



## Projet de nouveau Marché d'Intérêt National (M.I.N.) La Gaude (Alpes Maritimes)

**Dossier de saisine du CNPN  
relatif à la demande de dérogation  
aux interdictions de destruction  
d'espèces protégées**

Réalisé pour le compte de la  
Société du Nouveau M.I.N. d'Azur



**SNMA**  
SOCIÉTÉ DU NOUVEAU M.I.N. D'AZUR

Coordination du projet :

Léa CHARBONNIER  
06 61 36 96 57  
l.charbonnier@ecomед.fr

Approbation

Julien VIGLIONE  
06 80 90 58 80  
j.viglione@ecomед.fr

## Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2021 – Dossier de saisine du CNPN relatif à la demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées du projet du M.I.N. d'Azur - Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA) – La Gaude (06).

## Porteur du projet

Nom de la société : SNMA, Société du Nouveau M.I.N. d'Azur  
Adresse de l'entreprise : 455 Promenade des Anglais, Porte de l'Arénas – Hall B, 06200 Nice  
Contact Projet : Geoffrey BOUNON, Manager de projet chez Bouygues Construction Sud-est  
Coordonnées : 06 99 92 10 19 - g.bounon@bouygues-construction.com

## Equipe technique ECO-MED

Marlène CUCCAROLO & Léa CHARBONNIER coordination du projet  
Alexandre CREGU – Entomologiste  
Marine PEZIN et Nicolas FUENTO – Batrachologue/Herpétologue  
Aurélié BEA et Sébastien CABOT – Ornithologues  
Erwann THEPAUT et Rudi KAINCZ – Mammalogues  
Sandrine ROCCHI et Lucile Blache – Géomaticiennes

Le présent rapport a été conçu par l'équipe ECO-MED et a été soumis à l'approbation de Julien VIGLIONE.

## Table des matières

1.	Introduction .....	8
2.	Résumé non-technique .....	9
3.	Demande de dérogation .....	17
3.1.	Objet de la demande de dérogation .....	17
3.2.	Le demandeur (source : APAVE SUDEUROPE SAS) .....	20
3.3.	Présentation du projet (source : SNMA).....	22
❖	Description du PIA (Projet Immobilier d'Accompagnement) .....	26
3.4.	Raisons impératives d'intérêt public majeur (source : MNCA, Biotope 2014) .....	29
3.5.	Etudes des différentes alternatives (source : TPFI 2015) .....	31
3.6.	Justification de l'emplacement de la Baronne (Source : MNCA, Biotope 2014).....	38
4.	Données et méthodes .....	45
4.1.	Définition et localisation des zones d'étude et d'emprise .....	45
4.2.	Méthodes d'inventaire pour l'étude écologique .....	46
4.3.	Critères d'évaluation des habitats et des espèces.....	58
5.	Contexte et enjeux écologiques .....	59
5.1.	Contexte écologique du secteur d'étude .....	59
5.2.	Contexte biogéographique de la zone d'étude et bilan des habitats naturels .....	68
5.3.	Bilan des habitats naturels .....	70
5.4.	Bilan global des espèces à enjeu local de conservation .....	74
5.5.	Présentation des espèces protégées .....	87
5.6.	Fonctionnalités écologiques .....	136
6.	Evaluation des impacts bruts du projet .....	140
6.1.	Méthodes d'évaluation des impacts bruts .....	140
6.2.	Impacts bruts sur la flore .....	141
6.3.	Impacts bruts sur les amphibiens .....	141
6.4.	Impacts bruts sur les reptiles .....	142
6.5.	Impacts bruts sur les oiseaux.....	142
6.6.	Impacts bruts sur les mammifères .....	145
6.7.	Impacts bruts sur les fonctionnalités écologiques.....	148
6.8.	Bilan cartographique des impacts bruts sur les enjeux évalués .....	149
7.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet.....	154
7.1.	Mesures d'évitement.....	154
7.2.	Mesures de réduction.....	155
7.3.	Bilan des mesures d'atténuation .....	178
7.4.	Contrôle des préconisations et encadrement des travaux.....	182
8.	Effets cumulés .....	183
8.1.	Cumul des impacts (Source : EGIS) .....	183
8.2.	Notion de cumul des incidences .....	183
8.3.	Cadre réglementaire .....	183
8.4.	Contexte de la démarche d'analyse des effets cumulés en Plaine du Var .....	184

8.5.	Identification des projets connus pris en compte .....	187
8.6.	Analyse des effets cumulés.....	212
9.	Evaluation des impacts résiduels du projet .....	217
9.1.	Méthodes d'évaluation des impacts résiduels .....	217
9.2.	Impacts résiduels sur la flore .....	218
9.3.	Impacts résiduels du projet sur les amphibiens .....	219
9.4.	Impacts résiduels du projet sur les reptiles .....	220
9.5.	Impacts résiduels du projet sur les oiseaux.....	222
9.6.	Impacts résiduels du projet sur les mammifères .....	232
9.6.	Bilan des impacts résiduels du projet.....	242
9.7.	Choix des espèces soumises à dérogation.....	246
10.	Mesures de compensation.....	248
10.1.	Généralités.....	248
10.2.	Approche quantitative de la compensation .....	248
10.3.	Localisation des mesures de compensation .....	255
10.4.	Garantie sur la pérennité des mesures.....	306
11.	Mesures d'accompagnement écologique .....	307
12.	Mesures de suivi .....	314
12.1.	Suivis, contrôles et évaluation de la reconquête de la zone d'emprise (Se1) .....	314
12.2.	Suivis, contrôles et évaluations des mesures de compensation et d'accompagnement écologique.....	316
13.	Quelle stratégie globale de prise en compte de la biodiversité dans la plaine du Var ? .....	317
14.	Conclusion sur l'état de conservation des espèces concernées .....	318
15.	Conclusion .....	320
16.	Chiffrage et programmation des mesures proposées.....	321
17.	Bibliographie .....	326
18.	Sigles .....	331
Annexe 1.	Qualification des personnes intervenues sur le dossier de demande de dérogation (ECO-MED).....	332
Annexe 2.	Relevé relatif à la flore.....	336
Annexe 3.	Bilan cartographique des enjeux relatifs à la flore – études antérieures à 5 ans.....	340
Annexe 4.	Relevé relatif aux insectes .....	344
Annexe 5.	Relevé relatif aux amphibiens.....	347
Annexe 6.	Relevé relatif aux reptiles .....	348
Annexe 7.	Relevé relatif aux oiseaux .....	349
Annexe 8.	Relevé relatif aux mammifères.....	355
Annexe 9.	Critères d'évaluation.....	358
Annexe 10.	Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité .....	364
Annexe 11.	Localisation des enjeux entomologiques.....	365
Annexe 12.	Historique de la recherche de parcelles compensatoires.....	366
Annexe 13.	Courrier d'engagement MNCA/EPA sur une stratégie globale pour la biodiversité, note stratégique de cadrage (EPA, avril 2020) et cahier des charges de l'étude à lancer – juillet 2020 .....	381
Annexe 14.	Analyse cartographique des trames vertes et bleues du PLUm aux abords du site du MIN .....	429

Annexe 15. Courrier d’engagement de la Métropole NCA sur la pérennisation et les garanties foncières des quatre terrains compensatoires .....	440
Annexe 16. Notes sur les fonctionnalités écologiques aux abords du projet de nouveau MIN de Nice .....	443
Annexe 17. Note foncière de maîtrise des quatre sites compensatoires retenus - Procédure DUP appliquée aux deux sites d’Aspremont - Accord avec les propriétaires de Fondalin.....	463

## Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d’étude .....	11
Carte 2 : Localisation des variantes du projet (source : TPF Infrastructures 2015 in IF Ecologie Conseil 2015) .....	33
Carte 3 : Itinéraires d’accès et points d’échange du site de la Baronne (source : MENIGHETTI).....	39
Carte 4 : Localisation des zones d’étude et d’emprise .....	45
Carte 5 : Localisation des plaques à reptiles .....	51
Carte 6 : Localisation des placettes Lézard ocellé .....	53
Carte 7 : Transect de prospection et points d’écoute nocturnes.....	55
Carte 8 : Expertise mammifères : Transects et points d’écoute et d’enregistrement .....	57
Carte 9 : Situation du secteur d’étude par rapport aux ZNIEFF .....	60
Carte 10 : Situation du secteur d’étude par rapport aux périmètres Natura 2000 .....	61
Carte 11 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives .....	62
Carte 12 : Plans Nationaux d’Actions .....	64
Carte 13 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	65
Carte 14 : TVB PLU métropolitain (carte réalisé avec les fonds de carte TVB objectif transmis par MNCA/EPA) ....	66
Carte 15 : Habitats naturels.....	73
Carte 16 : Enjeux relatifs à la flore (IF Ecologie Conseil, 2017) .....	95
Carte 17 : Enjeux relatifs à la flore (ECO-MED, 2019) .....	96
Carte 18 : Enjeux relatifs à la flore (IF Ecologie Conseil, 2017 et ECO-MED, 2019).....	97
Carte 19 : Enjeux relatifs aux insectes (ECO-MED 2019 ; Habitats avérés : Entomia 2017) .....	98
Carte 21 : Enjeux relatifs aux reptiles.....	104
Carte 22 : Localisation des espèces et habitats d’oiseaux protégés (ECO-MED 2010 et 2019) .....	118
Carte 23 : Localisation des espèces et habitats de mammifères protégés (ECO-MED 2019) .....	135
Carte 24 : Approche fonctionnelle de la zone d’étude au sein de cette portion de la Basse vallée du Var .....	136
Carte 25 : Exemple : situation du Lézard ocellé au vu des fragmentations (tiré de IF Ecologie Conseil, 2015) .....	138
Carte 26 : Impacts sur la flore (état des lieux 2019).....	149
Carte 27 : Impacts sur les amphibiens (état des lieux 2019).....	150
Carte 28 : Impacts sur les reptiles (état des lieux 2019) .....	151
Carte 29 : Impacts sur les oiseaux (état des lieux 2019) .....	152

Carte 30 :	Impacts sur les mammifères au regard des fonctionnalités (état des lieux 2019) .....	153
Carte 31 :	Mesure de réduction R1.A ciblée sur la préservation de l'Orchis à odeur de vanille .....	158
Carte 32 :	Effet escompté de la mesure R2 de création d'un corridor sur les continuités écologiques (cf. flèche jaune) (source : TVB objectif du PLUm) .....	165
Carte 33 :	Spatialisation des mesures de réduction .....	174
Carte 34 :	Localisation des projets retenus dans l'approche des effets cumulés .....	194
Carte 35 :	Localisation des projets retenus dans l'approche des effets cumulés - secteur de La Baronne.....	195
Carte 36 :	Différents aménagements prévus au niveau du secteur de la Baronne .....	196
Carte 37 :	Localisation des sites compensatoires à la construction du nouveau MIN .....	256
Carte 38 :	Vue aérienne de la zone compensatoire 1 à Aspremont (Carmentran) .....	257
Carte 39 :	Vue aérienne de la zone compensatoire 2 à Aspremont (Fondalin).....	258
Carte 40 :	Vue aérienne de la zone compensatoire 3 à La Gaude.....	259
Carte 41 :	Vue aérienne de la zone compensatoire 4 (La Mesta) .....	260
Carte 42 :	Compensation à Carmentran : habitats naturels (IF Ecologie 2017) .....	261
Carte 43 :	Compensation à Carmentran : espèces floristiques à enjeu (IF Ecologie 2017) .....	263
Carte 44 :	Compensation à Carmentran : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019) .....	266
Carte 45 :	Compensation à Carmentran : localisation des mesures proposées (IF Ecologie 2017) .....	269
Carte 46 :	Compensation à Fondalin : espèces floristiques à enjeu (IF Ecologie 2017) .....	271
Carte 48 :	Compensation à Carmentran : habitats naturels (IF Ecologie 2017) .....	277
Carte 49 :	Compensation à Fondalin : localisation des mesures proposées (IF Ecologie 2017) .....	278
Carte 50 :	Parcelles communales entrant en compensation à La Gaude .....	279
Carte 51 :	Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la flore (ECO-MED 2019) .....	280
Carte 52 :	Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019).....	284
Carte 53 :	Compensation à La Gaude : proposition de restauration et de gestion conservatoire des milieux naturels en place .....	287
Carte 54 :	Compensation à la Mesta : habitats naturels (source : AGIR Ecologique 2018).....	288
Carte 55 :	Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la flore (source : ECO-MED et AGIR Ecologique 2019) .....	290
Carte 56 :	Compensation à la Mesta : données historiques faune/flore collectées de 2004 à 2018 .....	291
Carte 57 :	Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019).....	293
Carte 58 :	PLU de Gilette .....	296
Carte 59 :	Terres de surface à transférer en phase chantier .....	310
Carte 60 :	Localisation des sites compensatoires potentiels prospectés en 2015 (Source : IF Ecologie Conseil) ...	370

## Table des tableaux

---

Tableau 1.	: Habitats naturels présents au sein de la zone d'étude.....	70
Tableau 2.	: Espèces à enjeu local de conservation avérées ou potentielles au sein de la zone d'étude .....	74
Tableau 3.	: Bilan des mesures d'atténuation proposées (cf. Volet Naturel d'Étude d'Impacts).....	178
Tableau 4.	: Enjeux écologiques, impacts et mesures du projet du nouveau MIN d'Azur .....	242

## 1. INTRODUCTION

---

La loi du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, a fixé les principes et les objectifs de la politique nationale en matière de protection de la faune et de la flore sauvages. Ces principes sont retranscrits dans les articles L.411-1 et 2 du Code de l'Environnement qui prévoient, notamment, l'établissement de listes d'espèces protégées fixées par arrêtés ministériels.

En règle générale, ces différents arrêtés (faune et flore) interdisent : l'atteinte aux spécimens (destruction, capture, mutilation, etc.), leur perturbation intentionnelle, la dégradation de leurs habitats, leur détention ainsi que leur transport, etc.

Le Code de l'Environnement, en son article L.411-2 (Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016), introduit la possibilité de déroger à cette protection des espèces. Ce champ des dérogations à la loi sur la protection de la nature est strictement encadré au travers notamment de l'Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Trois conditions doivent être réunies pour qu'une dérogation puisse être délivrée :

- que l'on se situe dans le cas (c) de l'article L411-2 du Code de l'Environnement : *« Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement »* ;
- qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ayant un impact moindre (localisation du projet, variantes du projet, mesures d'évitement et de réduction, choix des méthodes, etc.) ;
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Dans le cadre du projet de déplacement du nouveau Marché d'Intérêt National (MIN) de Nice à La Gaude dans le département des Alpes maritimes, la Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA) engage son projet dans une démarche dérogatoire

Une équipe de 7 experts a été mobilisée sous la coordination de Marlène CUCCAROLO et la supervision de Julien VIGLIONE pour la réalisation de ce pré-dossier de saisine du CNPN pour la demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées.

## 2. RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

### ❖ Contexte de dérogation :

Dans le cadre du projet de déplacement du nouveau Marché d'Intérêt National (M.I.N.) de Nice à La Gaude dans le département des Alpes maritimes, la Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA) a missionné le bureau d'études en environnement naturel ECO-MED (Ecologie et Médiation) afin de rédiger les études règlementaires relatives à la biodiversité (volet naturel du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, Evaluation appropriée des incidences). Au vu des résultats d'inventaires effectués en 2019, et des données antérieures disponibles, il apparaît nécessaire d'entrer dans une démarche dérogatoire pour les espèces protégées fréquentant le site et pouvant subir des destructions en lien avec le projet.

### ❖ Demande de dérogation :

Un total de **52 espèces** est concerné par la présente démarche dérogatoire. Elles sont présentées dans le tableau de synthèse ci-après :

FLORE (4 espèces)	INSECTES (0 espèce)	AMPHIBIENS (1 espèce)	REPTILES (3 espèces)	OISEAUX (2 espèces à enjeu + 24 espèces communes)	MAMMIFERES (18 espèces)
Orchis à odeur de vanille Alpiste aquatique Ophrys de la voie Aurelia Lavatière ponctuée		Rainette méridionale	Orvet de Vérone Couleuvre de Montpellier Tarente de Maurétanie	Cisticole des joncs Petit-duc scops Espèces communes (24)	Barbastelle d'Europe Murin de Bechstein Minioptère de Schreibers Petit Rhinolophe Grand Rhinolophe Petit murin Murin à oreilles échanquées Noctule de Leisler Pipistrelle pygmée Pipistrelle de Nathusius Murin à moustaches Murin de Natterer Muscardin Oreillard gris Oreillard roux Murin de Daubenton Ecureuil roux Hérisson d'Europe

### ❖ Intérêt public (source : EPA)

L'aménagement du site de La Baronne est l'une des trois **opérations prioritaires** avec celles du Grand Arénas et Nice Méridia identifiées au Protocole de partenariat 2011-2026 signé le 12 mars 2012 par l'Etat, la Ville de Nice, la Communauté Urbaine de Nice, la Région PACA, le Département des Alpes-Maritimes et l'Etablissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var pour l'**Opération d'Intérêt National (OIN) Eco-Vallée**.

La relocalisation du MIN de Nice s'inscrit dans une stratégie territoriale plus globale de réaménagement et réorganisation de la Plaine du Var (cf. note chapeau EPA, à l'annexe 13) qui répond à un objectif majeur identifié dès 2003 par la DTA et repris par la mission d'expertise diligentée par l'Etat pour la création de l'OIN : Conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de l'OIN, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.

Le MIN actuel de Nice date de 1965. A cette époque, la vallée du Var était essentiellement agricole et le MIN était donc « éloigné » de la Ville, à proximité immédiate des producteurs, à côté de l'aéroport qui était déjà installé avant cela et il disposait d'une desserte par le fret SNCF.

55 ans plus tard, et avec une évolution forte du territoire de la Plaine du Var et des connaissances grandissantes sur ses spécificités, le MIN est aujourd'hui situé à l'entrée de la ville de Nice, dans un environnement urbanisé comprenant une composante résidentielle forte (le site actuel jouxte le quartier des Moulins), à proximité immédiate des infrastructures de transports publics (qu'il n'utilise plus) et en zone inondable au PPRI. Mais surtout, le MIN est aujourd'hui obsolète et complètement excentré des zones de productions de la vallée, situées bien plus au Nord et en particulier sur la rive droite du Var. Qui plus est, son accessibilité par la route vient surcharger des routes d'entrées de ville déjà engorgées par le trafic de transit et pendulaires.

Ainsi, lorsque le diagnostic de territoire a été réalisé dans le cadre de l'opération d'intérêt national, et en lien avec la création en 2011 de la régie des MIN d'Azur au sein de la MNCA, la question de la relocalisation du MIN est apparue comme essentielle pour deux raisons :

- Libérer une très grande emprise publique de 26 Ha, particulièrement stratégique de par ses enjeux et sa position et peu favorable à la présence d'un MIN « urbain »
- Proposer des outils de distribution performants améliorant la proximité entre producteurs et consommateurs en concevant le Nouveau MIN d'Azur au sein d'un pôle agricole (MIN, activités connexes, CREAT, PIA, etc.) plus compacte et moderne.

A noter que le projet de plateforme agro-alimentaire a été **déclaré d'intérêt public au travers de la déclaration de projet important modification du POS**. Enfin, il faut préciser que cette relocalisation du MIN s'inscrit dans les **objectifs généraux de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)** mais s'inscrit également dans le cadre de l'ensemble des documents d'urbanisme (du PLU de la Gaude au PLUm).

#### ❖ Etude d'alternative

**En plus du site du MIN actuel, trois autres sites ont été envisagés pour l'avenir de cet aménagement** : la Baronne à La Gaude, les Iscles à Saint-Laurent du Var, et les barraques à Nice. Ces sites **ont fait l'objet d'une analyse comparative** en 2015 par TPFI sur différents critères constitutifs de l'environnement : patrimoine naturel, mais aussi paysage, milieu physique, compatibilité avec l'urbanisme. Les sites de La Baronne était le plus avantageux d'un point de vue environnemental et notamment du fait de la maîtrise foncière publique permettant un aménagement du site sans avoir recours à expropriations, de sa facilité d'accès ainsi que de sa proximité avec les sites de productions locaux . Si un réaménagement du site du MIN actuel aurait été possible, celui-ci limiterait les possibilités d'implantation du Grand Arénas, et irait à l'encontre du projet d'aménagement global de la basse plaine du Var défini par l'Établissement Public d'Aménagement dans le cadre de l'OIN Eco-Vallée.

Le site de La Baronne, qui bénéficie du bilan environnemental le plus raisonnable et ne remet pas en cause le développement futur de la Plaine du Var, a donc été retenu. Le projet de territoire de l'Eco-Vallée de décembre 2011 positionne ainsi la future plateforme agroalimentaire à La Baronne.

#### ❖ Zone d'étude et méthode :

La zone d'étude se trouve sur la commune de La Gaude. Elle couvre une surface de 17,35 ha de zones horticoles et expérimentales plus ou moins abandonnées, en limite du Var. Ce cours d'eau remarqué pour sa fonction de corridor est connu pour abriter une biodiversité remarquable à plusieurs titres (ZPS, ZNIEFF, Zone humide, ENS).



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

La zone d'étude offre un paysage très anthropisé, entièrement clôturé, et plus ou moins abandonné. Le projet du M.I.N. couvre 9,3 ha à lui seul, tandis que les installations connexes, portées par d'autres pétitionnaires (Métropole) et consistant en une voirie d'accès et un bassin de rétention occuperont 2,7 ha. Ces deux derniers éléments sont abordés au titre des effets cumulés.

❖ **Contexte et enjeux écologiques :**

Les habitats naturels rencontrés ne présentent pas d'enjeu particulier en tant que tels. Plusieurs enjeux écologiques forts ou modérés ont été mis en évidence :

- en flore, présence avérée de deux espèces à enjeu fort (**l'Ophrys de la via Aurelia, l'Anémone Coronaire**), de deux espèces protégées à enjeu modéré (**l'Orchis à odeur de vanille, l'Alpiste aquatique**), et d'une autre

espèce non-protégée mais également à enjeu modéré (**l'Alpiste bleuâtre**). La Lavatère ponctuée est jugée potentielle.

- Pour le compartiment entomologique, aucun taxon avéré ni potentiel n'est protégé. La **Scolopendre ceinturée**, rareté dans le département, est ici une espèce à enjeu fort. **L'Ascalaphon du midi**, la **Petite Sésie du Peuplier**, la **Decticelle splendide**, **l'Ephippigère terrestre**, le **Morio**, toutes les cinq à enjeu modéré, fréquentent aussi la zone d'étude. Le **Sphinx du Laurier rose** (enjeu fort) est jugé potentiel.
- Concernant les amphibiens, la zone d'étude présente peu d'intérêt pour leur reproduction en raison de l'absence d'habitats aquatiques favorables. Bien que la reproduction de la **Rainette méridionale** ait été avérée dans une flaque en 2019 au sein de la zone d'étude, la durée de mise en eau n'est pas du tout supposée suffisante pour l'accomplissement de la phase aquatique de l'espèce. Une seconde espèce a été observée lors des prospections menées en 2019 : la **Grenouille rieuse**. En raison de son statut d'espèce envahissante, la Grenouille rieuse n'est pas traitée dans ce dossier.
- Concernant les reptiles, trois espèces ont été avérées en 2019. Il s'agit de la **Couleuvre de Montpellier** et de la **Tarente de Maurétanie**, espèces bien représentées en région méditerranéenne et déjà connues sur le site, puis de **l'Orvet de Vérone**. Le Lézard ocellé, identifié en 2009 dans le cadre de la mise en place du plan local d'actions, n'a pas été revu depuis et ce, malgré des prospections ciblées et la présence d'habitats au nord de la zone d'étude encore favorables. Il n'est pas impossible que l'enclavement de la zone d'étude depuis cette période ait eu des répercussions sur ce lézard. L'espèce n'y est donc plus jugée fortement potentielle.
- Pour les oiseaux, l'implantation de la zone d'étude le long d'un couloir migratoire représenté par la vallée du Var, a permis l'observation de plusieurs espèces à enjeu local de conservation notable. A noter que trois espèces à enjeu local de conservation modéré ont été contactées durant la période de reproduction ces dix dernières années : la **Huppe fasciée**, le **Petit-duc-scops** et le **Petit Gravelot**. Cette dernière est strictement inféodée au lit mineur du fleuve Var tandis que la **Huppe fasciée** n'est pas jugée nicheuse dans la zone d'étude mais utilise la zone seulement pour son alimentation. Le **Petit-duc-scops** est, quant à lui, jugé nicheur probable dans la zone d'emprise du MIN. Une autre espèce, la **Cisticole des joncs**, cette fois à enjeu faible, se reproduit dans la zone d'étude.
- Enfin, pour les mammifères, notons la présence potentielle de 3 espèces à enjeu très fort (**Barbastelle d'Europe**, **Murin de Bechstein**, **Minioptère de Schreibers**), la présence avérée de deux espèces à fort enjeu (**Petit rhinolophe**, **Murin à oreilles échanquées**) et de deux autres potentielles (**Grand rhinolophe**, **Petit murin**). Enfin il convient de signaler la présence avérée de 7 espèces à enjeu modéré (**Noctule de Leisler**, **Pipistrelle pygmée**, **de Nathusius**, **Sérotine commune**, **Molosse de Cestoni**, **Murin de Natterer**, **Murin à moustaches**), et d'une autre potentielle (**Muscardin**).
- Pour ce qui est des fonctionnalités, le site de la Baronne s'inscrit dans un secteur fortement modifié par l'activité humaine (agriculture, urbanisation...) ; les différents aménagements (routes, bâtiments...) en présence constituent des ruptures des continuités écologiques, en conséquence, les habitats naturels et semi-naturels de l'aire d'étude se trouvent relativement isolés. Cependant, des connexions nord-sud sont encore fonctionnelles pour certaines espèces : plantes, oiseaux, chauves-souris. Ainsi, des zones particulières sont identifiées au SRCE :
  - o le fleuve Var comme élément structurant de la trame bleue à l'échelle de PACA ;
  - o les espaces bordant le site du projet à l'ouest au titre de réservoirs de biodiversité.

#### ❖ Evaluation des impacts bruts :

Les compartiments les plus fortement impactés par le projet sont la flore, en présence de stations patrimoniales relictuelles sur ces terrains alluvionnaires en basse vallée du Var, et les mammifères volants, qui perdent alors du fait du projet une connexion entre le lit du Var (corridor majeur) et les coteaux boisés plus à l'ouest.

#### ❖ Mesures d'évitement et de réduction d'impact :

Une démarche itérative a été entreprise, en partie sous l'impulsion de la Métropole Nice Côte d'Azur depuis plusieurs années, sur la base des inventaires préexistants, de façon à éviter et réduire les impacts du projet sur le milieu naturel et en particulier la destruction d'espèces protégées et la préservation d'un maximum de continuité écologiques.

L'OAP de La Baronne du projet de PLU métropolitain (PLUm) prescrit des principes de composition et d'insertion paysagère de nature à restaurer et à préserver les continuités écologiques entre coteaux et lit du Var. Les porosités et respirations paysagères ponctuent le périmètre de ce futur quartier. Des vallons à protéger et à repaysager y sont imposés. Des bandes plantées y sont prescrites. Le projet de MIN à La Baronne s'inscrit donc dans ce cadre, en cohérence avec l'OAP.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été proposées :

Dénomination de la mesure	Objectif recherché et moyens mis en oeuvre
<b>Mesure E1 : Non-usage de traitements phytosanitaires biocides et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</b>	Proscrire tout traitement phytosanitaire (fongicide, insecticide, pesticide, désherbant) dans l'enceinte du M.I.N. et tout autour, afin d'éviter les incidences liées à la pollution des sols et de l'air ainsi qu'une mortalité directe pour de nombreux invertébrés et des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs insectivores.
<b>Mesure R0 : Adaptation du calendrier des travaux de défrichage et de démolition en fonction de la phénologie des espèces</b>	Cette mesure a pour objectif d'éviter, ou du moins réduire la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et de limiter les effets du dérangement.
<b>Mesure R1.A : Réduction de l'impact sur les populations d'Orchis à odeur de vanille</b>	La station sud (4000 m <sup>2</sup> , environ 350 pieds) de cette espèce est prévue d'être intégralement évitée, ainsi qu'une partie de la station nord (5600 m <sup>2</sup> , 900 pieds évités environ). Un balisage avant chantier est à prévoir.
<b>Mesure R1.B : Entretien écologique des zones préservées</b>	Sur les stations concernées par R1, afin de garder un milieu favorable aux espèces ciblées, il est proposé la gestion suivante : pose de clôtures pérennes après le chantier, maintien des milieux ouverts, propices aux orchidées par fauche tardive (entre juillet et octobre), voire coupe d'arbres le cas échéant. La mesure E1 s'applique également.
<b>Mesure R2 : Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés à l'ouest du MIN et création de micro-habitats favorables aux reptiles</b>	Afin de relier les espaces préservés dans le cadre de R1, et plus largement d'améliorer les continuités écologiques aux abords du M.I.N., une bande paysagère et écologique bordera le flanc ouest du MIN. Elle sera agrémentée par la plantation en marge de quelques essences arbustives et arborescentes locales (pas plus de 50% de couverture par les ligneux).
<b>Mesure R3 : Défavorabilisation écologique de la zone d'étude en amont du chantier</b>	Afin de limiter la destruction directe d'amphibiens et de reptiles, il est convenu de retirer délicatement tous les éléments favorables aux espèces de ces deux compartiments (murets, tas de pierres, tas de bois, lisières etc.) entre la fin du mois de septembre et la fin du mois de novembre, avant le démarrage du chantier.
<b>Mesure R4 : Aménagements en faveur de l'Hirondelle rustique à intégrer lors de la conception du MIN</b>	Afin de pallier une destruction d'habitat d'espèce constitué par un bâti d'environ 40 m <sup>2</sup> , une installation légère (type abri de jardin en bois) sera aménagée au niveau du corridor écologique (cf. mesure R2) pour correspondre aux requis de l'espèce, attachée à nicher dans le bâti ouvert.
<b>Mesure R5 : Restauration de la fonction de corridor du canal situé au Nord de l'aire d'étude</b>	Afin de favoriser les connexions écologiques entre vallons à l'ouest du MIN et fleuve Var à l'est de la route, les abords du canal situé au Nord du site seront plantés

Dénomination de la mesure	Objectif recherché et moyens mis en oeuvre
	de manière à guider les chauves-souris vers la buse sous voirie et débouchant sur le Var.
<b>Mesure R6 : Limitation et adaptation de l'éclairage – Evitement de l'effarouchement de certaines espèces de chauves-souris</b>	Limiter la perturbation du réseau trophique des chauves souris en proscrivant tout éclairage permanent, et en choisissant judicieusement les paramètres de l'éclairage dès la phase conception du projet en accord avec les prescriptions techniques édictées.

La bonne application des mesures ERC sur l'environnement permettra de limiter les destructions d'individus (mesure E1, R0, R1, R3), d'atténuer leur dérangement (R0, R6), d'améliorer la fonctionnalité des milieux déjà présents (E1, R1.B, R2, R5) et d'offrir une capacité d'accueil se substituant à l'habitat d'espèce détruit de l'Hirondelle rustique (R4). Les mesures de suivi de chantier et de reconquête de la biodiversité autour de l'emprise pendant **32 ans** (soit la durée d'exploitation du MIN d'Azur qui est prévue sur 32 ans) après la fin du chantier permettront de vérifier le succès des mesures, et de prévoir des mesures correctives si les résultats n'atteignaient pas les objectifs de compensation fixés. Les suivis de la compensation, et les actions compensatoires, seront financés et coordonnés par la MNCA sur une durée de 40 ans.

#### ❖ Cumul des impacts :

Une analyse des effets cumulés a été effectuée au travers de la consultation de plusieurs ressources documentaires (Avis de l'AE sur des projets connexes, perspectives SCOT, consultation d'études d'impact...).

#### ❖ Evaluation des impacts résiduels :

En croisant les mesures de réduction proposées avec la notion d'effets cumulés, les impacts résiduels du projet pour la plupart des espèces ont été réanalysés. Ils restent forts sur deux espèces végétales avérées (Alpiste aquatique et Orchis à odeur de vanille), et modérés sur l'Ophrys de la Via Aurélia, la Lavatère ponctuée (potentielle), l'Orvet de Vérone, le Petit-duc scops, et sur 8 espèces de mammifères (dont trois chauves-souris avérées).

#### ❖ Choix des espèces intégrant la démarche dérogatoire :

Une réflexion (prenant en compte la nature et l'intensité des impacts résiduels) a été menée prenant en compte la nature et l'intensité des impacts résiduels. **Une liste de 52 espèces devant faire l'objet de la démarche dérogatoire a été émise.**

#### ❖ Mesures de compensation

Une première mesure de compensation C1 sera mise en œuvre sur plusieurs secteurs différents, dont 4 sont pour le moment sécurisés sur le plan foncier. Il s'agira d'acquérir ou de louer des terrains favorables aux orchidées, aux reptiles ciblés (Orvet de Vérone, Couleuvre de Montpellier notamment), aux oiseaux ciblés (Petit-duc et Cisticole notamment) et aux chiroptères dans la Plaine et le bassin versant du Var et de les gérer :

-Site dit « **Carmentran** » à Aspremont (rive opposée du Var par rapport au projet de MIN), **6 ha**, à 6 km de La Baronne, en milieu de garrigue sur les coteaux d'Aspremont ;

-Site dit « **Fondalin** » à Aspremont, **5,7 ha**, 600 à 700 m d'altitude, à 8 km de la Baronne, en milieu de pelouse sèche pâturée par des chèvres ;

-Site dit « **La Mesta** », **7,3 ha**, sur le bec de confluence du Var et de l'Estéron, sur la commune de Gillette au nord du MIN ;

-Site dit « **La Gaude** », **4,5 ha** de milieu de garrigue et de yeuseraie, à proximité de l'emprise du MIN à La Gaude.

#### ❖ Mesures d'accompagnement :

De plus, six mesures d'accompagnement seront réalisées. La première consiste en la **transplantation avant chantier des individus d'Alpiste aquatique et d'Alpiste bleuâtre impactés** (mesure I1, prise en charge par SNMA), la seconde en la **pose de 20 nichoirs à destination de différentes espèces d'oiseaux impactés** (I2, prise en charge par SNMA), la troisième est une **mesure de sauvetage de la Scolopendre ceinturée avant travaux de démolition** (I3, prise en charge par la Métropole NCA). Une quatrième mesure expérimentale sera mise en œuvre au début du chantier et prendra la forme d'un **plan de récupération des terres de découverte de l'Orchis à odeur de vanille dans l'emprise du MIN pour épandage sur les futurs corridors** (corridors des mesures R2 ou R5) (I4, assurée par SNMA). Enfin en complément, la MNCA financera **deux mesures de connaissance : la première sur les orchidées dans la Plaine du Var (I5), et la seconde sur les circulations des chiroptères en Basse Vallée du Var (I6)** afin d'éclairer les futures politiques d'aménagement de la MNCA.

#### ❖ Suivis :

Trois types de suivi sont proposés :

-**Suivi du chantier**, qui consiste à réaliser des audits avant, pendant et après chantier pour veiller au bon respect des mesures et à leur fonctionnement ;

-**Suivi scientifique pendant 32 ans des impacts de l'aménagement sur les groupes biologiques étudiés (Se1)**, qui consiste au suivi des impacts autour de l'emprise, et du respect des engagements pour la réalisation des mesures de réduction qui opèrent sur le temps long pendant 5 ans (pas d'usage de phytosanitaires, fauches tardives, maintien des zones ouvertes, grillages en place autour des stations évitées, restauration du canal etc.).

- **Suivi scientifique sur 40 ans des mesures écologiques proposées sur les parcelles compensatoires (mesure SC1)**, qui permettra de vérifier le succès du plan de gestion entrepris sur les parcelles à acheter/à louer dans le cadre de la compensatoire. Des comptes-rendus seront établis au terme de chaque année de suivi (tous les ans pendant 5 ans puis tous les 3 ans les 35 années restantes).

#### ❖ Conclusion :

**Une démarche collaborative à été mise en place pour la rédaction de cette demande de dérogation par le biais du COPIL Environnemental de la Plaine du Var ainsi que sur la base de nombreuses réunions d'échanges EPA, MNCA, SNMA&BBSE/ECO-MED, DDTM06 et DREAL.**

**Cette étude s'est efforcée de démontrer que les trois conditions pour qu'une dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement soit délivrée sont respectées.**

En effet, la SNMA a largement étayé la notion d'**intérêt public majeur** du projet du nouveau M.I.N. d'Azur. La réflexion relative au choix d'une **alternative** mais surtout d'une **zone d'emprise de moindre impact écologique** a été aussi largement développée.

Enfin, concernant **l'atteinte à l'état de conservation** des espèces concernées par la démarche dérogatoire, nous pouvons considérer que, sous réserve de la bonne application des mesures de réduction d'impact et de l'apport dans le temps des mesures de compensation, **le projet ne devrait pas nuire au maintien des espèces concernées et de leurs habitats dans un état de conservation favorable au sein de leur aire de répartition naturelle.**

**Le travail de recherche compensatoire a nécessité de la part de MNCA plusieurs années de recensement de parcelles qui ont été étudiées selon le filtre de la biodiversité. Les quatre sites retenus pour un total de 23,5 ha d'espaces essentiellement naturels et semi-naturels, nécessiteront de nombreuses actions d'amélioration écologique dans le temps (32 années de contractualisation post livraison), mettant en jeu tous les moyens (en associant MNCA et le porteur de projet SNMA) pour atteindre les objectifs de performance attendus sur la flore et la faune visées en priorité par la compensation écologique, tant en plus-value écologique qu'en matières d'espèces et conditions de milieux additionnelles dans le temps. Notons enfin que les quatre secteurs compensatoires s'inscrivent pleinement dans les fonctionnalités décrites dans le document de planification de référence locale, le PLUm, qui identifie les réservoirs et les continuités écologiques (TVB) de la Plaine du Var. Ces fonctionnalités naturelles à maintenir,**

renforcer ou même créer autour et au cœur de ces quatre sites, permettront d'articuler leurs échanges biologiques durant toute la période définie par la compensation (35 ans minimum) et bien après.

Enfin, dans une approche globale intégrant les superficies de chaque site (soit 23,5 ha), une recherche d'équivalence écologique et d'additionnalité (la plus-value exigée par la démarche compensatoire) a été appuyée par nos démonstrations (notamment synthétisées dans nos analyses du § 10.3.2.) et laisse penser avec sérieux que, suite à la méthode employée par ECO-MED pour le dimensionnement de la compensation, les objectifs fixés pour chaque élément de nature visé par la dérogation, seront atteints dans le temps et dans l'espace au terme de la démarche engagée (obligation de moyens et obligation de résultats pour la bonne application des mesures ERCA).

### 3. DEMANDE DE DÉROGATION

---

#### 3.1. OBJET DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

Un total de 52 espèces à enjeu local de conservation a fait l'objet de l'évaluation des impacts cf. 5.3.2. La démarche d'intégration écologique du projet a globalement permis de limiter les impacts résiduels sur ces espèces.

Ces espèces sont listées ci-après par groupe biologique :

##### 3.1.1. FLORE : 4 ESPÈCES

- **Orchis à odeur de vanille** (*Anacamptis fragrans*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction d'environ 1280 individus ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (1,04 ha).
- **Alpiste aquatique** (*Phalaris aquatica*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction entre 540 et 780 pieds ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (0,24 ha).
- **Ophrys de la voie Aurelia** (*Ophrys aurelia*), **espèce avérée** il y a 9 ans et retrouvée en 2019, à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction de 2 individus ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (0,06 ha).
- **Lavatera ponctuée** (*Lavatera punctata*), **espèce fortement potentielle** (avérée il y a plus de 5 ans), à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle de 2 individus ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (surface non quantifiable car espèce potentielle).

##### 3.1.2. ENTOMOFAUNE : AUCUNE ESPÈCE

Concernant le volet entomologique, aucune espèce protégée n'a été avérée ou n'est jugée fortement potentielle dans la zone d'étude.

##### 3.1.3. BATRACHOFAUNE : 1 ESPÈCE

- **Rainette méridionale** (*Hyla meridionalis*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction de 1 à 2 individus ;
  - o La destruction d'habitat terrestre (environ 0,6 ha).

##### 3.1.4. HERPÉTOFAUNE : 3 ESPÈCES

- **Orvet de Véronne** (*Anguis veronensis*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :

- La destruction d'environ 1 à 10 individus ;
- La destruction d'habitat d'espèce (environ 2 ha).
- **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction d'environ 1 à 5 individus ;
  - La destruction d'habitat d'espèce (environ 7,1 ha).
- **Tarente de Maurétanie** (*Tarentola mauritanica*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction d'environ 1 à 10 individus ;
  - La destruction d'habitat d'espèce (environ 1 ha).

### 3.1.5. AVIFAUNE : 26 ESPÈCES

- **Petit-duc scops** (*Otus scops*), **espèce avérée** à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction/altération d'habitat de nidification (environ 1,79 ha) ;
  - La destruction/altération d'habitat d'alimentation (environ 1,44 ha).
- **Cisticole des joncs** (*Cisticola juncidis*), **espèce avérée** à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction/altération d'habitat de nidification et d'alimentation (environ 0,38 ha).

Il est également susceptible d'affecter les espèces nicheuses incluses dans le cortège des espèces communes (destruction d'environ 10,8 ha habitats d'espèces nicheuses) :

- **Cortège d'espèces communes au nombre de 24**, avérées, à enjeu local de conservation très faible : Pic vert, Pic épeiche, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Rougegorge familier, Rossignol philomèle, Rougequeue noir, Bouscarle de Cetti, Hypolaïs polyglotte, Fauvette mélanocéphale, Fauvette à tête noire, Pouillot de Bonelli, Mésange à longue queue, Mésange huppée, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Choucas des tours, Moineau domestique, Pinson des arbres, Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Bruant zizi et Roitelet triple bandeau.

### 3.1.6. MAMMALOFAUNE : 18 ESPÈCES

Le projet va engendrer la destruction ou détérioration d'habitats utilisés par au moins 23 espèces de mammifères dont 10 restent à ce jour potentielles. La zone est utilisée principalement pour l'alimentation et le transit, certaines espèces étant jugée potentielles en gîte du fait de la présence de bâtiments abandonnés favorables, bien que les prospections n'aient pas permis d'identifier de gîtes. Les 18 espèces à enjeu listées ci-dessous sont celles qui appellent une dérogation; les mesures ER n'ayant pas permis d'atteindre un niveau d'impacts résiduels *a minima* très faible :

- **Barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation très fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteinii*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation très fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).

- **Minioptère de Schreibers** (*Miniopterus schreibersii*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation très fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 3,94 ha).
- **Petit Rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 3,94 ha).
- **Grand Rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Petit murin** (*Myotis blythii*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 7,3 ha).
- **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation fort**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 3,94 ha).
- **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 9,8 ha).
- **Pipistrelle pygmée** (*Pipistrellus pygmaeus*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 9,8 ha).
- **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 9,8 ha).
- **Murin à moustaches** (*Myotis mystacinus*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Murin de Natterer** (*Myotis nattereri*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentoni*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).

- **Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Oreillard roux** (*Plecotus auritus*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (transit et chasse) (environ 2,5 ha).
- **Muscardin** (*Muscardinus avellanarius*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation modéré**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (chasse) (environ 1,44 ha).
- **Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*), **espèce avérée**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (chasse) (environ 2,5 ha).
- **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus cinereus*), **espèce potentielle**, à **enjeu local de conservation faible**, pour laquelle le projet va entraîner :
  - o La destruction potentielle d'individus (effectif non quantifiable) ;
  - o La destruction/altération d'habitat d'espèce (chasse) (environ 7,3 ha).
- 

### 3.2. LE DEMANDEUR (SOURCE : APAVE SUDEUROPE SAS)

Le groupement EXTERIMMO (Mandataire), BOUYGUES BATIMENT SUD EST et BOUYGUES ENERGIES SERVICES a été lauréat de l'appel à projet du transfert du Marché d'Intérêt National (MIN) de Nice (06) sur la commune de La Gaude (06) au travers d'un partenariat public-privé.

Ce partenariat public-privé permettra de financer, construire et assurer la maintenance pendant une durée de 35 ans du futur MIN de la capitale azurée.

La **Société du Nouveau MIN d'Azur** (dénommée par la suite **SNMA**) a été créée pour assurer la construction et l'exploitation du MIN de la Gaude.

Le partenariat public-privé (PPP), créés en France par une ordonnance du 17 juin 2004, est un mode de financement par lequel une autorité publique fait appel à des prestataires privés pour financer et gérer un équipement assurant ou contribuant au service public. Le partenaire privé reçoit en contrepartie un paiement du partenaire public ou des usagers du service qu'il gère.

L'origine de la création de ces contrats s'explique, principalement, par les limites inhérentes aux deux formes classiques de contrats administratifs : la délégation de service public et le marché public.

Les contrats de partenariat sont des contrats globaux, qui permettent l'association, de manière durable, d'un ou plusieurs entrepreneurs privés à la construction, à l'entretien et à la gestion d'un ouvrage public. Selon l'ordonnance de 2004, ces contrats confient au cocontractant une mission globale relative au financement d'investissements immatériels, d'ouvrages ou d'équipements nécessaires au service public, à la construction ou à la transformation des ouvrages ou équipements, ainsi qu'à leur entretien, leur maintenance, leur exploitation ou leur gestion, et, le cas

échéant, à d'autres prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée.

Les contrats de partenariat autorisent une plus grande souplesse de gestion pour la personne publique, tout en assurant qu'elle reste en charge de la gestion du service public.

L'autorisation environnementale du projet est présentée par :

- **Raison sociale** : Société du Nouveau MIN d'Azur
- **Forme Juridique** : Société par actions simplifiée (SAS)
- **N° SIRET** : 847 999 299 000 13
- **Code APE** : 6832B
- **Capital social** : 10 000,00 €
- **Adresse établissement** : 166 Route Métropolitaine 2209  
La Baronne  
06610 La Gaude
- **Adresse du siège social** : Société du Nouveau MIN d'Azur  
455 Promenade des Anglais  
Porte de l'Arénas – Hall B  
06200 Nice
- **Personne signataire** : M. Xavier GONDRAN
- **Chargé du suivi du dossier** : M. Geoffrey BOUNON
  - **Téléphone** : 06 99 92 10 19
  - **Mail** : g.bounon@bouygues-construction.com

### 3.3. PRÉSENTATION DU PROJET (SOURCE : SNMA)

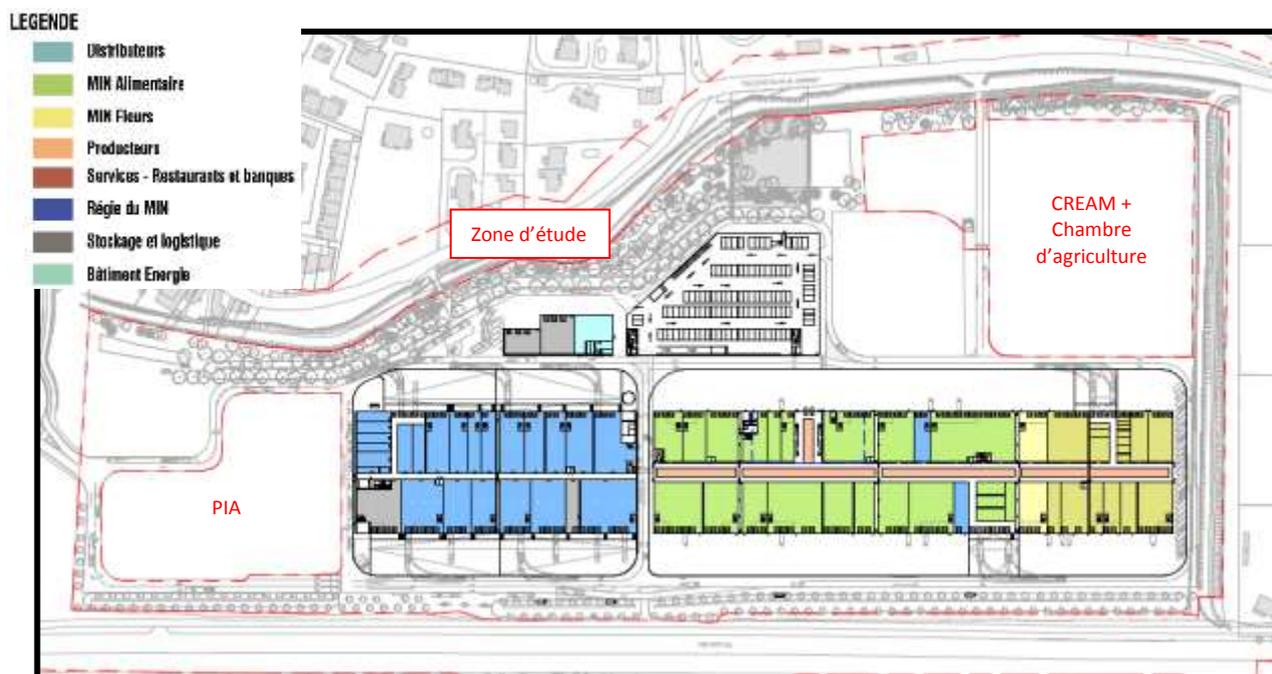
La plaine du Var, qualifiée de « **secteur stratégique** » par la **Directive Territoriale d'Aménagement**, a été identifiée comme un territoire clé pour le développement écologique, économique et social par l'ensemble des collectivités.

En prenant appui sur la démarche du grenelle de l'environnement, le périmètre de la plaine du Var, localisé au cœur de la métropole azurienne, a reçu le statut d'Opération d'Intérêt National (nommé OIN), conféré par l'État par décret n°2008-229 du 7 mars 2008. Cette opération d'intérêt nation est portée par l'alliance de l'Etat et des collectivités (Conseil Régional Provence Alpes-Côte d'Azur, Conseil Départemental des Alpes Maritimes, Métropole Nice Côte d'Azur).

Le groupement EXTERIMMO (Mandataire), BOUYGUES BATIMENT SUD EST et BOUYGUES ENERGIES SERVICES FM a été désigné lauréat de l'appel à projet du transfert du Marché d'Intérêt National (MIN) de Nice (06) sur la commune de La Gaude (06) au travers d'un partenariat public-privé.

Ce partenariat public-privé, signé le 22 février 2019, permet de financer, construire, exploiter et assurer la maintenance pendant une durée de 35 ans du futur MIN d'Azur (durée des travaux comprise).

La **Société du Nouveau MIN d'Azur** (dénommée par la suite **SNMA**) a été créée pour assurer la construction et l'exploitation du MIN de la Gaude.



**Schéma programmatique du projet (RDC)**

Les coûts d'Investissement Initiaux de l'Ouvrage Principal rentrent dans une tranche de 65 à 70 M€.

Le projet de transfert du MIN à La Gaude, le long de la RM 6202bis, doit se développer sur environ 35 759 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Il est constitué de plusieurs bâtiments ayant chacun une fonction spécifique :

- Le bâtiment Distributeurs : implanté dans la partie Sud du terrain, il concentre :
  - Les entreprises de distribution : produits de la mer, produits carnés, fruits et légumes et activités spécifiques,
  - Les entreprises de transport et de logistique : pour des raisons de similarité de fonctionnement et de besoins avec les distributeurs,

- Quelques services (local chauffeurs) et locaux techniques ;
- Le bâtiment Grossistes / Producteurs : implanté dans la partie Nord du terrain, il regroupe :
  - Dans une allée centrale : les carreaux d'exposition des producteurs,
  - De part et d'autre de l'allée : les grossistes / distributeurs,
  - Les activités de services (restauration, banque, etc.) réparties au niveau R+1 du bâtiment,
  - Le bâtiment de la Régie : implanté au centre du bâtiment au niveau R+1 et à proximité de l'entrée piétonne du bâtiment Grossistes / Producteur.

Ce bâtiment sera séparé en deux zones : une zone pour les grossistes / producteurs alimentaires (MIN alimentaire) et une zone pour les grossistes / producteurs fleuristes (MIN Fleurs),

- Le bâtiment Stockage / Accessoires : implanté à l'Ouest du site, il est accessible par tous les preneurs du site. Il regroupe les 2 entreprises de fournitures d'emballages (cagettes et palettes) et est adjacent au bâtiment énergie ;
- Le bâtiment Energie : implanté à l'ouest du projet, il regroupe les principales utilités énergétiques nécessaires au fonctionnement du site (production frigorifique centralisée, etc.) ;
- Un parking silo en R+2 avec un toit accessible.

Une voie périphérique sera créée autour du site pour permettre les entrées et sorties des véhicules tout en ne gênant pas les manœuvres des poids-lourds.

Une aire de lavage des poids-lourds sera également mise en place à côté de la zone de récupération des déchets du site (aussi appelé centre de tri) et le bâtiment Stockage/Accessoires.

Les trois images qui suivent tendent à illustrer la vision du projet, fonctionnelle et d'un point de vue paysager :



**Vue fonctionnelle du projet de MIN (source : SNMA phase concours)**



**Vue paysagère depuis l'est (source : SNMA phase concours)**



**Vue paysagère depuis le sud vers le nord (source : SNMA phase concours)**

En parallèle de la procédure pour le contrat de partenariat, un **permis de démolition a été accordé à l'EPA pour démolir les infrastructures (bâtiments, équipements) présents sur le terrain**. En effet, la préparation des terrains qui accueilleront le MIN nécessitera la démolition, sous maîtrise d'ouvrage de l'Établissement Public d'Aménagement (EPA) Eco Vallée Plaine du Var, de certains bâtiments ou ruines présents sur le site. Ces travaux sont encadrés par les arrêtés préfectoraux du 5 mai 2017 et du 12 juin 2017 (n° PD 006065 17 R001, PD006065 17 R0002 et PD00606517 R003)

**La phase de déconstruction s'étalera à partir d'octobre 2020 jusqu'au 4<sup>e</sup> trimestre 2020**, suivie d'une phase de construction des différents bâtiments du MIN qui s'étalera sur une période d'environ 16 mois pour une livraison du MIN prévue pour fin 2021. La phase de construction intègre :

- o Déplacement des lignes électriques enterrées présentes sur le site, réalisé en amont du chantier ;
- o Travaux préparatoires, terrassements généraux ;
- o Travaux de construction du MIN (bâtiments et VRD) :

- Construction du bâtiment Energie,
  - Construction du bâtiment Grossistes Producteurs,
  - Construction du bâtiment Distributeurs,
  - Travaux de VRD programmés,
  - Construction du bâtiment stockage / logistique,
  - Aménagement TCE du centre de tri et de l'aire de lavage.
- Travaux de construction (bâtiments et VRD) du PIA.

La desserte du MIN sur le site de La Baronne sera assurée par un giratoire spécifique pour l'accès du MIN et du PIA qui offre un accès direct aux véhicules (légers, utilitaires et poids-lourds) depuis l'autoroute A8 via la RM6202 bis. Cette desserte, portée par la MNCA, est traitée au titre des effets cumulés dans le présent rapport.

La zone du MIN disposera d'un accès de secours dédié aux pompiers, constituée d'une voie carrossable prolongeant la voie d'accès actuelle au CREAM (demande du SDIS 06).

Une voie périphérique sera créée autour du site pour permettre les entrées et sorties des véhicules tout en ne gênant pas les manœuvres des poids-lourds.

La circulation générale du site d'effectuera sur deux voies de 3,5 m en sens unique (dont une dédiée à la manœuvre des véhicules), dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de façon à ce que les manœuvres de recul pour la mise à quai des camions puissent se faire à main gauche et sans empiéter sur la 2<sup>ème</sup> voie.

Les déchets liés à l'activité seront :

- Des déchets non dangereux alimentaires et floristiques (biodéchets) ;
- Des déchets non dangereux de bureaux (papier, carton, etc.) ;
- Des déchets non dangereux divers : polystyrènes, plastiques et résiduels ;
- Des déchets non dangereux de bois ;
- Des déchets non dangereux divers (verres, encombrants, etc.).

Le futur MIN étant visible depuis les alentours du site (notamment depuis les coteaux habités et occupés par des zones résidentielles), une toiture partiellement végétalisée sera mise en place (l'autre partie de la toiture sera composée en partie de panneaux photovoltaïques).

La végétalisation de la toiture sera réalisée en rive avec une plantation de massifs arbustifs d'une hauteur d'environ 1,50 m implantés au droit des poteaux rythmant les façades.

Les essences proposées pour la plantation en toiture répondront aux critères suivants :

- Essences locales ;
- Essences avec feuillage persistant ;
- Essences présentant des floraisons, pouvant également attirer les insectes et les oiseaux ;
- Plantes résistantes à l'ensoleillement, à la sécheresse et éventuellement au vent ;
- Plantes avec système racinaire radical pour limiter la profondeur de terre nécessaire et par conséquent le poids sur la structure du bâtiment.

Un merlon paysager constitué des terres extraites des déblais (et des terres polluées du site) sera réalisé sur la bordure ouest du MIN.

Le site sera équipé sur la partie au Sud du bâtiment Stockage / Accessoires d'une aire de lavage permettant le lavage des poids-lourds juste avant la sortie du site.

Cette aire de lavage sera reliée au réseau de récupération des eaux industrielles avant d'être rejetée à la station d'épuration.

Avant d'être rejetées au réseau, les eaux usées de la station de lavage transiteront par un système de type débourbeur-déshuileur (ou équivalent) permettant leur prétraitement avant rejet.

La gestion des eaux pluviales des projets du MIN et du PIA a été réalisée à l'échelle de la parcelle (MIN + PIA).

La gestion des eaux pluviales a été réalisée à l'échelle de la parcelle par différentes solutions techniques de stockages alternatifs en vue de favoriser au maximum les techniques douces de gestion des eaux pluviales. En effet, l'aménagement du PIA ne peut être dissocié de celui du MIN car le PIA est enclavé dans la parcelle du MIN et dépendante de cette dernière pour la desserte véhicule, et réseaux.

Il a ainsi été prévu :

- Des noues d'infiltration enherbées en façades Est et Ouest
- Une noue de rétention mutualisée avec l'extinction incendie en façade Est,
- Des ouvrages de rétention enterrés;

#### Fonctionnement pour les pluies d'occurrence supérieures à 30 ans :

Le principe retenu pour le projet, pour la gestion des eaux pluviales consiste principalement à l'infiltration des eaux de ruissellement du bassin versant BV1 (à l'Ouest de la parcelle) et du bassin versant BV2 (à l'Est) dans les noues d'infiltration Ouest et Est. L'ensemble de ces débits seront infiltrés.

Les eaux pluviales du bassin versant BV3 (correspondant au PIA et à une partie de la voirie du MIN), seront orientées vers la noue étanche Sud-Est. L'exutoire de celle-ci est le réseau pluvial du giratoire de La Baronne.

Les eaux pluviales du bassin versant BV4 (de faible surface et correspondant à la voie d'accès du périmètre) seront directement rejetées vers le réseau pluvial du giratoire de La Baronne.

Le débit de rejet dans le réseau public du giratoire sera de 240 l/s (ce qui inférieur au débit maximal de rejet prescrit par le règlement d'assainissement de MNCA soit 276 l/s).

La pollution chronique issue des voiries sera principalement traitée par des noues enherbées.

La mise en œuvre d'un traitement complémentaire par phyto-rémediation permet d'optimiser le rendement épuratoire des noues.

A l'intérieur de la parcelle, les eaux pluviales de toitures seront récoltées, séparément des voiries, par des collecteurs en PVC qui seront rejetées dans les noues de rétention

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant toute la période de chantier hors des zones naturelles à protéger.

L'ensemble du site sera clôturé et surveillé (caméras de surveillance prévues en façades des bâtiments).

Un contrôle d'accès sera réalisé à l'entrée du site via les barrières de péages.

Le site pourra être amené à fonctionner 24h/24 et 365 j/an.

Le potentiel de personnes pouvant être amenés à être sur le site est estimé à :

- 20 employés de la Régie ;
- 650 personnels preneurs ;
- 1 720 acheteurs présents en simultané.

Soit 2 390 personnes fréquentant le site quotidiennement.

#### ❖ **Description du PIA (Projet Immobilier d'Accompagnement)**

Le projet du PIA, tel qu'il est connu à ce jour et avec des caractéristiques majorantes, sera constitué d'un unique bâtiment.

Ce bâtiment, en forme de L, est destiné à accueillir une plateforme logistique. L'usage de cet entrepôt de logistique n'étant pas encore précisément défini en l'absence de connaissance du futur utilisateur, le porteur du projet du PIA prévoit la création d'un entrepôt « en blanc ».

Cet entrepôt sera destiné à la location par un futur preneur pouvant entreposer des produits combustibles, des papiers-cartons, des palettes ou des produits de type polymères, sans présence de produits liquides inflammables ou dangereux en quantité notable.

La conception technique de cette plateforme logistique sera très proche de celle des bâtiments du MIN.

Le bâtiment sera composé :

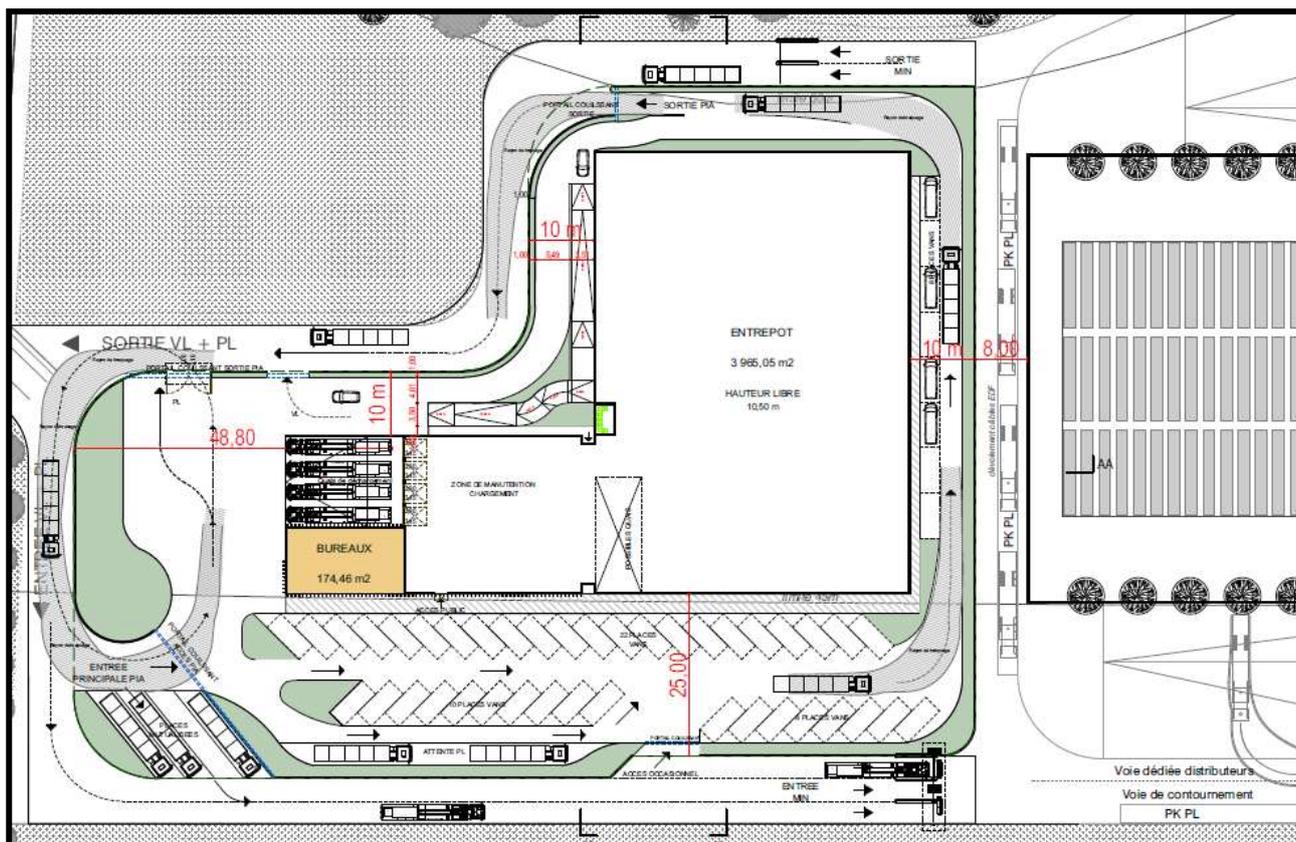
- D'une unique cellule d'environ 4 000 m<sup>2</sup> pour l'activité d'entreposage des produits et de préparations des commandes ; cette cellule pourra recevoir, dans le cadre de son activité future, du stockage sec ou réfrigéré (en quantité limité), voire les 2 ;
- De bureaux et locaux sociaux situés en Rez-de-chaussée et R+1 dans le volume Sud de bâtiment ;
- De locaux techniques comprenant à minima :
  - Un local de charge ;
  - Une installation de production de froid en toiture composée de PAC et de CTA;
  - Un groupe-froid extérieur pour les chambres froides ;
  - Un local sprinklage ;
  - Un local de transformation électrique ;
  - Un local de transformation électrique situé à l'angle Sud-Ouest du bâtiment ;
  - Un groupe électrogène de 500kVa secourant les pompes de sprinklage, 50% de l'éclairage, 50% de la production de froid et les installations de sécurité.

Une surface complémentaire pourra être envisagée en mezzanine, dans le cadre des besoins du futur preneur ou de l'évolutivité de son activité.

Autour du bâtiment seront également présents à minima :

- Les dégagements (parkings véhicules utilitaires, légers et poids-lourds, la voie de circulation faisant office de voie pompier autour du bâtiment, etc.) ;
- Une zone de quai permettant l'accostage de 5 poids-lourds en simultané ;
- Deux rampes d'accès et de sortie au parking enterré permettant le stationnement des véhicules légers uniquement dédié aux salariés du futur preneur ;
- Une cuve d'eau associée au local sprinklage (cette cuve sera prévue sous la rampe de d'accès du parking) ;
- Une entrée – sortie pour les véhicules (véhicules légers, poids-lourds et de secours) permettant de rejoindre les voies d'accès du MIN, connectées au futur giratoire.

A noter que le PIA peut prévoir dans le futur, à l'extérieur de son bâtiment, un stockage de palettes vides.



Plan de faisabilité du PIA (au sud du MIN)

### 3.4. RAISONS IMPÉRATIVES D'INTÉRÊT PUBLIC MAJEUR (SOURCE : MNCA, BIOTOPE 2014)

La réalisation de la plateforme agro-alimentaire de La Baronne poursuit plusieurs objectifs :

- o Le développement d'une stratégie de filière alimentaire en liaison avec les Chambres Consulaires, notamment la restauration de la Métropole Nice Côte d'Azur,
- o La mise en place d'une plateforme multiproduits (Fruits & Légumes, Fleurs & Plantes, Produits carnés, Produits de la mer), regroupant diverses entreprises et pôles de métiers,
- o L'aménagement d'un site unique permettant de rechercher et proposer un meilleur rapport qualité/prix/services aux clients et opérateurs,
- o Le maintien d'une structure visant en priorité la mise sur le marché de produits locaux et le soutien de producteurs de la région.

L'opération d'aménagement de La Baronne répond à des enjeux métropolitains déterminants : mises aux normes des activités du MIN, et développement économique de la Plaine du Var.

**L'aménagement du site de La Baronne est l'une des quatre opérations prioritaires** avec celles du Grand Arénas, Nice Méridia et l'éco-quartier de la Digue à Saint-Martin-du-Var identifiées au Protocole de partenariat 2011-2026 signé le 12 mars 2012 par l'Etat, la Ville de Nice, la Communauté Urbaine de Nice, la Région PACA, le Département des Alpes-Maritimes et l'Etablissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var **pour l'Opération d'Intérêt National (OIN) Eco-Vallée.**

Cette opération d'aménagement de La Baronne s'inscrit dans une réflexion plus large pour **constituer une nouvelle centralité économique et urbaine relocalisée en rive droite et au cœur de la plaine du Var**, en lien direct avec les projets de développement en amont et en aval du fleuve : polarité agricole de Gattières et sites d'activités de Saint-Laurent-du-Var en rive droite. **Le nouveau MIN Azur permettra de doter les agriculteurs et les grossistes d'un outil moderne et performant** ; il participe à une stratégie plus globale initiée par les partenaires de l'Etat, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, la Métropole Nice Côte d'Azur et la Chambre d'Agriculture.

#### ❖ Un projet compatible avec la DTA

La DTA des Alpes-Maritimes identifie, en conformité avec les prescriptions du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Basse Vallée du Var approuvé, des orientations déterminantes pour l'aménagement de la commune de La Gaude et notamment :

- La localisation d'un espace d'urbanisation nouvelle et de restructuration dans le secteur de La Baronne,
- La requalification paysagère dans la Plaine du Var et la protection des zones agricoles,
- Le positionnement et la réalisation d'une voie projetée.

Ainsi, **le projet de plateforme agro-alimentaire à La Baronne est compatible avec les orientations de la DTA des Alpes-Maritimes.**

#### ❖ Un projet développé par l'EPA de la Plaine du Var, dans le cadre de la zone de la Baronne

Les études engagées depuis plusieurs années dans le cadre de **l'Opération d'Intérêt National (OIN) de la Vallée du Var (Eco-Vallée) définissent le site de La Baronne comme une « opération prioritaire thématique du point de vue économique »**, et dans ce contexte, le site du projet s'inscrit dans une « stratégie qui vise progressivement à développer un nouveau modèle pour l'agriculture dans l'Eco-Vallée ». Enfin, dans les études de définition de la stratégie pour l'Eco-Vallée (juillet 2010), le site de La Baronne est destiné à devenir **« un agropôle de première importance au centre de la Plaine du Var, interface entre les terrains cultivés et les zones de développement économique classiques »**.

En effet, le site s'inscrit dans le pôle de centralité «Var central » identifié dans le projet de territoire de l'Eco-vallée. Cet espace, porteur de la vocation agricole historique de la vallée doit faire l'objet d'un développement portant à la fois sur le pôle commercial de Lingostière et l'extension du Hameau de La Baronne, dans le cadre d'un projet global d'aménagement dit «bi-rive». Le développement de ce pôle La Baronne-Lingostière s'inscrira dans une logique spatiale

de cohérence urbaine, d'insertion dans le site ainsi que dans le respect et la valorisation du cadre naturel, en lien avec les besoins et l'occupation actuelle du secteur et particulièrement le domaine de l'agriculture.

Ainsi il confortera en rive droite le développement économique de la filière agricole en s'appuyant sur la polarité agricole de Gattières et les sites d'activités de Saint-Laurent-du-Var

#### ❖ Un projet rendu nécessaire par l'obsolescence du MIN actuel

Le site actuel du MIN ne répond plus aux enjeux et impératifs économiques et stratégiques des métiers de gros et de la distribution de produits frais alimentaires, fleurs et plantes. En effet, les **bâtiments et installations sont devenus obsolètes** par rapport aux évolutions réglementaires en matière de commerce de produits périssables et plus particulièrement en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire. Les bâtiments sont également **trop petits et trop cloisonnés** pour assurer le renforcement économique de certains opérateurs entraînant ainsi un surcoût d'exploitation et une impossibilité d'investir pour développer des activités connexes de plus en plus stratégiques en termes économiques. De plus, actuellement, l'emplacement et l'organisation du MIN soulèvent de nombreuses **difficultés de fonctionnement**. Les voiries et circulations, notamment, ne répondent plus aux caractéristiques des véhicules de transport des marchandises.

Enfin, la **gestion des déchets** est devenue compliquée et coûteuse. En outre, à l'heure actuelle, elle ne peut respecter les normes de tri sélectif et rend ainsi inefficaces les démarches qualité liées à la notion d'hygiène alimentaire.

L'aménagement de la plateforme agro-alimentaire sur le site de La Baronne apportera une réponse moderne et adaptée aux difficultés rencontrées sur le site du MIN actuel par les entreprises et la collectivité. L'aménagement de la Baronne permettra :

- de **fluidifier les déplacements** associés à la plateforme agro-alimentaire, et en même temps évitera une surcharge de la voirie existante à vocation de desserte des quartiers environnants.
- de **réduire le trafic des poids lourds à l'entrée de Nice**, déjà fortement saturée.
- la conception et l'organisation de la plateforme favorisent la mise en place d'outils performants au niveau énergétique (bâtiments BBC, ...) et la programmation du centre Eco-tri assurera le traitement des déchets dans le **respect des dernières normes en vigueur**.

#### ❖ Un projet économe en espace à l'échelle de la Plaine du Var

Le projet permet de redévelopper un morceau de ville (700 000 m<sup>2</sup>) sur le site actuel du MIN. Par ailleurs l'EPA et la Métropole se sont attachés à concevoir le projet de façon à maintenir sur site l'activité du CREAT tout en y redéveloppant le transfert du MIN.

Tout ceci n'a été rendu possible que par la **compacité du nouveau MIN avec ses 14 ha au lieu des 26 ha du MIN actuel**.

#### ❖ Un projet d'intérêt général

Le projet permet d'une part la réalisation d'une plateforme agro-alimentaire **aux normes qui contribue à plus de 40% de l'alimentation de la Métropole** et qui **concourt à développer et pérenniser les circuits courts en matière de distribution agricole locale**. En modernisant son infrastructure, il constituera un pôle d'excellence agro-alimentaire et horticole structuré autour d'une nouvelle plateforme et de ses activités annexes de logistiques

De plus, le projet de déplacement du MIN à la Baronne permettra d'engager la libération d'espace au niveau du MIN actuel ; ce qui s'avère notamment indispensable à la réalisation de l'opération du « Grand Arénas ». Cette dernière, avec la création du pôle multimodal de Nice- Saint-Augustin-Aéroport et d'un parc d'exposition d'envergure européenne est considérée comme essentielle pour l'Eco-Vallée et plus largement l'ensemble du département des Alpes-Maritimes.

Le **développement de l'opération Grand Arénas** doit accueillir plusieurs projets d'intérêt général et structurant pour la Métropole :

- Un pôle d'échange multimodal,
- Un parc des expositions
- Un centre d'affaire international.

### ❖ Un projet concerté

Le projet de plateforme agro-alimentaire a été déclaré d'intérêt public au travers de la déclaration de projet emportant modification du POS.

### ❖ Conclusion

Le projet prévoyant le transfert du MIN de la commune de Nice vers la commune de la Gaude, permettra de :

- **Optimiser l'espace consommé par le MIN, et libérer le site actuel** pour y réaliser une opération d'aménagement d'envergure **qui doit accueillir 3 équipements structurants pour l'avenir de la Métropole** : un pôle d'échange multimodal qui a vocation à faciliter les déplacements et en particulier en transport public, un Parc des expositions et un centre d'affaires international, **afin de conforter l'emploi local**
- **Conforter la filière agro-alimentaire locale au travers de circuits courts, assurer la distribution des biens d'alimentation de 40% de la population de la Métropole** au moyen d'un équipement moderne renouvelé aux dernières normes, et implanté sur **un secteur géographique et économique lui étant plus favorable en rive droite du Var.**
- Ce choix a été fait **sous l'égide de l'Etat au travers de l'EPA de la Plaine du Var en concertation avec l'ensemble des collectivités territoriales** (Région, Département, Métropole, villes) **et en conformité avec la DTA.**

## 3.5. ETUDES DES DIFFERENTES ALTERNATIVES (SOURCE : TPF 2015)

« Les principales contraintes à respecter pour le positionnement du site sont :

- o une surface d'environ 14 ha,
- o un équipement s'apparentant à une plate-forme de logistique d'approvisionnement dans un environnement urbain bien desservi, proche des bassins de population et de consommation,
- o un système d'accès rapide au réseau autoroutier,
- o un délai de mise en œuvre du projet rapide.

Quatre variantes de positionnement ont été analysées pour l'implantation de la nouvelle plateforme agro-alimentaire. Elles sont présentées sur le plan ci-après.

### **Site 1 : La Baronne à La Gaude :**

Ce site, d'une superficie d'environ 14 ha, est localisé en rive droite du Var, en entrée Sud du territoire communal de La Gaude, sur des terrains publics, à environ 8 km du MIN actuel par la route. Il est accessible par la RM2209 depuis le centre de Saint-Laurent du Var. La réalisation d'un giratoire d'accès au MIN sur la RM 6202bis est prévue en limite Sud du site. Cela réduira la distance routière au MIN actuel à environ 6,8 km.

### **Site 2 : Les Iscles à Saint-Laurent du Var**

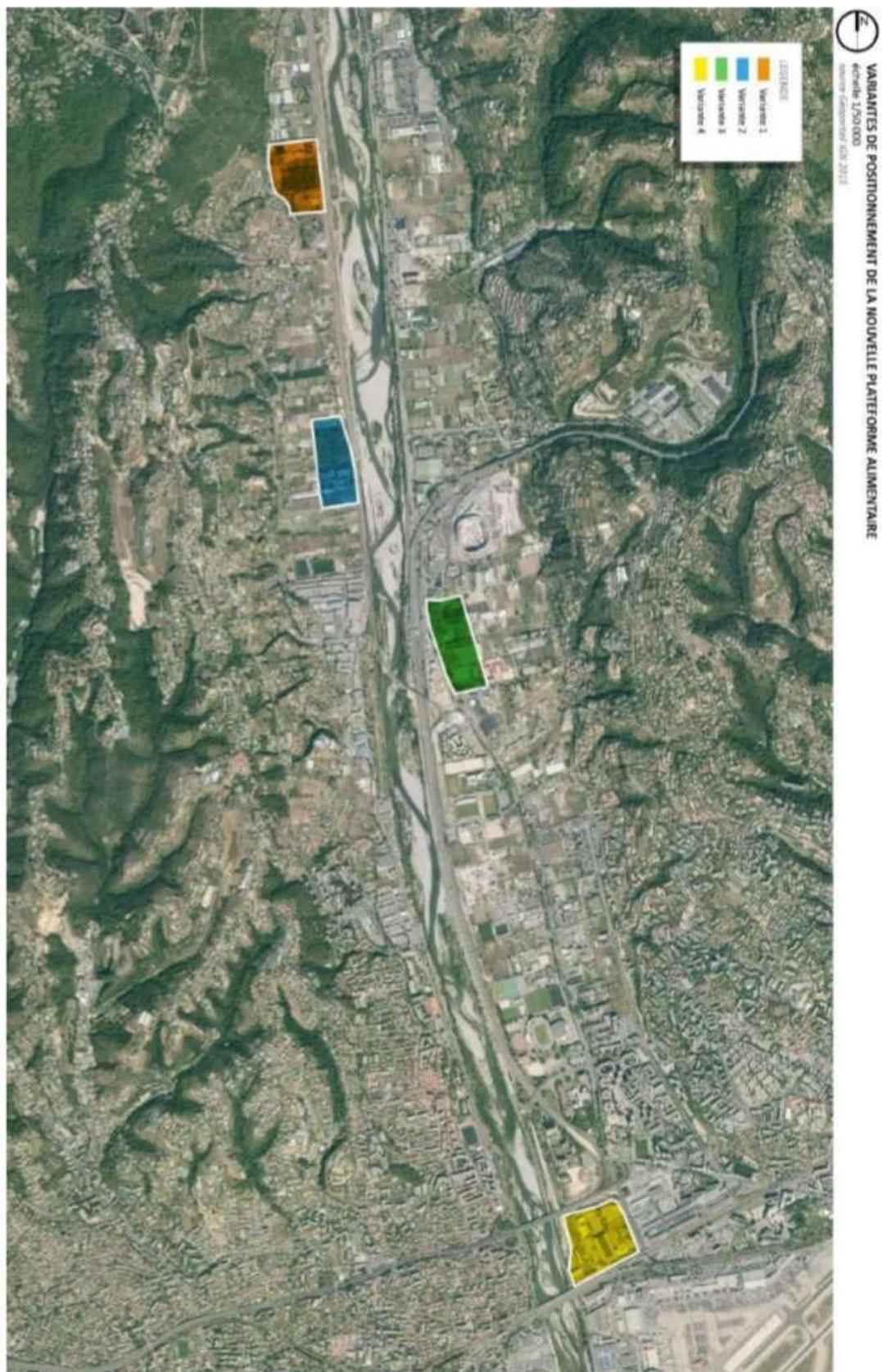
Ce site, d'une superficie d'environ 14 ha, est localisé en rive droite du Var, en entrée Nord du territoire communal de Saint-Laurent du Var, sur des terrains privés. Il est à une distance routière d'environ 7 km du MIN actuel. La seule voie d'accès bordant le site est une voie privée de faible largeur, le chemin des Iscles, accessible par la RM95 depuis le centre de Saint-Laurent du Var.

### **Site 3 : Les barraques à Nice**

Ce site, d'une superficie d'environ 14 ha, en rive gauche du Var est parallèle au boulevard du Mercantour (RM 6202). Il est à une distance routière d'environ 3,3 km du MIN actuel. Il est localisé entre les carrefours giratoires RM 6202/ A8 et RM 6202 / RM 6202bis et dispose d'un accès direct par la RM6202.

#### **Site 4 : MIN actuel à Nice**

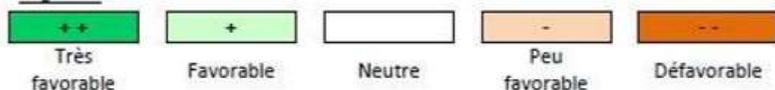
Ce site propose un aménagement de la future plateforme agro-alimentaire sur une partie (environ 14 ha) des 23 ha du site du MIN actuel, sur des terrains publics en bordure du boulevard du Mercantour, entre le fleuve Var et cette voie. »



Carte 2 : Localisation des variantes du projet (source : TPFI Infrastructures 2015 in IF Ecologie Conseil 2015)

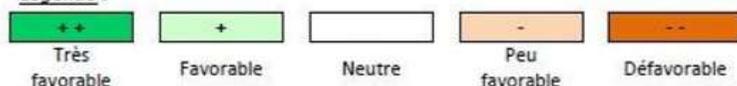
TPFI a fourni en 2015 l'analyse comparative des 4 sites envisagés pour le projet, et il ressort que la Baronne est celui offrant le meilleur compromis en considérant l'ensemble des contraintes :

Légende :



	SITE 1 LA BARONNE	SITE 2 LES ISCLES	SITE 3 LES BARAQUES	SITE 4 MIN ACTUEL
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
Climat	Critère non discriminant Le projet n'est pas de nature, quel que soit le site retenu, à modifier de façon significative le climat.			
Qualité de l'air	Critère non discriminant, étant donné la proximité des quatre sites.			
Topographie / géologie	Critère non discriminant Les terrains d'assiette des quatre sites sont en plaine, dans des alluvions récentes.			
Eaux souterraines	Critère non discriminant Pour les quatre sites, la nappe d'eau souterraine concernée est celle référencée FRDG328, <i>Alluvions du Var et Paillons</i> par le SDAGE Rhône Méditerranée.			
Eaux superficielles (hors risque inondation)	Site à environ 400 m minimum du fleuve Var et bordé par le canal des Iscles.	Site à environ 100 m minimum du fleuve Var, séparé de celui-ci par la RM 6202bis.	Site à environ 300 m minimum du fleuve Var, séparé de celui-ci par l'A8 et la RM 6202.	Site à environ 130 m minimum du fleuve Var, séparé de celui-ci par la RM 99.
Captages d'eau potable	+ Hors périmètre de protection de captage.	+ Hors périmètre de protection de captage.	+ Hors périmètre de protection de captage.	-- Terrains d'assiette dans le périmètre de protection éloignée du captage des Prairies.
Ambiance sonore et cadre de vie lié	- Site soumis à une ambiance sonore modérée, sauf aux abords immédiats de la RM 2209 et de la RM 6202bis. Les habitants du hameau de la Baronne, à l'Ouest du projet, pourra ressentir une gêne liée à l'augmentation du niveau sonore dû au fonctionnement de la future plateforme agro-alimentaire, et notamment la nuit.	- Site soumis à une ambiance sonore modérée, sauf aux abords immédiats du chemin des Iscles. Toutefois, le faible nombre d'habitations aux abords fait que la future plateforme agro-alimentaire n'aura pas d'incidences significatives sur le ressenti des riverains.	- Site soumis à une ambiance sonore modérée, sauf aux abords immédiats de la RM 6202. Toutefois, le faible nombre d'habitations aux abords fait que la future plateforme agro-alimentaire n'aura pas d'incidences significatives sur le ressenti des riverains.	- Site soumis à une ambiance sonore non modérée et où la future plateforme agro-alimentaire n'aggravera pas cette situation et ne nuira pas au ressenti des riverains en termes de niveaux sonores.

Légende :



Source : TPF Infrastructures, 2015

	SITE 1 LA BARONNE	SITE 2 LES ISCLES	SITE 3 LES BARAQUES	SITE 4 MIN ACTUEL
<b>PATRIMOINE NATUREL</b>				
Périmètres à statut	Critère non discriminant Périmètres à statut les plus proches à environ 400 m : ZPS Basse Vallée du Var et ZNIEFF le Var.			
Faune, Flore et habitats naturels	- Présence d'espèces végétales patrimoniales. Présence de reptiles et amphibiens protégés mais à faible enjeu de conservation.	- Présence potentielle d'une espèce d'insecte patrimoniale et de reptiles et amphibiens protégés mais à faible enjeu de conservation.	- Présence potentielle de reptiles et amphibiens protégés mais à faible enjeu de conservation.	++ Terrains déjà urbanisés.
Fonctionnalités écologiques	- Zone d'alimentation pour les oiseaux. Présence de zone de transit potentielle et de zone nodale potentielle de la sous-trame des milieux ouverts (source : guide pour la prise en compte de la biodiversité, EPA Plaine du Var). Partiellement concerné par le secteur d'intérêt écologique Plan de Gattières et la Baronne. (source : guide pour la prise en compte de la biodiversité, EPA Plaine du Var).	- Zone d'alimentation pour les oiseaux. Présence de zone de transit potentielle et de zone nodale potentielle de la sous-trame des milieux ouverts (source : guide pour la prise en compte de la biodiversité, EPA Plaine du Var).	- Zone d'alimentation pour les oiseaux. Présence de zone de transit potentielle et de zone nodale potentielle de la sous-trame des milieux ouverts (source : guide pour la prise en compte de la biodiversité, EPA Plaine du Var).	++ Absence d'intérêt du site.
Continuité écologique (SRCE PACA)	- Pour partie espace artificialisé et pour partie réservoir de biodiversité de la trame verte en zone urbaine avec objectif de préservation optimale.	- Pour partie espace artificialisé et pour partie réservoir de biodiversité de la trame verte en zone urbaine avec objectif de préservation optimale.	-- En totalité inclus dans un réservoir de biodiversité de la trame verte en zone urbaine avec objectif de préservation optimale.	Espace artificialisé.

	SITE 1 LA BARONNE	SITE 2 LES ISCLES	SITE 3 LES BARAQUES	SITE 4 MIN ACTUEL
<b>MILIEU HUMAIN</b>				
Population et habitat	- Suppression de deux appartements de fonction liés au CREAT de la Chambre d'Agriculture.	- Suppression d'une maison d'habitation. Périmètre du projet en limite immédiate de trois autres habitations de la plaine agricole.	+ Absence d'impact sur les habitations.	+ Absence d'impact sur les habitations. Projet relativement éloigné de celles-ci.
Activités / occupation du sol	Nécessaire déplacement du CREAT de la Chambre d'Agriculture et de ses serres d'expérimentation.	-- Réduction de surfaces agricoles. Nécessaire éviction ou déplacement d'une activité liée à l'automobile (ventes de voitures et de pièces automobiles, entretien et réparation), ainsi que des activités du parc de la Tour des Iscles.	-- Réduction de la surface du centre équestre de Nice récemment réaménagé. Suppression d'une activité d'achat/vente automobile et d'une surface de formation à la conduite d'engins de travaux publics.	- Réorganisation de l'activité sur site. Suppression des possibilités de création d'activités dans le cadre du Grand Arénas.
Foncier	++ Terrains publics.	-- Terrains privés à acquérir.	-- Terrains privés à acquérir.	++ Terrains publics.
Voirie et accès	++ La création d'un demi-échangeur avec la RM 6202bis est prévue indépendamment du projet de plateforme agro-alimentaire, qui pourra toutefois en bénéficier.	-- Importants travaux à mettre en œuvre pour aménager une voie d'accès publique calibrée pour le trafic Poids-Lourds lié au projet, le seul accès actuel se faisant par une voie privée.	++ Site parfaitement desservi.	++ Site parfaitement desservi, malgré un trafic important sur le secteur.
<b>PATRIMOINE ET PAYSAGE</b>				
Patrimoine	A proximité de deux entités archéologiques recensées au quartier de la Bastide, de l'autre côté de la RM 2209.	+ Hors zones reconnues pour leur intérêt patrimonial.	+ Hors zones reconnues pour leur intérêt patrimonial.	+ Hors zones reconnues pour leur intérêt patrimonial.
Paysage	- Insertion du projet sur des terrains actuellement pour partie en friches ou exploités par l'agriculture, créant ainsi une aération dans le paysage urbanisé de la basse vallée du Var.	- Insertion du projet sur des terrains actuellement pour partie en friches ou exploités par l'agriculture, créant ainsi une aération dans le paysage urbanisé de la basse vallée du Var.	- Insertion du projet sur des terrains actuellement pour partie en friches ou exploités par l'agriculture, créant ainsi une aération dans le paysage urbanisé de la basse vallée du Var.	+ Insertion dans un paysage déjà urbanisé.

	SITE 1 LA BARONNE	SITE 2 LES ISCLES	SITE 3 LES BARAQUES	SITE 4 MIN ACTUEL
DOCUMENTS D'URBANISME				
DTA	Terrains en espace neutre, en bordure de zone agricole à préserver.	Terrains en espace neutre, en bordure de zone agricole à préserver.	++ Terrains prévus pour la réalisation du MIN.	Espace neutre.
OIN EcoVallée Développement ultérieur de l'urbanisation	++ Terrains prévus pour la future plateforme agro-alimentaire.	+ Aucun projet actuellement identifié.	+ Aucun projet actuellement identifié, mais de nombreux projets d'urbanisation aux abords.	-- Terrain prévu pour l'opération Grand Arénas.
Plans Locaux d'Urbanisme	Zone à urbaniser 2AU.	- Zone à urbaniser 2AUv et zone agricole A.	-- Zone agricole Aa.	- Zone urbaine UDb. Périmètre d'attente de projet.
Servitudes d'utilité publique	Servitude PT1, de transmissions radioélectriques.	3 servitudes : - I4, de canalisation électrique, - PT1, de transmissions radioélectriques, - PT2, de transmissions radioélectriques.	-- Pour partie concernée par la servitude I3 de canalisation de gaz et sa zone tampon.	-- 3 servitudes : ▪ AS1, de conservation des eaux, ▪ I3, de canalisation de gaz, ▪ PT1, de transmissions radioélectriques.
Plans de Prévention des Risques	Hors zones inondables. En limite de la zone de recul à l'arrière des digues et des berges pour le canal des Iscles.	Hors zones inondables.	Hors zones inondables.	- Risque inondation : ▪ zone bleue B6, ▪ zone densément urbanisée, ▪ zone du Grand Arénas.
BILAN DES CRITÈRES DISCRIMINANTS				
Bilan	7 + 6 -	3 + 13 -	8 + 14 -	11 + 8 -

Le site 2 (Les Iscles) a notamment été écarté du fait notamment des difficultés d'accès, de la réduction des espaces agricoles et des suppressions d'activités liées à la mise en œuvre du projet.

Le site 3 (Les Baraques) a notamment été écarté du fait de son inclusion totale dans un réservoir de biodiversité, mais aussi de la difficile insertion du MIN dans un quartier urbain en cours de constitution, de l'impact sur le centre équestre récemment réaménagé ainsi que des difficultés liées à la présence de la zone tampon autour de la canalisation de gaz (servitude I3 a PLU).

Les sites 1 (La Baronne) et 4 (MIN actuel) sont intéressants du fait de la maîtrise foncière publique permettant un aménagement rapide du site et de leur facilité d'accès. Toutefois le réaménagement du site 4 limite les possibilités d'implantation du Grand Arénas et va à l'encontre du projet d'aménagement global de la basse plaine du Var défini par l'Établissement Public d'Aménagement dans le cadre de l'OIN Eco-Vallée.

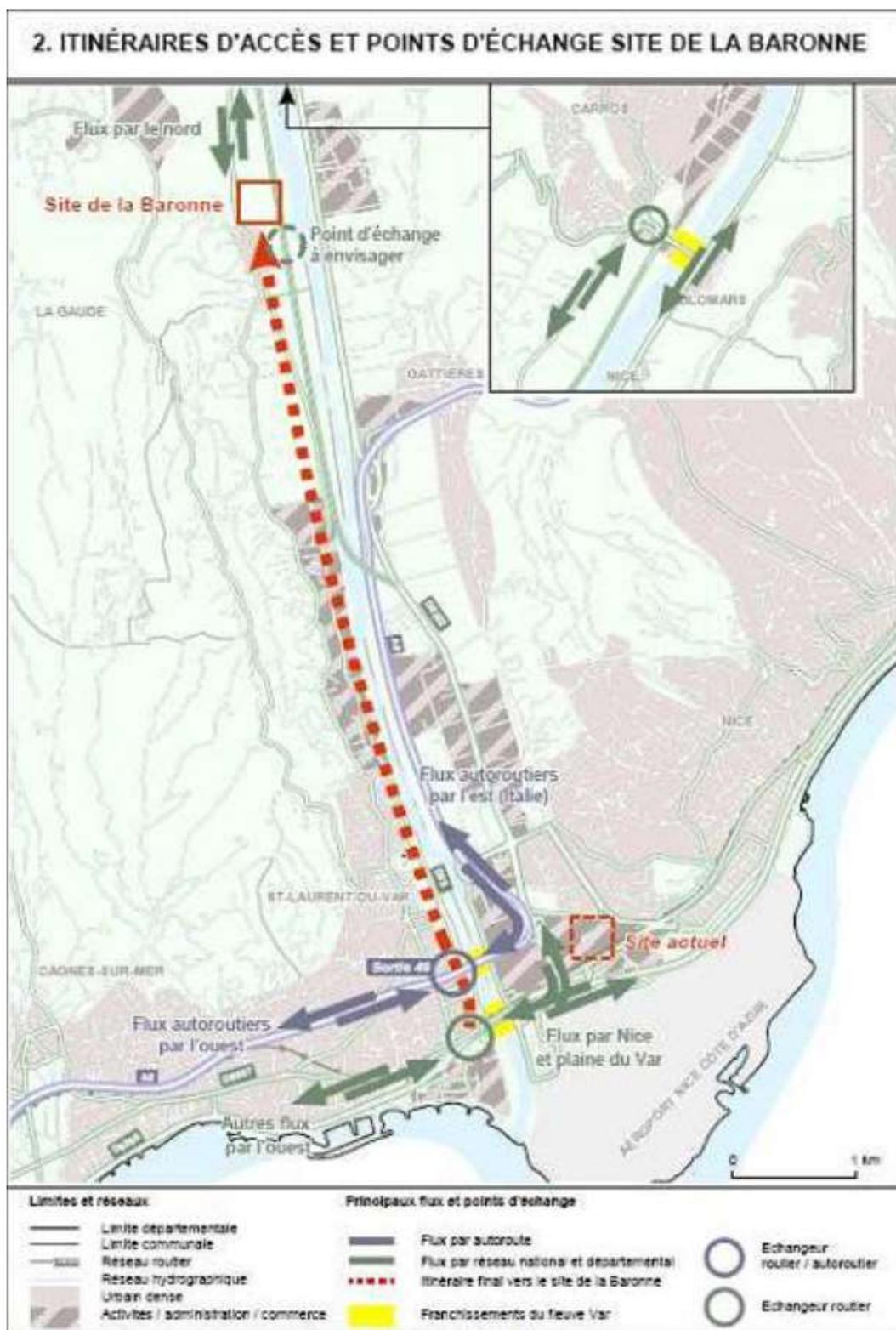
**Le site 1 (La Baronne), qui bénéficie d'un bilan environnemental positif et ne remet pas en cause le développement futur de la Plaine du Var, a donc été retenu. Le projet de territoire de l'Eco-Vallée de décembre 2011 positionne ainsi la future plateforme agroalimentaire à La Baronne. »**

### 3.6. JUSTIFICATION DE L'EMPLACEMENT DE LA BARONNE (SOURCE : MNCA, BIOTOPE 2014)

« La Baronne » est le nom d'un hameau (pôle de vie) de la commune de La Gaude auquel sont attachés les 136 000 m<sup>2</sup> de plaine alluviale constituant le périmètre de la DP.

60 000 m<sup>2</sup> sont dédiés à l'implantation d'un MIN moderne dont la conception, à l'instar des nouveaux équipements structurants de l'Eco-Vallée, témoignera de pratiques exemplaires en matière de prise en compte des contraintes environnementales. Ce site a une histoire qui le relie fortement à la sphère agricole et à son développement. Il a accueilli les activités de l'INRA jusqu'à une période récente et abrite actuellement le CREAT.

La commune de La Gaude occupe une place stratégique dans le secteur central de la basse vallée du Var et La Baronne est l'interface entre le territoire de la commune et celui de l'OIN. **Les terrains de La Baronne bénéficient de la proximité du pôle agricole de Gattières qui est identifié comme un lieu de production significatif à l'échelle de la vallée (DTA, 50 ha minimum) et de deux autres pôles, l'un au sud à Saint-Laurent-du-Var et l'autre en rive gauche à Saint-Isidore. Actuellement desservi par la RD 2209, le site sera branché directement à la RM 6202bis avec la réalisation d'un carrefour giratoire et au-delà, à l'autoroute A8 par la bretelle d'accès sud-nord récemment mise en service.**



Carte 3 : Itinéraires d'accès et points d'échange du site de la Baronne (source : MENIGHETTI)

❖ Une logique d'aménagement

La DTA a identifié la basse vallée du Var comme un secteur stratégique. Et notamment :

-Elle acte le déplacement du MIN actuel et dispose que sa relocalisation précise sera définie à l'issue des études préalables nécessaires.

-Elle donne la vocation d' « urbanisation nouvelle et restructuration » au petit pôle urbain intercommunal que constituent les deux hameaux de Sainte Pétronille à Saint-Laurent-du-Var et La Baronne à La Gaude.

-Elle demande que le développement de ce secteur transforme l'« espace coupure » actuel en « espace lien » au centre de l'agglomération azurée.

Le futur MIN se trouve à proximité de lieux de grande distribution situés en rive gauche que sont Carrefour et Grand Frais à Lingostière et Leclerc à Saint-Isidore. Il peut, via les chemins de fer de Provence, alimenter le marché de la Libération à Nice (lui-même desservi par le tram). Inversement, le train des Pignes peut dans l'autre sens alimenter l'arrière-pays.

La relative proximité du PAL sera un réel atout lorsque cet équipement logistique aura retrouvé toute sa capacité pour une exploitation locale après la libération d'espaces qui sont aujourd'hui dédiés à Monaco.

Incluant les locaux du CREAT, peu éloigné des pôles agricoles d'excellence à implanter sur les communes voisines, le futur MIN s'inscrit dans la stratégie mise progressivement en place pour constituer un nouveau modèle pour l'agriculture dans l'Éco-Vallée.

Ainsi, La Baronne à la fois site et situation, apparaît dans le projet de territoire de l'Eco-Vallée, comme une des composantes du pôle inter-rives de la Baronne-Lingostière, opération identitaire de la nouvelle politique d'aménagement impulsée par la DTA et aujourd'hui engagée sur ce territoire.

#### ❖ Une opération anticipée

##### **Politique foncière**

Le 2 juillet 2009 sur proposition de l'EPA, le Préfet a pris un arrêté portant délimitation d'un périmètre provisoire de ZAD pour laquelle l'EPA était bénéficiaire du droit de préemption. La singularité de cette ZAD de près de 3 000 ha, réside dans le fait qu'elle incluait toutes les zones agricoles portées aux POS et PLU dans la plaine du Var.

A ce titre, 2 préemptions ont été réalisées sur des terrains agricoles permettant de créer une référence inférieure aux prix des mutations jusque là opérées.

Le 21 juin 2011, toujours sur proposition de l'EPA, et après qu'ont pu être identifiés les premiers secteurs opérationnels, le Préfet a créé six ZAD dont celle intéressant les deux communes de Saint-Laurent et La Gaude pour la réalisation d'un quartier « éco-logistique » autour d'une plateforme agroalimentaire et horticole, constitutif du pôle inter-rives de La Baronne- Lingostière ... dans le respect de la DTA.

##### **Risque inondation**

La construction de l' « ex RN 6202bis » a permis de protéger ce secteur des risques de débordement du Var. Récemment les travaux d'endiguement des vallons OH 18 et OH 20 ont achevé la protection de l'ensemble. Ces investissements lourds pour la collectivité concourraient clairement à viabiliser des terrains qui ont vocation à être urbanisés.

##### **Une qualité environnementale programmée**

Le guide pour la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques dans l'Eco-Vallée (validé en juillet 2011), s'adresse à tous les acteurs de ce territoire. Il leur permet de disposer, d'une part d'un socle de connaissances dans lequel puiser en amont des études environnementales réglementaires, et d'autre part d'une boîte à outil visant à maintenir, préserver et restaurer les continuités écologiques aux deux échelles du projet de territoire et des projets aménagements.

Sur l'ensemble de l'Eco-Vallée, 33 secteurs d'intérêt écologiques (SIE) ont été définis pour faciliter la localisation spatiale des enjeux et des propositions de mesures proposées. **Dans le diagnostic des fonctionnalités écologiques, qui a été établi par la LPO dans le cadre de l'élaboration du guide, le SIE intitulé « Du plan de Gattières à la Baronne » présente un intérêt biologique moyen, un état de conservation mauvais et un état des continuités écologiques mauvais (zone enclavée entre 2 routes très fréquentées RM 1 et RM 6202bis, cette dernière constituant un obstacle majeur entre le site N2000 du Var et la plaine, en dehors des seuls exutoires OH18 et OH20).** Le site objet de la DP constitue par ailleurs la partie extrême sud de ce SIE.

## ❖ Conclusion

La localisation du MIN sur les terrains de La Baronne participe à une logique d'aménagement du territoire de l'Eco-Vallée portée par l'EPA en accord avec l'ensemble des partenaires.

Cette logique initiée par la DTA, traduite dans le projet de territoire, conduit à considérer le pôle inter-rives de La Baronne-Lingostière comme un carrefour entre les infrastructures existantes nord-sud et le futur axe est-ouest constitué par la voie de liaison IBM/La Baronne (objet d'une DUP), un nouvel ouvrage de franchissement du Var et une connexion au chemin de fer de Provence permettant de rallier le centre de Nice.

**Le positionnement d'un équipement logistique moderne de premier rang au coeur de ce maillage n'est pas l'effet du hasard : il répond à des impératifs de réduction des déplacements (circuits courts), d'optimisation du foncier et d'effet de levier sur le renouveau indispensable de l'activité économique agricole.**

En outre, sa réalisation, au cours de chaque étape, sera scrupuleusement soumise à la législation en vigueur en matière environnementale et encadrée par le dispositif de suivi mis en place par l'EPA.

Enfin, le transfert du MIN actuel, outil obsolète et couteux permettra de libérer des terrains sur lesquels des projets nécessaires au développement de la métropole azurée doivent (toutes les études l'ont démontré) s'implanter.

Pour parfaire cet argumentaire-clé du dossier dérogatoire, SNMA a souhaité produire ici le texte qui a été également transmis dans le mémoire en réponse de l'Autorité Environnementale, suite à l'avis du dossier d'étude d'impact :

La relocalisation du MIN de Nice s'inscrit dans une stratégie plus globale de réaménagement et réorganisation de la Plaine du Var (cf. annexe 0 de l'étude d'impact – « Introduction aux études d'impact des différents projets se développant dans le périmètre de l'OIN Eco-Vallée Plaine du Var ») qui répond à un objectif majeur identifié dès 2003 par la DTA et repris par la mission d'expertise diligentée par l'Etat pour la création de l'OIN : **Conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de l'OIN, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.**

L'objectif de la stratégie d'aménagement est donc de relancer l'économie azurée par sa diversification, d'ainsi pouvoir créer des emplois et pour ce faire, de pouvoir loger convenablement des actifs. Pour que ce développement se fasse de manière la plus durable possible, il s'agit de proposer des opérations denses et mixtes et donc moins consommatrices d'espaces que ce qui s'est fait jusqu'à maintenant ; à proximité immédiate des transports en commun pour limiter les déplacements, et rendre ces quartiers attractifs en mixant les fonctions de manière à créer des pôles de vie, favorisant ainsi l'économie circulaire, les courtes distances et la mixité sociale.

Le MIN actuel de Nice date de 1965. A cette époque, la vallée du Var était essentiellement agricole et le MIN était donc « éloigné » de la Ville, à proximité immédiate des producteurs, à côté de l'aéroport qui était déjà installé avant cela et il disposait d'une desserte par le fret SNCF.

55 ans plus tard, et avec une évolution forte du territoire de la Plaine du var et des connaissances grandissantes sur ses spécificités, le MIN est aujourd'hui situé à l'entrée de la ville de Nice, dans un environnement urbanisé comprenant une composante résidentiel forte (le site actuel jouxte le quartier des Moulins), à proximité immédiate des infrastructures de transports publics (qu'il n'utilise plus) et en zone inondable au PPRI. Mais surtout, le MIN est aujourd'hui obsolète et complètement excentré des zones de productions de la vallée, situées bien plus au Nord et en particulier sur la rive droite du var. Qui plus est, son accessibilité par la route vient surcharger des routes d'entrées de ville déjà engorgées par le trafic de transit et pendulaires.



1943

Avant la création du MIN de Nice



1966

Après la création du MIN de Nice



2017

MIN de Nice aujourd'hui

Périmètre du  
MIN

Ainsi, lorsque le diagnostic de territoire a été réalisé dans le cadre de l'opération d'intérêt national, et en lien avec la création en 2011 de la régie des MIN d'Azur au sein de la MNCA, la question de la relocalisation du MIN est apparue comme essentielle pour deux raisons :

- Libérer une très grande emprise publique de 26 Ha, particulièrement stratégique de par ses enjeux et sa position et peu favorable à la présence d'un MIN « urbain »
- Proposer des outils de distribution performants améliorant la proximité entre producteurs et consommateurs en concevant le Nouveau MIN d'Azur au sein d'un pôle agricole (MIN, activités connexes, CREAT, PIA, etc.) plus compacte et moderne.

Si la réalisation du Nouveau MIN d'Azur et de la future ZAC du Grand Arénas auront des impacts environnementaux positifs et négatifs, finement identifiés dans les études d'impacts correspondantes, la réorganisation proposée par ces deux aménagements aura également des impacts positifs.

Concernant le déplacement du MIN, celui-ci doit permettre :

- De rapprocher les producteurs locaux de leur lieu de distribution au sein d'un pôle agroalimentaire et horticole moderne favorisant les circuits courts (l'origine des producteurs est essentiellement départementale et localisée en particulier dans la vallée du Var)
- D'éviter que les distributeurs (poids lourds en particulier) ne viennent charger le trafic dans un secteur déjà contraints au niveau de la circulation (et sensible à la pollution de l'air), urbanisé (logements, bureaux,) et en entrée de ville (impact paysager important), stoppant ainsi les nuisances engendrées par un MIN qui reste un équipement industriel, qui ne peut pas se fondre aisément dans un secteur urbain.
- De faire baisser la vulnérabilité du secteur du Grand Arénas qui se trouve en zone bleue du PPRI et notamment de ne plus exposer les utilisateurs du MIN actuel construit en deca des cotes d'implantation aujourd'hui devenues réglementaires
- De proposer un MIN moins consommateur d'espace en passant de 26 Ha sur le secteur du Grand Arénas complètement imperméabilisés à 12 Ha sur le site de la Baronne dans le cadre d'un projet paysager réfléchi
- De lutter contre les effets d'ilots de chaleur urbains engendrés par le MIN totalement minéralisé sur le secteur

De même, l'urbanisation du secteur du Grand Arénas en lieu et place du MIN doit permettre :

- De libérer les 26 Ha de l'emprise du MIN pour la réalisation d'une ZAC sur du foncier public ne nécessitant pas d'expropriations
- D'envisager l'installation de 2000 logements et l'accueil d'environ 20 000 emplois dans un secteur à très fort enjeu, particulièrement bien desservi par les transports en commun, limitant ainsi fortement les déplacements et les nuisances associées
- De faire baisser la vulnérabilité des personnes et biens existants au risque inondation par l'aménagement d'ensemble tel que conditionné par le PPRI (établissement des premiers niveaux occupés au-delà de la côte d'implantation réglementaire du PPRI)
- De permettre une opération d'ensemble compacte et dense (environ 15 000 m<sup>2</sup> SDP/Ha), sur un foncier existant dégradé, pour répondre aux enjeux économiques et de logements identifiés et éviter ainsi la consommation d'autres terrains en Plaine du var (pour du logement, pour de l'activité, etc.)
- De désimperméabiliser et de végétaliser, via la réalisation d'espaces publics en pleine terre, un secteur aujourd'hui totalement minéralisé du fait des infrastructures viaires et de parking du MIN.

**Ainsi, le site des installations du MIN actuel ne permet plus de répondre aux enjeux et aux impératifs économiques et stratégiques de la filière agroalimentaire.**

**L'emplacement et l'organisation du MIN actuel soulèvent de nombreuses difficultés de fonctionnement et sont sources de nombreuses nuisances. En effet, son emplacement en entrée de ville est particulièrement pénalisant en termes de trafics et de nuisances associées.**

**Bénéficiant d'une position stratégique, desservi par la RM 6202 bis qui la connecte à l'A8, le secteur de la Baronne présente un fort potentiel de développement à mettre en valeur.**

**La création de la plateforme agro-alimentaire sur ce site permet de réduire le trafic des poids lourds à l'entrée de Nice, zone déjà fortement saturée.**

**Le transfert des activités du MIN est également en lien avec la volonté de créer un pôle agroalimentaire et horticole sur le site de La Baronne, en cohérence avec les documents de planification et les orientations stratégiques définies à l'échelle de la Plaine du Var.**

**L'opération de relocalisation du MIN représente un enjeu majeur car elle permet d'une part la modernisation des installations du MIN sur un secteur géographique et économique lui étant plus favorable en rive droite du Var et**

**de libérer un foncier en rive gauche, situé au contact de l'aéroport, pour développer l'opération de renouvellement urbain Grand Arénas sur un secteur adapté à ce type d'opération avec une position stratégique et une desserte efficace en transports en commun, avec notamment la création du pôle d'échanges multimodal de Nice Saint-Augustin et la proximité du réseau de tramway.**

**Le déplacement du MIN permet également d'optimiser les fonctionnalités du MIN en proposant un projet peu consommateur de foncier par rapport aux installations existantes, à proximité des secteurs de production. Ce projet facilitera la distribution de produits locaux, couplée aux fonctions traditionnelles d'un marché de gros.**

## 4. DONNÉES ET MÉTHODES

### 4.1. DÉFINITION ET LOCALISATION DES ZONES D'ÉTUDE ET D'EMPRISE



**Carte 4 : Localisation des zones d'étude et d'emprise**

Le **périmètre « Zone emprise du MIN »** correspond aux emprises techniques finales du MIN (bâtiments et voirie), et englobe également le PIA.

Le **périmètre concerné en phase chantier** (en violet) correspond à une zone de dépôt de remblai issu de l'emprise finale du MIN. Ce remblai constituera un merlon paysager, qui sera valorisé en corridor écologique dans le cadre de la séquence E/R/C. Sur cette zone, le sol restera donc perméable et devrait retrouver à terme un caractère végétalisé.

L'**emprise de la voirie** (en gris) correspond au projet de giratoire d'accès au MIN porté par la MNCA. Ce projet, indépendant du projet de MIN, est présenté à titre informatif, pour une appréhension globale des projets *in situ*.

## 4.2. MÉTHODES D'INVENTAIRE POUR L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE

### 4.2.1. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE

La liste des ressources bibliographiques figure en fin de rapport (§ « Bibliographie »), il est toutefois possible de rappeler brièvement les principales sources ayant constitué la base de ce travail :

- les fiches officielles des périmètres d'inventaire ou à statut proches de la zone d'étude (ZNIEFF, ZICO, etc.) ;
- les versions officielles des FSD transmises par la France à la commission européenne (site internet du Muséum national d'Histoire naturelle : <http://inpn.mnhn.fr>) ;
- le DOCOB « Basse vallée du Var » ;
- la base de données en ligne du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (<http://flore.silene.eu/>) ;
- la base de données en ligne du Conservatoire d'espaces naturels de PACA (<http://faune.silene.eu/>) ;
- la base de données interactive de la LPO PACA (<http://www.faune-paca.org/>) ;
- atlas nationaux, régionaux et départementaux pour les compartiments biologiques pour lesquels ils sont disponibles ;
- les bases de données internes (flore et faune) d'ECO-MED ;
- ECO-MED, 2010. « Projet de création de carrière, La Gaude (06) – Volet naturel d'étude d'impact » ;
- NATURALIA, 2010. « Rd 95 : Section La Baronne – Chemin De La Digue Échangeur De La Baronne - Inventaires faunistiques et floristiques ».
- ECOSPHERE, 2012. « Projet La Baronne, Mission d'inventaire des espèces floristiques et faunistiques, Rapport final » ;
- ECO-MED, 2012. « Plan Local d'Action en faveur du Lézard ocellé » ;
- LPO PACA, 2012. « Évaluation des incidences Natura 2000 au titre de la déclaration de Projet de la plateforme agro-alimentaire à la Baronne », pour le compte de la MNCA ;
- LPO PACA, 2013. « Évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'élaboration de PLU de la commune de La Gaude », pour le compte de la MMNCA ;
- BIOTOPE, 2014. « Réalisation d'une plateforme agro-alimentaire à la Baronne (La Gaude, 06) : Dossier de demande de dérogation V1 » ;
- IF ECOLOGIE CONSEIL, 2015. « Pré-rapport de demande de dérogation à la protection de l'Orchis à odeur de vanille, l'Ophrys de Bertoloni et la Lavatère ponctuée, Métropole Nice Côte d'Azur – Projet de nouveau marché d'intérêt national – Version V2 » ;
- INGEROP, 2015. « Notice d'impact sur l'environnement - Aménagement des espaces publics de La Baronne – EPA Eco-vallée Plaine du Var » relative à la création d'un aménagement paysager intégrant une promenade piétonne à l'ouest du périmètre opérationnel (cf. mesure R2 du présent rapport) ;
- IF ECOLOGIE CONSEIL, 2017. « Compte-rendu inventaires naturalistes printanier et estivaux 2017 sur la commune de la Gaude – projet de nouveau MIN sur le site de la Baronne », dont intervention de Yoann BRAUD, ENTOMIA.

#### 4.2.2. PERSONNES EN CHARGE DE LA MISSION ET CALENDRIER DES PROSPECTIONS

Le calendrier présenté ci-dessous rend également compte des dates de passages effectués dans le cadre des inventaires passés.

La qualification et les compétences des écologues d'ECO-MED étant intervenus en 2019 pour la rédaction de ce dossier bibliographique sont présentées en **annexe 2**.

Groupe étudié	Expert	Date des prospections	Nombre de passages	Terrain	Rédaction
Flore / Habitats naturels	Matthieu CHARRIER (ECO-MED)	26 avril 2010	1 passage diurne	X	-
	Sébastien FLEURY (ECO-MED)	21 mai 2010	1 passage diurne	X	-
	Elsa ALFONSI (Naturalia)	20 mai 2010 01 juin 2010 8 juillet 2010	3 passages diurnes	X	-
	Julien UGO (Ecosphère)	30 mars 2012 07 juin 2012	2 passages diurnes	X	-
	Nicolas CROUZET (Ecosphère)	30 mars 2012 03 mai 2012 12 septembre 2012	3 passages diurnes	X	-
	Vincent CARRERE (IF Ecologie Conseil)	28 avril 2017 31 mai 2017 26 juin 2017 01 août 2017	4 passages diurnes	X	-
	Léa CHARBONNIER (ECO-MED)	05 mai 2019 23 mai 2019 31 mai 2019	3 passages diurnes	X	X
Insectes	Alexandre CREGU (ECO-MED)	-	-	-	X
	Yoan Braud	4 mai 2017 27 juin 2017 1 août 2017 28 septembre 2017	4 passages diurnes	X	-
Amphibiens	Vincent CARRERE Yoan BRAUD (IF Ecologie Conseil)	28 avril 2017 31 mai 2017 26 juin 2017 01 août 2017	4 passages nocturnes	X	-
	Nicolas FUENTO (ECO-MED)	10 avril 2019 (D + N)	1 passage diurne 1 passage nocturne	X	-
	Marine PEZIN (ECO-MED)	-	-	-	X
Reptiles	Vincent CARRERE Yoan BRAUD (IF Ecologie Conseil)	28 avril 2017 31 mai 2017 26 juin 2017 01 août 2017	4 passages diurnes	X	-
	Nicolas FUENTO (ECO-MED)	10 avril 2019 (D) 17 mai 2019 (D) 21 mai 2019 (D)	3 passages diurnes	X	-
	Marine PEZIN (ECO-MED)	20 juin 2019 (D)	1 passage diurne complémentaire	X	X
Oiseaux	Christophe SAVON	11 mai 2010	3 passages diurnes	X	-

Groupe étudié	Expert	Date des prospections	Nombre de passages	Terrain	Rédaction
		18 juin 2010 06 septembre 2010			
	Aurélié BEA (ECO-MED)	15 février 2019 13 mai 2019	2 passages diurnes et un passage nocturne	X	X
	Sébastien CABOT (ECO-MED)	-	-	-	X
	G. DURAND M. FAURE (Naturalia)	17 mai 2010 16 juin 2010 24 juin 2010 07 juillet 2010 19 juillet 2010	5 passages diurnes	X	-
	LPO	Printemps 2012	-	X	-
	Yoann BLANCHON Vincent CARRERE Cédric MROCZKO Charlotte RONNE (Ecosphère)	06 avril 2012 27 avril 2012 23 mai 2012 24 mai 2012 30 mai 2012 19 juin 2012 26 juillet 2012 28 septembre 2012 11 octobre 2012	9 passages diurnes et nocturnes	X	-
	Vincent CARRERE Yoan BRAUD (IF Ecologie Conseil)	28 avril 2017 04 mai 2017 31 mai 2017 26 juin 2017 27 juin 2017 01 août 2017 28 septembre 2017	7 passages diurnes et nocturnes	X	-
Mammifères	Rudi KAINCZ (ECO-MED)	15 mai 2019 22 mai 2019 03 juin 2019 09 septembre 2019	4 passages diurnes et nocturnes	X	X

### 4.2.3. MÉTHODOLOGIE DE PROSPECTION

#### ➤ Prospection des habitats naturels et de la flore

Les prospections ont été réalisées en parcourant la zone d'étude selon un itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales rencontrées.

Ces inventaires de terrain ont été plus particulièrement ciblés sur les zones à enjeux floristiques potentiels (notamment d'après la bibliographie) afin de repérer d'éventuelles espèces protégées et/ou à enjeu local de conservation, et dans le cadre de l'étude d'ECO-MED de 2019, de réactualiser et de préciser l'état de conservation des différents noyaux de population des espèces remarquables recensées localement.

Ainsi, les passages ont été réalisés en début de printemps pour relever les espèces précoces, en milieu de printemps pour relever la plus grande part des espèces ainsi que la recherche des orchidées, ainsi qu'en fin d'été pour la prospection des espèces les plus tardives.

Concernant les prospections du bureau d'étude IF Ecologie Conseil, la recherche d'espèces à enjeu a été considérée comme prioritaire par rapport à l'établissement d'une liste complète des plantes banales de la zone d'étude, compte-tenu de l'existence d'un diagnostic antérieur sur l'ensemble de la zone (Écosphère, 2012).

Les éventuelles espèces présentant un enjeu local de conservation ont systématiquement fait l'objet d'une estimation du nombre d'individus (comptage, surface occupée) et de pointages GPS (Global Positioning System).

La caractérisation des habitats naturels a été réalisée en même temps que les inventaires floristiques. Le bureau d'études Écosphère a procédé comme suit : des relevés floristiques ont été réalisés dans les groupements végétaux homogènes, puis les correspondances entre les unités de végétation présentes sur le terrain avec les unités phytosociologiques et la typologie d'habitats naturels ont été établies. L'analyse des relevés floristiques a permis de rattacher chaque entité inventoriée à une unité de la nomenclature Corine Biotope. Les correspondances avec la nomenclature Natura 2000 ont ensuite été établies. Le niveau de précision EUR27 a été recherché, le cas échéant, pour la caractérisation fine des habitats. Les cahiers d'Habitats Natura 2000 (Documentation française, 2001 – 2005) constituent les ouvrages de références pour la réalisation de ce travail.

La liste des espèces relevées figure en **annexe 3** du rapport.

### ➤ **Prospection de l'entomofaune**

Les prospections ont prioritairement ciblé les espèces à statut réglementaire, les principales autres espèces à enjeu de conservation (listes rouges, listes ZNIEFF), ainsi que, plus globalement, les peuplements d'orthoptères, d'odonates et de lépidoptères rhopalocères (et plus ponctuellement d'autres groupes : cigales, névroptères, lépidoptères hétérocères, coléoptères...). Les prospections diurnes et nocturnes ont eu lieu lors de conditions météorologiques favorables à la détection des espèces visées. Les surfaces à prospecter ont été parcourues à pied, afin d'inventorier et cartographier précisément la distribution des espèces (localisation au GPS). Les recherches sont effectuées à vue, au filet fauchoir ou au filet à papillons, afin de détecter les espèces aux stades larvaire ou adulte, voire sous forme de chrysalide, exuvies, etc. Ces recherches visuelles ont également été associées à des écoutes de l'activité acoustique de certains insectes (orthoptères et cigales), y compris à l'aide d'un détecteur d'ultrasons.

#### ▪ **Conditions météorologiques lors des prospections entomologiques**

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
4 mai 2017	18°C	Faible	Quelques nuages	Absente	Conditions météorologiques favorables
27 juin 2017	28°C	Faible	Nul	Absente	Conditions météorologiques très favorables
1 août 2017	29°C	Faible	Nul	Absente	
28 septembre 2017	23°C	Faible	Nul	Absente	

La liste des espèces relevées figure en **annexe 4** du rapport.

### ➤ **Prospection de la batrachofaune**

« Les batraciens ont été recherchés par observation à vue et par l'écoute des chants pendant la période de reproduction » (IF Ecologie Conseil, 2017).

En 2019, une phase préliminaire d'analyse fonctionnelle des habitats de la zone d'étude (analyse par photographie aérienne, bibliographie et repérage de terrain) a été effectuée afin d'orienter les prospections : identification de zones humides utilisées pour la reproduction, de zones refuges périphériques et de zones d'alimentation que pourraient exploiter les amphibiens.

La recherche des amphibiens s'effectue ensuite selon plusieurs modes opératoires complémentaires :

- recherche des individus adultes, actifs à la reproduction (observations nocturnes à l'aide d'une lampe torche et points d'écoute pour identifier les chants) ;
- recherche des pontes et des larves (identification des larves par capture ; épuisettage aléatoire au besoin avec relâché immédiat) ;
- recherche des individus matures, immatures et imagos en phase terrestre dans les habitats végétalisés et/ou rupestres ;

- recherche d'indices de présence sur les axes routiers principaux ou secondaires (individus écrasés lors de leurs déplacements nocturnes).

La recherche de larves, d'immatures et d'adultes a également été réalisée de façon concomitante lors des prospections dédiées aux reptiles.

▪ **Conditions météorologiques des prospections dédiées aux amphibiens**

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Taux d'hygrométrie atmosphérique	Bilan
28 avril 2017	17°C	Faible	Nul	Absentes	-	Conditions météorologiques favorables
31 mai 2017	21,5°C	Faible	Nul	Absentes	-	
26 juin 2017	28°C	Faible	Nul	Absentes	-	Conditions météorologiques peu favorables
01 août 2017	26,5°C	Faible	Nul	Absentes	-	
10 avril 2019	16 °C (jour) 10°C (nuit)	Nul	Nuageux	Absentes	-	Conditions météorologiques favorables

La liste des espèces relevées figure en **annexe 5** du rapport.

➤ **Prospection de l'herpétofaune**

« Sont protégés la plupart des Reptiles qui étaient susceptibles d'être rencontrés au sein de la zone d'étude, ainsi que, pour certains d'entre eux, les sites de reproduction et les aires de repos. Les recherches se sont concentrées sur les habitats favorables à l'herpétofaune (friches, zones rocheuses, murets, lisières...), selon deux types de prospections : l'observation des individus en héliothermie (lors de ces bains de soleil qui ont lieu préférentiellement le matin, les animaux sont souvent à découvert et peuvent être identifiés facilement) et la recherche sous les abris potentiels (souches, bois morts, tas de pierres, amas de branches, macro-déchets – tôles, planches, blocs de béton...). **Une grande attention a été portée à la recherche du Lézard ocellé qui était connu dans le secteur mais n'y a pas été revu depuis 2010.** Les secteurs favorables, en particulier le parking du CREAT qui accueillait l'espèce, ont été prospectés en détail à la recherche d'individus (par observation aux jumelles et examen des abris potentiels) ou de traces de présence (excréments, mues...) » (IF Ecologie Conseil, 2017).

En 2019, les prospections dédiées aux reptiles ont été réalisées de la même manière que le bureau d'étude précédent. En revanche, afin d'augmenter la probabilité de détection des espèces les plus discrètes comme les orvets et les serpents, onze plaques en fibrociment (trouvées au niveau des anciennes serres expérimentales) ont été déposées le long de lisières (voir carte 11 et photos pages suivantes).



**Carte 5 : Localisation des plaques à reptiles**



**Plaques en fibrociment**  
**N. FUENTO, 10/04/2019, La Gaude (06)**

Concernant le Lézard ocellé, une attention particulière a de nouveau été portée sur l'espèce et les prospections ont été réalisées selon 3 modes opératoires complémentaires :

- recherche à vue à distance à l'aide d'une paire de jumelles où tous les éléments favorables à l'espèce ont été vérifiés ;
- recherche dans les gîtes potentiels à l'aide d'un endoscope ;
- recherche d'indices de présence (mues, fèces) à proximité des gîtes potentiels.

En 2009, 40 placettes d'1ha réparties aléatoirement dans la Basse-Vallée du Var avaient été prospectées pour la mise en œuvre du Plan Local d'Actions. Etant donné que ce Plan Local est en cours de renouvellement, il a été émis la volonté d'actualiser la répartition de l'espèce par application du protocole Lézard ocellé au sein de ces mêmes placettes. Comme le périmètre de la zone d'étude inclut deux de ces placettes (voir carte 12), le protocole Lézard ocellé y a donc été appliqué (3 prospections de 30 min pour chaque maille entre avril et juin).



**Carte 6 : Localisation des placettes Lézard ocellé**

▪ **Conditions météorologiques des prospections dédiées aux reptiles**

Les prospections reptiles ont été réalisées à une bonne période du calendrier (période de reproduction entre avril et juin) sous des conditions météorologiques peu favorables à favorables. Malgré l'annonce par les services météorologiques d'éclaircies le 17 mai, la couverture nuageuse était importante et ne laissait passer aucun rayon du soleil. En revanche, les nuages étaient moins denses le 21 mai, les prospections ont pu se dérouler sous des conditions météorologiques plus favorables.

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
28 avril 2017	17°C	Faible	Nul	Absentes	Conditions météorologiques très favorables
31 mai 2017	21,5°C	Faible	Nul	Absentes	
26 juin 2017	28°C	Faible	Nul	Absentes	
01 août 2017	26,5°C	Faible	Nul	Absentes	
10 avril 2019	16°C	Nul	Nuageux	Absentes	Conditions météorologiques peu favorables
17 mai 2019	17°C	Nul	Nuageux	Absentes	
21 mai 2019	18°C	Faible	Nuageux	Absentes	Conditions météorologiques favorables
20 juin 2019	26°C	Faible	Quelques nuages	Absentes	

La liste des espèces relevées figure en **annexe 6** du rapport.

➤ **Prospection de l'avifaune**

Les méthodes d'inventaires de l'avifaune ont été variées en raison de l'intervention de diverses structures sur cette zone d'étude entre 2010 et 2019. Bien que les modèles d'inventaires diffèrent d'un bureau d'études à l'autre, ils sont généralement assez similaires et prennent en compte les mêmes espèces remarquables et sont conduits durant des périodes identiques.

Concernant les oiseaux nicheurs, les espèces sédentaires ainsi que les espèces estivantes précoces et tardives ont ainsi pu être contactées lors des prospections de terrain effectuées, sur une période de 9 ans (de 2010 à 2019) entre les mois de mars et octobre, rendant celles-ci relativement complètes concernant la période de reproduction. Selon la bibliographie ornithologique, au moins deux passages (l'un avant le 15 mai et l'autre après cette date) sont nécessaires afin de tendre à l'exhaustivité dans le recensement des oiseaux nicheurs (BIBBY, 2000). Par conséquent, l'ensemble des espèces nicheuses a été pris en compte au cours de ces inventaires.

À cela s'ajoute une prospection dédiée à l'inventaire de l'avifaune hivernante. À cette période, la prospection a ciblé les oiseaux hivernant pouvant, pour certaines espèces et à cette époque de l'année, rassembler plusieurs centaines d'individus. Est détaillée ci-après, la méthodologie employée par ECO-MED lors de l'inventaire hivernal mené le 15 février 2019.

Chaque entité éco-physionomique de la zone d'étude a été parcourue à la recherche de contacts auditifs et/ou visuels (ex : individus, plumées, chants, cris, nids, etc.). Afin de maximiser ces contacts et de compenser la faible détectabilité de certaines espèces, des points d'arrêt ont été régulièrement réalisés au fil du cheminement. Une attention particulière a été portée aux habitats les plus favorables susceptibles d'accueillir les espèces d'oiseaux les plus patrimoniales identifiées lors d'une étude bibliographique préalable.

Cette recherche bibliographique nous a permis de lister l'ensemble des espèces avérées depuis l'initiation des inventaires en 2010 jusqu'en 2017 et de dresser une liste d'espèces potentiellement présentes dans la zone d'étude. Les inventaires menés par ECO-MED en février et mai 2019 se sont orientés vers une analyse des habitats naturels potentiellement favorables à la nidification des espèces jugées potentielles sur la base des données bibliographiques.

Les deux prospections diurnes ont débuté en matinée, période de forte activité vocale pour la majorité des passereaux (BLONDEL, 1975). Durant ces prospections, tous les contacts sonores et visuels ont été pris en compte et le comportement de chaque oiseau a été noté afin d'évaluer son statut biologique dans la zone d'étude.

Une prospection nocturne a été également réalisée le 13 mai 2019 afin de statuer sur la présence de rapaces nocturnes à enjeu notable tel que le Petit-duc-scops. Divers points d'écoute passifs cumulés au principe de la « repasse » ont ainsi été réalisés à partir du crépuscule. La méthode dite de la « repasse » demeure indispensable pour augmenter le taux de

détection régulièrement très faible des rapaces nocturnes lors d'une écoute passive. Ainsi, par l'émission de chants territoriaux imitant un intrus, la repasse permet de stimuler les réponses vocales d'un certain nombre d'espèces réactives à cette méthode. Cette technique s'avère très efficace pour les deux espèces citées ci-avant.

Les divers points d'écoute ainsi que le transect de prospection ornithologique diurne sont représentés sur la carte ci-après.



Carte 7 : Transect de prospection et points d'écoute nocturnes

- **Conditions météorologiques lors des prospections ornithologiques**

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
28 avril 2017	17°C	Faible	Nul	Absentes	Conditions météorologiques très favorables
31 mai 2017	21,5°C	Faible	Nul	Absentes	
26 juin 2017	28°C	Faible	Nul	Absentes	
01 août 2017	26,5°C	Faible	Nul	Absentes	
15 février 2019	10°C	Faible	Nul	Absentes	
13 mai 2019	21°C	Faible	Léger voile	Absentes	

### ➤ **Prospection de la mammalofaune**

Les principaux mammifères pris en compte dans cette étude ont été les mammifères terrestres et les chiroptères.

Parmi les mammifères, le volet relatif aux chiroptères (chauves-souris) a été approfondi. Concernant les autres espèces de mammifères, les observations directes, les empreintes ou autres indices de présence (poils, fèces, pelotes de rejection, restes alimentaires, coulées, nids, terriers, etc.) ont été systématiquement géoréférencés, décrits, et, si nécessaire, prélevés.

L'étude des chiroptères s'est focalisée sur deux thèmes. Lors des passages diurnes, la recherche de gîtes et la caractérisation des habitats ont permis d'estimer le type de fréquentation du site d'étude par les chiroptères et de raisonner en termes de fonctionnalités écologiques du site vis-à-vis des espèces.

Les sessions d'écoute nocturne ont été réalisées à l'aide de techniques de détection active et de détection passive.

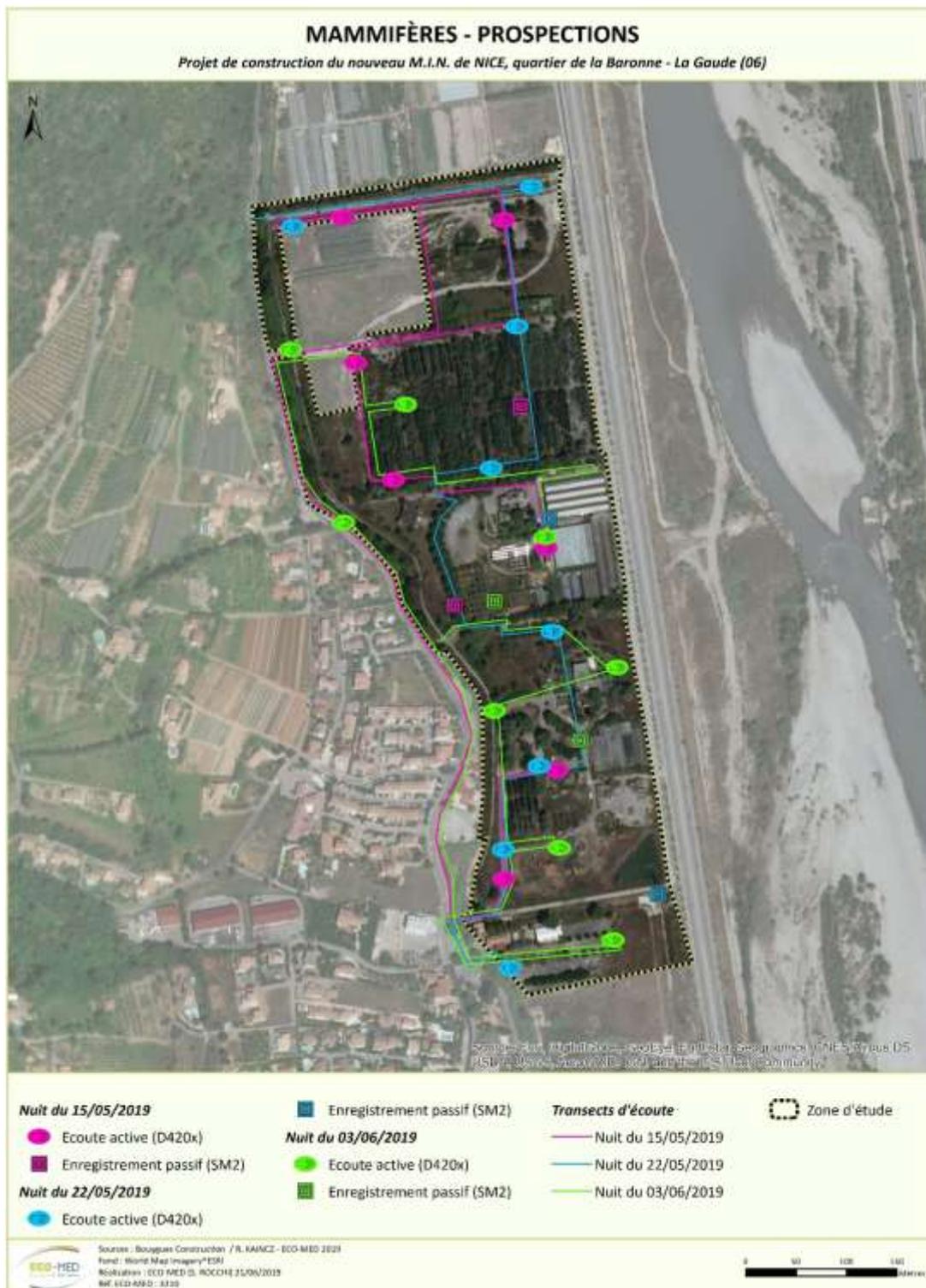
La détection active s'applique à l'aide d'un détecteur à ultrasons Pettersson D240X couplé à un enregistreur numérique. Pour chaque nuit d'inventaire acoustique la méthode suivante est appliquée : Un minimum de 8 points d'écoutes de 10 minutes chacun est réalisé à partir de la tombée de la nuit. Ces points visent à échantillonner la totalité des habitats présents ainsi qu'à couvrir au sens géographique un maximum de la zone d'étude. Le premier point d'écoute peut être employé à avéré ou non un gîte potentiel repéré lors du passage diurne.

Le transect reliant ces points fait intégralement parti de l'inventaire et son tracé suit au maximum les corridors de transit des chiroptères. La détection active permet outre la détection d'espèces, une approche fonctionnelle du site pour les chiroptères. Les zones de chasse et les corridors de transit se voient ainsi attribué différents enjeux en fonction de leur fréquentation.

En parallèle, deux enregistreurs passifs SM4 de la marque Wildlife acoustics sont déployés dans les milieux jugés les plus favorables pour contacter un maximum d'espèces. Selon les cas ils fonctionnent jusqu'à la fin de l'inventaire ou jusqu'au lendemain matin.

Les ultrasons enregistrés lors de la demi-nuit de prospection chiroptérologique sont ensuite analysés et déterminés (quand cela est réalisable) grâce aux logiciels SonoChiro® 3.0 (Biotope, Recherche et Développement) et BatSound 4.14 (Pettersson electronics and acoustics ABTM).

La période de passage a été optimale, les inventaires ayant eu lieu au moment de l'arrivée en gîte de mise-bas et au début de l'élevage des jeunes.



**Carte 8 : Expertise mammifères : Transects et points d'écoute et d'enregistrement**

Les conditions météorologiques ont été globalement favorables pour l'ensemble des passages malgré un printemps particulièrement frais.

Date de prospection	Température moyenne	Vent moyen	Couvert nuageux	Précipitations	Bilan
15 mai 2019	11,5°C	Nul	Nul	Absente	Conditions météorologiques favorables
22 mai 2019	18°C	Nul	Nuageux	Absente	
03 juin 2019	18°C	Faible	Léger voile	Absente	
09 septembre 2019	20°C	Nul	Léger voile	Absente	

#### 4.2.4. IMPORTANCE DE LA ZONE D'ÉTUDE POUR LA CONSERVATION DE LA POPULATION LOCALE DES ESPÈCES

Pour chaque espèce, l'importance de la zone d'étude a été évaluée de la façon suivante :

- **Très faible** = zone d'étude sans réel intérêt pour l'espèce (ex : survol occasionnel, habitat non privilégié, habitat bien représenté dans le secteur géographique) ;
- **Faible** = zone d'étude utilisée occasionnellement ou ne jouant pas un rôle important (ex : zone de transit et d'alimentation bien représentée dans le secteur géographique), ou zone où l'ensemble du cycle biologique de l'espèce considérée a lieu, mais l'espèce est très bien représentée au niveau local ;
- **Modérée** = zone d'étude où l'ensemble du cycle biologique de l'espèce considérée a lieu, la physionomie des habitats d'espèces est peu représentée au niveau local et la connexion avec d'autres populations connues reste faible ;
- **Forte** = zone d'étude essentielle au maintien de la population locale (ex : unique site de reproduction, zone principale d'alimentation, gîtes) ;
- **Très forte** = zone d'étude indispensable au maintien de la population régionale ou nationale.

#### 4.2.5. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Le présent rapport se base sur des inventaires antérieurs plus ou moins anciens, effectués entre 2010 et 2017. Pour des données de plus de cinq ans d'antériorité, la question de leur obsolescence se pose. Dans un contexte général d'urbanisation et de déclin de certaines populations, et plus localement d'abandon de certaines parcelles de la zone d'étude, il n'est pas impossible que des espèces autrefois contactées soient aujourd'hui absentes de la zone d'étude, et vice versa.

Les autres limites techniques et scientifiques inhérentes à l'étude de la biodiversité sont exposées en **annexe 8** du rapport.

### 4.3. CRITÈRES D'ÉVALUATION DES HABITATS ET DES ESPÈCES

Les critères sur lesquels se sont appuyés les experts d'ECO-MED en charge de l'inventaire et de l'évaluation des enjeux liés aux espèces et habitats sont précisés en **annexe 7**.

## 5. CONTEXTE ET ENJEUX ÉCOLOGIQUES

### 5.1. CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DU SECTEUR D'ÉTUDE

Contexte administratif		
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Département des Alpes maritimes	Commune de La Gaude
Métropole Nice Côte d'Azur		
Contexte environnemental		
Topographie : plaine alluviale	Altitude moyenne : 35 mètres	
Hydrographie : attenant au Var	Bassin versant : Var	
Contexte géologique : alluvions récentes		
Étage altitudinal : thermoméditerranéen		
Petite région naturelle : Basse Vallée du Var		
Aménagements urbains à proximité		
Aménagements :	Parcelle expérimentale de l'I.N.R.A. - Incluse Canal des Iscles – attenant à l'ouest Route M6202bis doublée d'une voie verte cyclable – attenant à l'est Zone industrialo-commerciale La Lingostière, dont gare – sur l'autre rive du Var Autoroute A8 – 1,4 km	
Zones urbaines les plus proches :	Bourg de La Baronne – 50 m à l'ouest Centre de La Gaude - 2 km à l'ouest Centre de Nice – 8 km à l'est	

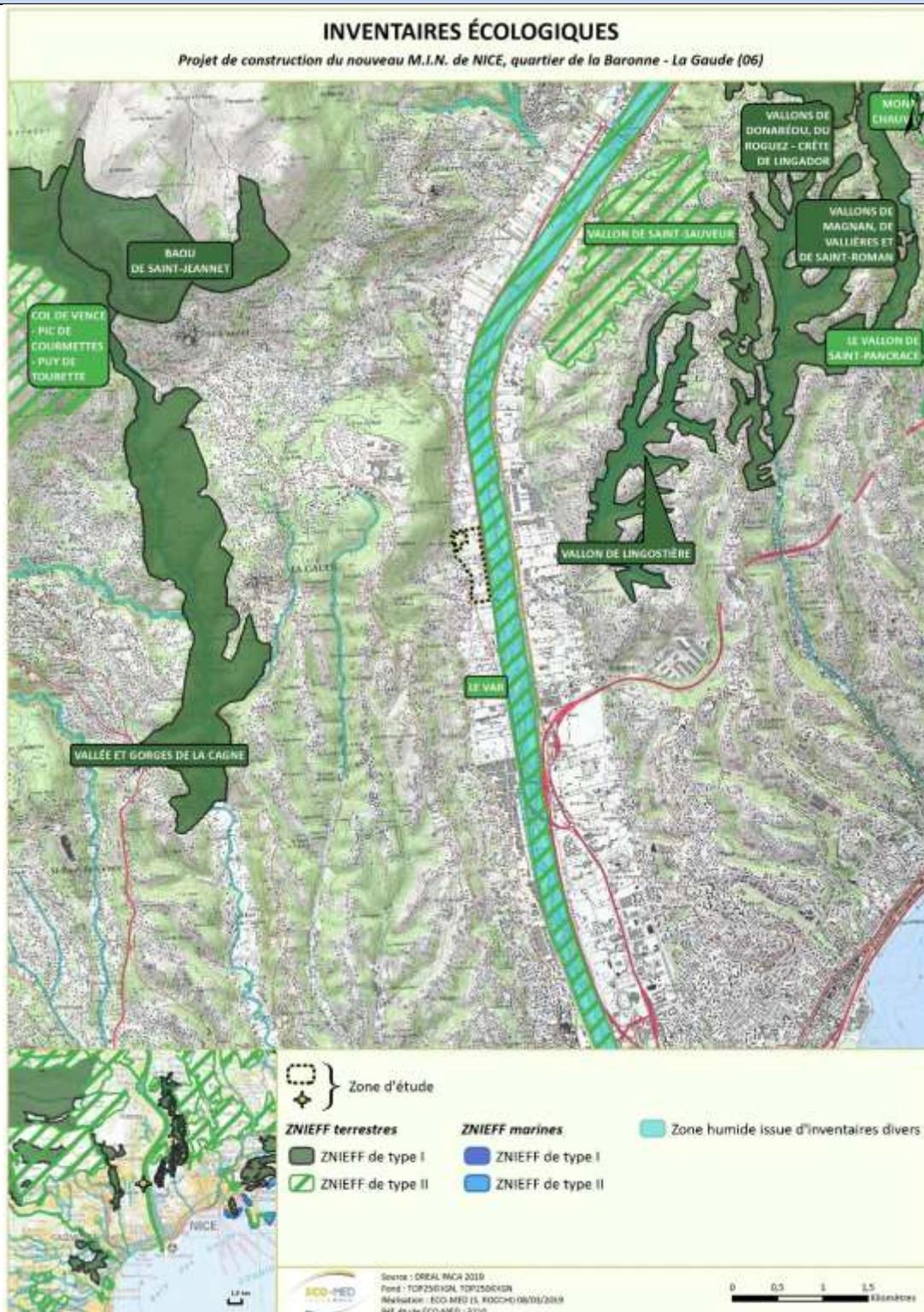
Le projet est situé à proximité (moins de 2 km) de :

- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)
- 1 Site inscrit,
- 2 périmètres Natura 2000 (1 ZPS, 1 ZSC),
- 1 Espace Naturel Sensible,
- 3 périmètres d'inventaires,
- trames verte et bleue locales (-cf. PLUm)

N.B. : les fiches de présentation des différents périmètres présentés ci-après sont disponibles sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr/>

### 5.1.1. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES

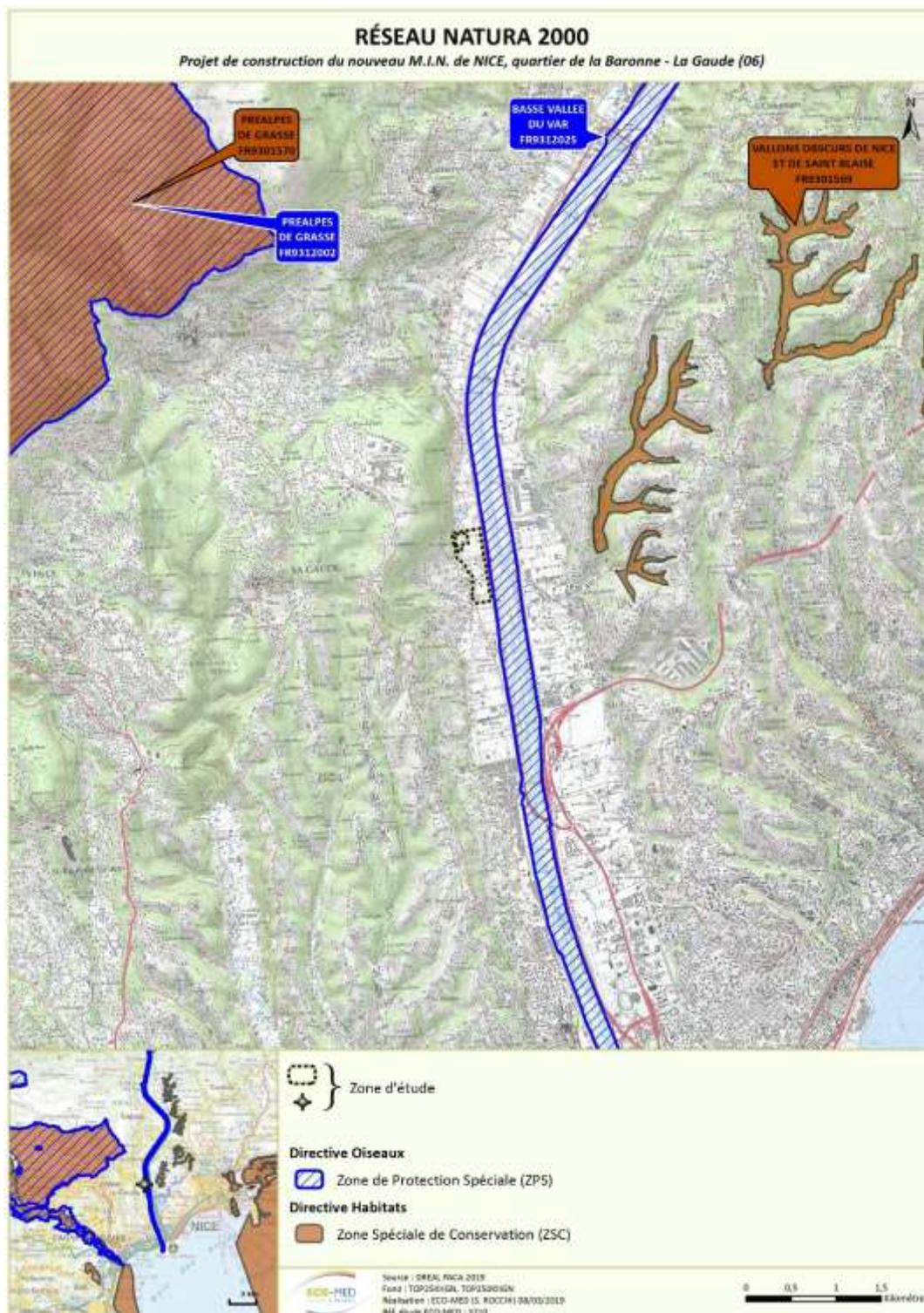
N.B. : La zone d'étude est attenante à une ZNIEFF de type II, « Le Var ». Ainsi, les listes d'habitats et d'espèces ayant motivé leur désignation ont été consultées en complément des investigations bibliographiques menées par ECO-MED. De même elle est attenante à une zone humide, représentée par le lit du Var.



Carte 9 : Situation du secteur d'étude par rapport aux ZNIEFF

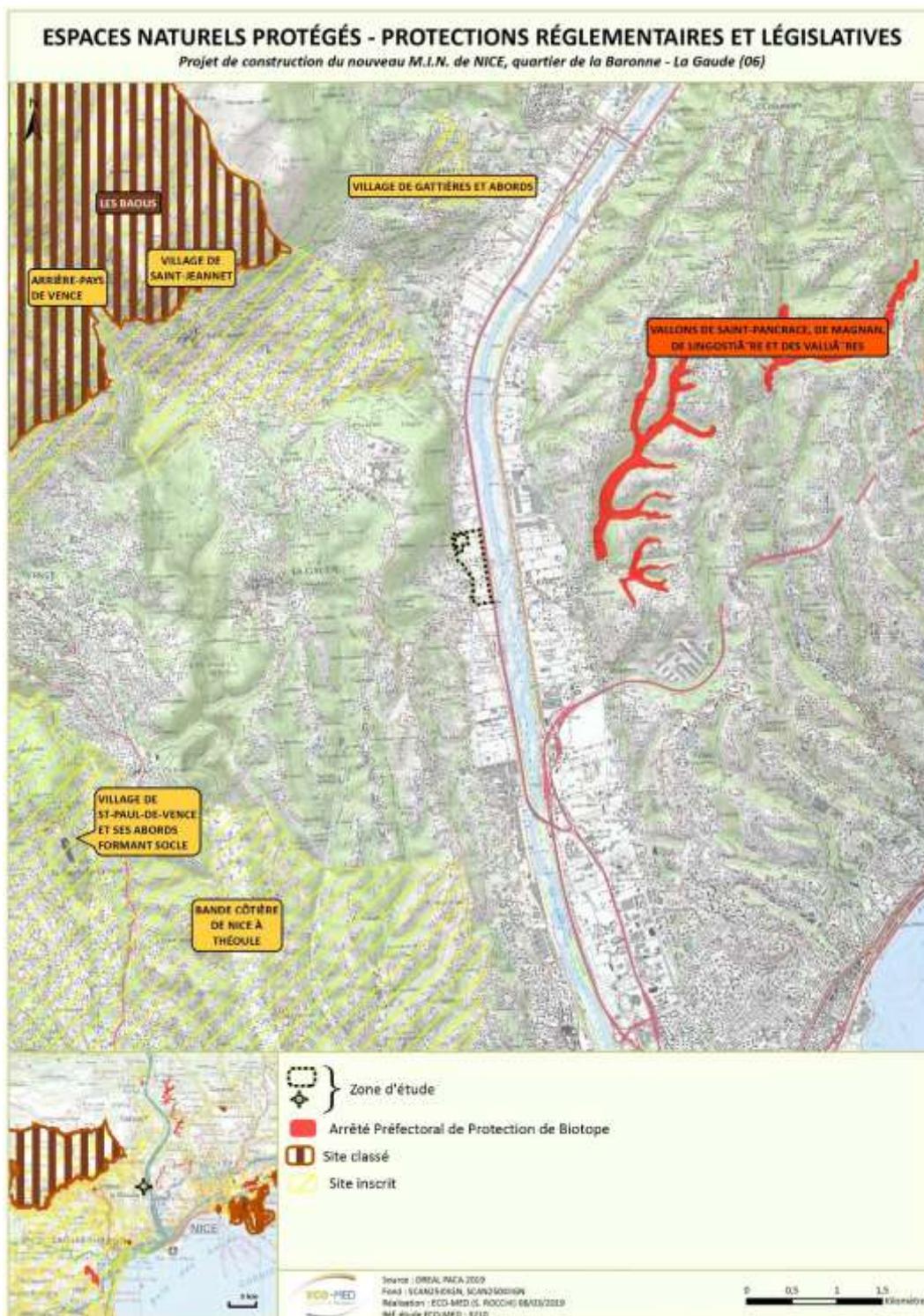
### 5.1.2. PÉRIMÈTRES NATURA 2000

**N.B. :**  
 La localisation de la zone d'étude par rapport au site Natura 2000 « BASSE VALLEE DU VAR » a entraîné la réalisation d'une Evaluation Appropriée des Incidences au regard des objectifs de conservation de ce site. Cette étude statue sur l'absence d'atteinte notable dommageable du projet au regard de l'intégrité de ce site Natura 2000.



**Carte 10 : Situation du secteur d'étude par rapport aux périmètres Natura 2000**

### 5.1.3. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE



Carte 11 : Espaces naturels protégés – Protections réglementaires et législatives

Nota : le 3 mars 2020, un tout dernier APPB a vu le jour sur la commune de Carros (débordant ici au nord du cadre de notre carte, et qui concerne des habitats de vallons obscurs avec une faune et une flore associées dont plusieurs espèces protégées d'enjeu élevé (Laïche de Triolet, Polystic à frondes soyeuses, papillon Proserpine, Autour des Palombes...)

#### 5.1.4. PÉRIMÈTRES RELATIFS AUX PLANS NATIONAUX D' ACTIONS

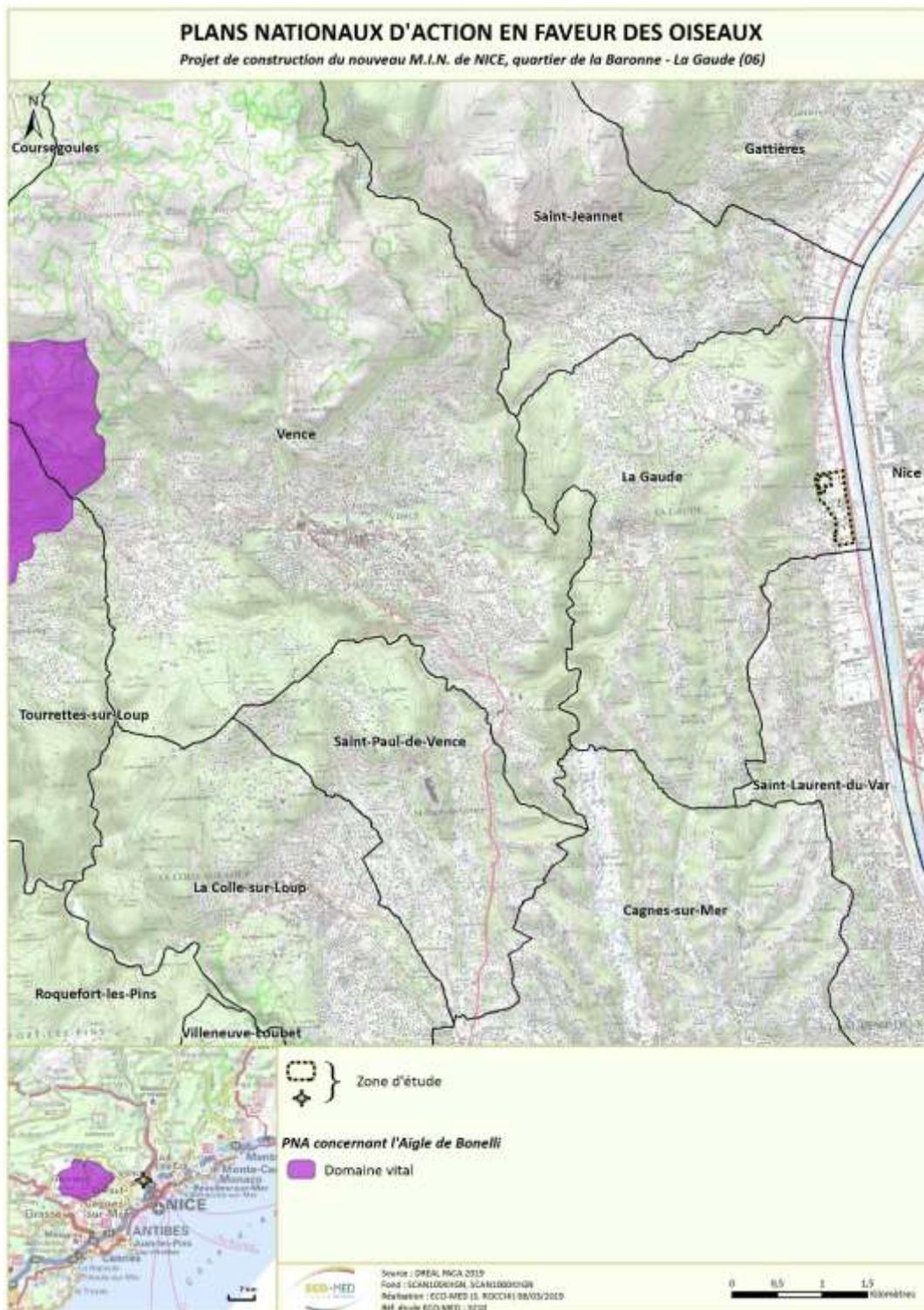
La zone d'étude se situe à 8 km environ d'une aire vitale délimitée dans le Plan National d'Action en faveur de l'Aigle de Bonelli. Cette aire vitale, en limite du Var et des Alpes maritimes, est en fait **un site historique qui a été abandonné depuis les années 80**. Il n'y a plus eu aucune tentative de reproduction ni de cantonnement connue depuis environ 40 ans. Ainsi à ce jour les chances sont maigres que le site soit recolonisé. Pour ces raisons, aucun protocole Bonelli n'a été mis en place vis-à-vis du projet.

Depuis les années 1960-1970, l'Aigle de Bonelli a connu un déclin régulier en France, affectant principalement les départements marginaux de l'aire provençale, c'est-à-dire le Var, les Alpes-de-Haute-Provence, le Var et les Alpes-Maritimes. L'effectif français, estimé à 80 couples au début des années 1960, est tombé à 22 couples en 2002. Depuis, les effectifs nicheurs ont connu une très légère augmentation, passant à 29 couples en 2005 (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999 ; THIOLLAY, 2006 ; RIEGEL et al., 2006) mais accusant une légère récession dans les années 2006 et 2007, avec 26 couples nicheurs (RIEGEL et al., 2008). En 2015, la population nationale d'Aigle de Bonelli s'élève à 32 couples. Depuis les simples initiatives locales de conservation des années 1970 jusqu'aux deux derniers Plans nationaux d'actions (1999-2004, 2005-2009), la connaissance sur l'espèce s'est beaucoup améliorée, les actions de conservation et de lutte contre les menaces se sont structurées. Mais malgré ces efforts, l'espèce est encore aujourd'hui classée « en danger » selon la liste rouge nationale de l'UICN et son état de conservation très précaire en fait l'un des rapaces les plus menacés de France. Ainsi, un nouveau plan national d'actions pour la période 2014-2023 a été instauré afin de consolider la population actuelle et d'assurer sa pérennité.

L'enjeu de ce Plan est de consolider la population actuelle française d'Aigle de Bonelli et d'assurer sa pérennité. Les efforts du PNA seront orientés sur la réduction des menaces et la préservation des habitats avec un effort particulier dans les sites vacants, seuls espaces à même de permettre un développement futur de la population d'Aigle de Bonelli.

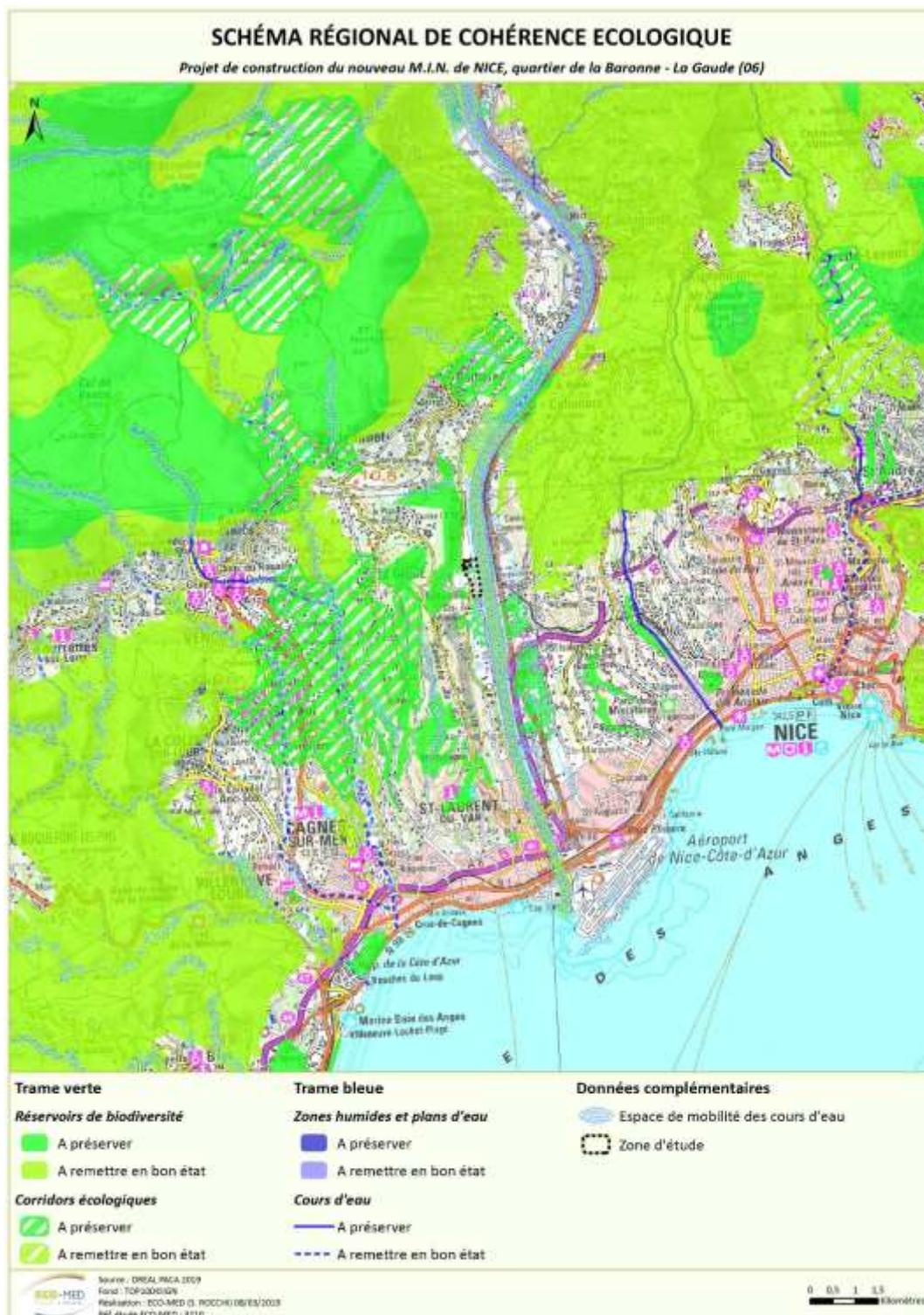
Pour cela, sept objectifs, déclinés en 27 actions, ont été fixés :

1. réduire et prévenir les facteurs de mortalité d'origine anthropique ;
2. préserver, restaurer et améliorer l'habitat ;
3. organiser la surveillance et diminuer les sources de dérangements ;
4. améliorer les connaissances pour mieux gérer et mieux préserver l'Aigle de Bonelli ;
5. favoriser la prise en compte du Plan dans les politiques publiques ;
6. faire connaître l'espèce et le patrimoine local remarquable ;
7. coordonner les actions et favoriser la coopération internationale.



**Carte 12 : Plans Nationaux d'Actions**

### 5.1.5. TRAME VERTE ET BLEUE



Carte 13 : Schéma Régional de Cohérence Écologique



**Carte 14 : TVB PLU métropolitain (carte réalisé avec les fonds de carte TVB objectif transmis par MNCA/EPA)**

La zone d'étude se trouve en limite de **trame bleue** associée au lit du Var.

Concernant la **trame verte**, les couches extraites du PLU métropolitain permettent de contextualiser les fonctionnalités et l'état de conservation général de la zone de projet et ses abords. Il faut reconnaître que sur la base des TVB analysées dans le cadre du document de planification, aucun espace naturel n'est considéré comme présentant de forts enjeux ou de fortes dispositions en matière de valeur biologique ou d'intérêt fonctionnel. La majorité de l'habitat présent dans l'emprise projet est notée en « zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement », ce qui est également la définition globale retenue par ECO-MED. En périphérie, les milieux sont essentiellement de niveau d'enjeu écologique secondaire et à part les quelques fossés et cours d'eau qui relient encore certains habitats entre eux, l'artificialisation reste majoritaire et a déstructuré profondément l'environnement proximal de notre zone d'étude.

☛ Lire aussi la conclusion en encadré du chapitre 5.6. sur l'analyse des fonctionnalités écologiques.

Sur une échelle d'analyse moins macroscopique, en se focalisant sur la zone d'étude, l'étude d'IF Ecologie Conseil (2017) livre les analyses suivantes :

« **Trame bleue** : elle est **absente du périmètre** strict d'étude. A l'est, de l'autre côté de la RM 6202bis, le **fleuve Var** constitue un **corridor majeur** qui, en raison de la présence de l'infrastructure n'est **pas en lien fonctionnel avec la zone d'étude à l'exception du nord du site** où un **passage sous voirie** permet une relative connexion. Le canal des Iscles et le fossé marquant la limite nord de l'aire étudiée n'étant semble-t-il en eau que de manière exceptionnelle, ils ne sont pas compris dans la trame bleue.

**Trame verte** : **2 sous-trames** sont distinguées :

- la **sous-trame forestière** est composée des plantations arborées, des fourrés et des pinèdes clairsemées. Elle se répartit en mosaïque avec la sous-trame ouverte et est **bien représentée localement**, ce qui assure une **bonne continuité au sein du périmètre** qui n'est limitée que par les clôtures entre les différentes parties de l'aire d'étude ; ces clôtures sont néanmoins régulièrement franchies par la faune (**existences d'ouvertures créées dans le grillage avec coulées de passage de Sangliers** et observation de traces de présence de l'espèce en divers lieux du site). Les **connexions nord-sud avec les espaces extérieurs au site** semblent également **fonctionnelles**. Par contre, **celles ouest-est paraissent plus contraintes** en raison de l'urbanisation du hameau de La Baronne et la RM 2209 à l'ouest, et de la RM 6202bis à l'est. Toutefois, des **observations de Sangliers de chaque côté de la RM 6202bis** laissent **supposer l'utilisation par ces mammifères des passages sous voiries** (dont un se trouve au nord-est de la zone).
- la **sous-trame ouverte** est **très bien représentée** sur le périmètre. Une **bonne connectivité** existe entre les milieux ouverts du site, ainsi qu'avec ceux des abords ; elle est favorisée par les fauches régulières effectuées au moins sur une partie de ces espaces. Les espèces de ce type d'habitats peuvent donc facilement se déplacer, ce que mettent en évidence notamment les **nombreuses observations de papillons et Orthoptères ainsi que leur répartition**.

**Trame noire** : il n'a **pas été constaté d'éclairage nocturne sur l'aire d'étude**, ce qui assure la **quiétude des espèces lucifuges**. Cependant, à proximité immédiate, le **hameau de La Baronne** présente **de nombreux lampadaires qui peuvent perturber des animaux** (papillons de nuit, Oiseaux, certaines chauves-souris...). Signalons néanmoins que **plusieurs Pipistrelles de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)**, chauve-souris commune en PACA, ont été **contactées en chasse autour de ces lampadaires** car leur lumière attire leurs proies constituées d'insectes volants. »

**A RETENIR : Le projet n'est directement concerné par aucun périmètre à statut. Il est cependant attentant à plusieurs types de zonages environnementaux en lien avec le Var, fleuve longeant le site d'étude : la ZPS « Basse vallée du Var », l'ENS « Rives du Var », la ZNIEFF de type II « Le Var ». Le lit du cours d'eau forme une zone humide notable et est constitutif de la trame bleue locale.**

## 5.2. CONTEXTE BIOGÉOGRAPHIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE ET BILAN DES HABITATS NATURELS

La zone d'étude se situe dans la basse vallée du Var, et plus précisément dans le lit majeur de ce fleuve. Les écosystèmes rivulaires (ripisylves, zones humides, prairies, etc.) autrefois présents ont été remplacés par les exploitations agricoles à la suite de l'endiguement du fleuve et du drainage des terres. Plus récemment, les aménagements urbains (bâti, zones industrielles, voiries, etc.) ont modifié la vocation des sols. Cependant les alluvions du Var sont encore visibles sur certains secteurs. La zone d'étude se présente actuellement comme un espace agricole morcelé par diverses zones d'activités, et encore localement structuré par quelques systèmes naturels linéaires (haies et fossés).

Ainsi, la zone d'étude est fortement marquée par une urbanisation diffuse et hétérogène, mêlant zones d'activités, bureaux, locaux techniques, jardins, etc. La plus grande partie de la zone d'étude correspond à des friches rudérales, des zones agricoles à l'abandon (serres et plantations de l'INRA), des terrains vagues, ou encore des secteurs plus ou moins récemment remaniés. Lors des passages en 2019, la quasi-totalité des aménagements présents sur la zone d'étude étaient à l'abandon voire déjà détruits. Seules des oliveraies encore plus ou moins entretenues étaient présentes, mais destinées à être transplantées très prochainement.

Quelques formations arborées sont présentes sur la zone d'étude, telles que des pinèdes clairsemées ou des alignements d'arbres. Des fossés artificiels bordent également le nord et l'ouest de la zone. Enfin, un bassin de rétention des eaux est présent au sud-est de l'aire d'étude.





### Aperçus de la zone d'étude

L. CHARBONNIER, 06/05/2019, 23/05/2019 et 31/05/2019, La Gaude (06)

### 5.3. BILAN DES HABITATS NATURELS

Cette partie concerne uniquement les enjeux liés aux habitats en tant que tels. Les aspects habitats d'espèces sont développés dans les parties relatives à chaque groupe biologique et en fin d'état initial (« Habitats d'espèces et fonctionnalités écologiques »).

Les habitats naturels décrits ci-dessous sont classés en fonction de leur représentation relative dans la zone d'étude ; le premier habitat caractérisé est celui qui a le recouvrement le plus important, le dernier ayant la superficie la plus restreinte. Leur localisation est précisée sur la carte ci-après.

**Tableau 1. : Habitats naturels présents au sein de la zone d'étude**

Illustration	Habitat naturel	Surface (ha)	Cortège végétal associé	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	État de conservation	Enjeu local de conservation
	Friches rudérales	6,89	<i>Carduus pycnocephalus, Avena barbata, Bromus diandrus, Hordeum murinum, Malva sylvestris, Sisymbrium officinalis, Plantago lanceolata, Echium vulgare, Lactuca serriola, Piptatherum miliaceum, etc.</i>	87.2	E5.13	-	-		Faible
	Plantations de cyprès	2,73	<i>Cupressus sempervirens, Cupressus arizonica, Bombycilaena erecta, Serapias vomeraceae, Myosotis ramosissima, Asterolinon linum-stellatum, Anacamptis fragrans, etc.</i>	83.3123	G3.F23	-	-	Sans objet : habitat artificiel	Faible
	Fossés	1,33	<i>Phragmites australis, Arundo donax, etc.</i>	89.22 x 53.1	J5.41 x C3.2	-	ZH	Sans objet : habitat artificiel	Très faible

Illustration	Habitat naturel	Surface (ha)	Cortège végétal associé	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	État de conservation	Enjeu local de conservation
	Infrastructures routières et de stationnement	1,17	-	-	J4.2			Sans objet : habitat artificiel	Nul
	Friches rudérales sur zones de démolition de bâtiments	1,11		- x 87.2	J6.1 x E5.13				Très faible
	Alignement d'arbres	0,89	<i>Populus nigra, Ailanthus altissima, Rubus caesius, Spartium junceum, Asparagus acutifolius, Hedera helix, etc.</i>	84.1	G5.1	-	-	Sans objet : habitat artificiel	Faible
	Oliveraies	0,84	<i>Plantago lanceolata, Avena barbata, Serapias vomeracea, convolvulus althaeoides, Vulpia ciliata, Urospermum daleichampii, Andryala integrifolia, etc.</i>	83.11	G2.91			Sans objet : habitat artificiel	Faible
	Serres horticoles	0,63	-	-	J2.43			Sans objet : habitat artificiel	Nul

Illustration	Habitat naturel	Surface (ha)	Cortège végétal associé	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	EUR 28	Autres statuts	État de conservation	Enjeu local de conservation
-	<b>Pinède clairsemée</b>	0,57	<i>Pinus halepensis, Quercus ilex, Pistacia lentiscus, Asparagus acutifolius, Bituminaria bituminosa, Piptatherum miliaceum, etc.</i>	42.84	G3.74	-	-		Faible
-	<b>Pistes et chemins</b>	0,38	-	-	H5.61			Sans objet : habitat artificiel	Nul
	<b>Constructions abandonnées</b>	0,29	-	-	J1.5			Sans objet : habitat artificiel	Nul
-	<b>Bâti</b>	0,17	-	-	J1.3	-	-	Sans objet : habitat artificiel	Nul
	<b>Bassin de rétention</b>	0,17	<i>Phragmites australis, Arundo donax, etc.</i>	53.11 x 89.23	C3.21 x J5.31	-	ZH	Sans objet : habitat artificiel	Très faible
-	<b>Massifs plantés</b>	0,12	-	85.3	I2.2			Sans objet : habitat artificiel	Très faible
-	<b>Autre plantation</b>	0,05	<i>Avena barbata, Bromus diandrus, Plantago lanceolata, Echium vulgare, Lactuca serriola, Piptatherum miliaceum, Serapias vomeraceae, etc.</i>	-	FB.3			Sans objet : habitat artificiel	Faible

\* Habitat d'intérêt communautaire « prioritaire »

## HABITATS NATURELS - CLASSIFICATION EUNIS

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



### Code EUNIS - Intitulé

E5.13 - Friches rudérales

FB.3 - Autre plantation

G2.91 - Oliveraies

G3.74 - Pinède clairsemée

G3.F23 - Plantations de cyprès

G5.1 - Alignements d'arbres

H5.61 - Pistes et chemins

I2.2 - Massifs plantés

J1.3 - Bâti

J1.5 - Constructions abandonnées

J2.43 - Serres horticoles

J4.2 - Infrastructures routières et de stationnement

J5.31 x C3.2 - Bassin de rétention

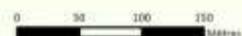
J5.41 x C3.2 - Fossés

J6.1 x E5.13 - Friches rudérales sur zones de démolition de bâtiments

Zone d'étude



Source : Bouygues Construction / L. CHARBONNIER - ECO-MED 2019  
 Fond : World Map Imagery®/ESRI  
 Réalisation : ECO-MED (S. RDCCH) 20/06/2019  
 N°f. ECO-MED : 1210



Carte 15 : Habitats naturels

## 5.4. BILAN GLOBAL DES ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION

Tableau 2. : Espèces à enjeu local de conservation avérées ou potentielles au sein de la zone d'étude

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
FLORE		<b>Anemone couronnée</b> ( <i>Anemone coronaria</i> )	PN	Avérée	Avérée	Fort	Faible	Friche rudérale, oliveraie
		<b>Ophrys de la via Aurelia</b> ( <i>Ophrys aurelia</i> )	PN	Avérée	Avérée	Fort	Faible	Plantation de cyprès
	-	<b>Lavatère ponctuée</b> ( <i>Lavatera punctata</i> )	PR	Fortement potentielle	Fortement potentielle	Fort	Faible	Friche rudérale

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Orchis à odeur de vanille</b> ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Modérée	Plantations de cyprès, oliveraie et friche rudérale
		<b>Alpiste aquatique</b> ( <i>Phalaris aquatica</i> )	PR	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Oliveraie et friche rudérale
		<b>Alpiste bleuâtre</b> ( <i>Phalaris coerulescens</i> )	-	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Friche rudérale

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
INSECTES		<b>Scolopendre ceinturée</b> ( <i>Scolopendra cingulata</i> )	-	Avérée	Avérée	Fort	Fort	Habitat rocheux
		<b>Ascalaphon du midi</b> ( <i>Deleproctophylla dusmeti</i> )	-	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Friche thermophile
		<b>Decticelle splendide</b> ( <i>Eupholidoptera chabrieri chabrieri</i> )	-	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Haies basses, garrigues, maquis, pelouses et prairies buissonnantes
		<b>Ephippigère terrestre</b> ( <i>Ephippiger terrestris</i> )	-	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus arbustifs bas bien exposés, maquis ou garrigues

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
AMPHIBIENS		<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	PN	Avérée en 2010, 2012, 2017 et 2019	Avérée	Faible	Très faible	Pas d'habitats aquatiques favorables pour la reproduction
REPTILES		<b>Orvet de Vérone</b> ( <i>Anguis veronensis</i> )	PN	Avérée en 2019 sous une plaque en fibrociment	Avérée	Modéré	Modérée	Lisières, milieux fermés frais hors plantation de cyprès
		<b>Couleuvre de Montpellier</b> ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	PN	Avérée en 2010, 2012, 2017 et 2019	Avérée à proximité immédiate	Faible	Faible	Milieus ouverts, lisières, murets, tas de pierres, blocs rocheux
		<b>Tarente de Maurétanie</b> ( <i>Tarentola mauritanica</i> )	PN	Avérée en 2010, 2012, 2017 et 2019	Avérée	Faible	Faible	Murets, tas de pierres, bâtiments
OISEAUX		<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	PN3	Avérée	Potentielle	Fort	Faible	Milieus ouverts et zones humides : alimentation

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Petit Gravelot</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	PN3	Avérée	Potentielle	Modéré	Faible	Milieus humides et gravières : alimentation et nidification (Hors zone d'étude)
		<b>Guêpier d'Europe</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Tarier des prés</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Traquet motteux</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Gobemouche gris</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus arbusitifs/arborés : alimentation
		<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Modéré	Modéré	Milieus boisés à cavités : nidification Milieus ouverts : alimentation
		<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	PN3	Avérée	Potentielle	Faible	Très faible	Milieus humides : alimentation (hors zone d'étude)

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Tourterelle des bois</b> ( <i>Streptopelia turtur</i> )	-	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Hirondelle rustique</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Modéré	Vieux bâtis : nidification Tous types de milieux : alimentation
		<b>Hirondelle de fenêtre</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Tous types de milieux : alimentation
		<b>Tarier pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieus ouverts : alimentation
		<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Modérée	Milieus ouverts et friches : alimentation et nidification

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieux arbustifs : alimentation
		<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Milieux arbustifs : alimentation
		<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	PN3	Avérée	Avérée	Faible	Modérée	Milieux ouverts et friches : alimentation et nidification
<b>MAMMIFERES</b>	-	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Très fort	Faible	Milieux boisés : alimentation et transit potentiel
	-	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechstein</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Très fort	Faible	Milieux boisés : alimentation et transit potentiel
	-	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Très fort	Faible	Milieux semi- ouverts: alimentation et transit potentiel

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	PN	Avérée	Avérée	Fort	Modéré	Milieus boisés et semi-ouverts: alimentation et transit
	-	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	PN	Avérée	Avérée	Fort	Faible	Milieus boisés et semi-ouverts: alimentation et transit
	-	<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Fort	Faible	Milieus boisés et semi-ouverts: alimentation et transit potentiel
	-	<b>Petit murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Fort	Faible	Milieus ouverts et semi-ouverts: alimentation et transit potentiel
		<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux : alimentation et transit potentiel
	-	<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux: alimentation et transit

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Murin de Natterer</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Milieux boisés et semi-ouverts: alimentation et transit
	-	<b>Murin à Moustaches</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	PN	Avérée	Avérée	Modéré	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Muscardin</b> ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Modéré	Faible	Haies, ronciers: ensemble du cycle biologique potentiel
		<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	PN	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	PN	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Tous milieux: alimentation et transit

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	PN	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Tous milieux: alimentation et transit
	-	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Faible	Faible	Milieux ouverts et semi-ouverts: alimentation et transit potentiel
	-	<b>Oreillard roux</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Faible	Faible	Milieux boisés : alimentation et transit potentiel
	-	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	PN	Potentielle	Potentielle	Faible	Faible	Milieux boisés et semi-ouverts, proximité de pièces d'eau: alimentation et transit potentiel
		<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	PN	Avérée	Avérée	Faible	Faible	Tous milieux: ensemble du cycle biologique

Groupe	Photographie	Espèce	Protection	Présence dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'emprise	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Habitats associés
		<b>Hérisson d'Europe</b> <i>(Erinaceus europaeus)</i>	PN	Potentielle	Potentielle	Faible	Faible	

Par la suite et conformément à la méthodologie des dossiers dérogatoires, nous ne porterons dans nos tableaux de synthèse, que les espèces réglementées en France. L'ensemble du patrimoine naturel inventorié sur la zone d'étude nécessite une prise en compte indispensable, bien qu'il ne s'agisse pas forcément d'espèces protégées. Ce volet est ainsi traité dans sa globalité dans le volet naturel de l'étude d'impact. A titre d'exemple, la Scolopendre ceinturée n'a pas de statut de protection en France mais constitue toutefois une espèce extrêmement rare dans la région niçoise, qui sera par conséquent traitée au niveau de l'étude d'impact.

## 5.5. PRÉSENTATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES

### 5.5.1. FLORE AVÉRÉE

#### 5.5.1.1. Espèces à enjeu local de conservation fort



##### Ophrys de la Via Aurelia (*Ophrys bertolonii* Moretti, 1823)

<b>Protection</b>	France	✓	Région	-
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	NT	Région	-
<b>Autre(s) statut (s)</b>	-			

*Répartition mondiale* Ouest méditerranéenne

*Répartition française* Des Alpes-Maritimes au Gard, jusqu'en Drôme-Ardèche au nord

*Habitats d'espèce, écologie* Géophyte des zones ouvertes méditerranéennes telles que les pelouses sèches, garrigues ou encore les anciennes terrasses de culture.

*Menaces* Urbanisation



L. CHARBONNIER, 06/05/2019,  
La Gaude (06)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

Cette orchidée est bien répartie dans le sud du département des Alpes-Maritimes. Les populations semblent assez importantes sur les Corniches de la Riviera ainsi que sur les hauteurs de Vence ; entre Saint-Vallier-de-Thiery et Antibes ainsi que dans la vallée de la Roya, les stations paraissent plus dispersées mais l'espèce reste fréquemment observée.

##### Dans la zone d'étude :

##### Historique d'inventaires :

L'Ophrys de la Via Aurelia a été découverte sur la zone par ECO-MED en 2010 dans le cadre d'inventaires pour d'autres projets, au sein d'une friche rase de la partie nord. Une trentaine d'individus avait alors été observée.

Elle a également été vue lors d'inventaires réalisés par Naturalia la même année, dans le même secteur où ECO-MED l'avait notée (moins de 5 pieds).

Lors des inventaires d'Écosphère en 2012, un unique individu avait été observé, mais dans un secteur différent de ses précédentes observations (plus à l'est, en bord de chemin dans une plantation de cyprès).

Puis, cette espèce n'a plus été retrouvée dans la zone d'étude, notamment lors de l'inventaire complémentaire de 2017 d'IF Ecologie Conseil où elle a été recherchée en vain.

##### Inventaires 2019 :

Cette année, deux individus d'Ophrys de la Via Aurelia ont été observés dans la plantation de cyprès, dans le secteur où Écosphère l'avait avérée en 2012. Cependant, aucun pied n'a été retrouvé au sein de la friche rase du nord de la zone d'étude, où une trentaine d'individus avaient été observés en 2010.

Une explication à la disparition de cette station est l'hypothèse d'une importation de terres de remblais sur ce secteur après 2010. En effet, sur cette zone, uniquement l'Ophrys de la Via Aurelia a été observé en 2010 par deux bureaux d'études, tandis qu'en 2012 et 2017, cette espèce n'a pas été retrouvée mais à la place l'Alpiste paradoxal et l'Alpiste mineur ont été avérés, deux espèces annuelles souvent transportées dans des terres de remblais.





## Anémone coronaire (*Anemone coronaria* (L.), 1753)

<b>Protection</b>	France	✓	Région	-
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	DD	Région	NA (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	ZNIEFF : LR, CO,			
<b>Répartition mondiale</b>	Méditerranéenne			
<b>Répartition française</b>	Sud-ouest et Midi (en régression) ; occasionnel ailleurs			
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Géophyte à tubercule des pelouses, prairies, cultures, bords de chemin de 0 à 600 m.			
<b>Menaces</b>	Abandon des cultures, urbanisation			



A. BEA, 15/02/2019, La Gaude (06)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

Elle présente, sur l'ensemble de son aire de répartition française, des stations généralement à faibles populations. La majorité des individus observés dans les espaces naturels semble provenir de graines échappées de jardins.

#### Dans la zone d'étude :

Deux individus ont été observés lors des inventaires de 2019, au sein de friches rudérales à proximité des anciennes serres du CREAT. De par leur localisation, et par le fait que les individus vus comportaient plus de 5-8 tépales, il est possible que cet individu provienne de plantations ornementales du CREAT, **son statut de protection est ainsi contestable.**



## 5.5.1.2. Espèces à enjeu local de conservation modéré



### Orchis à odeur de vanille (*Anacamptis fragrans* (Pollini) R.M.Bateman, 2003)

<b>Protection</b>	France	✓	Région	-
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région	LC (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	ZH, ZNIEFF : LR RA, CO			
<b>Répartition mondiale</b>	Euryméditerranéenne			
<b>Répartition française</b>	Région méditerranéenne essentiellement			
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Géophyte des dépressions d'arrières-dunes, prairies, pelouses maigres et garrigues, substrat calcaire			
<b>Menaces</b>	Destruction des habitats par urbanisation, drainages, utilisation d'engrais chimiques			



L. CHARBONNIER, 31/05/2019,  
La Gaude (06)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

Les populations de l'Orchis à odeur de vanille semblent dispersées et relativement isolées entre elles dans les Alpes-Maritimes : plusieurs pointages sont signalés à Mandelieu-la-Napoule et, dans une moindre mesure, sur les communes d'Antibes, Peille, Saint-Vallier-de-Tiey, Tourettes-sur-Loup ainsi que dans les vallées de la Roya et de la Vésubie.

##### Dans la zone d'étude :

##### Historique d'inventaires :

Dans le cadre d'inventaires pour d'autres projets, ECO-MED a observé en 2010 une population évaluée à 94 individus, au sein de la plantation de cyprès du nord de la zone d'étude.

La même année, Naturalia a dénombré environ 165 pieds au même endroit (partie nord de la zone d'étude). Plus au sud, ce bureau d'étude a inventorié deux autres stations (pelouses et friches) comptabilisant au total 1550 pieds.

Lors des inventaires d'Écosphère effectués en 2012, plusieurs centaines d'individus ont été inventoriés, correspondant aux trois stations découvertes les années précédentes.

En 2017, IF Ecologie Conseil a retrouvé ces trois stations, avec au total 1900 pieds : plus de 1500 individus au nord de la zone d'étude, une vingtaine dans le centre et environ 350 au sud.

##### Inventaires 2019 :

Ce sont au total 2500 pieds d'Orchis à odeur de vanille qui ont été observés lors des inventaires de 2019. Les trois stations précédemment identifiées ont été retrouvées, avec environ 2100 individus au nord (plantation de cyprès et oliveraie), 4 au centre (friche rudérale) et environ 330 au sud (plantation de cyprès). Une quatrième station a également été découverte à proximité de la station du nord, ne comptant qu'un seul individu.

Il apparaît que la station sud est restée constante depuis les derniers inventaires de 2017, tandis que la station du centre a légèrement diminué (diminution réelle ou individus non retrouvés) et que **celle du nord a fortement augmenté**.





### Alpiste aquatique (*Phalaris aquatica* L., 1755)

<b>Protection</b>	France	-	Région	✓
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région	LC (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	-			

*Répartition mondiale* Ouest-méditerranéenne

*Répartition française* Midi et Corse (occasionnel ailleurs)

*Habitats d'espèce, écologie* Hémicryptophyte des friches thermophiles de 0 à 400 m d'altitude

*Menaces* Urbanisation et la fermeture des milieux.



L. CHARBONNIER, 23/05/2019,  
La Gaude (06)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

En PACA, cette espèce est très présente sur toute la partie littorale de la région, et principalement du Var et des Alpes-Maritimes.

##### Dans la zone d'étude :

##### Historique d'inventaires :

En 2012, Écosphère avait inventorié une station d'Alpiste aquatique de moins de 10 individus en dehors de l'actuelle zone d'étude, à environ 500 m au sud de celle-ci.

Cette espèce a ensuite été observée en deux stations à l'intérieur de la zone d'étude (inventaires d'IF Ecologie Conseil de 2017) : l'une d'une vingtaine de touffes au nord du site autour d'un tas de remblais, l'autre d'une dizaine de touffes au sud du CREAT.

##### Inventaires 2019 :

Le dénombrement exhaustif de cette espèce est assez difficile à évaluer, compte tenu de son développement en touffes denses et de son recouvrement. Suite aux inventaires de 2019, la population sur la zone d'étude est estimée entre 540 et 780 touffes, localisée principalement au centre de la zone d'étude, au sein d'une oliveraie, de friches rudérales ainsi qu'en bordure de fossé.

Cette population correspond à celle observée en 2017, mais en quantité largement supérieure. Ceci peut être expliqué par le fait que ce site était exploité par l'INRA jusqu'à 2018, et l'oliveraie ainsi que les zones en herbe étaient régulièrement débroussaillées, de sorte que la végétation ne montait pas très haut, très peu d'Alpistes ne réussissaient donc à fleurir. Cette année, le site étant à l'abandon, la végétation arrivait à une hauteur de plus d'un mètre et les Alpistes étaient donc plus facilement détectables car en fleurs.

Par ailleurs, la station d'Alpiste aquatique recensée au nord de la zone d'étude en 2017 a disparu en 2019, du fait du remblaiement du secteur où la station avait été observée.



**Emplacement d'une ancienne station d'Alpiste aquatique, aujourd'hui remblayée**  
L. CHARBONNIER, 23/05/2019,  
La Gaude (06)



### Alpiste bleuâtre (*Phalaris coerulea* Desf., 1798)

<b>Protection</b>	France	-	Région	-
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région	NT (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	ZNIEFF : PACA, LR			

*Répartition mondiale* Méditerranéenne

*Répartition française* Midi et Corse

*habitats d'espèce, écologie* Hémicryptophyte des prairies hygrophiles méditerranéennes, mares temporaires de 0 à 200 m d'altitude

*Menaces* Urbanisation



L. CHARBONNIER, 23/05/2019,  
La Gaude (06)

### Contexte local

#### *Dans le secteur d'étude :*

La répartition régionale se concentre dans la partie méridionale, notamment sur la partie littorale du Var et des Alpes-Maritimes.

#### *Dans la zone d'étude :*

##### Historique d'inventaires :

Une station d'une vingtaine de touffes a été observée en 2017 par le bureau d'études IF Ecologie Conseil au nord de la zone d'étude.

##### Inventaires 2019 :

La station observée en 2017 a été retrouvée cette année, mais en nombre supérieur. Le dénombrement exhaustif de cette espèce étant assez difficile à évaluer, compte tenu de son développement en touffes denses. La station est ainsi évaluée entre 25 et 65 touffes.



## 5.5.2. FLORE POTENTIELLE A ENJEU FORT



**Lavatère ponctuée** (*Malva punctata* (L.) Alef., 1862 = *Lavatera punctata* All., 1789)

<b>Protection</b>	France	-	Région	✓
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région (PACA)	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	ZNIEFF : PACA			

**Répartition mondiale** Sténoméditerranéenne

**Répartition française** Sud-est, surtout Alpes-Maritimes

**Habitats d'espèce, écologie** Annuelle des friches, champs et bords de chemins

**Menaces** Phytosanitaires, urbanisation



J. VOLANT, 14/06/2017, La Roquette-sur-Siagne (06)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

Dans le département, la majeure partie de sa répartition est centrée sur le triangle Nice, Cannes, Grasse. Elle est globalement rare à l'est de Nice, mais plus commune à l'ouest, dans les plaines alluviales et les basses collines, d'où elle ne s'éloigne que très rarement.

#### Dans la zone d'étude :

La Lavatère ponctuée a été observée uniquement en 2012, lors des inventaires d'Écosphère, où uniquement deux individus ont été notés dans une friche thermophile.

Elle n'a pas été retrouvée lors des inventaires de 2019, cependant cette plante étant tardive et le dernier inventaire floristique ayant été réalisé fin mai 2019, elle demeure potentielle.

Nous noterons que les effectifs des populations de Lavatère ponctuée peuvent varier d'une année sur l'autre (fluctuation démographique interannuelle intrinsèque à la biologie de cette espèce annuelle), ce qui peut expliquer qu'elle n'ait pas été retrouvée lors des inventaires complémentaires des années précédentes.



### 5.5.3. FLORE : CAS PARTICULIERS

#### ■ Espèces recherchées mais non revues en 2019

##### ○ Espèces à enjeu fort



#### Alpiste paradoxal (*Phalaris paradoxa* L., 1763)

<b>Protection</b>	France	-	Région	✓
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région	NT (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	PNA : Messicole			
<b>Répartition mondiale</b>	Méditerranéenne			
<b>Répartition française</b>	Sud-ouest, Midi et Corse (occasionnel ailleurs)			
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Thérophyte des moissons, cultures et secondairement des friches à thérophytes thermophiles			
<b>Menaces</b>	Urbanisation, modifications des pratiques culturales			



V. CARRERE (IF Ecologie Conseil), 2017, La Gaude (06)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

Cette espèce sténo-méditerranéenne est mieux répartie en Languedoc-Roussillon, elle était considérée comme « Présumée éteinte » pour les Alpes-Maritimes (ROUX J.-P. et NICOLAS I., 2001), lors de sa découverte sur la zone d'étude en 2012. En PACA, elle n'a été observée ces 20 dernières années que dans 7 communes (source : Silene CBN Med), sur les 37 historiquement mentionnées.

##### Dans la zone d'étude :

L'Alpiste paradoxal a été observé pour la première fois lors des inventaires réalisés par Écosphère en 2012, où une dizaine de pieds avait été notée dans un terrain en friche au nord-ouest de la zone d'étude.

En 2017, les inventaires complémentaires réalisés par IF Ecologie Conseil ont permis d'inventorier une quarantaine d'individus, dans le même secteur où Écosphère l'avait notée en 2012. **Cependant, l'espèce n'a pas été observée à nouveau lors des inventaires de 2019.** Comme évoqué dans la monographie de l'Ophrys de la Via Aurelia, il est envisagé l'hypothèse que des terres de remblais, comportant des graines d'Alpiste paradoxal, ait été importées sur le secteur il y a quelques années. Ainsi, cette espèce se serait développée puis, en conséquence de conditions édaphiques non favorables, elle aurait fini par ne plus se maintenir et disparaître. Cette possibilité reste bien entendu uniquement une hypothèse.



##### ○ Espèces à enjeu modéré



#### Petit Alpiste (*Phalaris minor* Retz., 1783)

<b>Protection</b>	France	-	Région	-
<b>Livre rouge.</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	LC	Région	DD(PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	PNA : Messicole			
<b>Répartition mondiale</b>	Subtropicale			
<b>Répartition française</b>	Quart sud-est ainsi qu'au nord-ouest, en région Pays de la Loire, Basse-Normandie et Bretagne			
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Plante annuelle poussant généralement dans les prairies maritimes, cultures, friches et zones rudérales			
<b>Menaces</b>	Cette espèce est très rare en France mais semble en voie d'extension dans les Bouches-du-Rhône			



J. VOLANT, 04/08/2010, Marseille (13)

#### Contexte local

**Dans le secteur d'étude :**

Dans les Alpes-Maritimes elle n'est présente que sur la partie littorale entre Cagnes-sur-Mer et la Trinité, et elle remonte également le long de la vallée du Var jusqu'à la Roquette-sur-Var.

**Dans la zone d'étude :**

Le petit Alpiste a été observé sur la zone d'étude lors des inventaires d'Écosphère en 2012. Une vingtaine d'individus ont été notés au sein d'un terrain en friche au nord-ouest, en mélange avec l'Alpiste paradoxal.

La station a été observée à nouveau en 2017 par IF Ecologie Conseil, mais comptabilisant une soixantaine d'individus.

Cependant, l'espèce n'a pas pu être avérée lors des inventaires de 2019. Comme évoqué dans les monographies de l'Ophrys de la Via Aurelia et de l'Alpiste paradoxal, il est envisagé l'hypothèse que des terres de remblais, comportant des graines de petit Alpiste, aient été importées sur le secteur il y a quelques années. Ainsi, cette espèce se serait développée puis, en conséquence de conditions édaphiques non favorables, elle aurait fini par ne plus se maintenir et disparaître. Cette possibilité reste bien entendu uniquement une hypothèse.



**Scille fausse jacinthe (*Nectaroscilla hyacinthoides* (L.) Parl., 1854)**

<b>Protection</b>	France	✓	Région	-
<b>Livre rouge</b>	Tome 1	-	Tome 2	-
<b>Liste rouge</b>	France	NA	Région	NA (PACA)
<b>Autre(s) statut (s)</b>	ZNIEFF : LR			

**Répartition mondiale** Sténoméditerranéen oriental

**Répartition française** Sud de la France

**Habitats d'espèce, écologie** Géophyte à bulbe des parcelles abandonnées, friches, anciens jardins, talus routiers

**Menaces** Urbanisation, prélèvement



V. CARRERE (IF Ecologie Conseil), 2017, La Gaude (06)

**Contexte local**

**Dans le secteur d'étude :**

Dans les Alpes-Maritimes, ses principales stations se situent autour de Nice, Grasse et Menton. Cependant, cette espèce peut également être plantée en tant qu'espèce ornementale, et l'observation d'individus pose parfois problème afin de déterminer son origine naturelle ou non.

**Dans la zone d'étude :**

La première observation de cette espèce au sein de la zone d'étude date de 2017 (inventaires de IF Ecologie Conseil), où une station de **2 individus a été trouvée au sein des plantations ornementales du CREAT en situation clairement cultivée**. Dans ce contexte précis, le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles a confirmé que son statut de protection n'a plus de valeur (source : Note de synthèse à l'attention de la DREAL, Projet de MIN : Volet biodiversité et mesures ERC, MNCA).

Lors des inventaires de 2019, la Scille fausse jacinthe n'a pas été observée à nouveau.



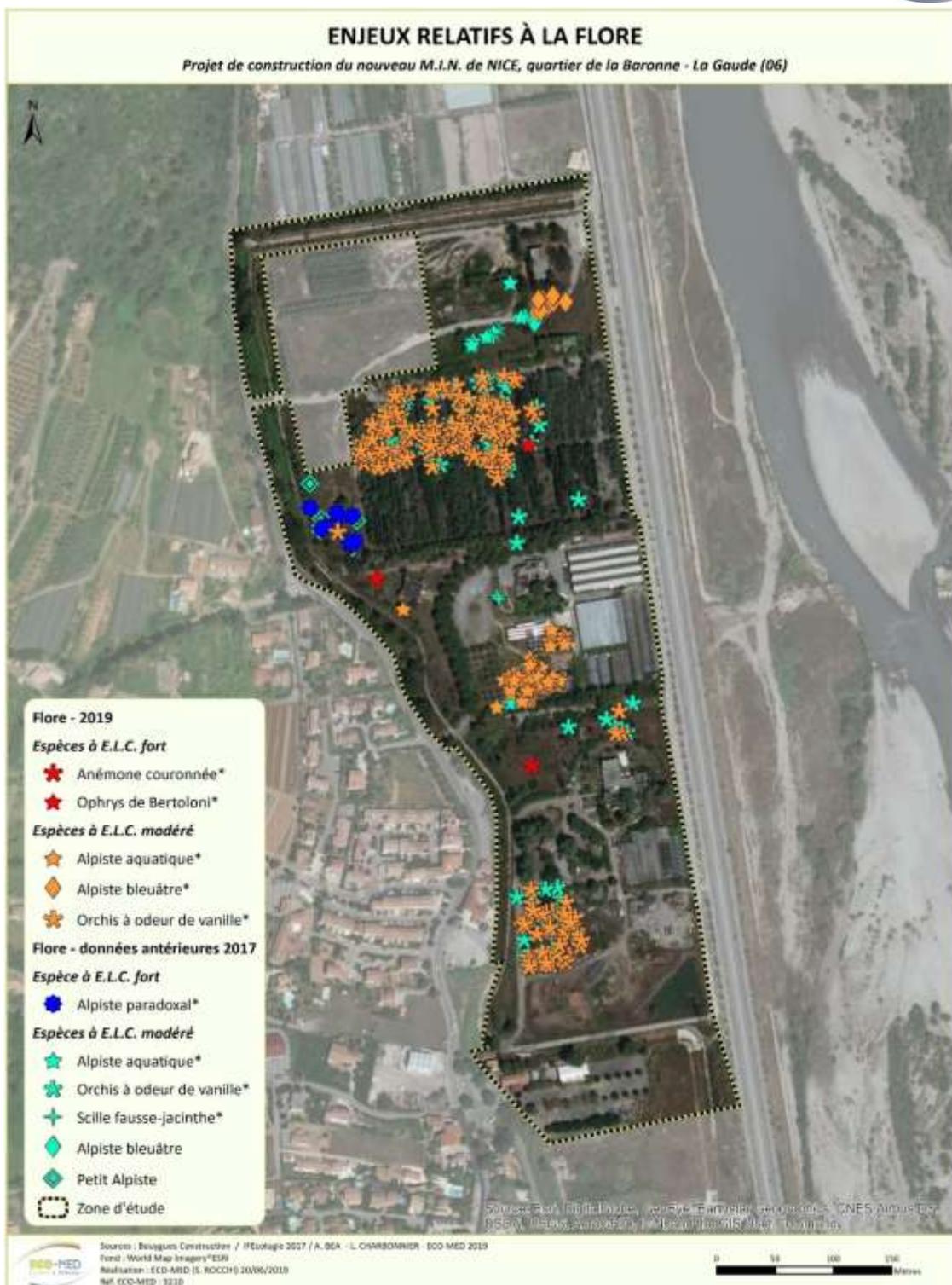
Les cartographies présentant les enjeux floristiques des inventaires antérieurs à 5 ans sont présentées en annexe. Seules sont présentées ci-après les cartes des résultats des inventaires d'IF Écologie Conseil de 2017 et des inventaires de 2019 (ECO-MED).



**Carte 16 : Enjeux relatifs à la flore (IF Écologie Conseil, 2017)**



**Carte 17 : Enjeux relatifs à la flore (ECO-MED, 2019)**



**Carte 18 : Enjeux relatifs à la flore (IF Écologie Conseil, 2017 et ECO-MED, 2019)**

### 5.5.4. ENTOMOFAUNE AVÉRÉE OU POTENTIELLE

Plusieurs inventaires se sont concentrés sur le cortège entomologique, ECO-MED ayant réalisé des prospections complémentaires afin de confirmer et de finaliser les enjeux observés, qui n'aboutissent pas à la présence d'espèces protégées. Il est toutefois important de rappeler ici la présence de la Scolopendre ceinturée, non protégée mais à enjeu local de conservation fort.

Ainsi, étant donné qu'aucune espèce protégée n'a été avérée ni jugée potentielle dans la zone d'étude, ce compartiment ne sera pas traité dans le présent dossier strictement dérogatoire, mais l'ensemble des enjeux entomologiques notés et leur niveau d'impact sont détaillés dans le volet naturel de l'étude d'impact.

A titre informatif, la cartographie reprenant les enjeux de ce compartiment est présentée ci-après.



Carte 19 : Enjeux relatifs aux insectes (ECO-MED 2019 ; Habitats avérés : Entomia 2017)

### 5.5.5. BATRACHOFAUNE AVÉRÉE

D'après les expertises menées par Naturalia en 2010, la zone d'étude s'avère peu favorable pour le cortège batrachologique local en raison d'un fort degré d'anthropisation, de l'enclavement de la zone d'étude et de l'absence de milieux aquatiques favorables (le seul point d'eau étant représenté par un bassin de rétention au sud, à proximité de la RD6202 bis avec un fort envahissement par la végétation et une mise en eau trop temporaire). En 2019, lors de la prospection réalisée par ECO-MED, ce bassin était à sec, et l'absence de point d'eau favorable dans la zone d'étude a été confirmée.

Les différents inventaires menés par Naturalia (2010), Ecosphère (2012) et IF Ecologie Conseil (2017) mettent en évidence la présence d'une seule espèce d'amphibien : la **Rainette méridionale**. Cette espèce a été recontactée lors de la prospection des amphibiens conduite en 2019 par ECO-MED. Une seconde espèce, la **Grenouille rieuse**, a été entendue et observée courant le mois de mai 2019. En raison d'un enjeu local nul résultant de son statut d'espèce envahissante, la Grenouille rieuse ne sera pas traitée dans le présent rapport.

Aucune espèce aux enjeux locaux de conservation très forts, forts ni modérés n'a été avérée au sein de la zone d'étude ni n'est jugée fortement potentielle. Dans le pré-VNEI, le Crapaud épineux était jugé fortement potentiel mais uniquement en phase terrestre au sein de la zone d'étude. À la suite de sa non-détection après cette nouvelle phase d'inventaire, le Crapaud épineux est désormais exclu des potentialités.

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré n'a été avérée au sein de la zone d'étude.

#### 5.5.5.1. Espèces à enjeu local de conservation faible

Seule une espèce à enjeu local de conservation faible a été avérée au sein de la zone d'étude et est présentée brièvement dans le tableau ci-dessous.

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection	Commentaires
	<p><b>Rainette méridionale</b> (<i>Hyla meridionalis</i>)</p>	Très faible	PN2, BE2, DH4	<p>Quelques individus adultes ont été vus/entendus lors des différentes études. Il est possible que ces individus proviennent des dispersions effectuées après reproduction dans les jardins présents dans le secteur (Naturalia, 2010). En 2019, la reproduction de l'espèce a été avérée par l'observation de nombreux têtards dans une flaqué (habitat aquatique peu optimal). Quatre mâles chanteurs ont par ailleurs été entendus dans une flaqué non propice à la reproduction de cette espèce.</p>

### 5.5.5.2. Bilan cartographique des enjeux relatifs aux amphibiens



**Carte 20 : Enjeux relatifs aux amphibiens**

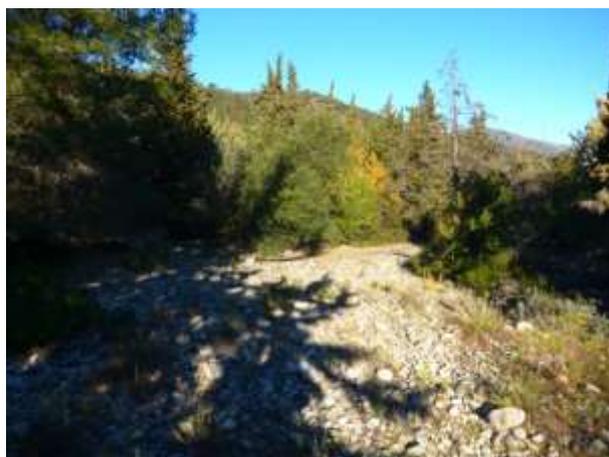
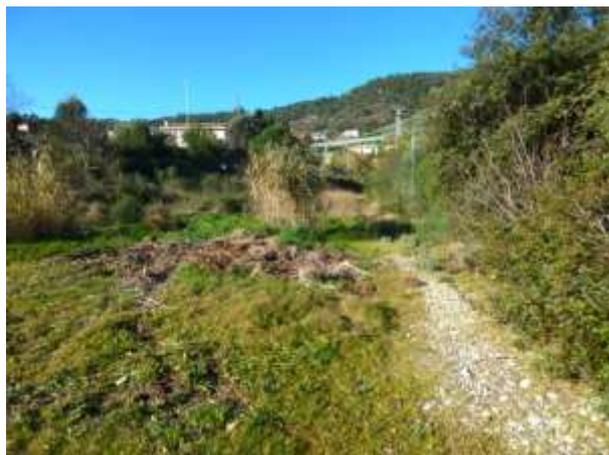
### 5.5.1. BATRACHOFAUNE POTENTIELLE

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort, fort, modéré ou faible n'est suspectée au sein de la zone d'étude.

### 5.5.2. HERPÉTOFAUNE AVÉRÉE

Bien que la zone d'étude présente plusieurs faciès d'habitats favorables à l'herpétofaune (voir photos ci-dessous), le cortège herpétologique rencontré lors des différentes phases d'inventaires est assez pauvre et peu diversifié. Ce résultat pourrait être expliqué par l'enclavement de la zone d'étude entre deux routes au trafic important (Naturalia, 2010).

Les inventaires menés par ECO-MED en 2019 ont permis d'avérer une nouvelle fois la **Tarente de Maurétanie** et la **Couleuvre de Montpellier** puis d'identifier une nouvelle espèce : l'**Orvet de Vérone**.



**Faciès d'habitats favorables à l'herpétofaune**

A. BEA, 15/02/2019, La Gaude (06)

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort ou fort n'a été avérée au sein de la zone d'étude.

### 5.5.2.1. Espèces à enjeu local de conservation modéré



#### Orvet de Vérone (*Anguis veronensis* Pollini, 1818)

<b>Protection</b>	France	PN3		
<b>Liste rouge nat.</b>	France	DD	PACA	DD
<b>Autre(s) statut (s)</b>	BE3			
<b>Répartition mondiale</b>	Uniquement en Italie et dans le sud-est de la France.			
<b>Répartition française</b>	La répartition française de ce taxon est encore mal établie. Dans l'état actuel de nos connaissances, l'Orvet de Vérone semble occuper la totalité des départements des Alpes-Maritimes et du Var à l'exclusion de l'Orvet fragile. La zone de contact entre ces deux espèces, se situerait dans le département des Bouches-du-Rhône du côté du delta du Rhône mais demande à être précisée par des analyses phylogénétiques complémentaires. Le statut des orvets dans les départements du Vaucluse, des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes-Alpes est encore incertain et actuellement à l'étude.			
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Dans le domaine méditerranéen, l'espèce est étroitement liée aux milieux frais et humides (boisements rivulaires, prairies inondables, cultures, jardins...) mais peut aussi être observée dans des milieux plus xériques.			
<b>Menaces</b>	Urbanisation ; abandon des pratiques agropastorales			



V. FRADET, 26/04/2016, Istres (13)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

Bien que l'espèce ne figure que dans une seule base de données (Faune PACA), il n'est pas impossible que l'Orvet de Vérone soit assez bien présent dans le secteur au profit des jardins (haies, compost) et des milieux boisés à l'ouest de la commune. En revanche, il est tout de même important de préciser que ces potentiels habitats sont très fragmentés par les diverses routes et habitations.

##### Dans la zone d'étude :

L'Orvet de Vérone a été observé à une seule reprise sous une des plaques en fibrociment au nord-est de la zone d'étude. Au vu des habitats présents, l'espèce est suspectée en divers points (se référer à la carte 20). En revanche, elle n'est pas voire très peu suspectée au centre de la zone étudiée en raison de la présence d'une litière rendue acide par les feuilles des cyprès.

**Importance de la zone d'étude : Modérée**

### 5.5.2.2. Espèces à enjeu local de conservation faible

Seules deux espèces à enjeu local de conservation faible ont été avérées au sein de la zone d'étude et sont présentées brièvement dans le tableau ci-dessous.

Le Léopard des murailles et le Léopard à deux raies étaient connus du site d'étude mais n'ont pas été observés en 2017 et en 2019. Ces deux espèces ne sont donc plus jugées fortement potentielles.

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection	Commentaires
	<p><b>Couleuvre de Montpellier</b> (<i>Malpolon monspessulanus</i>)</p>	Faible	PN3, BE3	<p>L'espèce a été observée à quelques reprises au sein de la zone d'étude (ECO-MED, 2010 ; Ecosphère, 2012, IF Ecologie, 2017) où il n'est pas improbable qu'elle y effectue l'ensemble de son cycle de vie.</p> <p>En 2019, deux mâles et une femelle adulte ont été observés dans la partie nord de la zone d'étude. Deux individus ont été détectés dans les anfractuosités des blocs de béton du canal situé au nord du périmètre étudié.</p>
	<p><b>Tarente de Maurétanie</b> (<i>Tarentola mauritanica</i>)</p>	Très faible	PN3, BE3	<p>L'espèce a fait l'objet de plusieurs observations entre 2010 et 2017, notamment sur les murs, murets et bâtis.</p> <p>En 2019, la Tarente de Maurétanie a de nouveau fait l'objet de nombreuses observations.</p>

#### **Remarque sur la Couleuvre de Montpellier :**

Le statut de conservation "quasi menacé" de cette espèce lui a été attribué en raison de sa répartition nationale qui se limite aux départements de l'ex-région Languedoc-Roussillon, de la région PACA (hors Hautes-Alpes) et aux confins des départements de la Drôme et de l'Ardèche. En revanche, cette espèce est très commune en région méditerranéenne et est bien représentée au niveau local, soit en Basse-Vallée du Var. A cela, rajoutons que l'espèce bénéficie, malgré la fragmentation toujours plus importante de ces biotopes, d'une grande plasticité de sa niche écologique et d'une excellente résilience face au contexte local d'aménagements, ce qui ne nous permet pas de lui attribuer un enjeu local de conservation (ELC) plus élevé que « faible ». A noter néanmoins que l'espèce a été ciblée par la suite dans toutes les mesures propres à l'herpétofaune, et notamment la possibilité de rescaper des individus lors de la phase préparatoire de défavorabilisation. Une attention a été portée *in fine* à cette espèce et plus globalement au cortège herpétologique recensé, dans le cadre de l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité. En ce sens, nous verrons que les sites compensatoires retenus présentent tous des faciès propices (milieux d'espèce potentiels voire déjà avérés) à la conservation locale de l'espèce.

## ENJEUX RELATIFS AUX REPTILES

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Carte 21 : Enjeux relatifs aux reptiles

### 5.5.3. HERPÉTOFAUNE POTENTIELLE

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort, fort, modéré ou faible n'est jugée fortement potentielle au sein de la zone d'étude.

#### ■ Espèces recherchées mais non revues en 2019

##### ➤ Lézard ocellé (*Timon lepidus*) ; PN3, BE2

Le Lézard ocellé est bien connu de la Basse-Vallée du Var où il a fait l'objet d'une étude de présence/absence en 2009 sur l'intégralité du secteur sus-cité et où il bénéficie d'un plan local d'actions depuis 2012.

Sur la commune de la Gaude, deux stations sont connues (IBM, zone d'étude). Malgré leur relative proximité, ces deux stations sont déconnectées et aucun échange entre les individus n'est possible (ECO-MED, 2012).

Le Lézard ocellé a fait l'objet d'une unique mention en 2009 (données ECO-MED) où un individu subadulte a été observé dans les milieux ouverts de la partie centrale de la zone d'étude. Un individu aurait été vu en 2007 au niveau des serres expérimentales (aujourd'hui à l'abandon) par un des jardiniers travaillant sur le site (ECO-MED, 2012).

Malgré la présence d'éléments favorables au sein de la zone d'étude (voir photos ci-dessous), le Lézard ocellé n'a pas fait l'objet de nouvelles observations et n'est donc plus jugé fortement potentiel.



**Blocs rocheux pouvant faire office de gîtes pour le Lézard ocellé**

N. FUENTO, 10/04/2019, La Gaude (06)

##### ➤ Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*) ; PN3, BE3

Malgré la présence d'habitats favorables au sein de la zone d'étude et d'une donnée historique située à 800m au sud dans un habitat non discontinu (ECO-MED, 2009), la Couleuvre à échelons n'a pas fait l'objet de nouvelles observations. Cette absence de contact peut être expliquée en partie par le fait que le secteur d'étude corresponde à la limite orientale de sa répartition (espèce présente très certainement en de très faibles effectifs). L'espèce n'est donc plus jugée fortement potentielle dans la zone d'étude.

## 5.5.4. AVIFAUNE AVÉRÉE

À l'issue des journées de prospections, une liste de 67 espèces avérées a été dressée et présentée en annexe 7.

La mosaïque d'habitats constitué d'espaces ouverts herbacés, de bosquets arborés, de haies buissonnantes dans un contexte périurbain reste encore attractive pour l'avifaune. Les principaux cortèges présents sont représentés par des espèces communes (Chardonneret élégant, Mésange charbonnière, Fauvette à tête noire, Fauvette mélanocéphale, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Moineau domestique, Verdier d'Europe, Rougequeue noir, Rossignol philomèle, Corneille noire, etc.) en raison notamment de cette influence marquée du contexte urbain et de la dégradation généralisée continue des berges du Var.

Notons toutefois la présence d'espèces remarquables à enjeu local de conservation notable (de fort à faible). Ces espèces spécialistes, pour l'essentiel inféodées aux milieux ouverts, s'élèvent au nombre de 22. Parmi elles, 21 sont protégées. La plupart ne sont que de passage alors que d'autres exploitent principalement les milieux ouverts et les zones de friches pour s'alimenter et pour certaines, se reproduire.

Les monographies présentées ci-dessous concernent les espèces avérées et fortement potentielles à enjeu local de conservation fort et modéré. Les espèces à enjeu faible font, quant à elles, l'objet d'une description simplifiée.

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort n'a été avérée dans la zone d'étude.

### 5.5.4.1. Espèce à enjeu local de conservation fort



#### Busard des roseaux (*Circus aeruginosus* (Linnaeus, 1758))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	VU
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DO1, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Nicheur paléarctique, il hiverne en Afrique et en Inde, mais les populations d'Europe de l'Ouest sont sédentaires.		
<i>Répartition française</i>	Il niche essentiellement dans le nord et l'est de la France, sur la côte Atlantique, le long du couloir Rhodanien et sur les côtes méditerranéennes.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Inféodé aux roselières, il niche directement sur le sol et se nourrit de petits mammifères, d'oiseaux et de batraciens.		
<i>Menaces</i>	La principale menace est la régression de son habitat (zones humides et roselières).		



S. CABOT, 16/11/2014, Istres (13)

#### Contexte local

##### *Dans le secteur d'étude :*

Le Busard des roseaux ne se reproduit pas dans le secteur d'étude mais l'espèce y est régulièrement observée lors de ses déplacements migratoires.

##### *Dans la zone d'étude :*

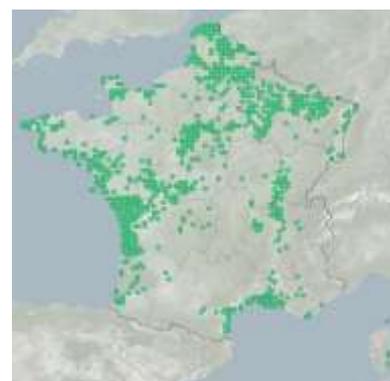
Un individu de Busard des roseaux a été observé lors des inventaires menés par la LPO en 2012 à proximité de la zone d'étude. D'après leur analyse, l'oiseau observé était un individu migrateur ne faisant pas de halte dans la zone étudiée.

De plus, l'espèce n'a pas été contactée lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019.

Très éclectique dans le choix de ses sites d'alimentation en période migratoire, il demeure possible que l'espèce vienne tout de même chasser dans les milieux ouverts de la zone d'étude. Cependant, les incursions devraient être très occasionnelles en raison de la faible représentativité de l'espèce localement.

L'analyse des habitats de la zone d'étude en 2019 relève qu'ils ne sont pas favorables à la nidification de l'espèce.

**Importance de la zone d'étude : Faible**



Aire de reproduction française

## 5.5.4.2. Espèces à enjeu local de conservation modéré



### Petit-duc scops (*Otus scops* (Linnaeus, 1758))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	EMR, BE2		
<i>Répartition mondiale</i>	Nicheur paléarctique, il hiverne en Afrique. Quelques populations isolées sont sédentaires.		
<i>Répartition française</i>	Le Petit-duc scops est essentiellement présent dans la moitié sud de la France notamment sur le pourtour méditerranéen. Il devient rare au-dessus de la Loire.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Cavicole, il niche dans les cavités de grands ou vieux arbres. Insectivores, il recherche les zones ouvertes pour chasser.		
<i>Menaces</i>	Les principales menaces sont la raréfaction des arbres creux et la baisse de la disponibilité alimentaire liée à l'utilisation des produits phytosanitaires.		



M. LEPLEY, 08/08/2010, St-Martin de Crau (13)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

Le Petit-duc scops est connu du secteur d'étude où il est jugé nicheur certain sur la commune de La Gaudie dans laquelle s'insère la zone d'étude (source : Faune-paca.org).

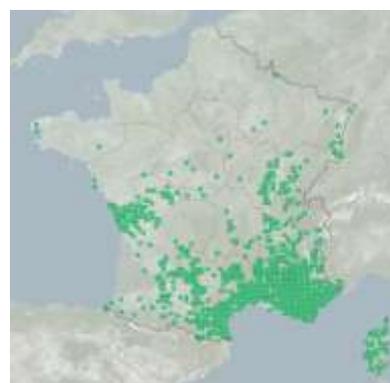
De plus, quatre couples se sont reproduits sur la zone d'inventaire « Var » à proximité immédiate du site entre 1992 et 2000. Deux autres individus ont été contactés dans un périmètre de 500 m hors zone d'étude. Il est donc bien représenté localement.

##### Dans la zone d'étude :

Deux mâles chanteurs ont été contactés dans la zone d'étude : un a été entendu au centre ouest de la zone d'étude au sein d'un linéaire arboré séparant deux zones ouvertes type oliveraies et se trouvant à proximité d'une zone de friche. Ces milieux ouverts sont, par endroits, parsemés d'arbres et de quelques fourrés arbustifs.

Le deuxième mâle chanteur a été contacté dans le patch arboré du nord-est de la zone d'étude au milieu de la zone remaniée.

Ces zones sont donc favorables aux recherches alimentaires du Petit-duc scops mais également à sa nidification. En effet, une cavité découverte au sein d'un vieil arbre mort in situ correspond aux exigences écologiques de cette espèce cavicole.



Aire de reproduction française

Importance de la zone d'étude : Modérée



### Bondrée apivore (*Pernis apivorus* (Linné, 1758))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DO1, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Nicheuse paléarctique, la Bondrée apivore est une espèce migratrice qui hiverne en Afrique.		
<i>Répartition française</i>	La Bondrée se reproduit dans la majeure partie de la France, excepté le bassin méditerranéen et la Corse.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Plutôt forestière, elle niche toutefois souvent à proximité de zones ouvertes, dans lesquelles elle recherche les hyménoptères dont elle se nourrit presque exclusivement.		
<i>Menaces</i>	La destruction de son habitat (bocage notamment) et l'utilisation non raisonnée d'insecticides.		



F. PAWLOWSKI, 05/08/2012, Gap (05)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

La Bondrée apivore est une espèce nicheuse régulière dont les effectifs sont peu abondants dans le secteur d'étude.

#### Dans la zone d'étude :

Quatre individus ont été contactés en migration active durant le mois de mai 2012 lors de l'une des prospections menées par Ecosphère. L'espèce n'a cependant pas été contactée lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019.

D'après l'analyse des habitats dans la zone d'étude, cette espèce n'est pas susceptible de s'y reproduire, car ces derniers ne sont pas propices à sa nidification.

Toutefois, les milieux ouverts et les friches de la zone d'étude peuvent convenir ponctuellement aux recherches alimentaires de cette espèce, notamment lors de ses haltes migratoires.

**Importance de la zone d'étude : Faible**



Aire de reproduction française



### Petit Gravelot (*Charadrius dubius* (Scopoli, 1786))

Protection Autre(s) statut (s)	PN3 BO2, BE2	UICN France	LC
Répartition mondiale	De répartition essentiellement paléarctique, les populations européennes sont migratrices et hivernent en Afrique.		
Répartition française	L'espèce est bien représentée dans l'hexagone notamment dans les régions de basse altitude, la nidification est aussi observée en montagne en dessous de 1 700 m d'altitude.		
Habitats d'espèce, écologie	En période de nidification, il fréquente les bords graveleux des fleuves et des rivières, les sablières ou les bords exondés de plans d'eau.		
Menaces	Le dérangement en période de nidification, l'artificialisation des cours d'eau et la pollution de ces derniers ont un impact négatif sur l'espèce.		



O. EYRAUD, 15/04/2006, Camargue (13)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

Localement, l'espèce est bien représentée dans le lit du fleuve Var, où de nombreux couples s'y reproduisent.

#### Dans la zone d'étude :

Le Petit Gravelot a été contacté lors des inventaires menés en 2012 par Ecosphère en dehors de la zone d'étude, dans le lit du fleuve Var, où les habitats sont particulièrement propices à la nidification de l'espèce.

Notons que le Petit Gravelot n'a pas été observé dans la zone d'étude proprement dite, bien que sa présence occasionnelle y soit possible, notamment dans les milieux ouverts les plus au nord, en particulier pendant les périodes de crue du Var et suite aux grands épisodes pluvieux.

L'espèce n'a pas été contactée dans la zone d'étude lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019. En effet, la proximité avec la zone d'étude du fleuve Var et de ses milieux très favorables aux recherches alimentaires et à la nidification du Petit Gravelot limite l'utilisation des habitats remaniés de la zone d'étude par l'espèce.

**Importance de la zone d'étude : Faible**



Aire de reproduction française



### Guêpier d'Europe (*Merops apiaster* (Linnaeus, 1758))

Protection Autre(s) statut (s)	PN3 BE2, BO2	UICN France	LC
Répartition mondiale	Nicheur paléarctique, il est strictement migrateur et hiverne en Afrique.		
Répartition française	Le Guêpier d'Europe se reproduit principalement dans le sud de la France mais également plus au nord.		
Habitats d'espèce, écologie	Coloniale, l'espèce recherche les talus et les rives des cours d'eau pour y creuser une galerie qui abritera son nid. Il affectionne les milieux ouverts pour s'alimenter.		
Menaces	La principale menace concerne la destruction des milieux naturels favorables à sa nidification.		



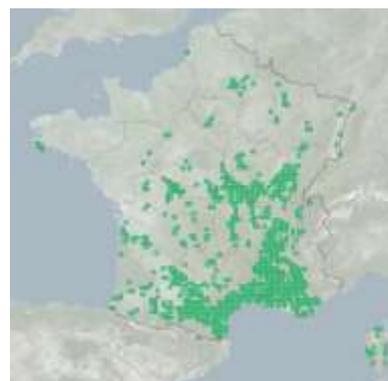
S. CABOT, 15/05/2015, Lirac (30)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

Un groupe de 11 Guêpiers d'Europe a été contacté lors des inventaires menés en 2012 par Ecosphère alors qu'il chassait au-dessus de la zone d'étude. Cette espèce a été exclusivement observée pendant la migration prénuptiale, à grande hauteur, sans interaction directe avec les habitats de la zone d'étude.

La zone d'étude ne présente pas d'habitats pouvant convenir à la nidification du Guêpier d'Europe mais les zones ouvertes ainsi que les friches qui y sont présentes sont favorables aux recherches alimentaires de l'espèce notamment lors de ses haltes migratoires. L'espèce n'a toutefois pas été contactée dans la zone d'étude lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019.



Aire de reproduction française

**Importance de la zone d'étude : Faible**



### Huppe fasciée (*Upupa epops* (Linnaeus, 1758))

Protection	PN3	UICN France	LC
Autre(s) statut (s)	BE3		
Répartition mondiale	Nicheuse de l'Ancien Monde, elle est strictement migratrice en Europe et hiverne en Afrique.		
Répartition française	La Huppe fasciée se reproduit dans la majorité de l'hexagone à l'exception du nord de la France.		
Habitats d'espèce, écologie	Cavicole, elle affectionne les arbres à cavités ainsi que les vieilles bâtisses pour se reproduire. Insectivores, elle recherche les zones ouvertes pour s'alimenter.		
Menaces	La raréfaction des sites de nidification et la baisse de la disponibilité alimentaire liée aux produits phytosanitaires.		



S. CABOT, 06/07/2014, Saint-Gilles (30)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

La Huppe fasciée est bien représentée localement où elle trouve de nombreux milieux favorables à sa nidification ainsi qu'à ses recherches alimentaires.

#### Dans la zone d'étude :

Un seul individu de Huppe fasciée a été observé durant l'un des inventaires mené en 2017 par le bureau d'études IF Ecologie Conseil.

Aucune précision n'est disponible pour cette espèce et notamment à propos du statut biologique de l'individu observé. Il est toutefois indiqué que l'espèce est susceptible de se reproduire aux abords de la zone étudiée.

Toutefois, malgré la présence de nombreux milieux naturels et d'origine anthropique, pouvant convenir à la nidification de cette espèce cavicole, l'espèce n'a pas été contactée lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019 durant la saison de reproduction.

Les milieux ouverts ainsi que les secteurs enrichis semblent toutefois favorables aux recherches alimentaires de la Huppe fasciée.

**Importance de la zone d'étude : Faible**



Aire de reproduction française



### Tarier des prés (*Saxicola rubetra* (Linné, 1758))

Protection	PN3	UICN France	VU
Autre(s) statut (s)	BE2		
Répartition mondiale	Nicheur paléarctique, le Tarier des prés est un migrateur strict.		
Répartition française	En France, le Tarier des prés niche principalement dans le Massif Central et les Pyrénées, ainsi qu'à l'est d'une ligne Lille-Menton.		
Habitats d'espèce, écologie	Les prairies naturelles d'altitude, humides, bocagères ou pâturées ainsi que les mégaphorbiaies riveraines de torrents constituent les milieux préférentiels du Tarier des prés en période de nidification.		



J.-M. SALLES, 08/05/2008, Augères (63)

**Menaces** L'intensification de l'agriculture constitue la principale cause de déclin de l'espèce en France en raison de la modification de son habitat traditionnel.

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

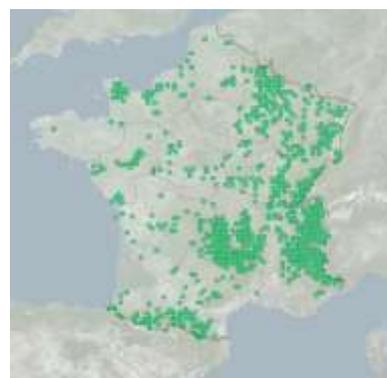
Le Tarier des prés ne se reproduit pas dans le secteur d'étude au profit des zones d'altitudes de l'arrière-pays.

##### Dans la zone d'étude :

Un individu a été observé en halte migratoire dans la zone d'étude lors des inventaires menés par la LPO en 2012.

Bien que les habitats de la zone étudiée ne soient pas favorables à la nidification de cette espèce, les zones les plus ouvertes sont, quant à elles, propices aux recherches alimentaires de l'espèce lors de ses haltes migratoires.

L'espèce n'a cependant pas été contactée lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019.



Aire de reproduction française

**Importance de la zone d'étude : Faible**



#### Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe* (Linné, 1758))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	NT
<b>Autre(s) statut (s)</b>	BE2		
<i>Répartition mondiale</i>	Nicheur holarctique, c'est un migrateur strict qui hiverne en Afrique.		
<i>Répartition française</i>	En France, le Traquet motteux niche essentiellement dans les massifs montagneux et sur le littoral de l'Atlantique et de la Manche.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Insectivore, le Traquet motteux recherche plus particulièrement les pelouses rases de basse et moyenne altitude avec pierriers et éboulis dans lesquels il niche.		
<i>Menaces</i>	Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont la perte de ces habitats de prédilection ainsi que les mauvaises conditions de son hivernage en Afrique.		



J.-M. SALLES, 03/08/2007, Gap (05)

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

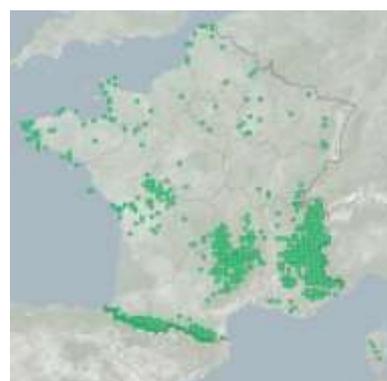
Le Traquet motteux ne se reproduit pas dans le secteur d'étude au profit des zones d'altitudes de l'arrière-pays.

##### Dans la zone d'étude :

Un mâle a été observé dans la zone d'étude lors d'une prospection menée par ECO-MED en 2010.

L'espèce n'est pas nicheuse dans la zone étudiée car elle fréquente à l'accoutumée les pelouses d'altitude. L'individu était donc en halte migratoire dans la zone d'étude et plus particulièrement à l'ouest de celle-ci sur une friche herbacée riche en insectes qui constituent son régime alimentaire principal.

Notons que les zones ouvertes de la zone étudiée sont favorables aux recherches alimentaires de cette espèce notamment lors de ses haltes migratoires. Notons que l'espèce n'a pas été contactée lors des prospections effectuées par ECO-MED en 2019.



Aire de reproduction française

**Importance de la zone d'étude : Faible**



#### Gobemouche gris (*Muscicapa striata* (Pallas, 1764))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	VU
<b>Autre(s) statut (s)</b>	BO2, BE2		

<b>Répartition mondiale</b>	De répartition essentiellement paléarctique et afro-tropicale, le Gobemouche gris est un migrateur qui se reproduit en Europe et Afrique du Nord.
<b>Répartition française</b>	Le Gobemouche gris est bien représenté au niveau national sauf le long du sillon rhodanien ainsi qu'en région méditerranéenne où sa répartition est très hétérogène.
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Insectivore, le Gobemouche gris recherche des boisements clairs et âgés, surtout de feuillus.
<b>Menaces</b>	La modification des pratiques agricoles ainsi que la disparition de nombreuses vieilles haies et arbres sénescents ont affecté les populations nicheuses.



S. CABOT, 28/05/2015, Lirac (30)

#### Contexte local

##### **Dans le secteur d'étude :**

De répartition très hétérogène, le Gobemouche gris est une espèce nicheuse peu abondante dans le département des Alpes-Maritimes.

##### **Dans la zone d'étude :**

Un individu a été observé dans la zone d'étude lors du premier inventaire ornithologique réalisé par le Bureau d'Etudes Eco-Med, le 11 mai 2010. La nidification de l'espèce n'a pas pu être avérée lors des inventaires suivants mais, au regard des habitats présents, celle-ci y était jugée possible.

Toutefois, une seconde observation, réalisée par le Bureau d'Etude Ecosphère, concerne un individu en halte migratoire le 23 mai 2012 dans les pins à l'entrée des installations de la Chambre d'Agriculture. L'espèce n'a visiblement pas été recontactée lors des inventaires suivants.

L'observation de deux individus distincts de Gobemouche gris durant le mois de mai, à deux années d'intervalle, suivi d'une absence de confirmation de reproduction (malgré des passages réalisés aux bonnes périodes) semble montrer que cette espèce exploite la zone d'étude uniquement lors de ses haltes migratoires et ne s'y reproduit pas.



Aire de reproduction française

**Importance de la zone d'étude : Faible**



## Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio* (Linné, 1858))

<b>Protection</b>	PN3	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DO1, BE2, BO2		
<b>Répartition mondiale</b>	De répartition paléarctique, c'est une espèce migratrice qui hiverne dans la partie sud de l'Afrique.		
<b>Répartition française</b>	Présente dans la majorité de l'hexagone, elle est absente des régions les plus septentrionales et méditerranéennes.		
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	La Pie-grièche écorcheur affectionne des milieux semi-ouverts dans lesquels elle trouve des zones d'alimentation et de nidification (buissons).		
<b>Menaces</b>	Les principales menaces sont les modifications des pratiques agricoles, le remembrement et l'emploi de pesticides issus de l'élevage.		



M. AMY, 25/05/2012, Saint-Julien-d'Asse (04)

### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

Localement, l'espèce est bien représentée dans la plaine de la Basse Vallée du Var principalement lors de ses haltes migratoires. Toutefois les habitats représentés dans la Basse Vallée du Var ne correspondent pas à ses exigences écologiques. Elle ne s'y reproduit que très rarement.

#### Dans la zone d'étude :

Une femelle a été observée dans la zone d'étude, par le Bureau d'Etude Eco-Med, lors de l'inventaire ornithologique du 06 septembre 2010. L'espèce n'est pas nicheuse dans la zone étudiée car elle affectionne d'ordinaire les zones situées plus en altitude et délaisse souvent les milieux méditerranéens secs.

L'individu était donc en halte migratoire (ce qui confirme, du reste son absence d'observation lors des deux visites printanières de mai et juin) dans la zone d'étude et plus particulièrement à l'ouest de celle-ci dans une friche riche en orthoptères qui constituent son régime alimentaire primaire.

L'espèce n'a pas été recontactée lors des inventaires effectués par ECO-MED en mai 2019.

**Importance de la zone d'étude : Faible**



Aire de reproduction française

### 5.5.4.3. Espèces à enjeu local de conservation faible

Les inventaires ont permis d'avérer 12 espèces protégées à faible enjeu local de conservation. Trois d'entre-elles (l'Hirondelle rustique, la Cisticole des joncs et le Bruant proyer) se reproduisent possiblement au sein de la zone d'étude alors que d'autres viennent uniquement s'y alimenter en période de reproduction et en période migratoire.

Chacune de ces espèces protégées ainsi que leur statut biologique sont présentés en détail dans le tableau ci-dessous :

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
	<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	Très faible	PN3, BE3	LC	LC	Le Héron cendré a été contacté lors des inventaires menés par ECO-MED en 2010 et par la LPO en 2012. Les observations concernent des individus n'ayant aucune interaction avec les habitats de la zone d'étude mais uniquement avec le fleuve Var. Ce dernier présente des habitats plus propices à l'espèce pour sa chasse. La zone d'étude présente donc un intérêt très limité pour le Héron cendré qui se restreint

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
						sans doute au lit mineur du fleuve Var.
	<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Faible	PN3, DO1, BO2, BE2	LC	LC	<p>Le Milan noir a été observé durant l'un des inventaires menés en 2017 par le bureau d'études IF Ecologie Conseil.</p> <p>Aucune précision n'est disponible pour cette espèce et notamment à propos du statut biologique de l'individu observé. Il est toutefois indiqué que l'espèce est susceptible de se reproduire aux abords de la zone étudiée.</p> <p>Toutefois, l'analyse des habitats naturels et anthropiques de la zone d'étude effectuée en février 2019 par ECO-MED n'a avéré aucun indice de la nidification (nid) de ce rapace dans la zone d'étude. L'espèce n'ayant pas non plus été contactée lors des inventaires réalisés par ECO-MED en mai 2019, elle n'est pas jugée nicheuse dans la zone étudiée.</p> <p>Néanmoins, les milieux ouverts ainsi que les secteurs enrichés semblent favorables aux recherches alimentaires du Milan noir.</p>
	<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	Faible	PN3, BO2, BE2	LC	LC	<p>L'Epervier d'Europe a été contacté, sans précision d'effectifs, durant les inventaires menés par Ecosphère en 2012.</p> <p>D'après les informations recueillies, cette espèce a été observée en chasse dans la zone d'étude durant la période de reproduction. A la suite de ces inventaires, l'espèce n'est pas jugée nicheuse <i>in situ</i>. Les inventaires hivernaux de 2019 abondent en ce sens en raison de l'absence avérée d'indice de nidification (nid) dans la zone étudiée.</p>

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
	<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	Faible	PN3, BO2, BE2	LC	LC	<p>La Buse variable a été contactée, sans précision d'effectifs, durant les inventaires menés par Ecosphère en 2012 et par ECO-MED en 2019.</p> <p>D'après les informations recueillies, cette espèce a été observée en chasse dans la zone d'étude durant la période de reproduction. A la suite de ces inventaires, l'espèce n'est pas jugée nicheuse <i>in situ</i>. Les inventaires hivernaux de 2019 abondent en ce sens en raison de l'absence avérée d'indice de nidification (nid) dans la zone étudiée.</p>
	<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Faible	PN3, BO2, BE2	NT	LC	<p>Le Faucon crécerelle a été contacté, sans précision d'effectifs, durant les inventaires menés par Ecosphère en 2012 et par ECO-MED en 2019.</p> <p>D'après les informations recueillies, cette espèce a été observée en chasse dans la zone d'étude durant la période de reproduction. A la suite de ces inventaires, l'espèce n'est pas jugée nicheuse <i>in situ</i>. Les inventaires hivernaux de 2019 abondent en ce sens en raison de l'absence avérée d'indice de nidification (nid) dans la zone étudiée.</p>
	<b>Hirondelle rustique</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	Modérée	PN3, BE2	NT	LC	<p>L'Hirondelle rustique a été contactée lors des inventaires menés par ECO-MED et Ecosphère (2010, 2012 et 2019) et la LPO (2012).</p> <p>Les zones ouvertes et notamment les habitats de friches sont particulièrement favorables aux recherches alimentaires de l'espèce.</p> <p>Notons que 5 nids d'Hirondelle rustique ont été découverts en 2019, au sein d'un hangar situé au centre de la zone d'étude.</p> <p>Un second passage réalisé par ECO-MED en mai 2019 a permis de préciser que la</p>

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
						reproduction n'est pas effectuée cette année sur ce site. En effet, les nids n'étaient pas rechargés et aucun individu n'a été vu dans la zone de nidification. Seul un individu a été contacté en vol, possiblement en alimentation au sein de la friche au centre de la zone d'étude.
	<b>Hirondelle de fenêtre</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	Faible	PN3, BE2	NT	LC	L'Hirondelle de fenêtre a été contactée lors des inventaires menés par Ecosphère (2012) et IF Ecologie Conseil (2017) et LPO (2012) et par ECO-MED en mai 2019. Les zones ouvertes et notamment les habitats de friches sont particulièrement favorables aux recherches alimentaires de l'espèce. Aucun indice de présence n'a été avéré dans la zone d'étude. L'espèce doit donc se reproduire dans les agglomérations proches et vient régulièrement s'alimenter dans la zone étudiée.
	<b>Tariet pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Faible	PN3, BE2	NT	VU	Le Tariet pâtre a été observé durant l'un des inventaires menés en 2012 par Ecosphère. Aucune précision n'est disponible pour cette espèce et notamment à propos du statut biologique de l'individu observé. Il est toutefois indiqué que l'espèce est hivernante dans la zone d'étude.
	<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	Modérée	PN3, BE3	VU	LC	La Cisticole des joncs a été observée durant l'un des inventaires menés en 2012 par Ecosphère et en mai 2019 lors des inventaires réalisés par ECO-MED. D'après les informations disponibles, la Cisticole des joncs est jugée nicheuse possible sur le site notamment dans les zones ouvertes, l'habitat de friche de la zone d'étude et la zone de phragmitaie sèche au

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
						niveau de l'ancien bassin de rétention au sud.
	<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	Faible	PN3, BE2	LC	LC	<p>Un individu de Fauvette passerinette a été observé par ECO-MED en 2010.</p> <p>L'espèce n'a pas été observée lors des passages tardifs laissant supposer de son statut migrateur.</p> <p>Cette hypothèse est vérifiée de par l'absence de l'espèce dans les nombreux autres inventaires menés entre 2010 et 2017 dans la zone d'étude.</p>
	<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	Faible	PN3, BE2	LC	LC	<p>Le Bruant fou a été observé lors des inventaires hivernaux de la LPO en 2010 ainsi que par celui d'ECO-MED en 2019.</p> <p>L'espèce trouve dans la zone d'étude une mosaïque d'habitats ouverts et arbustifs favorable à son écologie en période hivernale.</p> <p>Néanmoins, l'espèce est absente de la zone d'étude durant la période de reproduction.</p>
	<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	Faible	PN3, BE3	LC	NT	<p>Le Bruant proyer a été observé durant les inventaires mené en 2012 par le Bureau d'Etude Ecosphère ainsi que par le LPO.</p> <p>D'après les informations disponibles dans la bibliographie, il se reproduisait sur le site notamment dans les zones ouvertes et l'habitat de friches de la zone d'étude.</p> <p>Or, l'espèce n'a pas été contactée durant les inventaires réalisés par ECO-MED en 2019 et plus précisément pendant la période de reproduction (mois de mai).</p> <p>De plus, les habitats initialement favorables à sa nidification sont devenus moins propices (la couverture herbacée s'est densifiée) à son alimentation et à sa nidification.</p>

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la zone d'étude pour la population locale	Statuts de protection	Liste rouge France	Liste rouge PACA	Commentaires
						Ainsi l'espèce est désormais jugée absente de la zone d'étude en période de reproduction.

### 5.5.5. AVIFAUNE POTENTIELLE

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort, fort, modéré ou faible n'est jugée fortement potentielle dans la zone d'étude.

En raison du manque de données spatialisées, la carte relative à l'avifaune à enjeu ne concerne que les données remarquables issues des inventaires menés par ECO-MED en 2010 et 2019.

L'Engoulevent n'a été contacté que lors des inventaires sur les parcelles compensatoires (plus précisément sur la parcelle nommée La Gaude – 4.7ha) et est représentée sur la carte ci-après. Toutefois, l'espèce n'est abordée qu'aux paragraphes 10.3.2.1 et 0.



**Carte 22 : Localisation des espèces et habitats d'oiseaux protégés (ECO-MED 2010 et 2019)**

### 5.5.1. MAMMALOFAUNE GÉNÉRALITÉS

#### ➤ Données bibliographiques

Le tableau ci-dessus synthétise les données bibliographiques de présence de mammifères à proximité de la zone d'étude, pour les espèces à enjeu local de conservation (*a minima* faible) et/ou pour les espèces protégées et leur potentialité de présence au sein de la zone d'étude d'après la bibliographie disponible..

Espèces	ZSC FR9301569 « Vallons obscurs de Nice et de Saint Blaise »	ZSC FR9301570 « Préalpes de Grasse »	ZNIEFF 930020162 « LE VAR »	ZNIEFF 930020142 « VALLÉE ET GORGES DE LA CAGNE »	ZNIEFF 930020131 « BAOU DE SAINT- JEANNET »	Sur la commune de La Gaude	Sur la commune de Nice	Données bibliographiques issues des études dans le même secteur géographique  (sources diverses)
Belette d'Europe ( <i>Mustela nivalis</i> )							X (2015)	
Blaireau européen ( <i>Meles meles</i> )						X (1996)	X (2018)	X
Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )				X				
Loup gris ( <i>Canis lupus</i> )		X						
Ecureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> )						X (2018)	X (2019)	X
Loir gris ( <i>Glis glis</i> )							X (2018)	X
Muscardin ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )							X (2018)	
Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )						X (2013)		
Pachyure étrusque ( <i>Suncus etruscus</i> )						X (2012)		
Crocidure des jardins ( <i>Crocidura suaveolens</i> )							X (2014)	
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )		X (Transit)						
Barbastelle d'Europe		X						

Espèces	ZSC FR9301569 « Vallons obscurs de Nice et de Saint Blaise »	ZSC FR9301570 « Préalpes de Grasse »	ZNIEFF 930020162 « LE VAR »	ZNIEFF 930020142 « VALLÉE ET GORGES DE LA CAGNE »	ZNIEFF 930020131 « BAOU DE SAINT- JEANNET »	Sur la commune de La Gaude	Sur la commune de Nice	Données bibliographiques issues des études dans le même secteur géographique  (sources diverses)
<i>(Barbastella barbastellus)</i>		(Transit)						
Murin à oreilles échancrées <i>(Myotis emarginatus)</i>		<b>X</b> (Transit)						
Grand rhinolophe <i>(Rhinolophus ferrumequinum)</i>		<b>X</b> (Transit, hibernation, reproduction)	<b>X</b>		<b>X</b>			
Petit rhinolophe <i>(Rhinolophus hipposideros)</i>		<b>X</b> (Transit, hibernation, reproduction)						<b>X</b>
Rhinolophe euryale <i>(Rhinolophus euryale)</i>		<b>X</b> (Transit)						
Murin de Bechstein <i>(Myotis bechsteini)</i>		<b>X</b> (Transit)						
Petit murin <i>(Myotis blythii)</i>		<b>X</b> (Transit, hibernation)						
Murin de Natterer <i>(Myotis nattereri)</i>		<b>X</b>						
Molosse de Cestoni <i>(Tadarida teniotis)</i>		<b>X</b>		<b>X</b>			<b>X (2019)</b>	<b>X</b>
Murin de Daubenton <i>(Myotis daubentonii)</i>		<b>X</b>						
Noctule de Leisler <i>(Nyctalus leisleri)</i>		<b>X</b>		<b>X</b>				<b>X</b>
Pipistrelle commune <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>		<b>X</b>					<b>X (2016)</b>	<b>X</b>

Espèces	ZSC FR9301569 « Vallons obscurs de Nice et de Saint Blaise »	ZSC FR9301570 « Préalpes de Grasse »	ZNIEFF 930020162 « LE VAR »	ZNIEFF 930020142 « VALLÉE ET GORGES DE LA CAGNE »	ZNIEFF 930020131 « BAOU DE SAINT- JEANNET »	Sur la commune de La Gaude	Sur la commune de Nice	Données bibliographiques issues des études dans le même secteur géographique  (sources diverses)
Pipistrelle pygmée ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )								X
Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhli</i> )		X					X (2017)	X
Pipistrelle de Nathusius ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )		X						X
Sérotine commune ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		X						X
Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )		X		X				X
Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> )		X						
Oreillard roux ( <i>Plecotus auritus</i> )	X	X						

Légende :

Espèce avérée dans la zone d'étude

Espèce potentiellement présente dans la zone d'étude au regard des milieux qui la composent

Espèce considérée comme exceptionnelle ou non potentielle dans la zone d'étude

X = présence de l'espèce  
(autres informations)

Sources : Fiches ZNIEFF et Formulaire Standard de Données Natura 2000, INPN, consultés en ligne le 12/03/2019

Sources : www.faune-paca.org, Liste communale des espèces, consulté en ligne le 12/03/2019

Sources : Etudes réalisées par Naturalia, Ecosphère, Ingérop, EGIS, Artélia, Biotope, ECO-MED

**Ce tableau montre les données bibliographiques disponibles concernant ce compartiment. A l'issue des prospections d'ECO-MED, d'autres espèces, non citées dans ce tableau, ont pu être avérées ou jugées fortement potentielles.**

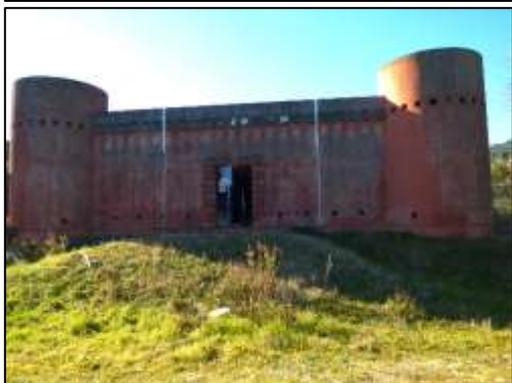
### 5.5.1 INTÉRÊT DU SECTEUR POUR LES CHAUVES-SOURIS

L'intégralité des données d'écoute par point de contact est reporté à la suite de l'annexe spécifique aux mammifères, annexe 8.

- **Gîtes**

La potentialité en gîte de la zone d'étude réside principalement dans les bâtiments abandonnés où plusieurs espèces, dont le **Petit rhinolophe**, pourraient s'installer (derrière les volets, pièces isolées, sous les tuiles de la toiture). Aucun indice de présence n'a pu être détecté lors des prospections mammalogiques mais **certains bâtiments présentent des habitats favorables aux chiroptères** (cf. carte *Bilan des enjeux chiroptérologiques* ci-dessous). **Un bâtiment en particulier semble très favorable** à deux espèces à enjeu faible, la **Pipistrelle de Kuhl** ou la **Pipistrelle commune**. Il s'agit d'un silo à plaquettes de bois dont l'accès ne semble possible que pour des chiroptères. Le volume disponible semble assez important mais est surtout abrité des prédateurs, du dérangement et de la lumière.

Un seul gîte arboricole potentiel a été identifié, constitué d'une cavité dans un arbre mort.



#### Gîtes anthropophiles favorables aux chiroptères

A. BEA (ECO-MED), 19.02.2019, La Gaude (06)

- **Zones d'alimentation**

L'ensemble de la zone d'étude est exploité par les chiroptères. Les habitats de chasse sont de qualité moyenne mais sont assez diversifiés. Le boisement de cyprès situé au Nord du site est l'habitat le plus intéressant : Cette surface de 2,73 ha constitue l'un des derniers reliquats d'habitat boisé de la Basse Vallée du Var jouxtant le fleuve. Ce milieu semi-ouvert est utilisé par des espèces aux exigences élevées en termes d'habitats comme le **Petit Rhinolophe**, le **Murin à Oreilles Echanrées**, le **Murin de Natterer** et le **Murin à Moustaches**. Il concentre l'essentiel de la diversité spécifique et le maximum d'activité.

Le reste de la zone est constitué d'une mosaïque de milieux ouverts et d'alignements d'arbres avec quelques zones humides (fossés, bassin de rétention) et zones artificialisées. L'ensemble de ces habitats représente 11,53ha.

Les alignements d'arbres, les allées forestières de la plantation de cyprès et ses lisières forment des corridors de chasse pour les espèces dites « de lisière », largement dominées par la **Pipistrelle de Kuhl**. Les milieux ouverts et le reste des habitats sont plutôt exploités par des espèces chassant en plein ciel, **Molosse de Cestoni**, **Sérotine Commune** ou **Noctule de Leisler**. Ces espèces ont été moins fréquemment contactées mais utilisent l'ensemble du site en chasse ou en transit.

- **Transit**

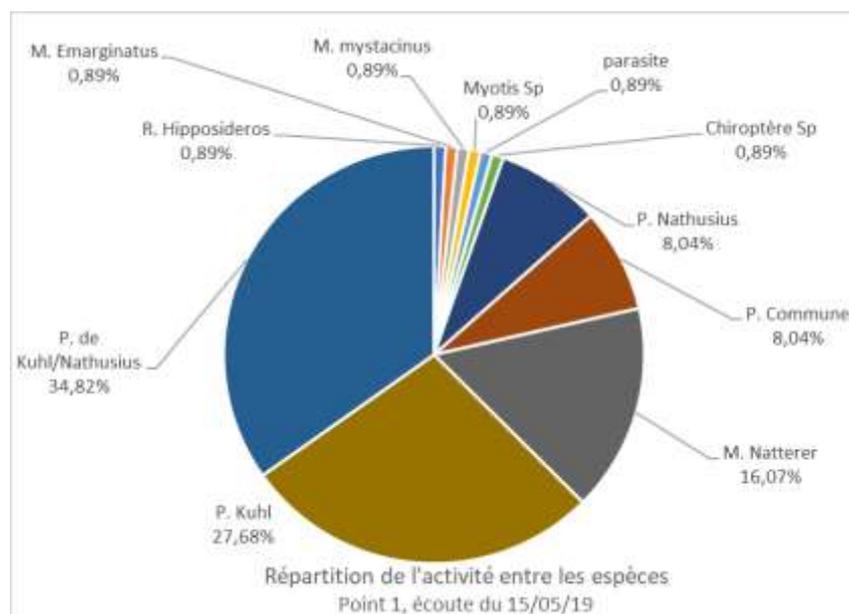
L'ensemble du site est utilisé en transit par les Chiroptères. Plusieurs contacts d'espèces en altitude dans l'axe Est-Ouest montrent que l'ensemble de la zone d'étude est utilisé à une échelle plus large comme corridor dans cet axe. Ceci est particulièrement le cas au Nord du site, avec au niveau de la voie rapide une buse de 200m de long permettant le transit de certaines espèces depuis le Var vers la zone d'étude. C'est le cas notamment du Murin à Oreilles Echanrées qui a été avéré en transit au cœur de cet ouvrage.

Les nombreux alignements d'arbres forment des guides paysagers pour les espèces de lisière et permettent notamment la connexion entre le Nord de la zone d'étude et les milieux boisés à l'Ouest.

Sur l'axe Est-Ouest, plusieurs alignements d'arbres ponctuent le secteur et sont utilisés comme corridors de transit et d'alimentation pour les espèces de lisière. Le transit sur l'axe Nord-Sud s'établit surtout à l'ouest du site. Un transit Nord-Sud a également été avéré au niveau du mur antibruit situé au Nord-Est de la zone d'étude.

- **Niveau d'activité**

Le graphique ci-dessous présente un exemple de la répartition de l'activité au niveau du boisement de cyprès pour une nuit d'écoute. A titre comparatif, **800 contacts ont été enregistrés dans ce boisement** au cours de la nuit du 22/05/19 alors que **213 contacts seulement ont été enregistrés au Sud du site**, en contexte de friche rudérale le 03/06/19.



La forte prédominance des espèces du genre Pipistrelle s'explique facilement par le caractère très remanié des habitats considérés. En revanche, la qualité des milieux explique difficilement la présence d'espèces aux exigences écologiques nettement plus élevées comme le **Petit Rhinolophe**, le **Murin à Oreilles Echanrées** ou le **Murin à Moustaches**.

Ces espèces n'ont pas été contactées en fort effectif sur le site (1 contact seulement pour le Petit Rhinolophe et le Murin à Oreilles Echanrées). Ce sont toutes des espèces dont la détectabilité est très faible, de l'ordre de 2,5 à 5 fois inférieures à une Pipistrelle Commune. Cette caractéristique propre aux espèces forestières est d'ordre biologique puisque due à la faible portée de leurs cris sonars qui rend les chances de les contacter d'autant plus faibles. En conséquence la seule présence de ces espèces fait foi dans cette analyse, indépendamment de leurs effectifs.

Leur présence pourrait s'expliquer par la situation du site d'étude entre le fleuve Var et le massif forestier de La Gaude. Ces deux entités sont reliées au niveau de la zone étudiée par un reliquat de milieu boisé qui pourrait suffire au transit d'espèces de milieux semi-ouvert comme celles pré-citées. Les individus contactés utiliseraient alors la zone comme corridor de transit, s'arrêtant brièvement dans le boisement de cyprès pour s'alimenter avant de poursuivre leur déplacement.

L'autre possibilité est l'utilisation spécifique du site comme zone d'alimentation pour des individus en provenance du Var. Dans cette hypothèse, les milieux de chasse favorables doivent être rares dans le domaine vital des espèces considérées pour qu'elles utilisent des milieux aussi remaniés.

Au regard des données disponibles à ce jour, il est difficile d'évaluer l'utilisation exacte du site par ces espèces. La seule certitude est la direction Est-Ouest de l'axe de transit utilisé par ces espèces pour parvenir à la zone étudiée.

## 5.5.2. MAMMALOFAUNE AVÉRÉE

Aucune espèce à enjeu local de conservation très fort n'est avérée à ce stade.

### 5.5.2.1. Espèces à enjeu local de conservation fort

#### **Petit rhinolophe** *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut(s)</b>	DH2, DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Paléarctique occidentale et central (y compris les îles) au sud du 55ème parallèle, Maghreb et Asie mineure.		
<i>Répartition française</i>	Tout le territoire, Corse comprise. Son abondance semble décroître du sud au nord.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Colonies qui fonctionnent en métapopulations dans un rayon de 20 km. Recherche les paysages semi-ouverts où alterne bocages et forêts avec des corridors boisés, et des milieux humides. Domaine vital peu étendu. Rayon de chasse moyen : 1,5 km (max. 6km)		
<i>Menaces</i>	Modifications des milieux agricoles, disparition de sites de reproduction (combles) et dérangement dans les cavités souterraines.		



Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

#### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

En PACA, le Petit Rhinolophe est localement bien présent notamment sur les tranches altitudinales entre 200m et 1000m. Il se rencontre plus fréquemment à moyenne altitude que sur le littoral. L'espèce recule face à l'urbanisation, impactée par la pollution lumineuse et la circulation routière.

*Notons que cette espèce discrète est très difficile à contacter en détection ultrasonore. En effet, elle émet faiblement et ses ultrasons ne peuvent être captés qu'à quelques mètres de distance.*

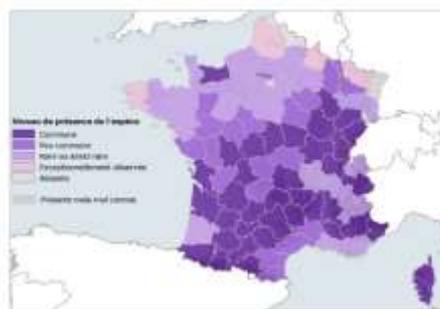
##### Dans la zone d'étude :

La présence de l'espèce a été avérée dans le bois de cyprès situé au Nord de la zone d'étude lors des prospections de 2019. Elle avait déjà été avérée sur le site lors d'études antérieures réalisées par des pairs. Ce boisement constituerait une zone de chasse peu fréquentée, bien que cette impression soit limitée par la difficulté de détection propre à l'espèce. L'ensemble des milieux boisés de la zone d'étude lui est favorable pour la chasse et le transit. À noter que le très faible rayon de chasse de cette espèce la rend particulièrement vulnérable à la destruction de ses habitats et cela même pour ses territoires de chasse.

Malgré le nombre important de bâtiments sur le site, un seul gîte potentiel a été découvert au centre de la zone d'étude. Il est jugé très favorable à l'espèce mais aucun contact n'a pu confirmer son occupation.

**Cette espèce a été avérée en chasse au sein de la zone d'étude.**

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Modéré	Fort



**Répartition française**  
d'après Arthur et Lemaire 2009

## **Murin à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH2, DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Sud du paléarctique occidental, Asie mineure, Maghreb et Proche-Orient.		
<i>Répartition française</i>	Présent sur la quasi-totalité du territoire, populations plus importantes en région Centre, Bourgogne, Franche-Comté et sur le piémont des Alpes et du Vercors.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Fréquente les massifs forestiers feuillus parcourus de zones humides, évite les milieux ouverts. Anthropophile ou cavernicole en période estivale, parfois opportuniste le reste de l'année (arbres, falaises.) Capable de déplacements importants mais ses terrains de chasse ciblent de petites zones de quelques hectares qui sont exploités intensivement. Se nourrit d'araignées et de petits insectes.		
<i>Menaces</i>	Modifications des milieux agricoles et forestiers, disparition de sites de reproduction (combles) et dérangement dans les cavités souterraines.		



### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

En PACA, il n'existe pas de synthèse mais les colonies connues sont généralement à basse altitude : En Camargue (1000 individus d'après QUEKENBORN, 2009), dans la Vallée du Rhône, dans la vallée de l'Argens (2000 individus d'après HAQUART, 2009), la vallée de haute Durance et la vallée de la Roya (06). L'espèce reste donc rare avec seulement sept colonies de reproduction connues. L'espèce est contactée plus ponctuellement sur les autres départements. Les populations régionales sont importantes pour la conservation de l'espèce (GCP, 2009).

#### Dans la zone d'étude :

L'espèce a été contactée en chasse au niveau de la lisière Sud du boisement de cyprès. L'importance de ce boisement pour l'espèce reste méconnue en regard de l'effort de prospection mais l'ensemble des milieux boisés et zones en eau lui sont favorables comme terrains de chasse. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.

Cette espèce a été avérée en chasse au sein de la zone d'étude.



### Répartition française

D'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Fort

### 5.5.2.2. Espèces à enjeu local de conservation modéré

#### **Noctule de Leisler** *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	NT
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Paléarctique occidental à l'exception de la Fennoscandie.		
<i>Répartition française</i>	Présente sur tout le territoire français (Corse comprise), semble mieux représentée dans les moitiés est et sud de la France.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Colonies cantonnées aux plaines et aux collines. Espèce forestière et arboricole peut s'installer dans les toitures. Espèce de haut vol, qui chasse en milieu dégagé. Espèce migratrice. Rayon d'action d'environ 10 km (max 17km)		
<i>Menaces</i>	Exploitation forestière et élagages ou abattages de sécurité (destruction de gîtes), développement de l'énergie éolienne et banalisation des milieux naturels.		



Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

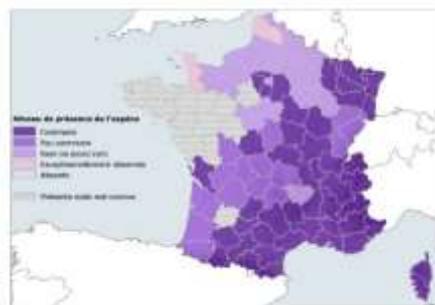
#### Contexte local

##### *Dans le secteur d'étude :*

En PACA, l'espèce est commune et contactée dans l'ensemble des départements. Comme pour la majorité des espèces arboricoles, aucun gîte de reproduction n'est à ce jour connu.

##### *Dans la zone d'étude :*

La présence de l'espèce était déjà connue sur le site et a été avérée à nouveau lors des prospections de 2019. L'ensemble de la zone d'étude est utilisé par l'espèce comme terrain de chasse et de transit. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.



#### Répartition française

D'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré

#### **Pipistrelle pygmée** *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Répartition mal connue, paléarctique occidental depuis les îles Britanniques, jusqu'en Europe centrale et au Proche-Orient.		
<i>Répartition française</i>	Répartition mal connue, bien représentée en région méditerranéenne, vallée du Rhône et plaine du Rhin.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Principalement en plaine et colline, et liée aux zones humides. Utilise des gîtes arboricoles ou anthropiques (parfois gîtes souterrains). Se nourrit majoritairement de diptères aquatiques et chasse en moyenne à 1,7km de son gîte.		
<i>Menaces</i>	Modifications et exploitation des milieux forestiers, disparition de sites de reproduction, développement de l'énergie éolienne, démoustication, et banalisation des milieux naturels (notamment zones humides).		



#### Colonie de Pipistrelle pygmée sous un pont

Photo : J. PRZYBILSKI, ECO-MED

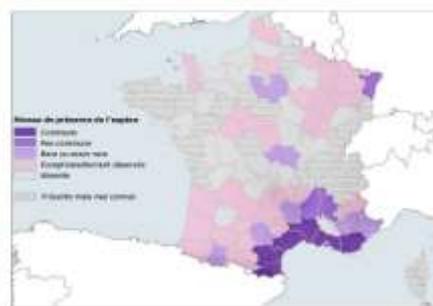
### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

En PACA, la Pipistrelle pygmée est commune à très commune (Camargue) dans les départements côtiers (Bouches-du-Rhône, Var) mais relativement plus rare dans les autres.

#### Dans la zone d'étude :

La présence de l'espèce a été avérée dans le secteur au cours d'études réalisées par d'autres bureaux d'études mais aucun individu n'a été contacté au cours des prospections de 2019.



Répartition française

D'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré



### Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	NT
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<b>Répartition mondiale</b>	Répartition eurasiatique, de l'Irlande à l'Oural et du nord de la Péninsule ibérique au Caucase. Espèce migratrice : aire de reproduction (est et nord de l'Europe) et aire d'hibernation (Europe de l'Ouest).		
<b>Répartition française</b>	Probablement présente sur tout le territoire mais faible effectifs. Des preuves de reproduction récentes en Champagne-Ardenne et en Bretagne.		
<b>Habitats d'espèce, écologie</b>	Affectionne les plans d'eau, les zones humides et les boisements. Utilise des gîtes rupestres, arboricoles et parfois anthropiques. Espèce migratrice, mâle probablement sédentaire. Rayon d'action de 6,5km autour de son gîte.		
<b>Menaces</b>	Modifications et exploitation des milieux forestiers, développement de l'énergie éolienne et banalisation des milieux naturels (notamment zones humides).		



Pipistrelle de Nathusius

Photo : © F.PAWLOWSKI

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

### Contexte local

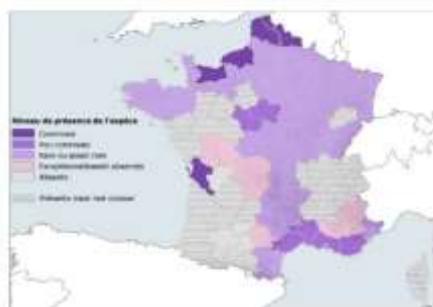
#### Dans le secteur d'étude :

La Pipistrelle de Nathusius est assez localisée en région PACA, essentiellement sur les départements côtiers et en plaine. Quelques données la mentionnent dans les Hautes-Alpes et dans le Vaucluse (ONEM 2015). La Camargue rassemble une importante population reproductrice. (GCP 2009)

#### Dans la zone d'étude :

Sans doute en raison de sa proximité avec la rivière Var, l'ensemble des parties boisées de la zone d'étude est fréquenté comme terrain de chasse et de transit. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.

**Cette espèce a été avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude.**



Répartition française

D'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré

## **Sérotine commune** *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	VU
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Paléarctique jusqu'à 55° de latitude Nord.		
<i>Répartition française</i>	Tout le territoire mais ne semble jamais vraiment abondante.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Gîtes de reproduction anthropophiles et gîtes d'hibernation épigés ou hypogés (cavités souterraines). Chasse en milieux ouverts et semi-ouverts (prairies bocagères, friches, vergers, jardins) mais s'accommode également des milieux forestiers ou humides. Rayon de chasse 3 à 6km (max 17km).		
<i>Menaces</i>	Dérangement ou destruction de gîtes et développement de l'énergie éolienne.		

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

### Contexte local

#### *Dans le secteur d'étude :*

En PACA, l'espèce est connue dans tous les départements mais reste contactée moins fréquemment que la Noctule de Leisler par exemple.

#### *Dans la zone d'étude :*

La présence de l'espèce était déjà connue sur le site et a été avérée à nouveau lors des prospections de 2019. L'ensemble de la zone d'étude est utilisé par l'espèce comme terrain de chasse et de transit. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude malgré la présence de nombreux bâtiments.

**Cette espèce a été avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude.**



### Répartition française

D'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré

## **Molosse de Cestoni** *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	NT
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Paléarctique plutôt méridionale, depuis le pourtour méditerranéen jusqu'à l'Indomalais.		
<i>Répartition française</i>	Au sud d'une ligne reliant les Pyrénées-Atlantiques au Jura, plus abondant dans les montagnes ou moyennes montagnes calcaires.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	En gîte en fissures de falaises, murs de bâtiments ou de ponts. Espèce de haut vol, chasse le plus souvent en milieux ouverts des Lépidoptères et les Coléoptères. Rayon d'action de 30km (max. 100km) (MARQUES et Al., 2004)		
<i>Menaces</i>	Sécurisation de falaises au-dessus des infrastructures de transports et exploitation des carrières de roche massive.		

### Contexte local

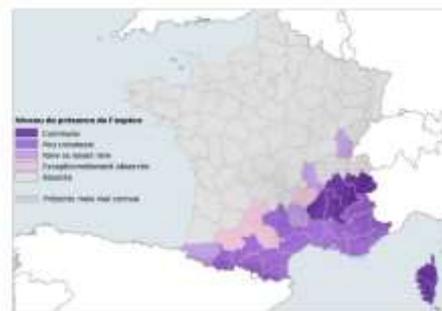
#### Dans le secteur d'étude :

En PACA, l'espèce est présente sur l'ensemble des départements. Des colonies de reproductions sont connues sur la commune de Nice, mais l'une d'elles a connue de grosses pertes les dernières années (de 300 à 70 individus). (GCP, 2014)

#### Dans la zone d'étude :

La présence de l'espèce était déjà connue sur le site et a été avérée à nouveau lors des prospections de 2019. L'ensemble de la zone d'étude semble être utilisé par l'espèce comme terrain de chasse et de transit, bien que la distance de détection très élevée du Molosse rende sa position difficile à évaluer sur le terrain. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.

**Cette espèce a été avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude.**



**Répartition française**  
d'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré



### Murin de Natterer *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)

**Protection** PN **UICN France** VU

**Autre(s) statut(s)** DH4, BE2, BO2

**Répartition mondiale** Occupe le paléarctique occidental et une partie du pourtour méditerranéen.

**Répartition française** Présente sur la quasi-totalité du territoire. Récentes découvertes, concernant l'existence d'espèces cryptiques qui formeraient un complexe « Murin de Natterer », ne permettant pas encore de se prononcer concernant la répartition précise de celles-ci.

**Habitats d'espèce, écologie** Colonies dans les ponts, les habitations, les cavités d'arbres, mais toujours dans des fissures où l'espace d'ouverture est suffisamment étroit et profond pour qu'elles passent inaperçues. Peu de colonies connues. Très attaché aux lisières, affectionne les boisements et les zones humides. Chasse dans un rayon de 2 à 6 km.

**Menaces** Principalement les modifications et l'exploitation des milieux agricoles et forestiers et la banalisation des milieux naturels (notamment zones humides).



### Contexte local

#### Dans le secteur d'étude :

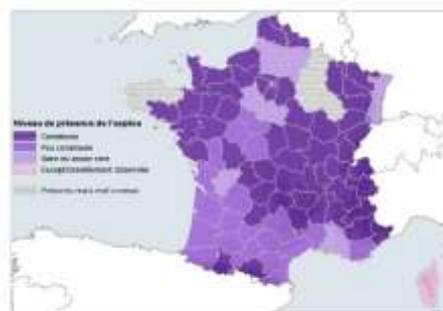
Il est important de noter que ce groupe a été récemment divisé en 3 espèces inféodées chacune à une aire géographique mais pouvant s'hybrider : *Myotis Natterer* au nord, *Myotis escaleraei* inféodé aux Pyrénées Orientales et *Myotis crypticus* dans le sud de la France. Leur identification n'est aujourd'hui possible que sur critères génétiques et l'identification acoustique ne permet que d'identifier les individus comme faisant partie du Groupe des Natterer.

La différenciation difficile entre les espèces du groupe des Natterer lui confère des traits ubiquistes sans doute erronés. Il apparaît dans l'état actuel des connaissances comme une espèce ubiquiste occupant l'ensemble de la région PACA et exploitant toutes tranches altitudinales jusqu'à plus de 2200m d'altitude.

#### Dans la zone d'étude :

L'espèce a été contactée à de nombreuses reprises dans le boisement de cyprès au Nord de la zone d'étude. L'ensemble de la zone d'étude pourrait lui être favorable come terrain de chasse et de transit. Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.

**Cette espèce a été avérée en chasse et en transit au sein de la zone d'étude.**



**Répartition française**  
Source : ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré

## **Murin à moustaches** *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	LC
<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH4, BE2, BO2		
<i>Répartition mondiale</i>	Paléarctique occidental depuis l'Oural et le Caucase jusqu'au Portugal et en Irlande.		
<i>Répartition française</i>	Majorité du territoire, mais il semble moins présent sur le pourtour de la Méditerranée.		
<i>Habitats d'espèce, écologie</i>	Utilise des gîtes anthropophiles ou arboricoles. Chasse en milieu forestier et le long de linéaires arborés et apprécie les zones humides. Rayon de déplacement de 650m à 3km.		
<i>Menaces</i>	Modifications des milieux agricoles et forestiers, disparition de gîtes et dérangement dans les cavités souterraines.		

### Contexte local

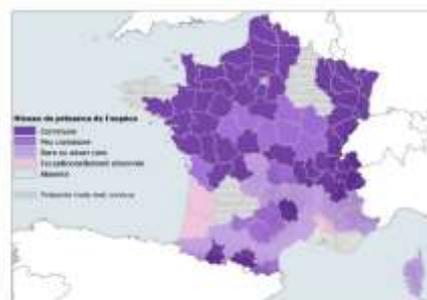
#### Dans le secteur d'étude :

En PACA ; l'espèce fréquente les zones montagneuses mais y reste peu commune voir rare. Néanmoins, des spécimens ont été signalés dans tous les départements de la région. (GCP, 2008)

#### Dans la zone d'étude :

L'espèce a été contactée dans le boisement de cyprès au Nord de la zone d'étude. L'ensemble de la zone d'étude pourrait lui être favorable comme terrain de chasse et de transit au regard de son affinité pour les milieux semi-ouverts anthropisés (prés, vergers et jardins). Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été découvert sur la zone d'étude.

**Cette espèce a été avérée en chasse au sein de la zone d'étude.**



**Répartition française**

d'après Arthur et Lemaire 2009

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Modéré

### 5.5.2.3. Espèces à enjeu local de conservation faible

Le tableau ci-dessous synthétise les informations concernant les espèces avérées à enjeu local de conservation faible.

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection
Non illustré	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2
	<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2

	<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2
	<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Faible	PN, BE3

### 5.5.3. MAMMALOFAUNE POTENTIELLE

#### 5.5.3.1. Espèces à enjeu local de conservation très fort



#### **Barbastelle d'Europe** *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	LC	<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH2, DH4, BE2, BO2
-------------------	----	--------------------	----	----------------------------	--------------------

##### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

En PACA, les principaux noyaux de populations sont connus dans les Alpes de Hautes-Provence et dans le Var. Sa présence étant liée aux grandes surfaces forestières, la Barbastelle est plus fréquemment rencontrée dans les zones de piémont et de montagne sur les départements des Hautes Alpes et Alpes maritimes. Un gîte d'hibernation sur la commune de Gréolière (06).

##### Dans la zone d'étude :

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Très fort



#### **Murin de Bechstein** *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817)

<b>Protection</b>	PN	<b>UICN France</b>	NT	<b>Autre(s) statut (s)</b>	DH2, DH4, BE2, BO2
-------------------	----	--------------------	----	----------------------------	--------------------

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

##### Contexte local

##### Dans le secteur d'étude :

En PACA, l'espèce est très rare et localisée. Seul trois noyaux de population sont connus en PACA. Les preuves de reproduction sont exceptionnelles. Les lacunes de prospection et la discrétion de l'espèce font que la carte illustre mal la répartition réelle de l'espèce. Des données de captures ou d'observation en gîte existent notamment dans le sud du Var ainsi que dans les Alpes de Hautes-Provence, et les Alpes maritimes où un gîte de swarming est connu sur la commune de Caille.

##### Dans la zone d'étude :

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Très fort



#### **Minioptère de Schreibers** *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)

Protection	PN	UICN France	VU	Autre(s) statut (s)	DH2, DH4, BE2, BO2
------------	----	-------------	----	---------------------	--------------------

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

#### Contexte local

*Dans le secteur d'étude :*

En PACA, l'espèce est présente dans tous les départements de PACA (principalement à des altitudes inférieures à 600 m). Les effectifs connus par comptage de colonie sont de d'environ 20000 pour la région.

*Dans la zone d'étude :*

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Très fort

### 5.5.3.2. Espèces à enjeu local de conservation fort



#### Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

Protection	PN	UICN France	LC	Autre(s) statut (s)	DH2, DH4, BE2, BO2
------------	----	-------------	----	---------------------	--------------------

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

#### Contexte local

*Dans le secteur d'étude :*

En PACA, l'espèce est présente dans tous les départements mais peu commune. 4 grosses populations de l'espèce sont connues : Camargue, Haute Durance, vallée de la Roya et vallée de l'Argens.

*Notons que cette espèce discrète est très difficile à contacter en détection ultrasonore. En effet, elle émet faiblement et ses ultrasons ne peuvent être captés qu'à quelques mètres de distance.*

*Dans la zone d'étude :*

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Fort



#### Petit murin *Myotis blythii* (Tomes, 1857)

Protection	PN	UICN France	NT	Autre(s) statut (s)	DH2, DH4, BE2, BO2
------------	----	-------------	----	---------------------	--------------------

Espèce identifiée comme prioritaire pour le Plan National d'Action Chiroptères 2016-2025.

#### Contexte local

*Dans le secteur d'étude :*

En PACA, l'espèce est relativement commune. Toutefois, ses populations restent fragiles en raison de la concentration des effectifs sur très peu de gîtes (GCP 2009).

*Dans la zone d'étude :*

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
Faible	Fort

### 5.5.3.3. Espèces à enjeu local de conservation modéré



#### Muscardin *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)

Protection	PN	UICN France	LC	Autre(s) statut (s)	BE3
------------	----	-------------	----	---------------------	-----

### Contexte local

**Dans le secteur d'étude :**

En PACA, sa répartition semble limitée à trois noyaux de population (les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes et le centre du Var avec quelques données dans le sud des Alpes de Hautes-Provence) mais reste relativement rare. Plusieurs individus auraient été découverts dans le massif de la Sainte Baume.

**Dans la zone d'étude :**

Espèce signalée dans la bibliographie et considérée comme potentiellement présente.

Importance de la zone d'étude	Enjeu local de conservation
-	Modéré

#### 5.5.3.4. Espèces à enjeu local de conservation faible

Photo	Nom de l'espèce	Importance de la ZE pour la population locale de l'espèce	Statuts de protection	Commentaires
	<b>Hérisson d'Europe</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Faible	PN, BE3	
Non illustré	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2	
	<b>Oreillard roux</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2	
	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Faible	PN, DH4, BE2, BO2	

## ENJEUX RELATIFS AUX MAMMIFÈRES

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)

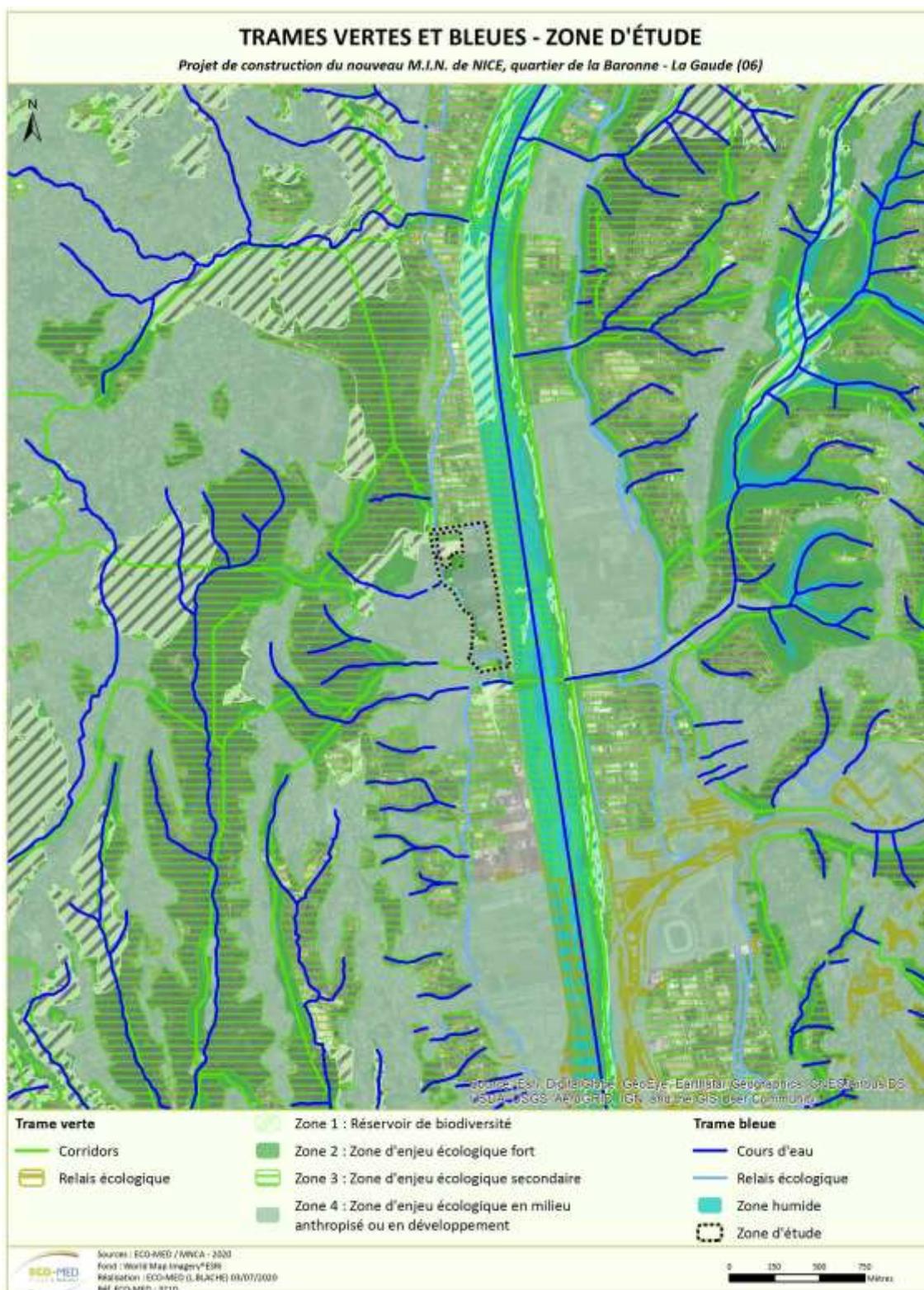


<b>Mammifères terrestres</b>	Gîte anthropique à enjeu faible	<b>Corridor de chasse à enjeu faible</b>
<b>Espèce à E.L.C. faible</b>	Gîte arboricole à enjeu faible	Corridor secondaire
Écureuil roux*	<b>Corridors de chasse et de transit à enjeu modéré</b>	Zone d'étude
<b>Chiroptères*</b>	Modéré, Corridor de chasse et de transit principal	
<b>Habitats d'espèces à enjeu modéré</b>	<b>Corridors de chasse et de transit à enjeu faible</b>	
Zone d'alimentation	Corridor principal	
<b>Gîtes potentiels</b>	Corridor secondaire	
Gîte anthropique à enjeu modéré		

Carte 23 : Localisation des espèces et habitats de mammifères protégés (ECO-MED 2019)

## 5.6. FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Cette partie reprend l'analyse des trames fonctionnelles réalisée dans le chapitre 5.1.5 à propos des trames vertes et bleues (TVB) du PLUm.



**Carte 24 : Approche fonctionnelle de la zone d'étude au sein de cette portion de la Basse vallée du Var**

La carte ci-dessus donne une vision à plus large échelle de l'urbanisation galopante de la côte d'Azur, celle-ci mettant à mal, et de façon accrue au fil des décennies, les circulations nécessaires au brassage populationnel ainsi qu'aux migrations des espèces, qu'elles soient saisonnières ou sur des temps longs (adaptation aux changements climatiques pour suivre le déplacement des isothermes vers le nord). Se reporter aux cartes 13 et 14 pour l'approche détaillée des trames à l'échelle du PLUm.

Sur une échelle d'analyse moins macroscopique, en se focalisant sur la zone d'étude, l'étude d'IF Ecologie Conseil (2017) livre les analyses suivantes :

« **Trame bleue** : elle est **absente du périmètre** d'étude. À l'est, de l'autre côté de la RM 6202bis, le **fleuve Var** constitue un **corridor majeur** qui, en raison de la présence de l'infrastructure n'est **pas en lien fonctionnel avec la zone d'étude**. Le canal des Iscles et le fossé OH18 marquant la limite nord de l'aire étudiée n'étant semble-t-il en eau que de manière exceptionnelle, ils ne sont pas compris dans la trame bleue.

**Trame verte** : **2 sous-trames** sont distinguées :

- la **sous-trame forestière** est composée des plantations arborées, des fourrés et des pinèdes clairsemées. Elle se répartit en mosaïque avec la sous-trame ouverte et est **bien représentée localement**, ce qui assure une **bonne continuité au sein du périmètre** qui n'est limitée que par les clôtures entre les différentes parties de l'aire d'étude ; ces clôtures sont néanmoins régulièrement franchies par la faune (**existences d'ouvertures créées dans le grillage avec coulées de passage de Sangliers** et observation de traces de présence de l'espèce en divers lieux du site).

Les **connexions nord-sud avec les espaces extérieurs au site** semblent également **fonctionnelles**. Par contre, **celles ouest-est paraissent plus contraintes** en raison de l'urbanisation du hameau de La Baronne et la RM 2209 à l'ouest, et de la RM 6202bis à l'est. Toutefois, des **observations de Sangliers de chaque côté de la RM 6202bis** laissent **supposer l'utilisation par ces mammifères des passages sous voiries** (dont un se trouve au nord-est de la zone).

**Note d'ECO-MED (2019)** : Par ailleurs, les prospections de 2019 concernant les chiroptères ont permis d'avérer une connexion entre la partie nord de la zone d'étude et les milieux boisés à l'ouest du site. Des alignements d'arbres assurent en effet la circulation des espèces de lisière dans l'axe Est-Ouest. Pour les espèces de haut vol, l'ensemble de la zone d'étude constitue également un corridor de transit Est-Ouest, reliant ainsi l'ensemble forestier de la Gaude au fleuve Var. Les connexions Nord-Sud sont d'autre part avérées pour l'ensemble de ces espèces (fin de la note).

- la **sous-trame ouverte** est **très bien représentée** sur le périmètre. Une **bonne connectivité** existe entre les milieux ouverts du site, ainsi qu'avec ceux des abords ; elle est favorisée par les fauches régulières effectuées au moins sur une partie de ces espaces. Les espèces de ce type d'habitats peuvent donc facilement se déplacer, ce que mettent en évidence notamment les **nombreuses observations de papillons et Orthoptères ainsi que leur répartition**.

**Trame noire** : il n'a **pas été constaté d'éclairage nocturne sur l'aire d'étude**, ce qui assure la **quiétude des espèces lucifuges**. Cependant, à proximité immédiate, le **hameau de La Baronne** présente **de nombreux lampadaires qui peuvent perturber des animaux** (papillons de nuit, oiseaux, certaines chauves-souris...). Signalons néanmoins que **plusieurs Pipistrelles de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*), chauve-souris commune en PACA, ont été **contactées en chasse autour de ces lampadaires** car leur lumière attire leurs proies constituées d'insectes volants. »

Biotope précise en outre que :

« **D'un point de vue floristique** :

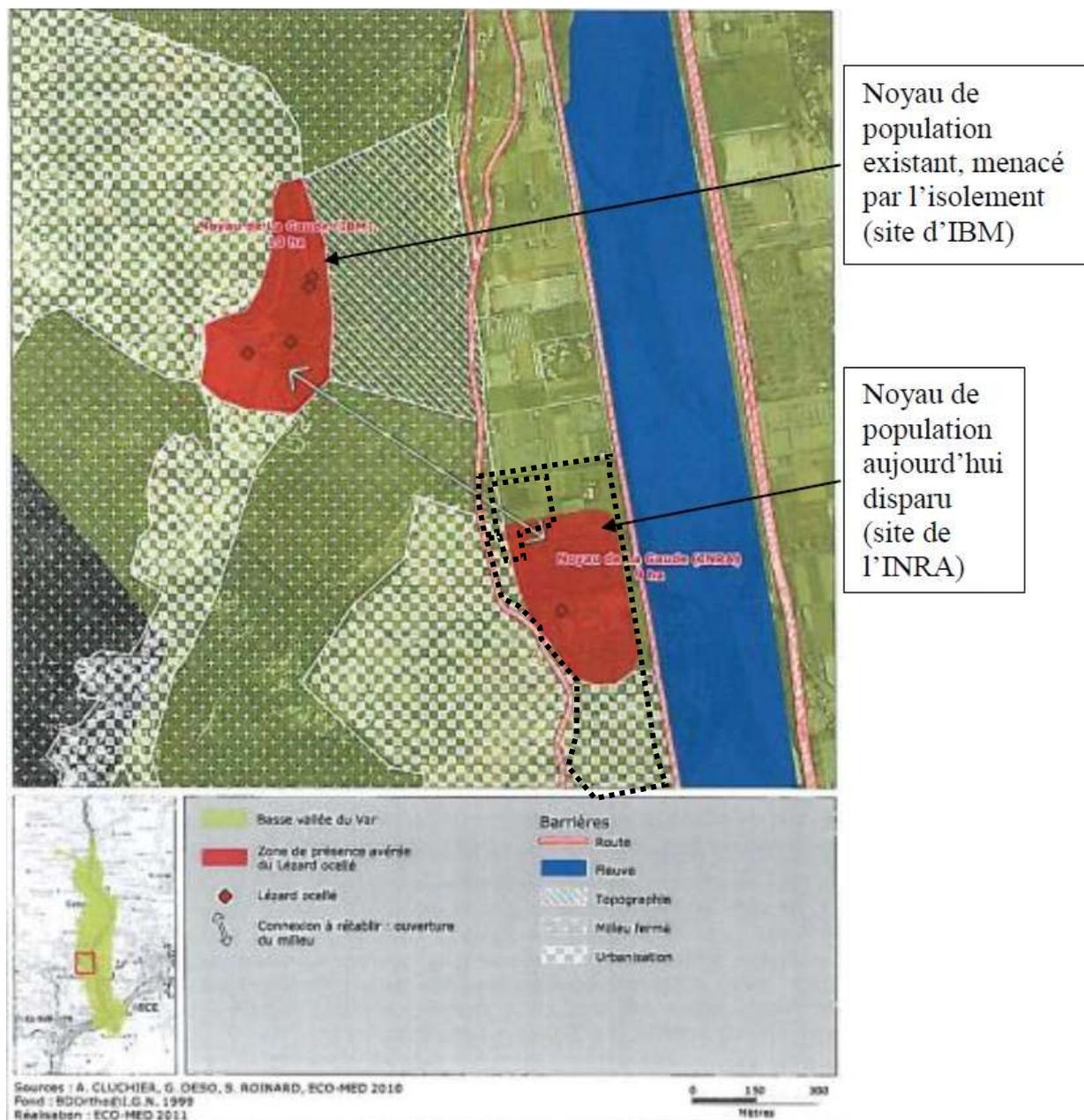
Bien que faibles, les connexions se maintiennent sur un axe de déplacement nord-sud : le site assure ainsi une fonction de **refuge pour des taxons floristiques en forte régression** (Alpiste paradoxal), qui peuvent fonctionner comme des **zones relais** pour les populations de la Basse vallée du Var et comme des **zones sources** depuis lesquelles des reconquêtes vers d'autres sites propices pourraient être possibles à l'avenir.

**D'un point de vue faunistique** :

La zone d'étude est **fortement isolée**. **Seuls les oiseaux, dans une moindre mesure les reptiles et les mammifères, sont encore capables d'échanges significatifs** avec les zones naturelles plus ou moins éloignées.

L'illustration suivante, qui date de 2010, montre la répartition de l'espèce dans le Plan local d'Action du Lézard ocellé (ECO-MED, 2010) et recensait ainsi :

- une ancienne population située dans l'enceinte de l'INRA qui semble aujourd'hui totalement disparue (au niveau de l'aire d'étude);
- un noyau de population à l'Ouest de l'aire d'étude sur le site d'IBM. Si la reconexion avec d'autres populations semble peu envisageable du fait de son fort isolement au sein d'un contexte très urbanisé, la conservation de ce noyau implique le maintien des milieux ouverts et la réouverture des milieux attenants afin d'augmenter la surface en habitats favorables pour l'espèce, notamment sur la colline de la Gaude. »



**Carte 25 : Exemple : situation du Lézard ocellé au vu des fragmentations (tiré de IF Ecologie Conseil, 2015)**

Sur la commune de la Gaude, deux stations de Lézard ocellé étaient connues (IBM et la zone d'étude, voir illustration ci-dessus). Malgré leur relative proximité, ces deux stations sont déconnectées et aucun échange entre les individus n'est possible (ECO-MED, 2012). En effet le Lézard ocellé a été jugé absent de la zone d'étude dans les dernières études en date, ce qui **corrobore le caractère fragmenté du pourtour de la zone d'étude.**

**Forts de tous ces éléments, la connexion entre le fleuve Var et les collines de la Gaude est fortement compromise, dans un contexte d'urbanisation et d'aménagements périurbains croissants. L'artificialisation supplémentaire que constituera le MIN et ses aménagements périphériques ne feront donc que renforcer une situation déjà très fragmentée et dégradée, puisque l'accès naturel aux rives du Var est déjà inexistant depuis la création des infrastructures routières et fluviales. Au nord et au sud, le contexte de friches d'origine agricole en mutation et l'urbanisation de la Gaude doublée d'infrastructures routières ne permettront plus de connexions évidentes aux collines encore sauvages qui surplombent la vallée. Toutefois, il paraît essentiel, en prenant en compte les derniers aménagements à venir (et donc les effets cumulés), de maintenir les espaces verts semi-naturels et les friches qui seront conservés ou recrés par le projet, en lien fonctionnel principalement nord-sud, pour la plupart de la faune et de la flore, et aussi est-ouest pour les espèces volantes.**

**Ainsi, comme nous l'exposerons plus tard dans ce document, le secteur du nouveau MIN est davantage appréhendé comme un réservoir biologique secondaire, le défi écologique de l'aménagement sera d'en conserver ce rôle biologique (zone refuge) en contexte urbanisé et très fréquenté (infrastructures routières et populations alentours), et de créer ou recréer localement des continuités écologiques pouvant servir notamment à la faune volante (chiroptères, oiseaux, insectes), mais aussi des couloirs suffisamment fonctionnels pour maintenir des populations d'espèces végétales remarquables dans des habitats secondaires bénéficiant d'une gestion adaptée (maintien des milieux ouverts, clairières, et avec recours si possible à l'agropastoralisme).**

Pour conclure ce chapitre sur les fonctionnalités écologiques, il sera important que le lecteur se reporte aux analyses des impacts espèces/fonctionnalités de l'annexe 14, réalisée en marge du dossier dérogatoire pour appuyer l'analyse des interactions identifiées entre le site du MIN et les trames vertes et bleues pré-identifiées dans le cadre de l'analyse TVB du PLUm.

Enfin, à la demande de la DREAL, un document reprend, à l'annexe 16 en fin de ce document, l'ensemble du sujet des fonctionnalités écologiques autour du site du MIN.

## 6. EVALUATION DES IMPACTS BRUTS DU PROJET

### 6.1. MÉTHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS BRUTS

Les impacts bruts ont été évalués lors du VNEI. Pour évaluer les **impacts bruts** et leur intensité, ECO-MED a procédé à une analyse qualitative et quantitative. Cette appréciation est réalisée à dire d'expert car elle résulte du croisement entre une multitude de facteurs :

- **liés à l'élément biologique** : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- **liés au projet** :
  - *Nature d'impact* : destruction, dérangement, dégradation, etc.
  - *Type d'impact* : direct / indirect
  - *Durée d'impact* : permanente / temporaire
  - *Portée d'impact* : locale, régionale, nationale

Quand cela est possible, cette analyse fait référence à un retour d'expérience bibliographique mais peu de documentation est encore existante sur l'impact de la création d'une ligne souterraine sur les biocénoses.

Après avoir décrit les impacts, une valeur semi-qualitative est attribuée à chaque impact selon une échelle de graduation à 6 niveaux principaux :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul	Non évaluable*
-----------	------	--------	--------	-------------	-----	----------------

\*Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité, etc.) lui permettant d'apprécier l'impact et *in fine* d'engager sa responsabilité.

#### N.B. :

**Les impacts bruts ne prennent pas en compte les mesures d'évitement et de réduction d'impacts qui seront abordées par la suite.** Ils ne sont donc pas le reflet de la concertation engagée avec le maître d'ouvrage afin d'intégrer au mieux son projet dans l'environnement naturel.

La qualification et la quantification de ces impacts sont présentées de façon synthétique au travers de tableaux récapitulatifs. Une phrase introductive accompagne chaque tableau. Cette démarche synthétique est volontaire car la démarche dérogatoire est basée sur la notion d'impacts résiduels et non d'impacts bruts. Ainsi, la définition des impacts résiduels sera plus étoffée.

**Seules les espèces protégées font l'objet de cette analyse des impacts bruts.**

## 6.2. IMPACTS BRUTS SUR LA FLORE

L'Alpiste aquatique sera fortement impacté par le projet, puisque l'intégralité des stations observées sur la zone d'étude seront détruites lors des travaux. Il en est de même pour l'Ophrys de la voie Aurelia, avec un niveau d'impact estimé à modéré pour cette espèce puisque la station observée ne compte que deux individus. Les impacts bruts sur l'Orchis à odeur de vanille sont jugés forts, avec environ 50% des effectifs observés sur la zone d'étude compris dans l'emprise des travaux. Enfin, la Lavatère ponctuée, espèce potentielle non retrouvée lors des inventaires de 2019 mais avérée lors des relevés floristiques antérieurs (plus de 5 ans), serait intégralement détruite, son niveau d'impact est ainsi jugé à modéré.

	Nature des Impacts			Evaluation globale de l'impact
	Destruction d'individus	Destruction/Altération d'habitat	Fragmentation de la population locale	
<b>Anémone couronnée</b> ( <i>Anemone coronaria</i> )	2 individus probablement d'origine horticole	0,03 ha	Oui	Négligeables
<b>Ophrys de la voie Aurelia</b> ( <i>Ophrys aurelia</i> )	2 individus observés dans la zone d'étude	0,06 ha	Oui	Modérés
<b>Lavatère ponctuée</b> ( <i>Lavatera punctata</i> )	Estimation de deux individus d'après les observations antérieures à 5 ans	Surface non quantifiable (espèce potentielle)	Oui	Modérés
<b>Orchis à odeur de vanille</b> ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	Estimation d'environ 1280 individus détruits sur 2500 observés	1,04 ha	Oui	Forts
<b>Alpiste aquatique</b> ( <i>Phalaris aquatica</i> )	Estimation entre 540 et 780 individus	0,24 ha	Oui	Forts

	Espèces fortement potentielles
	Espèces avérées

## 6.3. IMPACTS BRUTS SUR LES AMPHIBIENS

Le projet de création du M.I.N. entraînera deux types d'impacts sur les populations locales d'amphibiens :

- Destruction directe d'individus en phase terrestre ;
- Destruction d'habitat terrestre.

**Cependant, en raison de l'absence d'habitats aquatiques favorables, des faibles effectifs recensés au sein de la zone d'étude et de la capacité de résilience de l'espèce avérée, les impacts bruts sont jugés faibles.**

	Nature des Impacts		Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction d'individus	Perte d'habitat terrestre	
<b>Rainette méridionale</b>	Estimation de 1 à 5 individus en phase terrestre. Phase aquatique non concernée.	Environ 0,6 ha (mais habitats dégradés et en contexte urbanisé)	Faible

	Nature des Impacts		Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction d'individus	Perte d'habitat terrestre	
( <i>Hyla meridionalis</i> )			

	Espèce fortement potentielle
	Espèce avérée

#### 6.4. IMPACTS BRUTS SUR LES REPTILES

Le projet tel qu'envisagé engendrera trois types d'impacts sur les reptiles :

- **Destruction directe d'individus** (surtout si le projet est réalisé pendant la période de reproduction et/ou d'hivernation des individus);
- **Destruction d'habitat d'espèces ;**
- **Dérangement d'individus.**

**Pour les trois espèces avérées, les impacts sont jugés modérés à faibles** en fonction de leur capacité de résilience et de leur rareté.

	Nature des Impacts			Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction d'individus	Destruction d'habitat d'espèces	Dérangement d'individus	
<b>Orvet de Vérone</b> ( <i>Anguis veronensis</i> )	Estimation de l'ordre de 1 à 10 individus.	1,96 ha	Possible	<b>Modéré</b>
<b>Couleuvre de Montpellier</b> ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Estimation de l'ordre de 1 à 10 individus.	7,11 ha	Possible	<b>Faible</b>
<b>Tarente de Maurétanie</b> ( <i>Tarentola mauritanica</i> )	Estimation de l'ordre de 1 à 30 individus	0,97 ha	Possible	<b>Faible</b>

	Espèces fortement potentielles
	Espèces avérées

#### 6.5. IMPACTS BRUTS SUR LES OISEAUX

Le projet va engendrer pour les espèces jugées nicheuses dans ces habitats, une destruction/altération d'habitat d'espèce (alimentation et nidification) ainsi qu'une possible destruction d'individus notamment si les travaux de libération des emprises s'effectuent durant la période de reproduction de l'avifaune. Pour ces raisons, **l'impact du projet est jugé modéré pour le Petit-duc-scops, l'Hirondelle rustique et la Cisticole des joncs.**

Quatorze espèces protégées à enjeu local de conservation modéré et faible viennent, pour la plupart, s'alimenter dans la zone d'emprise durant la période de reproduction et en période migratoire. Le projet va engendrer pour ces espèces, une destruction d'habitat d'alimentation. **L'impact du projet est donc jugé faible pour la Huppe fasciée, le Tarier des prés, la Pie-grièche écorcheur, le Traquet motteux, le Gobemouche gris, le Bruant proyer, le Milan**

noir, l’Epervier d’Europe, la Buse variable, le Faucon crécerelle, l’Hirondelle de fenêtre, le Tarier pâtre, la Fauvette passerinette et le Bruant fou.

Les autres espèces protégées à enjeu local de conservation notable (de faible à fort) avérées ont été observées en vol et n’exploitent pas la zone d’emprise *sensu stricto*. Le projet engendrera seulement un dérangement sur ces espèces. Au regard de ces éléments, l’impact du projet est jugé très faible sur le Busard des roseaux, la Bondrée apivore, le Petit Gravelot, le Guêpier d’Europe et le Héron cendré.

Notons qu’un dérangement en phase chantier et exploitation est à prévoir pour chacune des espèces présentées ci-avant.

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l’impact brut
	Destruction d’individus	Perte /altération d’habitat vital (nidification)	Perte/altération d’habitat de chasse	Perturbation	
<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-	-	-	Quelques individus en migration hors zone d’emprise	Très faibles
<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	-	-	-	Quelques individus en migration hors zone d’emprise	Très faibles
<b>Petit Gravelot</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	-	-	-	Quelques individus hors zone d’emprise, dans le lit du fleuve Var	Très faibles
<b>Guêpier d’Europe</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	-	-	-	Quelques individus en migration hors zone d’emprise	Très faibles
<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Non	Non	Oui 5,9 ha	Quelques individus en quêtes alimentaires dans la zone d’emprise	Faibles
<b>Tarier des prés</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en migration	Faibles
<b>Traquet motteux</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en migration	Faibles
<b>Gobemouche gris</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en migration	Faibles
<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en migration	Faibles
<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	A minima 2 couples + juvéniles	Oui 1,79ha	Oui 1,44 ha	A minima 2 couple + juvéniles	Modéré
<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	-	-	-	Quelques individus hors zone d’emprise, dans la lit du fleuve Var	Très faibles

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction d'individus	Perte /altération d'habitat vital (nidification)	Perte/altération d'habitat de chasse	Perturbation	
<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	-	-	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	Quelques individus en quêtes alimentaires	Faibles
<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	-	-	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	Quelques individus en quêtes alimentaires	Faibles
<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en quêtes alimentaires	Faibles
<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en quêtes alimentaires	Faibles
<b>Hirondelle rustique</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	A maxima 5 couples + juvéniles	Oui 50 m <sup>2</sup>	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	A maxima 5 couples + juvéniles	Modérés
<b>Hirondelle de fenêtre</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	-	-	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	Quelques individus en quêtes alimentaires	Faibles
<b>Tarier pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	Quelques individus en hivernage	Faibles
<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	A minima 1 couple + juvéniles	Oui 0.38 ha	Oui 0,38 ha	A minima 1 couple + juvéniles	Modérés
<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	-	-	Oui 6,4 ha	Quelques individus en migration	Faibles
<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	-	-	Oui 6,4 ha	Quelques individus en hivernage	Faibles
<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	-	-	Oui 5,9 ha	A minima 1 couple + juvéniles	Faibles
<b>Cortège des oiseaux communs</b> (24 espèces)	Couples + juvéniles	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	Oui 10,8 ha (la totalité de la zone d'emprise)	Couples + juvéniles	Modéré

	Espèces fortement potentielles
	Espèces avérées

## 6.6. IMPACTS BRUTS SUR LES MAMMIFÈRES

### Impacts sur les chiroptères :

Au regard de la zone d'emprise du projet, les principaux impacts concernant les chiroptères sont liés à trois aspects :

- **Destruction d'habitat ou de gîte voire d'individus** : Cet impact concerne la phase de libération des emprises avec un risque de destruction, notamment en lien avec la démolition programmée des bâtiments désaffectés. Les espèces anthropophiles sont principalement concernées, en particulier le Petit rhinolophe (potentiel en gîte).
- **Destruction/dégradation de zones d'alimentation** : Cet impact concerne l'ensemble des chiroptères qui utilisent la zone d'étude comme zone d'alimentation.
- **Destruction/dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques** : Cet impact concerne l'ensemble des chiroptères qui utilisent la zone d'étude comme zone de déplacement. Notons que cette perturbation vient s'ajouter dans un milieu localement très perturbé par les infrastructures linéaires et les aménagements divers (voie rapide, habitations, ZAC, etc.). **La zone d'étude constituant l'un des derniers habitats fonctionnels dans la matrice de zones artificialisées de la rive droite du Var, elle revêt une importance particulière pour le transit des chiroptères.** Elle permet en effet de **relier une vaste zone d'habitats d'espèces, le massif forestier de La Gaude, avec le corridor écologique que représente la rivière Var.** L'artificialisation du site et les perturbations liées à son exploitation (bruit, lumière, trafic de poids lourds), intensives même en période nocturne, vont vraisemblablement conduire à l'évitement du site par la majorité des espèces. Seules les espèces les moins lucifuges et les moins sensibles à l'activité humaine pourraient s'adapter au projet, les autres étant contraintes d'éviter le site. La connexion déjà très dégradée entre ces deux entités biogéographiques va être définitivement perdue pour la majorité des espèces de chiroptères avérés sur le site. Cela concerne particulièrement les espèces considérées à l'échelle régionale comme les plus impactées par l'activité humaine.

Ces impacts sont maximisés en cas de travaux pendant les périodes de reproduction et d'élevage des jeunes ou de repos hivernal en raison d'un risque accru de dérangement/destruction d'individus.

**De façon globale, les chiroptères seront modérément affectés par le projet.**

**Pour le Petit rhinolophe les impacts bruts sont jugés forts car il est probable que les bâtiments devant être démolis accueillent une/des colonie(s) de cette espèce. L'espèce subirait alors une destruction d'habitat et d'individus.**

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction de gîtes	Destruction d'individus	Dégradation/ Destruction d'habitat de chasse	Destruction/ Dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques	
<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Non	Non	Oui (2,5 ha)	Modérée	<b>Modéré</b>
<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Non	Non	Oui (2,5 ha)	Modérée	<b>Modéré</b>
<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Non	Non	Oui (3,94 ha)	Modérée	<b>Modéré</b>

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction de gîtes	Destruction d'individus	Dégradation/ Destruction d'habitat de chasse	Destruction/ Dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques	
<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Fortement potentielle	Fortement potentielle	Oui (3,94 ha)	Modérée	<b>Fort</b>
<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (3,94 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Murin à moustaches</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Petit murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (7,3 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Non	Non	Oui (9,8 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (9,8 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Non	Non	Oui (9,8 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (10,8 ha)	Faible	<b>Faible</b>
<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Non	Non	Oui (10,8 ha)	Faible	<b>Faible</b>
<b>Murin de Natterer</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	Non	Non	Oui (10,8 ha)	Faible	<b>Faible</b>
<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (10,8 ha)	Modérée	<b>Faible</b>
<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (10,8 ha)	Modérée	<b>Faible</b>
<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Oreillard roux</b>	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction de gîtes	Destruction d'individus	Dégradation/ Destruction d'habitat de chasse	Destruction/ Dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques	
( <i>Plecotus auritus</i> )					
<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Faible	<b>Modéré</b>

	Espèces fortement potentielles
	Espèces avérées

### Impacts sur les mammifères terrestres :

Les principaux impacts du projet concernant les mammifères sont liés à trois aspects :

- **Destruction d'habitat ou de gîte voire d'individus** : cet impact concerne principalement une espèce arboricole, l'Écureuil roux et deux espèces de mammifères terrestres pouvant gîter dans les fourrés et bosquets, le Hérisson d'Europe et le Muscardin.
- **Destruction/dégradation de zones d'alimentation** : cet impact concerne l'ensemble des mammifères.
- **Destruction/dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques** : cet impact concerne toutes les espèces de mammifères. Notons que cette perturbation vient s'ajouter dans un milieu localement très perturbé par les infrastructures linéaires et les aménagements divers (voie rapide, habitations, ZAC, etc.).

Ces impacts sont maximisés en cas de travaux pendant les périodes de reproduction et d'élevage des jeunes ou de repos hivernal en raison d'un risque accru de destruction d'individus

	Nature des Impacts				Evaluation globale de l'impact brut
	Destruction de gîtes	Destruction d'individus	Dégradation/ Destruction d'habitat de chasse	Destruction/ Dégradation des milieux et de leurs fonctionnalités écologiques	
<b>Muscardin</b> ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (1,44 ha)	Faible	<b>Modéré</b>
<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (2,5 ha)	Modérée	<b>Faible</b>
<b>Hérisson d'Europe</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Potentielle	Potentielle	Oui (7,3 ha)	Modérée	<b>Faible</b>

	Espèces fortement potentielles
	Espèces avérées

## 6.7. IMPACTS BRUTS SUR LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Les impacts sur les fonctionnalités écologiques ont été abordés séparément par espèce et groupe mais aussi au paragraphe dédié aux continuités écologiques.

Sans parler de l'artificialisation des milieux, qui constitue une perte irréversible des sols naturels, le projet générera des impacts sur les fonctionnalités de plusieurs manières, notamment :

- Destruction locale d'habitats et/ou d'individus au niveau de la zone aménagée et des voies d'accès liées (trafic important), et également en lien avec la démolition préalable des bâtiments désaffectés constituant des habitats d'espèces pour certaines espèces de chiroptères, d'oiseaux et de reptiles.
- Fragmentation de l'écosystème ; le MIN occasionnera une césure paysagère dont il est difficile d'évaluer les effets indirects sur la flore (pour la faune, ces considérations fonctionnelles sont plus faciles à envisager compte tenu des échanges intra- ou interpopulationnels).
- Perturbation/dérangement des espèces pendant la phase de réalisation des travaux, et lors du fonctionnement du MIN (trafic de nombreux poids-lourds en permanence).
- Introductions d'espèces invasives occasionnées par le passage des engins de chantier.
- Installation d'espèces d'un autre cortège (p.ex. espèces rudérales) aux abords du MIN.
- Pollution lumineuse qui aura des effets importants sur l'utilisation des zones adjacentes et réduiront les possibilités de déplacement de chasse pour les chiroptères lucifuges.
- Pollution générée (déchets, particules et fuites de carburant pouvant contaminer les milieux naturels adjacents lors des pluies).

Ces effets se traduisent par des impacts, plus ou moins accentués suivant l'habitat ou l'espèce considérés.





**Carte 27 : Impacts sur les amphibiens (état des lieux 2019)**



**Carte 28 : Impacts sur les reptiles (état des lieux 2019)**



**Carte 29 : Impacts sur les oiseaux (état des lieux 2019)**



## 7. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET

---

Pour information, un tableau synthétique présentant toutes les mesures d'intégration écologique proposées pour atténuer globalement les impacts bruts du projet (pour toutes les espèces évaluées, protégées ou non) se trouve dans le chapitre 7.3 *Bilan des mesures d'atténuation*.

La répartition du portage (obligation de résultat et financement) des mesures E/R/C/A/S entre la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) et SNMA est présentée à la fin du rapport, dans le *Chiffrage estimatif des mesures*.

### 7.1. MESURES D'ÉVITEMENT

Différentes mesures d'atténuation avaient été émises par le bureau d'études Biotope en 2014, puis d'autres par IF Ecologie Conseil en 2015.

Une mesure d'évitement de la station d'Alpiste paradoxal identifiée auparavant avait été proposée (se référer aux cartes de données antérieures présentées en annexes). Celle-ci permettait d'éviter l'intégralité de la station d'Alpiste paradoxal, soit une zone d'environ 3300 m<sup>2</sup>. **En 2019, l'Alpiste paradoxal n'y ayant pas été de nouveau avéré malgré une prospection ciblée, la mesure d'évitement sur cette espèce n'est plus considérée.**

#### ■ Mesure E1 : Évitement technique en phase exploitation : Non-usage de traitements phytosanitaires biocides et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

*Espèces concernées : tous compartiments biologiques*

Il est impératif de proscrire tout traitement phytosanitaire (fongicide, insecticide, pesticide, désherbant) dans l'enceinte du M.I.N. et tout autour, et par extension tout produit polluant ou bien susceptible d'impacter négativement le milieu. Cette mesure permettra d'éviter les incidences liées à la pollution des sols et de l'air ainsi qu'une mortalité directe pour de nombreux invertébrés et des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs insectivores.

Dans le cas où un entretien ou une coupe de la végétation doit être effectué, il faudra privilégier le débroussaillage/fauche.

Les opérations de fauche annuelles devront bien entendu respecter la saisonnalité et notamment les montées en graines, de manière à ne pas être positionnées trop tôt dans le calendrier écologique. De cette manière, il sera toujours privilégié dans cette région aux floraisons précoces de débroussailler le plus souvent en automne ou en hiver et de proscrire les périodes printanières, entre avril et fin juin.

#### Indicateurs de suivi :

- Abondance et richesse spécifique des insectes au niveau des espaces libres du MIN et autour ;
- Maintien de la flore à enjeu au niveau des stations préservées (cf. mesure R1) ;
- Vérification du cahier des charges de l'entreprise en charge de l'entretien des espaces libres.

Ainsi, l'objectif de performance à atteindre pour cette mesure est de maintenir la richesse spécifique en insectes constatée lors des inventaires de l'état initial, selon chaque type de milieu (milieux ouverts prairiaux, milieux arbustifs/haies, etc.). **La liste des espèces entomologiques relevées lors des différentes prospections, figurant en Annexe 4, servira ainsi d'état de référence lors du suivi pluriannuel engagé.**

## 7.2. MESURES DE RÉDUCTION

**NB** : concernant les espèces de reptiles non revues en 2019 à savoir le Lézard ocellé, la Couleuvre à échelons, le Lézard à deux raies et le Lézard des murailles, aucune mesure spécifique n'est établie pour ces espèces. En revanche, il est important de préciser que les mesures de réduction et de compensation prévues leur seront favorables.

■ **Mesure R0 : Adaptation du calendrier des travaux de défrichage et de démolition du bâti existant en fonction de la phénologie des espèces**

*Espèces concernées : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens*

Cette mesure a pour objectif d'éviter, ou du moins réduire la probabilité de destruction d'individus en période de reproduction et de limiter les effets du dérangement. **Ainsi, en accord avec les sensibilités exposées ci-dessous, SNMA a mis en place un calendrier prévoyant de démarrer son chantier de construction en octobre/novembre 2021. La démolition des équipements présents sur le site a été prévue préalablement, à partir d'octobre 2020. Enedis devra réaliser en amont des tranchées pour le déplacement de réseaux, ce qui sera fait quelques semaines avant le début du chantier du MIN.**

Ce calendrier prévisionnel pluriannuel actualisé des travaux est présenté en détail dans le tableau ci-après :

	Acteur	3 <sup>ème</sup> trimestre 2020	4 <sup>ème</sup> trimestre 2020	1 <sup>er</sup> trimestre 2021	2 <sup>nd</sup> trimestre 2021	3 <sup>ème</sup> trimestre 2021	4 <sup>ème</sup> trimestre 2021	2022	2023 et après
Période de protection de la biodiversité	/	Mars à fin septembre 2020		Mars à fin septembre 2021 si zone ayant connu une reconquête des espèces – <i>arrêt des travaux long</i>					
Défavorabilisation en amont de la démolition	MNCA	Octobre 2020							
Démolition des équipements présents sur le site	EPA	Octobre 2020 jusqu'au 4 <sup>ème</sup> trimestre 2020							
Défavorabilisation en amont de la construction	SNMA					En lien avec la date de construction du MIN et du PIA			
Construction du MIN	SNMA						Démarrage en octobre/novembre 2021, dès purges du permis de construire et autorisation environnementale – Durée des travaux 16 mois		
Construction des installations de géothermie	SNMA				Démarrage Avril 2021 – Durée des travaux en lien avec les travaux du MIN d'Azur				
Construction du giratoire – nouveau moyen d'accès	MNCA			Construction					
Construction du PIA	SCI PAOLO			Construction envisagée					
ZAC de la Baronne	EPA (+ retrocession)			Dépôt de l'étude d'impact en 2021					Projet envisagé pour 2023 - 2024

**Nota :** il est important de cibler les étapes préparatoires de la défavorabilisation sur les mois d'automne (octobre/novembre) et de ne pas trop mordre sur les périodes hivernales pour éviter des phénomènes d'hivernation marquée (voire de début d'hivernation, avec processus léger de léthargie) de la petite faune poïkilotherme et notamment les reptiles. Dans la basse vallée du Var néanmoins, il est assez rare que jusqu'à fin décembre se manifestent des phénomènes marqués de froid précoce. Dans le cas d'un décalage du calendrier de travaux au-delà de novembre, une mise au point sera faite par les écologues en charge du suivi des chantiers pour le respect de l'efficacité de la mesure.

**Concernant les reptiles et les amphibiens**, les périodes les plus sensibles se situent au printemps (phase de reproduction d'avril à juin) et à la fin de l'été (phase de dispersion des juvéniles chez les reptiles). Après défavorabilisation écologique de la zone d'étude (mesure R3), l'ensemble des travaux de défrichage/décapement/terrassement pourront être réalisés.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des reptiles :amphibiens	Hivernation		Reproduction (y compris migration vers les sites de reproduction et dispersion des individus métamorphosés)							Hivernation		

<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Période sans sensibilité notable
<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Période pendant laquelle des précautions sont à prendre en considération
<span style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Période sensible

**Concernant les oiseaux**, la sensibilité est plus élevée en période de nidification que lors des autres périodes du cycle biologique (migration, hivernage, etc.). De façon générale également, cette **période de nidification s'étend du mois de mars** pour les espèces les plus précoces **au mois d'août** pour les espèces les plus tardives. Aussi, il est préconisé de ne pas démarrer les travaux de libération des emprises (défrichage/déboisement/terrassement) à cette époque de l'année, ce qui entraînerait une possible destruction de nichées (œufs ou juvéniles non volants) d'espèces à enjeu et/ou protégées et un dérangement notable sur les espèces en cours de reproduction.

Cette mesure sera d'autant plus efficace pour les espèces migratrices qui passent l'hiver en Afrique. Un démarrage des travaux durant cette période ne les affectera pas. Une fois débutés en dehors de cette période, les travaux de préparation du terrain peuvent être poursuivis même durant la période de reproduction uniquement si les travaux s'effectuent sans interruption. En effet, les oiseaux, de retour de leurs quartiers d'hivernage africains et/ou sédentaires, ne s'installeront pas dans le secteur du chantier, du fait des perturbations engendrées, et aucune destruction directe d'individus ne sera à craindre.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des oiseaux			Reproduction									

**Concernant les chiroptères**, les périodes les plus sensibles sont la période printanière et estivale (d'avril à août) durant laquelle les chauves-souris mettent bas et élèvent leurs jeunes. Cette période sera donc strictement évitée lors des travaux de défrichage qui vont toucher les habitats de chasse et de transit.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Sensibilité écologique vis-à-vis des chiroptères/mammifères	Hivernation		Mise bas, élevage et émancipation de jeunes							Hivernation		

**Remarque très importante :**

Les bâtiments présentent un intérêt potentiel indéniable, notamment comme habitat de gîte pour les Chiroptères anthropophiles. Pour autant, si à chaque passage diurne de l'expert lors des inventaires ECO-MED 2019, les bâtiments ont été inspectés, aucune trace d'occupation n'a été détectée (individus, guano, traces de frottement...) en 4 prospections réparties dans l'année. A noter également que l'EPA a fait réalisé par ses experts

écologues des prospections ciblées en septembre 2019 : prospection des bâtis en journée et transects acoustiques et caméra thermique en sortie de gîte potentiel. Ces prospections ont confirmé l'absence de colonies de chiroptères en gîte et les chiroptérologues concluent à des « potentialités de destructions d'individus lors de la phase travaux comme très faibles et la potentialité de destruction d'un bâti utilisé par une colonie lors de son cycle annuel comme nulle » (EPA, comm. pers. Avril 2020). Ces prospections sont suffisantes pour avérer l'absence de colonies de reproduction pour l'année 2019, mais ne sont pas suffisantes pour attester de l'absence d'occupation des bâtiments par des individus isolés ou comme site de repos nocturne ponctuel. La présence sur le site d'espèces anthropophiles au domaine vital réduit comme le Petit rhinolophe montre que le site peut très potentiellement être utilisé, quand bien même aucun indice n'a été détecté. Dans ce cadre, il a été proposé d'effectuer une expertise des bâtiments le jour-même de leur destruction pour s'assurer de l'absence d'individus lors de cette phase du chantier. S'assurer de la présence ou de l'absence d'utilisation des bâtiments requiert un temps de prospection bien supérieur à ce qui est possible dans le cadre d'un volet naturel et il n'est donc pas possible de lever ou non cette potentialité sur la base des inventaires réalisés dans le cadre des études actuelles.

■ **Mesure R1.A : Réduction de l'impact local sur les populations d'Orchis à odeur de vanille (mesure d'atténuation de conception)**

**N.B. :** La mesure qui suit prévoit d'éviter une partie des stations d'Orchis à odeur de vanille présentes sur la zone d'étude et ainsi réduire l'impact global du futur projet sur cette espèce. Cette mesure est en fait le fruit d'une réflexion amont de la maîtrise d'ouvrage et de MNCA, sur une conception des implantations qui prenait déjà en compte les stations d'espèces végétales protégées et remarquables identifiées sur le MIN depuis une décennie.

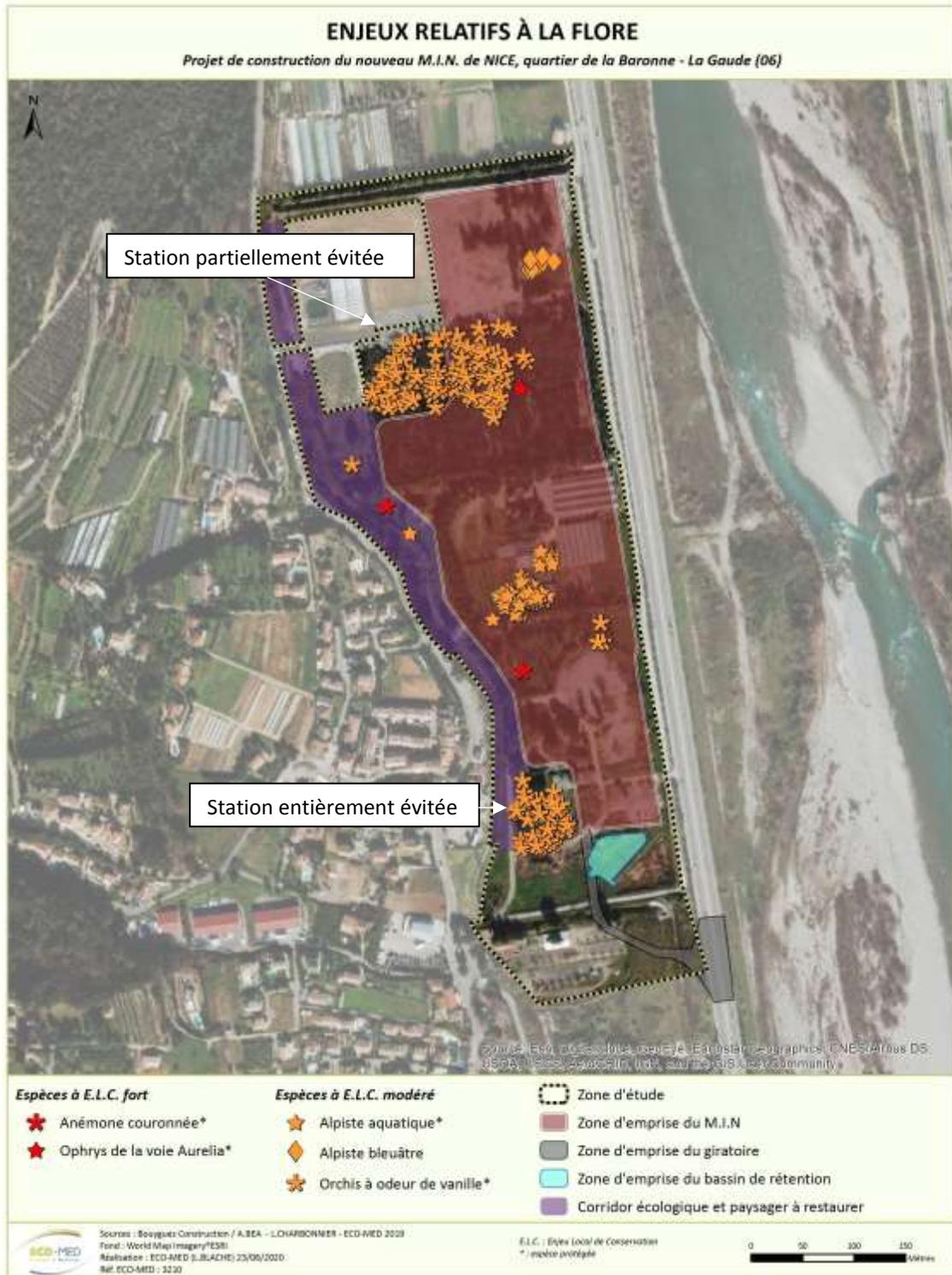
Ainsi, la station sud de cette espèce sera intégralement évitée, ainsi qu'une partie de la station nord. La zone évitée au sud, avoisinant les 4000 m<sup>2</sup>, permettra d'éviter 330 pieds environ, et celle au nord totalise près de 6000 m<sup>2</sup> et permettra d'éviter environ 900 pieds.

Il sera impératif de faire intervenir un botaniste compétent afin de procéder à un **balisage en amont du chantier** à l'aide de grillage orange, pour matérialiser cette zone de façon visible pendant toute la durée des travaux. Le maintien de ce grillage sera vérifié dans le cadre du suivi écologique du chantier (Chapitre 12).



**Exemple de balisage visant à éviter l'altération des milieux ouverts**

J. JALABERT, 11/05/2017, Bédarieux (34)



**Carte 31 : Mesure de réduction R1.A ciblée sur la préservation de l'Orchis à odeur de vanille**



Le plan masse paysager (version finale) présenté ci-avant vient mettre en perspective en fonction du traitement de toute la façade est du projet, les zonages qui seront pris en compte en fait de préservation des populations d'orchidées. Pour une meilleure lisibilité, la légende est reportée sur la page entière qui suit.



### ■ **Mesure R1.B : Entretien écologique des zones préservées d'Orchis à odeur de vanille (R1.A)**

Afin de maintenir un milieu favorable aux espèces floristiques déjà présentes et potentielles, il est proposé de mettre en application une gestion écologique spécifique des secteurs préservés (une partie des stations d'Orchis à odeur de vanille) proches des emprises du projet.

Tout d'abord, la pose de clôtures pérennes après le chantier sur la façade de contact avec le MIN permettra de limiter le piétinement et par conséquent la dégradation des zones. En revanche, ces stations évitées devront être en lien avec le corridor écologique/merlon paysager de la mesure suivante (R2), c'est-à-dire **qu'aucun grillage ne devra entraver les échanges entre les espaces concernés par R1 et R2.**

Ensuite, ces secteurs devront être régulièrement entretenus afin de maintenir les milieux ouverts, ce qui est propice aux orchidées. Ainsi, **une fauche tardive** (entre juillet et octobre) voire une coupe d'arbres le cas échéant devra être pratiquée. Leur fréquence, fixée à tous les deux ans, dépendra cependant de la vitesse de la dynamique végétale, et pourra être adaptée selon la dynamique constatée. Ce point sera évalué lors des suivis biologiques qui seront dédiés à la faune et à la flore durant les 32 années de suivi engagé (cf. chapitre 12, Suivi scientifique sur 32 ans des impacts de l'aménagement sur la biodiversité locale).

L'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires sera évidemment proscrite sur ces zones préservées, en accord avec les prescriptions de la mesure E1 d'évitement technique en phase de fonctionnement.

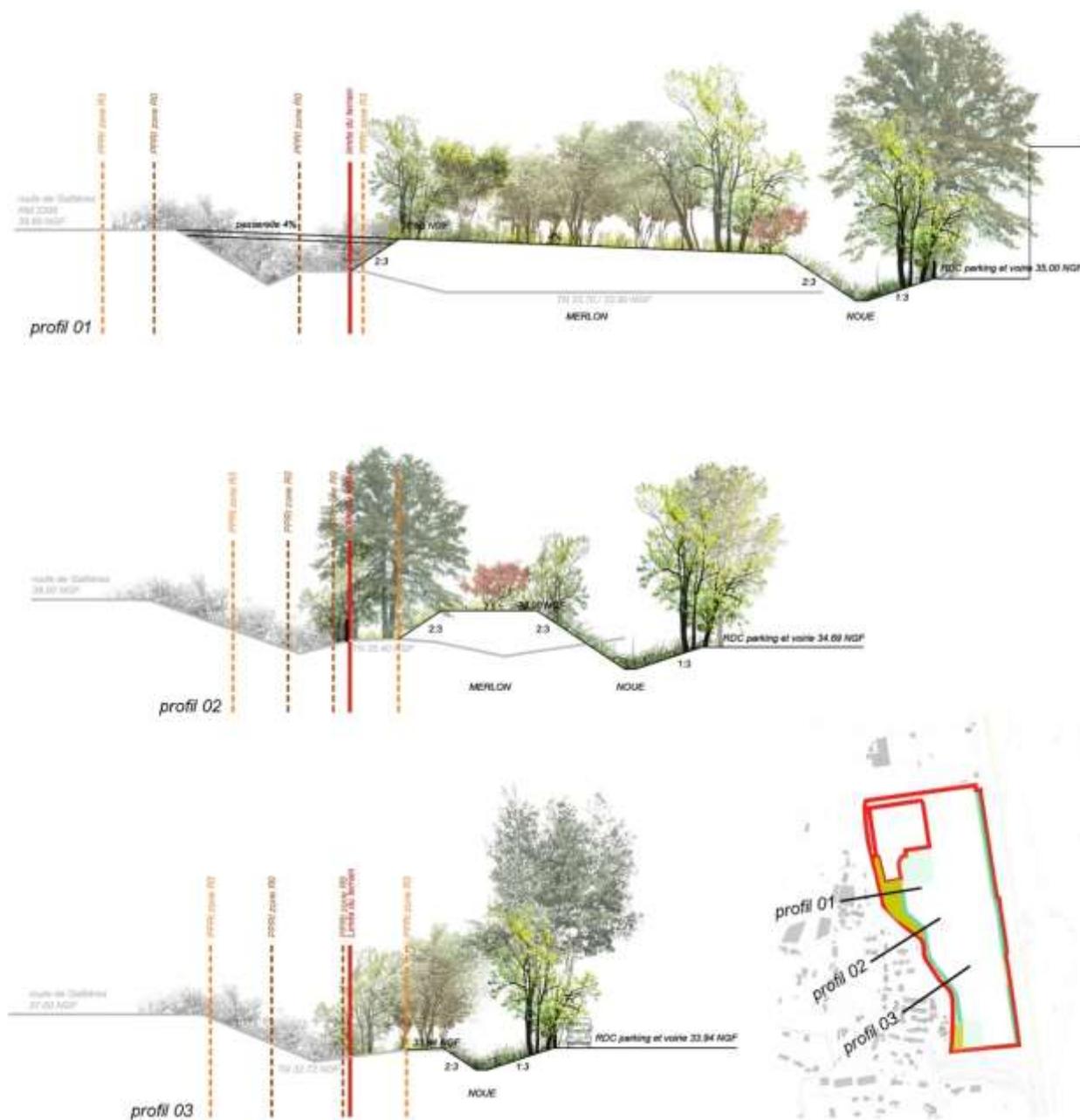
#### Indicateurs de suivi à long-terme :

- Dénombrement des individus présents dans chacune des deux stations préservées ;
- Estimation de la progression du recouvrement au niveau des stations préservées ;
- Estimation de l'étendue de la station vers le corridor à l'Ouest.

Ces indicateurs de suivi permettront d'évaluer l'atteinte des objectifs de performance. Toutefois, ceux-ci ne sont pas chiffrables pour cette espèce. En effet, les variations inter-annuelles des populations d'orchidées peuvent être importantes, et la dynamique des populations de la zone d'étude est inconnue. **De ce fait, l'objectif de performance serait *a minima* le maintien de ces deux stations préservées, en terme d'effectif et de recouvrement, au terme de plus de trois décennies d'exploitation du MIN.**

■ **Mesure R2 : Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés et création de micro-habitats favorables aux reptiles**

En complément de l'entretien écologique des stations préservées d'Orchis à odeur de vanille, il est prévu la création d'un corridor écologique afin de maintenir les fonctionnalités écologiques du secteur. Longeant le côté ouest de la zone d'étude sur une largeur variant de 10 à 40m, il s'implantera sur le merlon paysager qui fera office d'écran visuel avec la RM2209.



**Vue en coupe du corridor (Source : Pièce n°4 Notice architecturale et paysagère)**

La création de ce corridor écologique permettra en outre de satisfaire aux objectifs du SRCE en assurant la préservation du réservoir de biodiversité identifié à cet endroit. **Ce corridor écologique constitue une mesure d'ERC majeure dans l'insertion du projet de MIN dans le site. L'ambition est de créer un milieu en partie ouvert et en partie boisé, véritable réservoir de biodiversité sur la commune de La Gaude dans le lit majeur du Var, dans un secteur soumis à très forte pression urbaine.**

Ce corridor sera entretenu de la même manière que les autres périmètres préservés (cf. mesures E1, R1.B) :

- Éviter la fréquentation du public et le piétinement ;
- Conserver les milieux ouverts par une fauche annuelle entre juillet et octobre, avec évacuation des déchets verts vers une plateforme de compostage ;
- Proscrire l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires.

Bien que la zone doive rester majoritairement herbacée afin de permettre le développement des espèces patrimoniales concernées par le projet, des essences locales arbustives et arborescentes seront plantées, notamment pour servir de tampon visuel entre le corridor et la route conformément aux exigences paysagères.

**La surface occupée par les ligneux devra conserver un ratio maximum de 50%** (validé en concertation avec le cabinet en charge de l'aménagement paysager du MIN). Les arbres seront implantés sous forme de bosquets. De manière générale, les haies multi strates et multi-spécifiques sont les plus fonctionnelles pour la biodiversité. Les essences arborées seront donc plantées en mélange avec des espèces buissonnantes à haut potentiel mellifères (Aubépine, Prunellier, etc.).

Il importe de signaler que, dans un souci d'intégration écologique en amont, **la palette végétale retenue a fait l'objet d'une approbation par l'experte botaniste d'ECO-MED :**

**Certaines espèces ont ainsi été écartées** en raison de leur caractère horticoles non indigène en PACA (Arbre de Judée *Cercis siliquastrum*, Tamaris à petites fleurs *Tamarix parviflora*, Sauge de Jérusalem *Phlomis fruticosa*, Santoline velue *Santolina villosa*, Santoline tomenteuse *Santolina benthamiana*, Thym luisant *Thymus nitens*, Sauge à feuilles de lavande *Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia*), voire envahissant (Mimosa d'hiver *Acacia dealbata*) ou potentiellement envahissant (Ficoïde à feuilles en coeur *Aptenia cordifolia*).

Ainsi **la palette végétale retenue comprendra des essences locales**, telles que : le charme houblon (*Ostrya carpinifolia*), le chêne pubescent (*Quercus pubescens*), le chêne vert (*Quercus ilex*), le frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*) ou encore le frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*) pour la strate arborée, et l'aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'érable champêtre (*Acer campestre*), l'orme champêtre (*Ulmus minor*), le prunellier (*Prunus spinosa*) ainsi que le troène commun (*Ligustrum vulgare*) pour la strate arbustive.

Pour la mise en place de ces plants, des **plants labellisés « Végétal local »** devront être utilisés afin d'éviter toute pollution génétique que pourrait induire l'apport de plants horticoles. Plus d'information sur ce label sont disponibles sur le portail des Conservatoires botaniques nationaux : <http://www.fcbn.fr/vegetal-local-vraies-messicoles> . Cette instruction a aussi été communiquée au cabinet paysagiste pour une prise en compte en amont.

Les espaces concernés par le label « végétal local » seront traités par hydroseeding, quantifiés en phase APD sur la base d'environ 20 000 m<sup>2</sup> sur 34 641m<sup>2</sup> d'espaces verts au sol (cabinet paysagiste, comm. pers.) .

Enfin, **le contrôle et l'éradication de la Canne de Provence et des plantes exotiques envahissantes** identifiées lors de l'état initial d'ECO-MED (cf. Carte 18) devront être assurés par des praticiens expérimentés de ce type de génie écologique afin d'éviter l'envahissement par ces espèces, entraînant la perte de fonctionnalité et de biodiversité du corridor. En effet, le merlon paysager devant être constitué du remblai issu de l'emprise technique du MIN, il est très probable que ces espèces se développent sur le futur merlon. **Il est déconseillé d'effectuer un simple gyrobroyage des Cannes de Provence.** Les retours d'expérience montrent en effet que la propulsion de débris favorise la reprise de la Canne. La seule manière d'espérer s'en débarrasser consiste à **décaper le sol sur une épaisseur minimale de 30 cm, et d'exporter ce déblai contaminé par la Canne de Provence en décharge.**

Dans une approche plus ciblée sur l'accueil d'espèces en particulier, rappelons que la création des bâtiments du projet du MIN va engendrer une destruction de l'habitat de reproduction et de nidification actuel des deux couples de Petit duc scops avérés dans la zone d'étude. Une mesure consistant en **l'implantation de nichoirs** (voir **Mesure I2**) en faveur de cette espèce s'avère nécessaire à court terme afin de compenser cette perte d'habitat mais pas suffisante à long terme. Il est donc proposé d'y substituer une mesure plus pérenne et qui sera effective à moyen terme : la plantation d'essences arborées qui, lors de leur vieillissement, présenteront des cavités. Ces essences seront implantées sous la forme de haies ou de bosquets au sein du corridor.

Le **Peuplier blanc** est une espèce particulièrement intéressante, dont la croissance est relativement rapide et qui en vieillissant présente des **cavités très prisées des oiseaux cavicoles** (Petit-duc Scops, Huppe fasciée, Chevêche

d'Athéna, etc.) ou de chauves-souris (Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler, Oreillard gris, etc.). **En 40 ans de gestion prévue avec le pétionnaire, il est certains que de telles cavités se seront développées.** Il est convenu avec le cabinet paysagiste d'en planter environ 150 unités sur le merlon paysager, le long de la noue est.

Aussi, certains des éléments issus de la défavorabilisation de l'emprise (cf. mesure R3) pourront être conservés, afin de **recréer des micro-habitats dans les zones de réduction à l'ouest et au nord (mesures R1, R2 et R5)**. Ces habitats consisteront simplement à déposer des blocs rocheux ou tas de pierres pour permettre de continuer à abriter la faune à enjeu (reptiles et Scolopendre ceinturée notamment).



**Exemple de gîte « artificiel » favorable au cortège herpétologique et à la Scolopendre ceinturée**

V. FRADET, 01/09/2016, Besse sur Issole (83)

#### Indicateurs de suivi :

- Présence d'espèces floristiques ou faunistiques à enjeu en transit, alimentation ou reproduction
- Vérification du maintien d'au moins 50 % de zones ouvertes en strate herbacée
- Évaluation de la survie des espèces locales plantées
- Surveillance de l'absence des espèces végétales envahissantes OU dénombrement ou estimation d'un pourcentage de recouvrement le cas échéant.
- Quantification de l'activité de transit par les chauves-souris : nombre de contacts
- Qualification de l'activité de transit par les chauves-souris : espèces contactées et abondance.
- À plus long terme : présence de cavité dans les arbres, et vérification de leur occupation.
- Fréquentation des micro-habitats pierreux par les reptiles (espèces, quantité) et la Scolopendre ceinturée.

Sur la base des suivis adaptés prévus dans les engagements qui suivent pour mesurer et contrôler l'efficacité de la mesure et de ces dispositifs (création de gîtes), **la performance attendue est une fréquentation à terme de tous les gîtes artificiels créés** et qui feront l'objet de suivis pluriannuels. En cas d'échec, des mesures correctives seront apportées par l'écologue en charge de ces suivis.

*In fine*, ce corridor sera en lien avec les habitats boisés présents au nord de La Gaude. Il constituera un espace de transit local secondaire, parallèle au corridor majeur constitué par le Var, où la faune pourra trouver des abris, des ressources alimentaires, un point d'abreuvement au niveau du canal des Iscles (temporairement en eau), et à plus long terme des habitats (sous réserve que les arbres développent des cavités ou anfractuosités).

**La MNCA a entamé une réflexion sur la « couture » de ce corridor avec l'environnement proche** (source : MNCA, Note de synthèse à l'attention de la DREAL [début de l'extrait] ) :

- A l'Ouest : La Baronne

*L'OAP de La Baronne du projet de PLUm prescrit des principes de composition et d'insertion paysagère de nature à restaurer et à préserver les continuités écologiques entre coteaux et lit du Var. Les porosités et respirations paysagères ponctuent le périmètre de ce futur quartier. Des vallons à protéger et à repaysager y sont imposés. Des bandes plantées y sont prescrites.*

- Au Sud : Les Iscles

*Le futur quartier des Iscles est pour l'heure réservé à des activités agricoles et à une urbanisation future différée à une réflexion sur le devenir du site (voir PLUm). Néanmoins, l'ambition de la poursuite du corridor écologique Nord Sud du projet de MIN vers le sud sur le site des Iscles est affirmée. Ce corridor sera étiré vers le Sud et servira de*

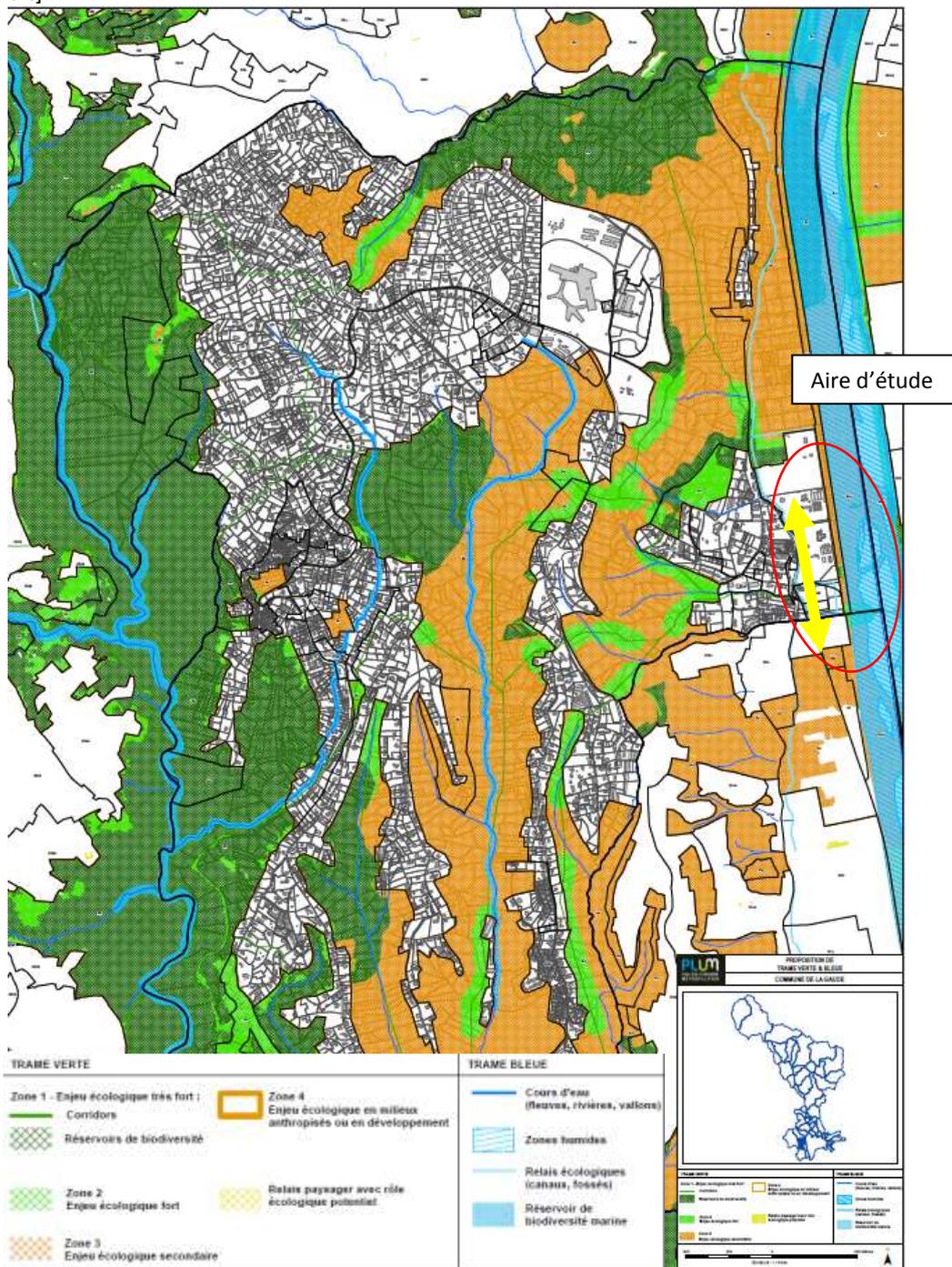
**fil conducteur de la conception du développement des Iscles.** Aujourd'hui, le projet de PLUm diffère toute action d'aménagement.

[...]

- Au Nord : Zone agricole

La zone située au nord du périmètre d'assiette du MIN est une zone agricole existante et protégée constituée des casiers agricoles originels, favorisant la préservation de la biodiversité des milieux.

[fin de l'extrait]



**Carte 32 : Effet escompté de la mesure R2 de création d'un corridor sur les continuités écologiques (cf. flèche jaune) (source : TVB objectif du PLUm)**

### ■ **Mesure R3 : Défavorabilisation écologique de la zone d'étude en amont du chantier**

*Espèces concernées : reptiles et amphibiens, chiroptères*

*Additionnalité : Scolopendre ceinturée(+ cf. Mesure d'accompagnement I3 de sauvetage de la Scolopendre)*

Afin de limiter la destruction directe d'individus, il est fortement conseillé de rendre la zone d'étude écologiquement défavorable aux amphibiens, aux reptiles et aux chiroptères avant les travaux de terrassement/décapage du sol. Cette mesure consistera dans un premier temps à retirer délicatement tous les éléments favorables aux espèces de ces trois compartiments (bâti, murets, tas de pierres, tas de bois, lisières etc.), afin que les potentiels individus ne puissent plus s'y réfugier lors de la phase chantier. Les individus potentiellement présents pourront alors être capturés et déplacés dans des habitats plus propices à l'occasion de la mission de suivi du chantier (cf. chapitre 12), **à condition d'obtenir les autorisations nécessaires préalables pour la manipulation d'espèces protégées.**

Un cahier des charges plus précis sur le mode opératoire et la recherche de sites de substitution, notamment pour relâcher les éventuels individus épargnés lors des audits de défavorabilisation, sera élaboré par MNCA avant de procéder aux démolitions.

A noter que les premiers travaux prévus à La Baronne sont les travaux de démolition des bâtiments existants, et sont portés par l'EPA. La MNCA prendra en charge cette mesure, afin de défavorabiliser le site avant ce chantier, tout en prenant en compte la contrainte liée au désamiantage du site. La défavorabilisation en amont de la démolition est programmée pour octobre 2020.

A ce titre, il sera indispensable de faire intervenir des naturalistes expérimentés sur le sujet et notamment un chiroptérologue expérimenté dans la période qui précèdera les démolitions afin de s'assurer de l'absence d'individus de mammifères avant la destruction des bâtiments.

L'opération de défavorabilisation des petits éléments favorables à la batrachofaune et à l'herpétofaune sera encadrée par un expert batrachologue/herpétologue et nécessitera **a minima 3 jours de terrain** en septembre/octobre. Cette mesure s'inscrit dans le calendrier des travaux précisé pour la mesure R0. Les éléments ainsi retirés devront être immédiatement évacués de la zone d'emprise afin d'éviter toute recolonisation.

**Les travaux de défrichage/décapement/terrassement pourront se dérouler après cette opération de défavorabilisation écologique.**

Les travaux de terrassement/décapage, prévus par SNMA, veilleront à réitérer l'opération si jamais des débris étaient encore présents sur le site après le chantier de démolition de l'EPA.

Cette mesure sera toutefois peu efficace sur l'Orvet de Vérone puisque cette espèce fouisseuse passe le plus clair de son temps enfouie sous terre ou sous la couverture herbacée.

### ■ **Mesure R4 : Aménagement en faveur de l'Hirondelle rustique et du Petit Rhinolophe à intégrer lors de la conception du MIN**

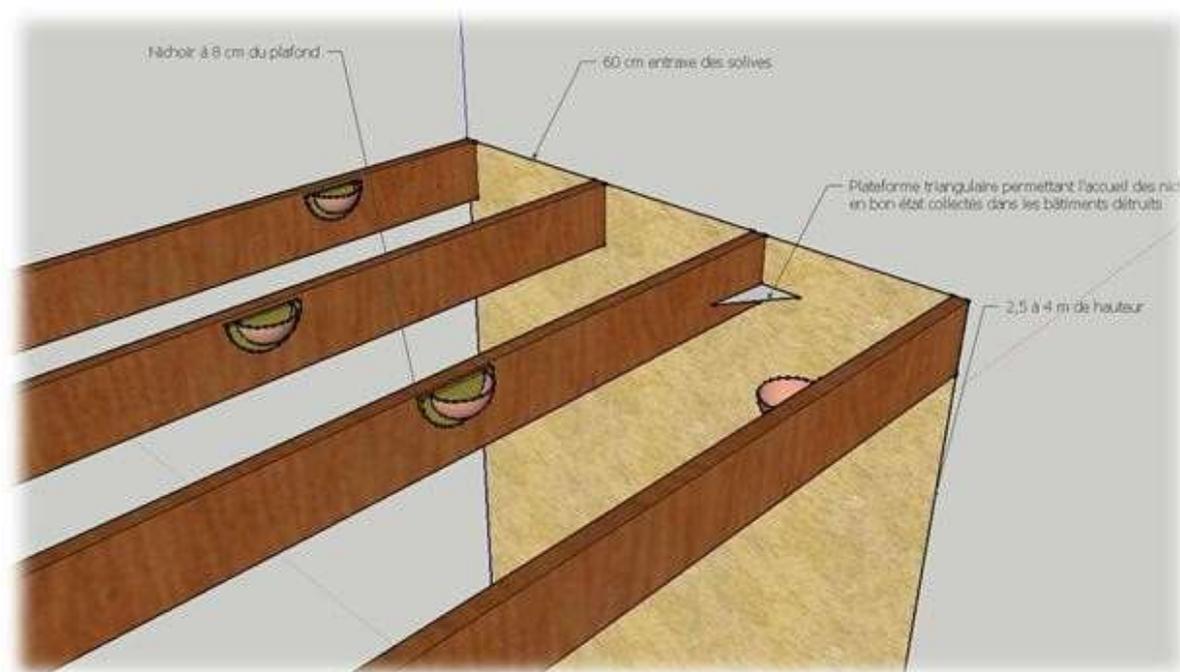
*Espèce ciblée : Hirondelle rustique*

*Additionnalité : Petit Rhinolophe*

Le projet va engendrer la destruction d'un bâti d'une surface estimée à environ 40m<sup>2</sup>, utilisé pour la nidification de plusieurs couples d'Hirondelles rustiques (présence d'anciens nids). La nidification n'a pas été avérée pour la saison de reproduction 2019 (passage ornithologique du 13 mai 2019). Toutefois, il n'est pas impossible que des couples reviennent nicher les années suivantes car les habitats de reproduction sont favorables ou présentent les conditions optimales pour la nidification.

Afin de pallier cette destruction d'habitat d'espèce, l'édification d'**une structure légère** dédiée à l'espèce a été intégrée dès la conception du projet afin de favoriser sa nidification.

À titre d'exemple, cette expérience a été réalisée par une grande enseigne d'agroalimentaire *via* la construction d'un local de 45m<sup>2</sup> au sein duquel plusieurs nids artificiels ont été déposés afin de devenir attractifs pour la nidification de l'espèce (cf. schéma ci-dessous).



La construction de cet aménagement respectera les caractéristiques suivantes :

- Le site d'accueil pour favoriser la nidification des hirondelles rustiques autour du projet du MIN devant être peu fréquenté voire inhabité, il a été choisi **en concertation avec le pétitionnaire, l'aménagement d'une structure légère (en bois par exemple) à implanter au niveau du merlon paysager/corridor écologique créé à l'ouest du MIN (cf. mesure R2). Il sera à placer sur un site ombragé pour éviter les températures trop chaudes en été.**

- La surface sera d'**au moins 20 m<sup>2</sup>** afin d'être propice à la nidification d'au moins 5 couples d'Hirondelle rustique.

- Contrairement aux Hirondelles de fenêtre qui nichent à l'extérieur, les Hirondelles rustiques cherchent à coloniser l'intérieur des bâtiments **à l'abri du vent. L'accès à l'intérieur de la structure devra cependant être toujours possible via une ouverture** sur la façade, ou sur une porte, de façon à ce qu'elles puissent aller et venir librement à l'intérieur et favoriser ainsi leur installation. Ce local doit donc disposer d'une fenêtre ou d'une quelconque ouverture, laissée constamment ouverte pendant la journée. Ses dimensions peuvent être très petites mais seront toujours supérieures ou égales à 8 cm de haut sur 12 cm de large.

- Des poutres sont très appréciées, surtout si elles sont en bois brut.

- La hauteur du plafond est réellement importante, car les hirondelles de cheminée construisent presque toujours leur nid à plus de 2,20 mètres du sol.

- Pour leur sécurité, les hirondelles veulent avoir un plafond juste au-dessus de leur tête : le vide leur fait peur.

- En revanche, elles ne veulent rien au-dessous de leur nid (tout objet pouvant servir d'escabeau à un prédateur leur fera abandonner le site)

Des nids artificiels peuvent être posés afin de faciliter l'installation d'hirondelles. Plusieurs types de nids artificiels existent dont celui de la marque Schwegler, créé spécifiquement pour l'espèce.

Lors de la pose, il faut prendre en compte les risques de salissures et choisir un emplacement où les déjections ne seront pas gênantes ou encore installer un dispositif anti-salissures (comme présenté ci-dessous).

#### DISPOSITIF ANTI-SALISSURES

Afin d'éviter les désagréments liés aux fientes qui salissent les façades situées sous les nids, il existe divers systèmes de protection contre les salissures. Le plus simple est de fixer une planchette en bois ou en PVC. Pour un seul nid, comptez une taille d'au moins 18 cm de large pour 20 cm de profondeur. Installez la planchette à environ 40 centimètres sous la ligne des nids, à l'aide d'équerres en fer galvanisé pour éviter la corrosion du système de fixation par les fientes. Idéalement, veillez à nettoyer les planchettes chaque année après la période de nidification.

Plus sophistiqué, un dispositif anti-salissures pour les coins de fenêtre peut également être fabriqué en adaptant les dimensions à la fenêtre concernée. Attention ces dispositifs ne doivent être mis en place qu'après la construction du nid, en prenant bien garde à la localisation du trou d'envol sur le nid pour ne pas le gêner. De plus, si dans les heures qui suivent l'installation, les hirondelles ne s'y habituent pas, il convient d'enlever sans tarder le dispositif.



**De plus, cette structure sera utilisée pour accueillir un gîte de Petit rhinolophe, dont voici les caractéristiques :**

Le gîte artificiel dédié au Petit rhinolophe sera constitué d'un caisson en bois fixé sous le toit du local dédié. Ses dimensions doivent être au moins égales à 1,5m de haut, 1m de profondeur et 1m de large. La partie intérieure du caisson au moins doit être constituée de bois brut (non traité). L'extérieur n'a pas d'importance.

Dans le cas où le local est en pleine lumière : L'entrée se fait par une fente placée sur la partie inférieure d'une des faces du caisson pour permettre une entrée en vol. Ses dimensions sont d'au moins 15cm de haut sur 50cm de large. Le « plancher » du gîte est amovible pour permettre un éventuel suivi et le nettoyage du guano.

Dans le cas où le local est suffisamment sombre, il est possible de ne pas installer de plancher : dans ce cas l'accès au gîte se fait par le dessous et aucune entrée supplémentaire n'est à prévoir. Le suivi s'en trouve largement facilité et moins intrusif, le nettoyage beaucoup plus facile voire inutile (le guano tombant directement au sol).

Le montage et l'installation du caisson sera assisté par un spécialiste mammalogue expérimenté.

Ainsi, **les indicateurs de suivi** permettant d'estimer l'efficacité de cette mesure sont les suivants:

- Fréquentation de l'aménagement par l'Hirondelle rustique
- Le cas échéant, estimation du succès de la reproduction dans l'aménagement
- Fidélité des couples nicheurs au site d'une année à l'autre
- Fréquentation de l'aménagement par le Petit rhinolophe

**Concrètement et à terme, l'objectif de performance concernant cette espèce est d'atteindre une nidification de 5 couples d'Hirondelles rustiques au sein de la structure.**

**Concernant le Petit Rhinolophe, l'objectif de performance visé est la fréquentation du caisson par une cinquantaine d'individus, qui est l'optimum pour un caisson de cette taille.**

## ■ Mesure R5 : Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude

Dans les dossiers établis précédemment autour du projet de MIN, il était proposé de réhabiliter le canal au Nord dans le cadre des orientations à privilégier dans le secteur de la Plaine (EPA, 2011) visant à améliorer les connexions écologiques des milieux aquatiques entre vallons et Var (amélioration de la trame bleue).

Lors des prospections effectuées en 2019, le canal n'a jamais été observé en eau. Il semble donc que son intérêt en tant qu'habitat aquatique soit très limité. En supposant qu'il soit engorgé temporairement seulement, il est dans tous les cas exclu toute fonction de support de migration de l'ichtyofaune. Par ailleurs, les milieux impactés sur l'emprise du MIN n'étant pas de nature aquatique, il ne s'agit pas de rechercher une équivalence sur ce type de milieux.

Actuellement, le canal est aménagé de roches maçonnées, colonisées par la végétation. Cette surface présente des fissures plus ou moins profondes, au sein desquelles ont été avérées deux Couleuvres de Montpellier (cf. *Partie 2 État actuel de la biodiversité, chap. 1.6 Reptiles*). Ces dernières ont pris la fuite en passant sous les roches, laissant supposer qu'un réseau existe entre les roches et le substrat, potentiellement exploité par les micromammifères, et pouvant aussi constituer un hibernaculum pour les reptiles. En raison de l'intérêt avéré de cet habitat artificiel pour les reptiles, et contrairement aux recommandations passées, **il est donc déconseillé d'enlever la partie maçonnée formant le lit de ce canal artificiel.**



**Aperçu du canal longeant la zone d'étude au nord**

N. FUENTO (ECO-MED), 10/04/2019, LA GAUDE (06)

Ainsi, **en conformité avec la DDTM au sujet du PPRI qui considère ce canal comme permettant de contenir les flux lors des crues**, une restauration écologique minimaliste des abords du canal est proposée et la raison est centrée sur le respect des enjeux herpétologiques actuels et ceux estimés à l'avenir en pareil contexte artificialisé. Cette restauration viserait surtout en l'amélioration de la fonction de transit et d'habitat d'alimentation pour la faune.

Seules quelques actions seraient mises en œuvre :

- **Décompactage du chemin** entre le canal et le futur MIN préalable à la plantation d'une haie ;
- Si compatible avec les disposition de la nomenclature loi sur l'eau : **régalage sur 30 cm des terres de surface récupérées au niveau des stations d'Orchis à odeur de vanille situées dans l'emprise** (cf. mesure I4).
- **Si besoin , aménager une plantation de type végétation arbustive adaptée au contexte** (Aubépine, Prunellier, Cornouiller, etc.) en double rangée à raison d'un plant tous les mètres sur chaque ligne, en quinconce, ce qui équivaut à un plant tous les 50 cm en considérant les deux rangées. Si des arbres de haute tige peuvent être plantés en bordure de la clôture du MIN, en revanche des espèces gardant un port relativement bas sont à privilégier au plus près du canal, afin de ne pas créer d'ombrage supplémentaire sur les roches (la plupart des reptiles cherchant l'ensoleillement). Pour les espèces de haute tige, se référer aux essences préconisées dans la mesure R2 ci-avant.
- **Contrôle de la prolifération des Cannes de Provence et des espèces végétales invasives** et éradication le cas échéant ;

- Création d'un réseau / maillage à partir de matériaux inertes à partir des éléments issus de la mesure R3 de défavorabilisation en vue de participer au développement du cortège des reptiles. Le but étant de fournir des abris supplémentaires, des sites d'hivernage, etc. ;

**A noter que le décompactage du chemin est de nature à améliorer l'infiltration des eaux dans le sol, et que la plantation d'une haie est propice à tamponner les crues. Cette mesure permettrait donc d'améliorer la prévention du risque inondation.**

**Ce canal forme un trait d'union entre le Var et le corridor écologique à l'ouest (mesure R2)** et plus largement le massif forestier de La Gaude. La restauration du canal situé au Nord de l'aire d'étude créera un corridor favorable à la faune en général et notamment aux chiroptères. En revanche, il se trouvera brusquement interrompu à son extrémité Est par la voie rapide M6202 bis. Il semble essentiel de conserver et même d'améliorer la connectivité entre la zone d'étude et le lit du Var, en limitant par ailleurs les risques de collision engendrés par la route. Pour cela, il est proposé d'aménager les abords de la voie rapide pour offrir des possibilités de transit souterrain et aérien qui puissent profiter au maximum d'espèces. Cet aménagement s'appuie largement sur l'existant et concerne exclusivement des plantations d'arbres.

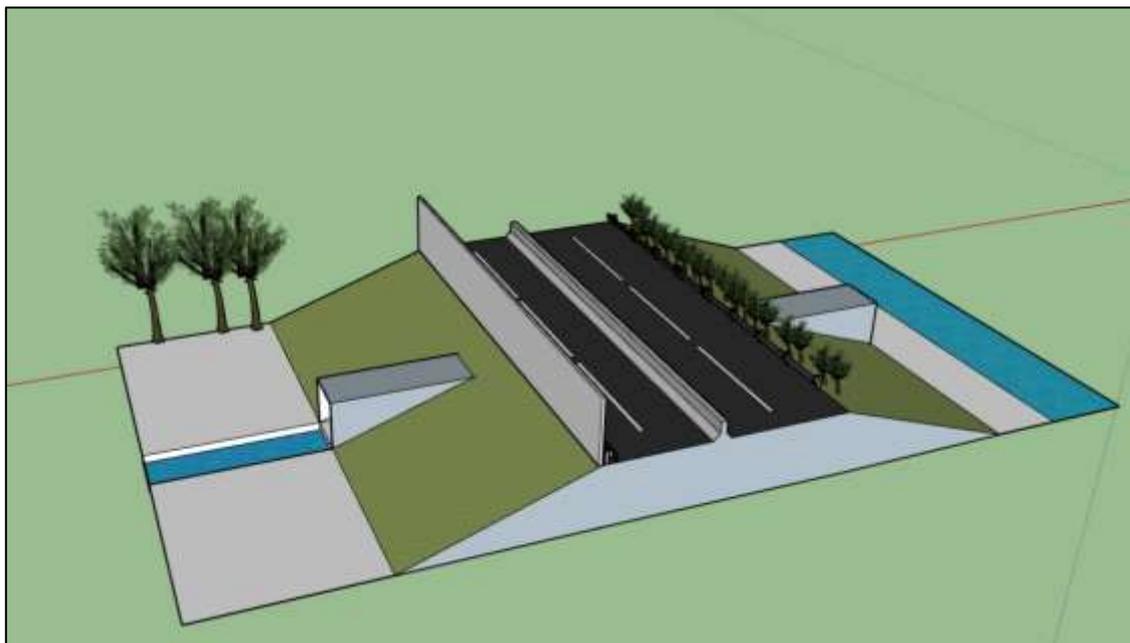
La buse forme en l'état un corridor de transit avéré pour le Murin à Oreilles Echanrées. Elle sera à terme favorable pour le Petit rhinolophe, le Murin de Natterer, le Murin à moustache, le Murin de Daubenton ou les différentes Pipistrelles. Le diamètre de l'ouvrage ne lui permet pas d'être fonctionnel pour les autres espèces utilisant le site.



**Buse entre le canal au nord et le Var, surplombée du mur anti-bruit**

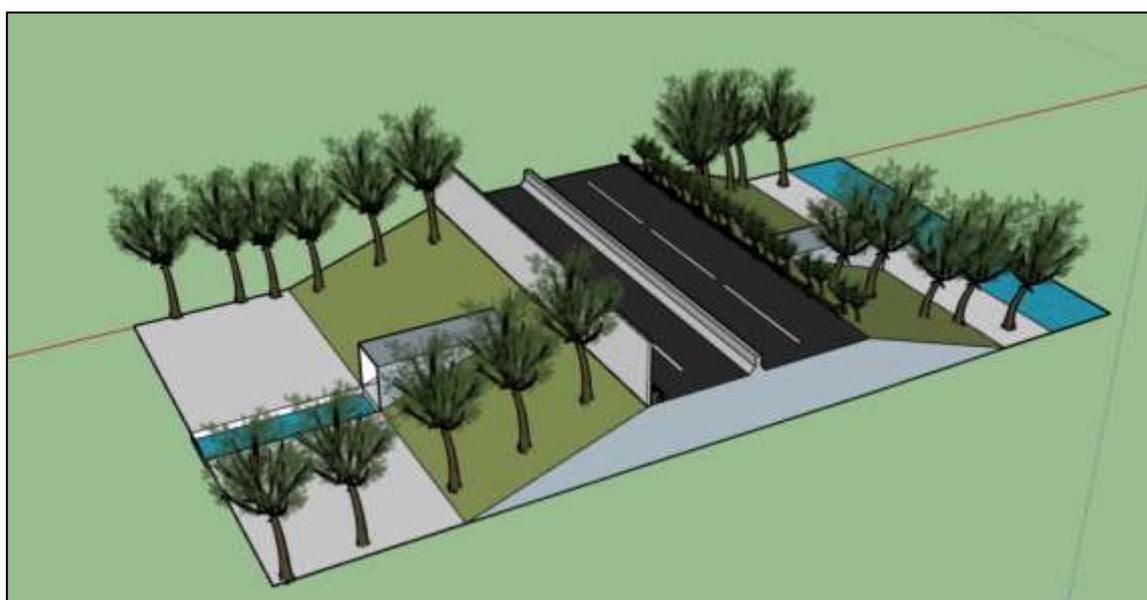
A. BÉA (ECO-MED), LA GAUDE

Le Hop-over vient en complément du passage souterrain, permettant de poursuivre le continuum arboré situé à l'Ouest de la voie rapide. En plus de servir de corridor aux espèces de lisière qui volent à proximité immédiate du houpier (Pipistrelles, Minioptère de Schreiber), cette structure servira également de guide paysager pour les espèces volant à des altitudes supérieures.



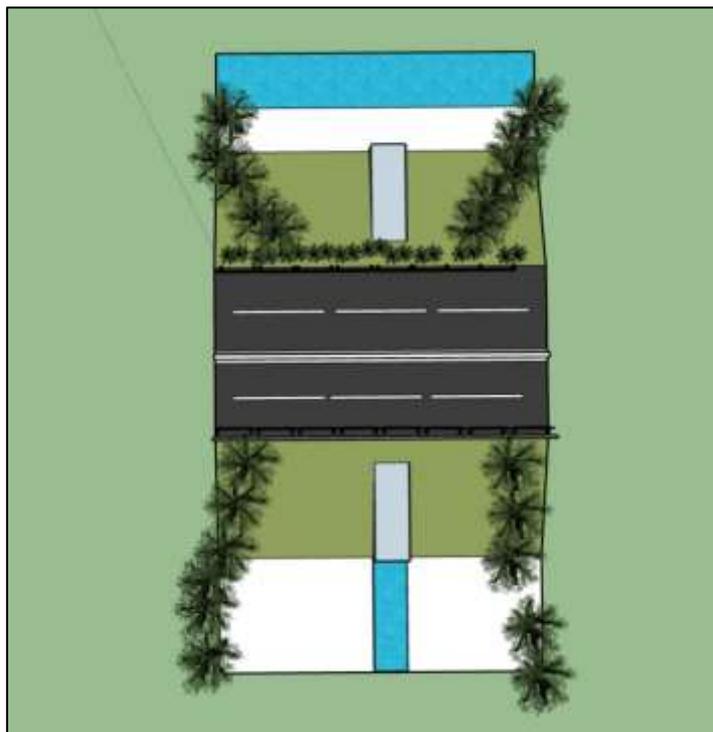
**Schéma synthétique du site étudié en l'état, vu depuis le Sud.**

A noter la haie bordant le nord du canal, le mur anti-bruit existant, la haie de pins côté Var.



**Schéma synthétique du site après aménagement, vu depuis le Sud**

A noter l'ajout d'une haie au sud du canal, ainsi qu'en bordure sud et nord de la buse côté Var.



**Schéma synthétique du site après aménagement, vu de dessus depuis l'Ouest**  
A noter la forme canalisante « en entonnoir » servant de structure-guide

Les abords du canal seront plantés d'alignements d'arbres pour canaliser les chiroptères vers l'aménagement. De manière générale une grande diversité structurale est souhaitée et les strates arbustives et arborescentes doivent être impérativement représentées au niveau de l'entrée de la buse. Le mur anti-bruit déjà existant permet déjà d'obliger les chiroptères à prendre une hauteur de vol suffisante au dessus de la circulation.

L'entrée de la buse devra être entretenue régulièrement pour éviter son obstruction par la végétation.

Du côté du Var, deux rangées d'arbres seront plantées sur un linéaire de 30m de manière à former un « entonnoir » canalisant les individus vers le corridor. Des essences à croissance rapide et tolérantes à une forte hygrométrie comme le Peuplier Blanc (*Populus alba*) sont préconisées. Sur le talus même de l'autoroute, le Pin d'Alep (*Pinus alepensis*) sera mieux adapté aux conditions de sol difficile tout en conservant une structure intéressante.

Les Pins déjà plantés en bordure de l'autoroute sont conservés, formant un écran favorable à canaliser les espèces susceptibles d'utiliser le corridor souterrain.

Pour l'ensemble des plantations, il est recommandé d'utiliser des baliveaux (hauteur 3m) afin d'atteindre au plus vite une fonctionnalité élevée. L'entretien (arrosage) que demandent ces plantations sera limité en raison du faible nombre de sujets plantés. Un suivi sur 2 ans est préconisé pour s'assurer de l'efficacité des plantations.

L'éclairage de cet aménagement, de même que l'éclairage du canal même devront être réduits au strict minimum et si possible supprimés pour garantir le fonctionnement de la mesure (cf mesure R6).

Le principe du Hop-over étant connu pour avoir des résultats variables, un suivi chiroptérologique annuel sur 5 ans devra être réalisé pour s'assurer de sa bonne fonctionnalité.

#### Indicateurs de suivi :

- Quantification de l'activité de transit par les chauves-souris : nombre de contacts
- Qualification de l'activité de transit par les chauves-souris : espèces contactées et abondance.
- Vérification de l'utilisation de la buse comme axe de déplacement sous la route
- Vérification de l'efficacité de la haie plantée pour guider la trajectoire des chauves-souris vers la buse

- Présence d'espèces faunistiques à enjeu en transit, alimentation ou reproduction, notamment au niveau des roches maçonnées et des micro-habitats créés en faveur des reptiles.
- Surveillance de l'absence des espèces végétales envahissantes OU dénombrement ou estimation d'un pourcentage de recouvrement le cas échéant.

**Remarque très importante :**

**Concernant le suivi de mortalité en exploitation : celui-ci n'a pas été proposé car il n'aurait que peu de valeur au vu de l'absence de données antérieures qui auraient pu permettre d'évaluer l'efficacité du système hop-over avec passage souterrain, par rapport à un état 0. Le suivi proposé (cf. chapitre 12.1.2.) consistera plutôt en une vérification de l'utilisation du système par les chiroptères, et permettra également d'observer le comportement de chaque espèce face aux deux "propositions" de corridor (souterrain ou hop-over).**



**Carte 33 : Spatialisation des mesures de réduction**

L'addition du corridor Nord-Sud (cf. mesure R2 ci-avant) et du corridor constitué par le canal sur l'axe est-ouest (mesure R5) formera une ceinture de circulation de la faune autour du MIN, en lien avec la buse permettant une connexion avec le Var.

## ■ Mesure R6 : Limitation et adaptation de l'éclairage – évitement de l'effarouchement de certaines espèces de chauves-souris

La plupart des chauves-souris sont lucifuges, particulièrement les rhinolophes. Les insectes (micro-lépidoptères majoritairement, source principale d'alimentation des chiroptères) attirés par les lumières s'y concentrent, ce qui provoque localement une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles), dont les zones éclairées constituent donc des barrières inaccessibles. En effet, malgré la présence de corridors, une zone éclairée sera délaissée par ces espèces (phénomène de barrière). Cette pollution lumineuse perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse des espèces concernées.

En outre, l'éclairage attirant les insectes, les espèces non lucifuges telles que les pipistrelles et les sérotines seront à leur tour attirées lors de leur activité de chasse. Néanmoins, le risque pour ces espèces de se faire alors percuter par les véhicules en sera amplifié.

Ainsi, tout en prenant en considération les impératifs d'éclairages propres à l'activité nocturne du MIN, il faudra veiller à intégrer les préconisations suivantes pour la conception de l'éclairage extérieur du MIN :

- éviter les lumières vaporeuses (lampes à vapeur de mercure ou lampes aux halogénures métalliques) ;<sup>1</sup>



- si les LEDs sont envisagées, attention à la puissance et la longueur d'onde (certaines attirent les insectes fortement). **La couleur orangée doit être privilégiée (590 nm) ;**
- **orientation des réflecteurs vers le sol**, en aucun cas vers le haut ;
- **l'abat-jour doit être total** ; le verre protecteur plat et non éblouissant (des exemples de matériaux adaptés sont cités dans les documentations de l'Association Nationale pour la Protection du Ciel Nocturne (ANPCN)) ;
- moins de 5 % de l'émission lumineuse doit se trouver au-dessus de l'horizontale (voir schémas ci-après) ;

<sup>1</sup> Source : CEREMA, 2016 - Guide méthodologique : Chiroptères et infrastructures de transport

<p><b>Bon</b></p>	<p>Le plus efficace. Dirige la lumière vers le bas et sur les côtés, là où c'est nécessaire, réduit l'éblouissement ; éclairage plus uniforme réduit l'invasion de la lumière sur les propriétés voisines, aide à préserver le ciel nocturne.</p>
<p><b>Mauvais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaspille l'énergie vers le ciel,</li> <li>• provoque l'éblouissement,</li> <li>• intrusion sur le voisinage.</li> </ul>
<p><b>Très mauvais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n'éclaire pas grand-chose à part le ventre des oiseaux!</li> <li>• plus de 50 % de la lumière éclaire inutilement le ciel.</li> </ul>

**Représentation des différentes manières d'éclairer**

Source : ANPCEN, 2003

**L'éclairage du canal au Nord de l'aire d'étude et du merlon paysager à l'ouest est à proscrire au maximum pour garantir sa fonctionnalité pour les chiroptères.**

Sites de fournisseurs :

Détecteurs et interrupteurs :

Magequip : [www.magequip.com](http://www.magequip.com)

Creadors : [www.lampadairesolaire.org](http://www.lampadairesolaire.org)

Light in : [www.light-in.fr](http://www.light-in.fr)

Esylux : [www.esylux.com](http://www.esylux.com)

À ce stade du projet, les éclairages ne sont pas encore localisés, mais cette prescription a été communiquée à la maîtrise d'œuvre en charge des études d'éclairage du site (Lot VRD et Bâtiment).

Indicateurs de suivi :

- Présence d'espèces de chauves-souris lucifuges
- Vérification du pouvoir occultant des plantations entre le MIN et le corridor lors de passages nocturnes

### 7.3. BILAN DES MESURES D'ATTÉNUATION

Tableau 3. : Bilan des mesures d'atténuation proposées (cf. Volet Naturel d'Étude d'Impacts)

Groupe	Espèce	Dérogation demandée	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
FLORE	<b>Anemone couronnée</b> ( <i>Anemone coronaria</i> )	Non	Mesure E1	Mesures R1A, R1B, R2
	<b>Ophrys de la voie Aurelia</b> ( <i>Ophrys aurelia</i> )	Oui	Mesure E1	Mesures R1A, R1.B, R2
	<b>Lavatière ponctuée</b> ( <i>Lavatera punctata</i> )	Oui	Mesure E1	Mesures R1A, R1B, R2
	<b>Orchis à odeur de vanille</b> ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	Oui	Mesure E1	Mesures R1.A, R1.B, R2
	<b>Alpiste aquatique</b> ( <i>Phalaris aquatica</i> )	Oui	Mesure E1	Mesures R1A, R1B, R2
AMPHIBIENS	<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5
REPTILES	<b>Orvet de Vérone</b> ( <i>Anguis veronensis</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5
	<b>Couleuvre de Montpellier</b> ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5
	<b>Tarente de Maurétanie</b> ( <i>Tarentola mauritanica</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5
OISEAUX	<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R5
	<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2, R5
	<b>Petit Gravelot</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	Non	Mesure E1	R0, R5
	<b>Guêpier d'Europe</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	Non	Mesure E1	R0, R5
	<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2, R5
	<b>Tarier des prés</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Traquet motteux</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	Non	Mesure E1	R0, R5
	<b>Gobemouche gris</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2
	<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R2
	<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	Non	Mesure E1	R0, R5
	<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2
	<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2
	<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2

Groupe	Espèce	Dérogation demandée	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
	<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2
	<b>Hirondelle rustique</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2, R4
	<b>Hirondelle de fenêtre</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	Non	Mesure E1	R0, R2
	<b>Tarier pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
	<b>Cortège des oiseaux communs</b> (24 espèces)	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5
<b>MAMMIFERES</b>	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechstein</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R4, R5, R6
	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Petit murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Murin de Natterer</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Murin à moustaches</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Muscardin</b> ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6

Groupe	Espèce	Dérogation demandée	Mesures d'évitement	Mesures de réduction
	<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Non	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Oreillard roux</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Oui	Mesure E1	R0, R1A, R1B, R2, R5, R6
	<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Oui	Mesure E1	R0
	<b>Hérisson d'Europe</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Oui	Mesure E1	R0

	Habitats naturels	Flore	Insectes	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères
<b>Mesure E1 : non-usage de traitements phytosanitaires biocides et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu</b>	+++	++	++	++	++	++	++
<b>Mesure R0 : Adaptation du calendrier des travaux de défrichage et de démolition en fonction de la phénologie des espèces</b>	0	+	+	++	++	+++	++
<b>Mesure R1.A : Réduction de l'impact sur les populations d'Orchis à odeur de vanille</b>	+	+++	+	+	+	+	+
<b>Mesure R1.B : Entretien écologique des zones préservées</b>	+	+++	+	+	+	+	+
<b>Mesure R2 : Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés et création de micro-habitats favorables aux reptiles</b>	+	++	+	+	++	++	+++
<b>Mesure R3 : Défavorabilisation écologique de la zone d'étude en amont du chantier</b>	0	0	+	++	++	+	++
<b>Mesure R4 : Aménagement en faveur de l'Hirondelle rustique et du Petit Rhinolophe à intégrer lors de la conception du MIN</b>	0	0	0	0	0	+++	+++

	Habitats naturels	Flore	Insectes	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères
<b>Mesure R5 : Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude et requalification de la buse existante sous la double-voie en passage à faune</b>	+	+	+	++	++	++	+++
<b>Mesure R6 : Limitation et adaptation de l'éclairage</b>	0	0	+	0	0	0	+++

## 7.4. CONTRÔLE DES PRÉCONISATIONS ET ENCADREMENT DES TRAVAUX

Plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement ont été proposées dans le présent rapport. Afin de vérifier leur bon respect, un audit et un encadrement écologiques doivent être mis en place dès le démarrage des travaux. Ces audits permettront de repérer avec le chef de chantier les secteurs à éviter (pelouses, haies, etc.), les précautions à prendre et vérifier la bonne application des mesures d'intégration écologique proposées. Cette assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) écologique se déroulera de la façon suivante :

- **Audit avant travaux.** Un écologue rencontrera le chef de chantier, afin de bien repérer les secteurs à éviter et d'expliquer le contexte écologique de la zone d'emprise. L'écologue pourra éventuellement effectuer des formations aux personnels de chantiers avant le début de travaux afin qu'ils prennent bien connaissance des enjeux et éventuels balisages. Cette phase nécessitera 3 jours de travail.
- **Audit pendant travaux.** Le même écologue réalisera des audits bimensuels pendant la phase de travaux pour s'assurer que les balisages mis en place sont bien respectés. Toute infraction rencontrée sera signalée au pétitionnaire. Cette phase nécessitera 5 et 10 jours (terrain + rédaction d'un bilan intermédiaire), en fonction de la durée du chantier et des éventuelles infractions rencontrées.
- **Audit après chantier.** Le même écologue réalisera un audit après la fin des travaux afin de s'assurer de la réussite et du respect des mesures d'atténuation. Un compte rendu final sera réalisé et transmis au pétitionnaire et aux Services de l'état concernés. Cette phase nécessitera 3 jours (terrain + bilan général).

Qui	Quoi	Comment	Quand	Combien
Écologues	Suivi des différentes mesures d'atténuation	Audits de terrain + rédaction d'un bilan annuel	Avant, pendant et après travaux	Avant travaux : 3 journées Pendant travaux : Environ 32 journées Après travaux : 3 journées

**N.B. : Une visite hebdomadaire de contrôle (audit écologique) n'est dans l'absolu pas un gage de suivi cohérent. Le suivi prévu est fonction des événements des différentes phases de chantier avec un renforcement lors des premières phases de terrassements. Dans une approche globale qui a donné cette quantification estimative, nous sommes ainsi partis sur un suivi moyen bimensuel.**

## 8. EFFETS CUMULÉS

---

Les effets cumulés peuvent être définis comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, de plusieurs projets compris dans un même territoire (par exemple : bassin versant, vallée, etc.). Cette approche permet d'évaluer les impacts à une échelle qui correspond le plus souvent au fonctionnement écologique des différentes entités du patrimoine naturel. En effet, il peut arriver qu'un projet n'ait qu'un impact faible sur un habitat naturel ou une population, mais que d'autres projets situés à proximité affectent aussi cet habitat ou l'espèce. L'ensemble des impacts cumulés pourrait ainsi porter gravement atteinte à la pérennité de la population à l'échelle locale, voire régionale.

En théorie, la notion d'effets cumulés doit intervenir logiquement en amont de la proposition de mesures d'évitement et de réduction d'impact. Elle doit donc intégrer l'évaluation des impacts bruts. Néanmoins, souvent aucune mesure ne permet de modérer ces effets car les porteurs de projet ne tiennent pas à en endosser la responsabilité et surtout à supporter le coût de leur atténuation exception faite, si le maître d'ouvrage développe plusieurs projets connexes qui sont susceptibles d'avoir des effets cumulés.

Dans l'entité biogéographique dans laquelle le projet de marché s'insère, de nombreux autres projets ont été menés à terme ou sont en cours de réflexion sans pour autant qu'une concertation soit engagée sur la prise en compte de leurs effets cumulés. Aussi, il nous est apparu logique d'intégrer cette notion d'effets cumulés, non en amont de l'évaluation des impacts bruts mais plutôt des impacts résiduels qui ont eux une plus grande portée dans la suite des démarches administratives relatives à la compensation.

### 8.1. CUMUL DES IMPACTS (SOURCE : EGIS)

Afin d'analyser les effets cumulés, il est nécessaire de croiser les impacts des projets connus (on se référera à leurs études d'impact si elles sont disponibles, à l'avis de l'autorité environnementale ou aux impacts généralement attendus par type de projet) avec les impacts du projet soumis à l'étude d'impact et de vérifier que leur somme reste compatible avec l'environnement qui les accueille.

### 8.2. NOTION DE CUMUL DES INCIDENCES

L'effet cumulé est le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects, temporaires et permanents, générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts, qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus.

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts permanents et temporaires occasionnés par le projet du MIN et du PIA s'ajoutent à ceux d'autres projets.

L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale de ce projet.

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...).

### 8.3. CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement précise que l'étude d'impact doit comporter une description des incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement par le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;

- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus de cette analyse, les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été abandonnés par le maître d'ouvrage.

De façon volontaire, cette liste de projets (au sens réglementaire) est également complétée par les projets connus identifiés sur ou à proximité de la commune de La Gaude.

#### **8.4. CONTEXTE DE LA DÉMARCHÉ D'ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS EN PLAINE DU VAR**

Sur le territoire de l'Eco-Vallée Plaine du Var, l'ensemble des partenaires publics a pour ambition un aménagement durable, avec une éco-exemplarité des projets.

Afin de garantir l'atteinte des objectifs environnementaux fondateurs de l'OIN, les partenaires publics assurent une coordination générale des évaluations environnementales des projets.

Le territoire de la Plaine du Var étant concerné par des projets portés par différentes maîtrises d'ouvrage, un Comité de Pilotage (COFIL) Environnemental Plaine du Var a été instauré depuis 2018, à la demande du Préfet de Région et de la DREAL, regroupant la Préfecture, la DDTM, la DREAL, le département des Alpes-Maritimes, l'EPA Nice Eco-Vallée, la Métropole Nice Côte d'Azur, le Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau Maralpin (SMIAGE), ainsi que l'ensemble des acteurs publics ou privés concernés de manière à produire des évaluations environnementales cohérentes les unes aux autres. Ce COFIL est décliné en Comité Technique (COTEC) dès qu'un sujet nécessite un travail collectif entre partenaires.

Le pilotage et la coordination des projets sont assurés par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Alpes-Maritimes, dans le cadre de ce COFIL.

Sur le secteur de la Baronne, l'EPA s'assure que chaque maître d'ouvrage des projets incrémente l'analyse des impacts, en particulier le volet relatif aux effets cumulés des projets.

Les projets du MIN et du PIA, objet de la présente étude, ont été intégrés dans cette démarche et en lien direct avec la Métropole NCA qui avait entamée des démarches environnementales (études de biodiversité) depuis plusieurs années.

Afin de garantir la cohérence et la coordination des projets réalisés au sein de la Plaine du Var, les éléments présentés ci-après sont le résultats d'échanges avec les partenaires et le présent paragraphe a fait l'objet d'une validation méthodologique de la part de l'EPA.

L'évaluation des effets cumulés suit un processus d'analyse qui va au-delà de l'exigence des textes réglementaire, en prenant en compte également les autres projets connus engagés sur le périmètre de l'Eco-Vallée.

Cette démarche collaborative portée par l'ensemble des acteurs publics du territoire dans sa compétence a d'ores et déjà abouti à des résultats opérationnels à l'échelle de l'OIN, présentés dans le tableau ci-après. Cette liste est non exhaustive et donnée à titre indicative.

Thématiques	Aire d'étude	Porteur et Acteurs impliqués	Résultats obtenus	Mise en œuvre opérationnelle
Occupation du sol / artificialisation	OIN	EPA	Modélisation informatique du Mode d'Occupation du Sol (MOS) permettant de connaître la réelle occupation du sol de toutes les parcelles de la Plaine du Var et de voir ses évolutions et ses potentiels.	Première version en 2008, mise à jour en 2017 avec comparaisons dans le temps
	OIN	EPA	Référentiel Eco-Vallée Qualité imposant un taux d'imperméabilisation maximum sur les opérations d'aménagement.	Depuis 2011
	Métropole	MNCA	Rationalisation des zonages des PLU et réduction de plus de 700 Ha de zones U et AU sur le territoire métropolitain.	Mise en œuvre du PLUm (2019-2020)
Déplacements /circulation	Rive droite du Var	MNCA/EPA	Etude des déplacements à l'échelle de la rive droite du Var, réalisée en 2017.	Intégration au PDU du PLUm.
	Métropole	MNCA et Ensemble des acteurs (PPA)	Plan de Déplacements Urbains (PDU) du PLUm	Mise en œuvre du PLUm (2019-2020)
Biodiversité (espèces)	OIN	EPA/MNCA/ Département/ chambre d'agriculture/ SMIAGE	Plan local de gestion de l'alpiste aquatique, de typha minima, et du lézard ocellé.	Typha minima depuis 2016 Alpiste aquatique depuis 2018 Lézard ocellé en cours
Biodiversité (habitats, TVB)	OIN	EPA	Guide pour la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques de l'Eco-vallée	Depuis 2011
	Métropole	MNCA	TVB du PLUm et cahier de recommandations associé	Mise en œuvre du PLUm (2019-2020)
	Métropole	MNCA et ensemble des acteurs concernés	Mise en place d'un observatoire de la biodiversité et proposition de zones de compensation à l'échelle vallée	En cours d'étude
	Basse vallée du Var	SMIAGE et ensemble des acteurs concernés	COFIL Natura 2000 sur la ZPS « Basse vallée du var »	DOCOB validé en 2013
Risque sismique	Nice	DDTM en lien avec l'EPA	PPRS	2019
Risque inondation / pluvial / Eau	Vallée du Var	SMIAGE et EPA/MNCA/ SDIS/Etat/ DDTM/ région	PPRI et Plan d'action et de prévention des inondations PAPI Var 1 et 2 concernant plusieurs actions pour : * Travaux de protection et sécurisation * Gestion de crises * Etudes de connaissances	Réalisé dès 2013 pour le PPRI. PAPI 2 en cours

Thématiques	Aire d'étude	Porteur et Acteurs impliqués	Résultats obtenus	Mise en œuvre opérationnelle
	Vallée du Var	SMIAGE	Suivi quantitatif et qualitatif annuel de la nappe du Var	Depuis 2013
<b>Risque pluvial</b>	Métropole	MNCA et DDTM	Mise à jour du règlement du pluvial sur la MNCA appliqué par anticipation sur les opérations EPA	En cours
	ZAC	EPA / Agence de l'eau	Gestion innovante des eaux pluviales dans les espaces publics pour une rétention jusqu'à la crue centennale	Parcs en cours de construction
<b>Agriculture</b>	Plaine du Var	Chambre d'agriculture/ EPA/ MNCA/ CD06 /DDTM	Mise en place d'un plan d'action agriculture par le comité agriculture validé en 2015 avec 40 actions ciblant les enjeux sociaux, fonciers, environnementaux et économiques. Dossier FEADER depuis 2018 sur analyse des friches en plaine du Var et accompagnement de la commune de Saint-Jeannet sur création d'une ZAP et installations de jeunes agriculteurs.	En cours
	Métropole	MNCA	Augmentation des espaces dédiés à l'agriculture dans le PLUm	Mise en œuvre du PLUm (2019-2020)
<b>Climat/émissions /réchauffement climatique</b>	OIN	EPA en lien avec l'ADEME	Application sur toutes les opérations de la vallée du référentiel Eco-Vallée Qualité imposant : *Mise en œuvre d'EnR avec taux EnR minimum obligatoire *Consommations en Energie primaire maximale imposée au-delà de la RT et vérifiée par STD *Utilisation d'éco-matériaux et de matériaux locaux *Limitation des émissions de CO <sub>2</sub>	En cours depuis 2013 sur une centaine d'opérations
	OIN	EPA	Expérimentation sur plusieurs de ses opérations du futur référentiel E+C- dans le cadre de la RT2020	Depuis 2017

## 8.5. IDENTIFICATION DES PROJETS CONNUS PRIS EN COMPTE

### 8.5.1. AU SENS DE L'ARTICLE R.122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Conformément à la réglementation, une analyse des effets cumulés entre les différents projets de l'aire d'étude est réalisée et fait l'objet de ce chapitre.

Une recherche a été donc réalisée pour identifier les projets entrant dans le cadre réglementaire de cette analyse (démarrage de la recherche des avis en janvier 2019 – dernière mise à jour de la recherche réalisée le 9 juillet 2019). Les données actuellement disponibles ont été collectées sur les sites internet de la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, du CGEDD et de la Préfecture des Alpes Maritimes.

Localisé sur le site de La Baronne, les installations du MIN et le PIA s'inscrivent au sein de la basse vallée du Var. Ce territoire stratégique pour l'aménagement et le développement des Alpes Maritimes fait l'objet de nombreux projets d'aménagement et de développement.

Le périmètre géographique retenu pour l'analyse des effets cumulés correspond à la basse vallée du Var : le recensement des projets connus a été mené sur la commune de l'aire d'étude (La Gaude) et étendu aux communes voisines, localisées dans l'aire d'influence du projet, dans la basse vallée du Var (Nice, Saint-Laurent-du-Var, Gattières, Saint-Jeannet, Cagnes-sur-Mer, Carros, Saint-Blaise, Castagniers, Colomars et Vence).

L'analyse est présentée ci-après sous la forme d'un tableau, listant les projets situés à proximité de la zone d'étude du MIN et du PIA.

Au vu des caractéristiques du projet et de ses effets potentiels sur l'environnement, certains projets ne seront pas retenus pour l'analyse des effets cumulés. Ces raisons seront explicitées (éloignements, type d'impacts identifiés, ...).

Les projets à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés avec le MIN et le PIA sont notés en **gras** dans le tableau :

Nom de l'opération	Commune	Projet	Date de l'avis ou arrêté	Raisons pour lesquelles le projet est retenu ou non dans l'analyse
<b>Amélioration des déplacements depuis la rive droite du Var</b>	Saint-Laurent-du-Var et La Gaude	Accompagner la réalisation des opérations d'aménagement programmées à l'échelle de la plaine du Var par la création de trois nouveaux points d'échanges sur le réseau routier.	10/04/2019	La création du demi-échangeur de la Baronne permettant la desserte directe du futur site du MIN et du PIA est incluse dans cette opération. Ce projet entre dans l'analyse des effets cumulés.
<b>Création de la ZAC des Coteaux du Var</b>	Saint-Jeannet	Création d'une ZAC sur environ 12 ha (32 000 m <sup>2</sup> de surface de plancher de logements).	20/09/2018	Localisé en rive droite du Var, à environ 2 km au Nord de la zone de projet du MIN et du PIA, ce projet est pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.
<b>Création de la ZAC des Bréguières Dossier de réalisation de la ZAC des Bréguières à Gattières (avis février 2020)</b>	Gattières	Création d'une ZAC sur environ 10 ha (30 000 m <sup>2</sup> ) de surface de plancher répartis en logements, équipements, locaux d'activités, commerces et services.	04/09/2018	Localisé en rive droite du Var, à environ 4 km au Nord de la zone de projet du MIN et du PIA, ce projet est pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.
<b>Projet du gîte géothermique d'exploitation et réalisation de travaux miniers</b>	Saint-Laurent-du-Var	Demande de permis d'exploiter un gîte géothermique basse température et demande d'autorisation de travaux miniers en vue de la réalisation de forages sur le site du Crédit Agricole à Saint-Laurent-du-Var pour la mise en place d'une installation géothermique en vue du chauffage / climatisation des bâtiments du Crédit Agricole.	23/08/2017	Ce projet de géothermie est susceptible d'avoir des interactions avec le projet du MIN et du PIA. Ce projet entre dans l'analyse des effets cumulés.
<b>Projet de réalisation d'un réseau géothermal à Nice Méridia, permis d'exploitation de gîte géothermique et autorisation de forage</b>	Nice	Création d'un réseau géothermal alimentant l'écoquartier Nice Méridia.	16/03/2018	Ces projets de géothermie sont susceptibles d'avoir des interactions avec le projet du MIN et du PIA. Ces projets entrent dans l'analyse des effets cumulés.
Exploitation de 3 carrières de pierre de taille et d'ornement	Vence	Il s'agit du renouvellement de l'autorisation d'exploiter 3 carrières sur la commune de Vence, accordée à la Société carrières de la Sine Chiapello.	28/05/2019 (absence d'observation)	Ces activités sont déjà en exploitation (installations existantes prise en compte dans l'état initial). Ces installations ne sont pas prises en compte dans l'analyse des effets cumulés.
Projet d'une nouvelle station d'épuration	Cagnes-sur-Mer	Réalisation d'une nouvelle station d'épuration pour le traitement des eaux usées des communes de Cagnes-sur-Mer, La Colle-sur-Loup, Villeneuve Loubet, Saint-Paul-de-Vence et Roquefort-les-Pins (en partie), en remplacement de la station existante.	09/05/2016	Les travaux sont en cours, pour une mise en service en 2019. Les eaux usées issues du futur MIN et du PIA ne seront pas traitées par cette station. De plus, cette STEP sera mise en service avant le démarrage des travaux du MIN et du PIA. Il ne s'agira donc plus d'un projet mais cet équipement fera partie de l'état initial de l'environnement. Il n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.

Nom de l'opération	Commune	Projet	Date de l'avis ou arrêté	Raisons pour lesquelles le projet est retenu ou non dans l'analyse
Requalification de l'avenue des Tuilières	Cagnes-sur-Mer	Élargissement à 12 m sur environ 1 km.	25/07/2012	La requalification a été réalisée. Il ne s'agit donc plus d'un projet mais cette requalification fait partie de l'état initial de l'environnement. La requalification de l'avenue des Tuilières n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Extension du Parc départemental des Rives du Loup	Cagnes-sur-Mer	Extension du parc de 32 à 52 ha.	08/09/2015	L'extension du parc a été achevée en 2015. Il ne s'agit donc plus d'un projet mais ce parc fait partie de l'état initial de l'environnement. Il n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Création de la ZAC de la Villette	Cagnes-sur-Mer	Création d'une zone d'aménagement d'une superficie d'environ 6,5 ha. Opération de renouvellement urbain sous forme d'un éco quartier en cœur de ville de Cagnes-sur-Mer en lien avec le centre-ville.	24/08/2015	La livraison de cette ZAC est envisagée courant 2020. Il est donc fort probable que ce projet ne soit pas concomitant des travaux d'aménagement du MIN et du PIA. Au démarrage des travaux du MIN et du PIA, il ne s'agira donc plus d'un projet mais cette ZAC fera partie de l'état initial de l'environnement. La ZAC de la Villette n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Pôle d'échanges multimodal (PEM) de Cagnes-sur-Mer	Cagnes-sur-Mer	Requalification du pôle d'échanges multimodal de Cagnes-sur-Mer : reconstruction d'un bâtiment voyageur, d'une gare routière, aménagement d'un parvis et d'un kiosque, reprise d'un quai, construction d'un parking silo de 280 places.	25/07/2018	La mise en service de la nouvelle gare est prévue en 2020. Les travaux d'aménagement du MIN et du PIA ne seront donc pas concomitants. Aucune interaction n'est pressentie. La gare multimodale de Cagnes n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Boulevard urbain, quartier des Plans	Carros	Création d'un boulevard urbain d'un linéaire de 450 m comprenant une chaussée bidirectionnelle de 2x3m et de deux bandes cyclables, ainsi que la création de deux carrefours permettant de connecter la voie neuve au réseau viaire existant.	06/04/2015	Ce boulevard urbain est réalisé. Il ne s'agit donc plus d'un projet mais ce boulevard fait partie de l'état initial de l'environnement. Ce projet n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
ZAC de la Saoga	Saint-Blaise	Création d'un secteur urbain, majoritairement dédié à l'habitat, dont le programme développe, sur une assiette foncière de 8,5 ha, une surface de l'ordre de 15 800 m <sup>2</sup> comprenant environ 125 logements accompagnés de commerces, services, activités, tertiaires et équipements.	11/04/2014	Le programme de cette ZAC est réalisé. Il ne s'agit plus d'un projet mais il est intégré à l'état initial de l'environnement. La ZAC Saoga n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Centre Commercial Cap 3000	Saint-Laurent-du-Var	Le projet de rénovation-extension du centre commercial Cap 3000 porte sur une surface de 14 ha au cœur de l'Eco Vallée. Il comprend également l'aménagement des voies d'accès au centre et d'un chenal d'évacuation des eaux de surverse de crue exceptionnelle.	13/09/2013 (mise en compatibilité du PLU)	Les aménagements liés à Cap 3000 seront réalisés avant la mise en œuvre des travaux de création du nouveau MIN et d'aménagement du PIA. Ils feront donc partie de l'état initial de l'environnement. Ces aménagements n'entrent pas dans l'analyse des effets cumulés.
Aménagement de voiries du quartier du Lac			09/09/2013	

Nom de l'opération	Commune	Projet	Date de l'avis ou arrêté	Raisons pour lesquelles le projet est retenu ou non dans l'analyse
Modification de la digue de Cap 3000 - création d'un chenal d'évacuation des eaux de surverse			05/03/2015	
ZAC du Grand Arénas	Nice	Création d'une zone d'aménagement sur le site du Grand Arénas, d'une superficie de 51 ha, avec une mixité fonctionnelle (bureaux, logements, équipements, commerces et services).	14/06/2013 (création)	L'aménagement des espaces publics est finalisé. L'horizon de réalisation de la ZAC Grand Arénas est ultérieur à celle du nouveau MIN et du Programme Immobilier d'Accompagnement.
Aménagement des espaces publics du quartier du pôle d'échanges multimodal Nice-St Augustin Aéroport	Nice	Réalisation des espaces publics venant accompagner la création des fonctionnalités de transport et connectés ces différentes fonctionnalités au sein du quartier du pôle d'échanges.	06/03/2013	Ce secteur d'aménagement est géographiquement déconnecté du futur site d'implantation du nouveau MIN et du PIA (localisé à plus de 6 km de distance sur l'autre rive du Var). Ces deux projets n'ont pas d'effets cumulés. L'opération Grand Arénas n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
ZAC Nice Méridia	Nice	Aménagement d'une ZAC d'une superficie de 24 ha. Cette opération est l'une des opérations prioritaires identifiées pour l'Eco Vallée au sein de la basse vallée du Var.	13/06/2013 (création) 02/10/2014 (réalisation)	Les travaux sont en cours sur ce secteur depuis 2015 et seront achevés avant le démarrage des travaux du MIN et du PIA. Localisée en rive gauche du Var, la ZAC Nice Méridia n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Travaux de protection hydraulique de Saint-Laurent-du-Var contre les crues du Var	Saint-Laurent-du-Var	Ces travaux, portant sur un linéaire de 1500 m, ont pour objectif de construire une digue équivalente aux protections récemment confortées et surélevées sur la rive opposée côté Nice, pour obtenir une protection considérée comme résistante.	23/10/2012	Ces travaux spécifiques ne sont pas pris en compte dans l'analyse.
Mini centrale hydro électrique du Roguez	Castagniers	Aménagement d'une mini-centrale hydro-électrique au niveau de la station de pompage de Roguez. L'équipement turbine les eaux de la Vésubie, dérivées au moyen d'ouvrages existants.	03/07/2012	Ces travaux spécifiques ne sont pas pris en compte dans l'analyse.
Projet immobilier d'accompagnement du Nice Eco-Stadium	Nice	Programme immobilier à destinations multiples (musée des sports, commerces, bureaux, ...) qui accompagne la réalisation du stade.	13/01/2012 (permis de construire)	Le programme immobilier du stade de Nice est réalisé. Il n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Nice Eco Stadium	Nice	Création d'un grand équipement sportif et multifonctionnel.	17/03/2011	Le stade Allianz Riviera a été livré fin 2013. Il ne s'agit plus d'un projet mais il est intégré à l'état initial de l'environnement. Il n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Travaux de réalisation de la ligne de tramway Est-Ouest (T2) et des aménagements qui lui sont liés	Nice	Création de la ligne T2 de tramway de Nice qui s'étend sur un linéaire de 11,3 km entre son terminus Est, la station Port/Ile de Beauté, et ses deux terminus Ouest, Nikaia/Centre Administratif et Aéroport Terminal 2.	03/11/2011	La partie ouest de la nouvelle ligne de tramway a été mise en service en 2018. Les travaux en centre-ville se poursuivent pour une livraison en 2019. Au démarrage des travaux du MIN et du PIA, la totalité de la ligne de

Nom de l'opération	Commune	Projet	Date de l'avis ou arrêté	Raisons pour lesquelles le projet est retenu ou non dans l'analyse
Pont rail de la ligne est-ouest du tramway de Nice	Nice	Réalisation d'un ouvrage permettant au tramway de franchir en passage inférieur la voie ferrée Marseille – Vintimille.	11/07/2012	tramway sera mise en service. Cet aménagement n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
Exploitation d'un centre de maintenance de tramway	Nice	Il s'agit du centre technique Nikaïa nécessaire à l'exploitation de la ligne de tramway et implanté au niveau du terminus Nikaïa/Centre Administratif.	30/06/2016 (ICPE)	
Projet de renouvellement urbain du quartier des Moulins	Nice	Dans le cadre de la démarche ANRU, le projet comporte la réhabilitation, la démolition et la reconstruction de nombreux logements, bureaux et équipements, ainsi que la création d'environ 76 000 m <sup>2</sup> d'espaces publics sur un espace de 16 ha.	25/08/2011	Le renouvellement du quartier des Moulins est achevé depuis 2018. Cet aménagement est terminé et n'entre pas dans l'analyse des effets cumulés.
A8 : aménagement de la section Saint-Laurent du Var : Nice Saint Augustin	Nice Saint-Laurent-du-Var	Ce projet consiste dans le réaménagement de l'entrée ouest de Nice et comporte une rectification de tracé, l'aménagement du demi-diffuseur de Nice Promenade des Anglais et du diffuseur de Nice Saint-Augustin.	30/11/2010	Cette infrastructure est mise en service. L'aménagement de l'A8 n'est pas pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.
Exploitation d'un établissement zoologique dénommé Parc Phoenix	Nice	Actualisation de la demande d'exploitation du Parc Phoenix, au cœur du quartier de l'Arénas.	30/12/2015 (ICPE)	La nature spécifique de ce type d'activité n'induit pas d'interactions avec le projet du MIN et du PIA. cette installation n'est pas prise en compte dans l'analyse des effets cumulés.
Aménagement et exploitation d'un Centre de Tri Haute Performance (CTHP)	Nice	Demande d'exploitation d'un centre de tri situé quartier Saint Isidore.	25/03/2011 (ICPE)	Cet équipement est en cours d'exploitation. Il ne s'agit donc plus d'un projet mais il fait partie de l'état initial de l'environnement. Cet équipement n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Aménagement de la sortie ouest de la voie Mathis – phase 1	Nice	La phase 1 concerne l'aménagement de la voie entre la sortie de la voie Mathis et l'intersection de la rue Nicot de Villemain et la route de Grenoble (1500m).	01/10/2015	Cet aménagement routier est localisé à l'entrée ouest du centre urbain de Nice (éloigné d'environ 7 km du site d'implantation du MIN et du PIA, à La Baronne). En raison de l'éloignement des deux projets, aucune interaction n'est pressentie. Cet aménagement n'est pas pris en compte dans l'analyse des effets cumulés..
Projet de voie structurante de 40 m de largeur dans la plaine du Var	Nice	Dans le cadre de la phase 1, l'opération comprend l'aménagement sur une largeur de 40 m de deux chaussées de 6 m séparées par la future ligne du tramway, une piste cyclable bidirectionnelle, des trottoirs et stationnements. Cette voie joue le rôle principal de communication et de transports dans la plaine et assure le lien entre les futures zones d'aménagement. Elle accueillera sur son tracé une partie de la ligne de tramway Sud-Nord, entre la Digue des Français et Lingostière. Ce projet constitue l'armature structurante de l'ensemble des projets sur la plaine du Var, sur une longueur d'environ 8 km	07/04/2011	Les travaux sont achevés. Il ne s'agit donc plus d'un projet mais cette voie fait partie de l'état initial de l'environnement et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.

Nom de l'opération	Commune	Projet	Date de l'avis ou arrêté	Raisons pour lesquelles le projet est retenu ou non dans l'analyse
Exploitation et rejet de la Station d'épuration	Saint-Laurent-du-Var	Arrêté préfectoral portant autorisation au titre de l'article L.214-3 du Code de l'environnement pour l'exploitation et le rejet de la station d'épuration de Saint-Laurent-du-Var. Il s'agit de réhabiliter l'unité de traitement des eaux usées urbaines afin de respecter les normes.	01/07/2009	La mise en conformité de la structure de traitement a été réalisée. Il ne s'agit donc plus d'un projet et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Construction d'un contre-seuil à l'aval du seuil n°4 sur le fleuve Var	Nice La Gaude	Réalisation d'un contre-seuil (barrage poids en enrochements percolés au béton dans la masse) afin de stopper l'érosion régressive qui menace la stabilité du seuil n°4.	25/07/2008	Cet ouvrage a été réalisé. Il ne s'agit donc plus d'un projet et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Confortement de la digue des Français	Nice	Les travaux visent à assurer la résistance de l'ouvrage face au risque de rupture dans un secteur urbain soumis à un fort risque d'inondation.	10/09/2009	Le confortement de la digue des Français a été réalisé. Il ne s'agit donc plus d'un projet et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Élargissement du chemin de Crémat	Nice	Élargissement sur environ 750 m avec principalement un profil en travers à 11 m et une zone unilatérale de stationnement en créneau de 2 m de large.	20/06/2011 (avis tacite)	Ces travaux spécifiques et très localisés ne sont pas pris en compte dans l'analyse des effets cumulés.
Régularisation des activités et installations exploitées sous l'enseigne de Nice Matin	Nice	Régularisation d'activités et installations exploitées depuis 1976 (ICPE).	22/03/2010	Ce projet a déjà été réalisé. Il ne s'agit donc plus d'un projet et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.
Aménagement hydraulique du vallon de Lingostière	Nice	Ce projet s'inscrit dans le cadre de la sécurisation de la plaine du Var vis-à-vis du risque inondation, qui fait l'objet d'un Plan d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI).	07/12/2009	Ce projet est réalisé. Il ne s'agit donc plus d'un projet et n'entre donc pas dans l'analyse des effets cumulés.

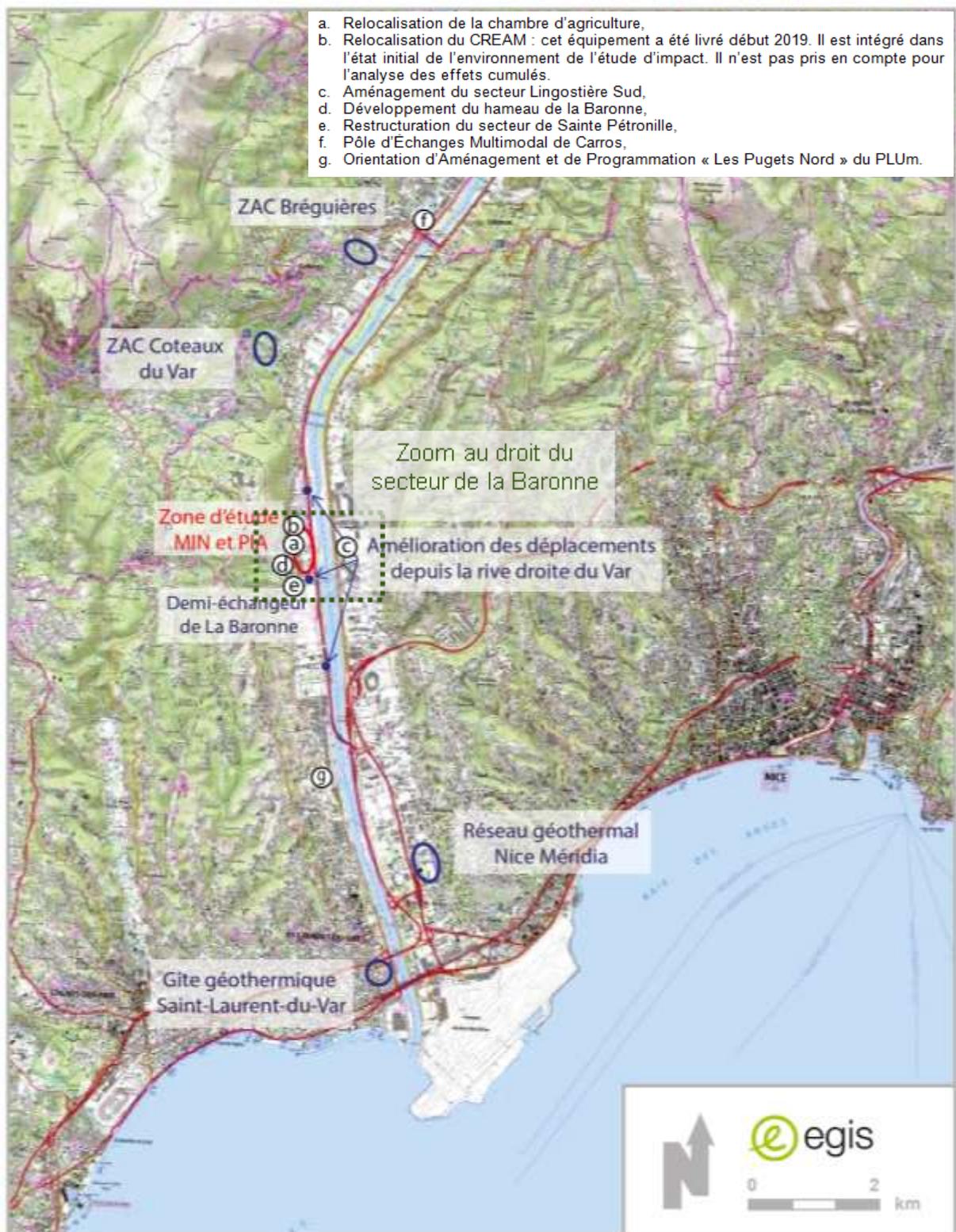
### 8.5.2. AUTRES PROJETS CONNUS VOLONTAIREMENT PRIS EN COMPTE

### **8.5.2. AUTRES PROJETS CONNUS VOLONTAIREMENT PRIS EN COMPTE**

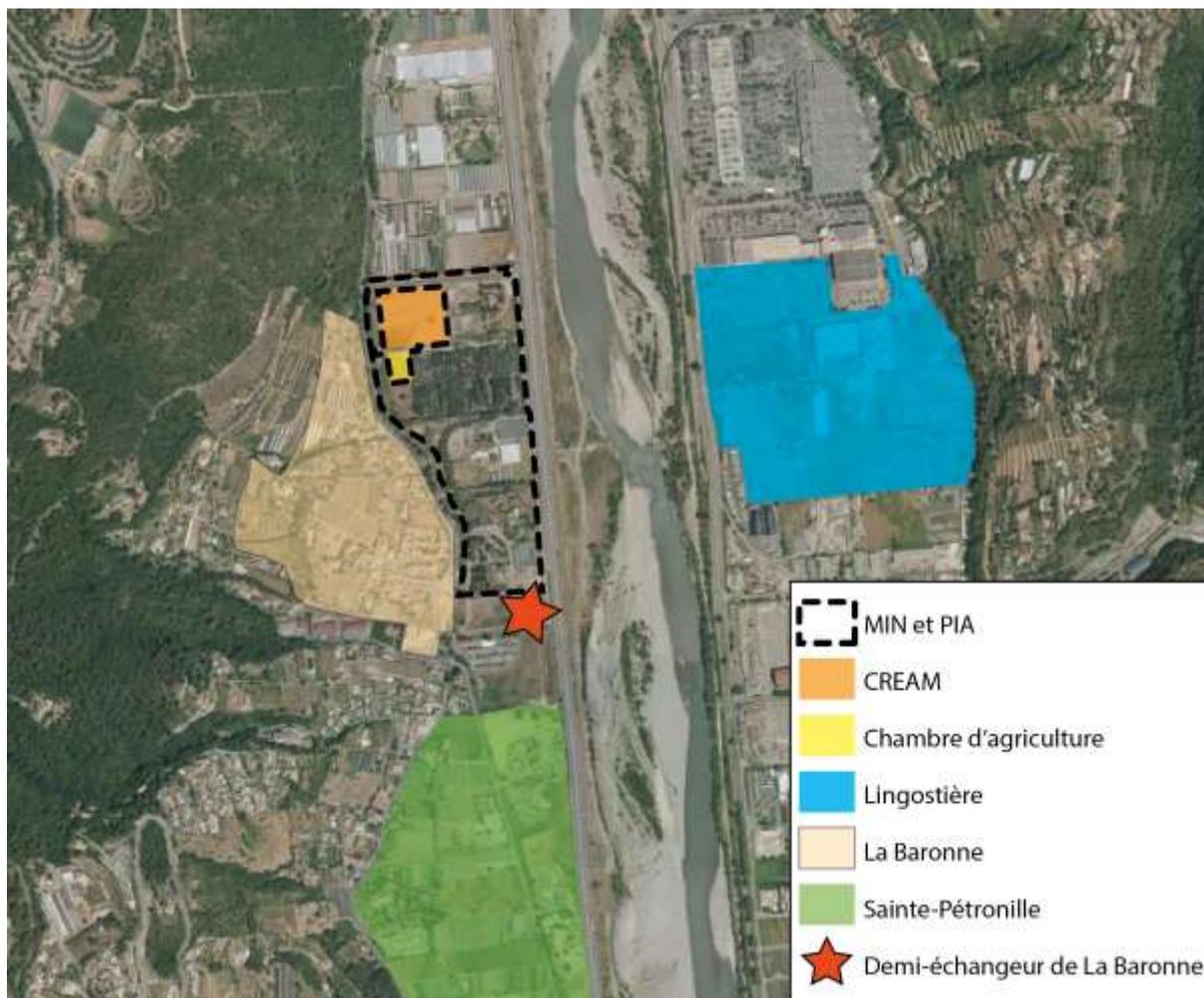
D'autres projets d'importance sont identifiés à l'échelle de la Plaine du Var, notamment en rive droite. Il semble opportun de les présenter et d'envisager les principaux effets potentiels de la mise en œuvre de ces projets. Ainsi, l'analyse des effets cumulés est élargie aux autres projets connus, même s'ils ne répondent pas à la définition des projets à prendre en compte au sens réglementaire. Les projets identifiés sont les suivants (ils sont localisés sur la carte suivante) :

- a. Relocalisation de la chambre d'agriculture,
- b. Relocalisation du CREAM : cet équipement a été livré début 2019. Il est intégré dans l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact. Il n'est pas pris en compte pour l'analyse des effets cumulés.
- c. Aménagement du secteur Lingostière Sud,
- d. Développement du hameau de la Baronne,
- e. Restructuration du secteur de Sainte Pétronille,
- f. Pôle d'Échanges Multimodal de Carros,
- g. Orientation d'Aménagement et de Programmation « Les Pugets Nord » du PLUm.

### 8.5.3. PRÉSENTATION DES PROJETS RETENUS POUR L'ANALYSE



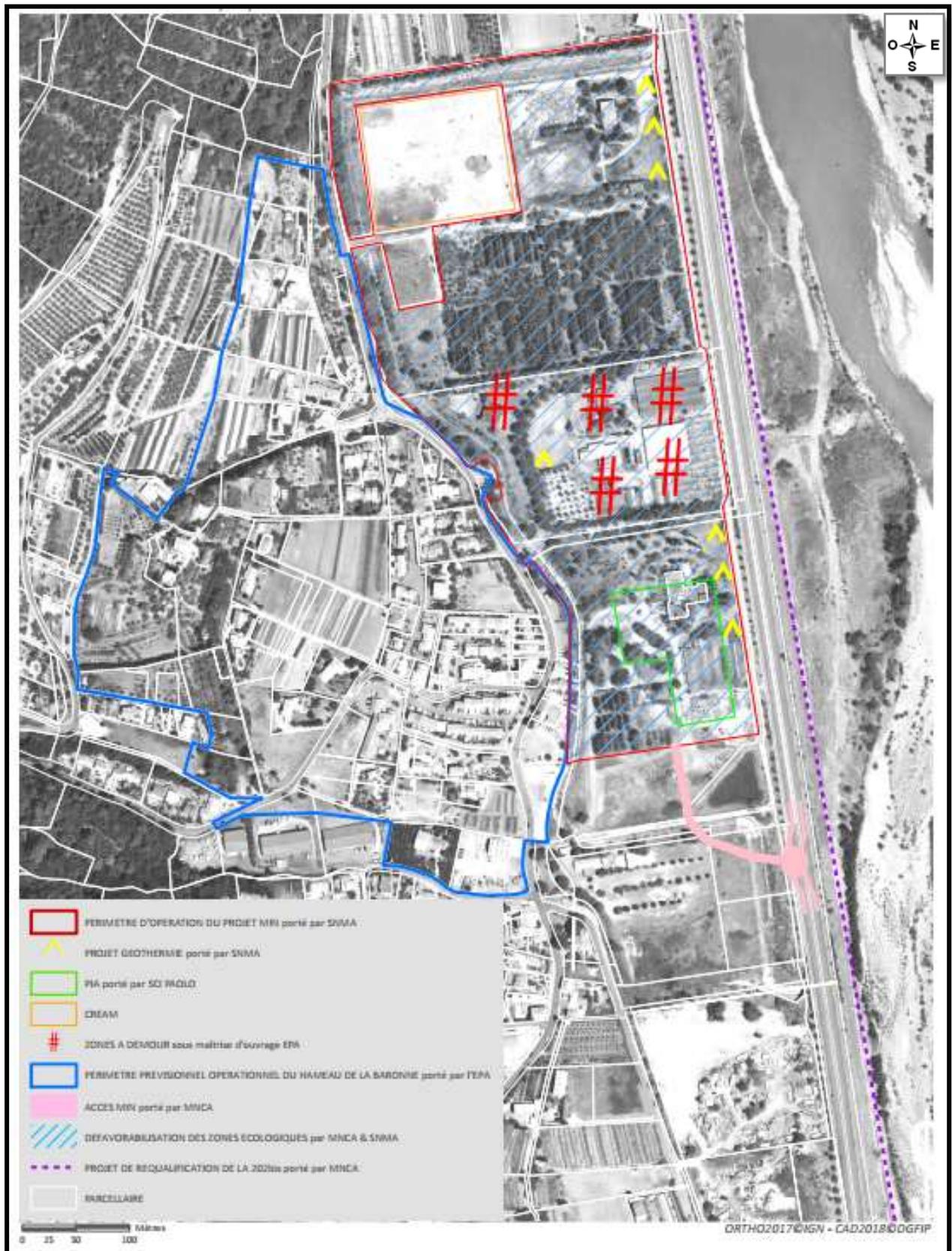
Carte 34 : Localisation des projets retenus dans l'approche des effets cumulés



**Carte 35 : Localisation des projets retenus dans l'approche des effets cumulés - secteur de La Baronne**

La figure ci-dessous met à jour les différents aménagements prévus au niveau du secteur de la Baronne. En effet,

- La ZAC des Iscles et la chambre d'agriculture présentées dans l'étude d'impact sont, à ce jour, des projets qui ne sont plus d'actualité ;
- Une concertation sur la construction de la ZAC du Hameau de la Baronne sera lancée en 2021
- Le demi-échangeur a été modifié par un projet de giratoire ne desservant que le MIN et le PIA.



Carte 36 : Différents aménagements prévus au niveau du secteur de la Baronne

## 8.5.4. PROJETS CONNUS AU SENS DE LA RÉGLEMENTATION

### 8.5.4.1. Amélioration des déplacements depuis la rive droite du Var

Plus de la moitié des déplacements pendulaires des résidents de la rive droite se font sans franchir le Var, évitant ainsi certaines conditions difficiles de circulation. Par contre, la rive gauche, et Nice en particulier, concentrent une offre de commerces, loisirs, équipements, etc. qui attirent les résidents de la rive droite et impliquent d'autres déplacements contraints et nécessitant de franchir le fleuve.

La RM6202bis capte la majorité des déplacements en voiture sur la rive droite. Mais, le trafic sur la RM2209 atteint sur certains secteurs près de 10'000 véh/jour.

De très importantes opérations d'aménagement sont actuellement engagées par l'EPA dans le périmètre de l'OIN Eco-Vallée et notamment en rive droite du Var (opération de la Baronne Lingostière, ZAC des Coteaux du Var à Saint-Jeannet, ZAC des Bréguières à Gattières).

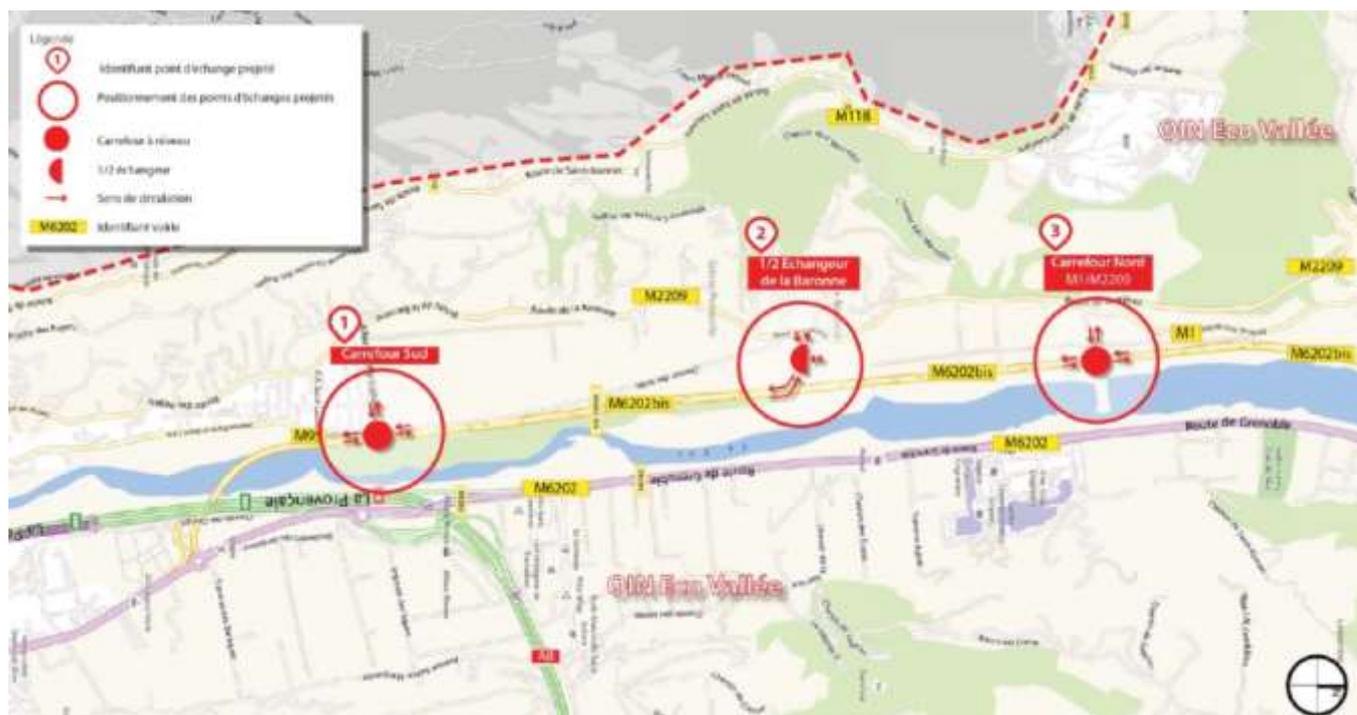
En parallèle, les communes et la Métropole ont acté le développement urbain des quartiers de Sainte-Pétronille et des Iscles à Saint-Laurent du Var et de La Baronne.

Ainsi, le nombre de logements va augmenter de l'ordre de 25% à l'horizon 2030, accentuant les difficultés de circulation.

Pour assurer un développement harmonieux et cohérent de la rive droite du Var et afin d'améliorer les déplacements en rive droite du Var, il convient de rééquilibrer les déplacements entre les deux rives du fleuve et de limiter les points de conflit et de congestion routière.

Cela permettra à la RM6202bis d'assurer sa fonction de liaison sur la rive droite, offrira un nouvel équilibre d'accès entre la RM6202bis et la RM6202, l'ensemble des voies de la rive droite du Var bénéficiant d'une baisse de trafic au profit de la RM6202bis, y compris dans la traversée de Saint-Laurent-du-Var, alors que le flux des vallées du Haut-Pays reste sur la RM6202 en rive gauche.

Les études de définition du projet ont abouti à un projet global d'amélioration des échanges intégrant, qui permet de raccorder la RM6202 bis à la RM2209, comprenant le demi-échangeur de la Baronne, deux points d'échange complet sur la RM6202bis : aux Iscles (carrefour Sud) et au droit de l'intersection RM1/RM2209 (carrefour Nord).



Synoptique du projet Global (source : MNCA)

La réduction de la vitesse à 90 km/h sur la RM6202bis participe également à la redéfinition de la façon de se déplacer en rive droite.

Les impacts résiduels identifiés pour ce projet c'est-à-dire les impacts après la prise en compte des mesures et au vu de l'étude d'impact sont les suivants :

- Impacts positifs sur les populations, les activités économiques, les voiries –transports et la sécurité – salubrité publique (amélioration de la desserte des communes de la rive droite du Var et des conditions de déplacements) ;
- Impact négatif faible en phase chantier sur les réseaux : coupures temporaires de réseaux lors de leur dévoiement ;
- Impact négatif faible de l'ambiance sonore : augmentation des nuisances aux abords du projet.

Concernant le milieu naturel, l'étude d'impact (janvier 2019) précise que « Les inventaires écologiques seront menés ultérieurement dans le cadre des études de conception des carrefours Sud et Nord, les impacts de ces deux points d'échange seront ensuite réévalués ».

**Le projet de demi-échangeur de la Baronne a depuis été revu, et une alternative de giratoire, pour l'accès spécifique au MIN et au PIA, a été sélectionné. Ainsi les conclusions disponibles de l'étude pour le giratoire d'accès au MIN se basent essentiellement sur les inventaires faits sur le site de la Baronne. L'étude d'impact fait ainsi les bilans suivants :**

➤ **Impact de la création du giratoire en phase travaux**

La nature des impacts sur le patrimoine naturel en phase chantier est précisée dans le tableau ci-après.

Actions sur les habitats	Actions sur les espèces
<b>Destruction</b> : réduction de la surface initiale des habitats	<b>Destruction</b> de l'espèce (individus, œufs, larves...) et/ou de son habitat
<b>Fragmentation</b> : destruction ponctuelle de l'habitat conduisant à son morcellement, à la réduction de son intégrité et à son dysfonctionnement écosystémique	<b>Destruction</b> : dégradation des continuités écologiques (et donc des zones vitales et de déplacement des espèces)
<b>Dégradation</b> : altération des fonctions du système, perte de qualité (pollutions diverses, augmentation de la fréquentation humaine, etc...)	<b>Fragmentation et isolement</b> des populations
<b>Création/régénération</b> : création de nouveaux habitats naturels (éboulis artificiels, pelouses sèches...)	<b>Dérangement</b> : perturbation du cycle biologique de l'espèce (échec de la reproduction, perturbation du sens de l'orientation, etc...) par le bruit, les vibrations, la lumière, la poussière...
	<b>Création d'habitats propices à certaines espèces</b> : zones artificielles, talus enherbés...

Tous les impacts négatifs contribuent à fragiliser les communautés animales et végétales les rendant plus sensibles aux aléas environnementaux.

En phase chantier, les impacts peuvent être liés au dérangement et à la destruction d'habitats naturels et d'individus : nuisances sonores, poussières, circulation des engins, consommation d'espaces...

• **Habitats naturels et flore**

Le projet touche uniquement des friches enherbées. L'habitat spécifique que constituent les berges du Var ne sera pas touché par le projet.

Un dépôt de poussières, engendré par les travaux, pourra toucher temporairement les végétaux les plus proches du chantier. Il s'agit d'un impact indirect, temporaire, de portée locale.

Ces effets sont susceptibles de toucher indirectement les stations d'espèces protégées présentes à proximité immédiate (Orchis à odeur de vanille et Alpiste aquatique). Deux touffes d'**Alpiste aquatique** sont présentes **en bordure du projet** le long de la RM6202bis à La Baronne. Sans précautions particulières, cette station pourrait être détruite directement par le projet : impact direct, permanent, de portée locale. Toutefois, cette station a

été évitée dans le cadre de la conception du projet. Les stations d'Orchis à odeur de vanille sont hors des emprises du chantier, qui n'aura aucun impact sur elles.

- **Faune**

Le projet n'aura que des impacts indirects et limités dans le temps sur les espèces faunistiques susceptibles de fréquenter la zone de chantier. Les travaux de réalisation du giratoire sur la RM6202bis se feront à partir de cette voie, sous restriction de circulation, afin de limiter les emprises sur les milieux naturels. De plus, au vu de l'état de la berge, quasi inexistante car rabotée par la construction de la RM6022bis, aucune incidence directe n'est à attendre sur les espèces d'oiseaux de la ZPS et leurs habitats.

Dans sa majorité, la petite faune va se déplacer sur d'autres sites à proximité parmi les zones voisines du chantier. L'avifaune à proximité se déplacera pendant les phases les plus intenses des travaux, cette faune est apte à recoloniser les espaces qu'elle aura temporairement abandonnés. Toutefois, un chantier est toujours susceptible d'entraîner un taux, même faible, de mortalité de la petite faune sur le site : impact direct, permanent et de portée locale.

- **Milieux aquatiques**

La pollution accidentelle en période de chantier peut induire des rejets d'effluents vers le milieu naturel récepteur et être fortement préjudiciable pour les milieux aquatiques (faune et flore) lorsque ceux-ci sont de qualité. En effet, les produits déversés (généralement chargés en hydrocarbures : gazole, huiles de graissage) dans un éventuel cours d'eau, sont susceptibles d'entraîner une mortalité piscicole plus ou moins importante et une altération de la qualité du cours d'eau récepteur.

Les rejets liés aux engins de chantier restent généralement accidentels et peuvent être occasionnés :

- suite à un accident quelconque (incendie, accident routier, déversement inopiné...),
- après une fausse manœuvre au cours des opérations de ravitaillement des véhicules, voire pendant leur entretien.

Les conséquences d'une pollution accidentelle sont fonction de 3 paramètres :

- la période de l'année (période d'étiage ou non),
- les conditions météorologiques,
- la nature du produit polluant, notamment sa miscibilité.

Notons que les conditions météorologiques influencent fortement les quantités de polluants lessivés vers le milieu récepteur. Or, en général, les travaux sont arrêtés durant les épisodes de fortes pluies.

### **En conclusion, un impact négatif faible est attendu au droit des travaux du giratoire**

#### ➤ **Impact de la création du giratoire en phase exploitation**

- **Habitats naturels et flore**

L'impact du projet en phase exploitation sur les habitats naturels ainsi que sur la flore est négligeable. Les espèces protégées présentes à proximité du projet seront maintenues dans le cadre de celui-ci.

- **Faune**

Aucun enjeu faunistique spécifique n'a été mis en évidence dans la zone d'étude en dehors des espèces d'oiseaux et de chiroptères pouvant survoler le site, et dont la plupart ne présente pas d'enjeux conservatoires. Les impacts du projet sur les espèces faunistiques hors chiroptères et avifaune est donc négligeable.

**Concernant les chiroptères**, aucun gîte ne sera détruit pas le projet et l'emprise du projet sur les habitats naturels présents (friches uniquement) ne réduit pas une zone de chasse d'intérêt pour les chiroptères. Le seul impact prévisible en phase exploitation est lié au dérangement. L'impact du projet sur les chiroptères est donc faible.

Aucune des **espèces avifaunistique** de l'annexe 1 recensées dans la Zone de Protection Spéciale « Basse Vallée du Var » n'est présente ou n'a de lien avec l'aire d'étude globale incluant les trois projets concernés. Il n'en demeure pas moins que la création du giratoire d'accès au MIN va engendrer des incidences indirectes par le biais de nuisances lumineuses supplémentaires : impact indirect, permanent et de portée locale. Le niveau de ce dérangement ne devrait toutefois pas être démultiplié par ces ajouts aux infrastructures existantes car le niveau sonore du trafic actuel est déjà significatif. En phase exploitation, le projet présente donc un impact faible sur l'avifaune.



**Plan du projet de giratoire d'accès au MIN (Source : MNCA)**

### 8.5.4.2. ZAC des Coteaux du Var

Sur une superficie de 12 ha, le programme prévisionnel de la ZAC prévoit environ 32 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, dont 33% de logement locatif social.

#### COTEAUX DU VAR | SAINT-JEANNET



#### DOSSIER DE CRÉATION DE ZAC



Plan d'aménagement de la ZAC des Coteaux du Var

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- Impacts en phase chantier : émissions de poussières, nuisances sonores, modifications du trafic, perturbations des perceptions paysagères, production de déchets, risques de pollution...
- Impact négatif faible à modéré sur le milieu naturel : destruction d'individus, destruction et altération d'habitats. Les enjeux les plus importants concernent la flore (Salicaire-jonc et alpeste aquatique) les invertébrés, les oiseaux (faucon pèlerin et Petit-duc scops, les amphibiens et reptiles (lézard vert occidental, lézard des murailles et rainette méridionale) et les chiroptères).
- Impact faible des émissions lumineuses (éclairage artificiel par LED),
- Impact négatif sur le paysage (modification des perceptions),
- Impacts positifs sur le contexte socio-économique : réponse à une demande de logements forte dans ce secteur, participation à la part de logements sociaux sur la commune en situation de carence avec 33% des logements dédiés,
- Impacts positifs sur l'urbanisation : participation à une urbanisation ordonnée du secteur en évitant le mitage et les constructions éparses, consommatrices d'espaces,
- Impacts négatifs sur la circulation par une augmentation du trafic induit,
- Augmentation des surfaces imperméabilisées compensée par la création d'un réseau de collecte et de rétention/traitement (solutions d'infiltration sur place comme les noues filtrantes et tranchées drainantes, bassins de rétention),
- Augmentation de l'aléa feux de forêt,
- Augmentation de la demande énergétique et des besoins en eau potable.

Concernant le milieu naturel, Ecosphère a réalisé le volet naturel d'étude d'impacts en 2016, résumé ainsi dans un document de conception : « *la majorité des enjeux notables se localise dans les vallons. Les boisements présents dans ces derniers (enjeu moyen) ainsi que leurs lisières accueillent de la faune à enjeu et jouent pour elles un rôle fonctionnel important. la zone au Sud de l'étude, présentant les enjeux écologiques les plus importants en termes de déplacement d'espèces, a été largement évitée en positionnant la voirie sur les zones ouvertes en cœur de projet, et les parkings sur des zones moins forestières, évitant ainsi des travaux de défrichement trop importants.*

*Enfin, évidemment, le fait que le quartier soit non circulé (quartier piéton), permettra de limiter au maximum le dérangement des espèces, et d'assurer un confort optimal pour les habitants, notamment en limitant les nuisances sonores et la pollution locale. »*

Le 2<sup>nd</sup> avis MRAe complète : « *Un habitat d'espèce d'intérêt communautaire a été identifié sur le site du projet, il s'agit de l'habitat « forêt-galerie de fond de vallon », dans les trois vallons présents. D'une manière générale, les espèces présentes rappellent les vallons obscurs emblématiques de la rive gauche du Var. [...]*

- **Flore** : 2 espèces présentant un enjeu fort de conservation ont été recensées : la **Salicaire Jonc**, espèce recensée dans la liste rouge régionale et l'**Alpeste aquatique** ;
- **Invertébrés** : une seule espèce d'enjeu fort a été répertoriée : le **Maillot sud-alpin** et trois espèces d'orthoptères d'enjeu moyen, le **Dolichopode dauphinois**, l'**Ephippigère terrestre** et le **Méconème scutigère** ;
- **Oiseaux** : 50 espèces ont été répertoriées dont 2 seulement présentent un enjeu de conservation notable : le **Faucon pèlerin** et le **Petit-duc scops** ;
- **Amphibiens et reptiles** : seules 2 espèces de reptiles et une d'amphibien ont été recensées : le **Lézard vert occidental**, le **Lézard des murailles** et la **Rainette méridionale** ;
- **Chiroptères** : 8 espèces de chiroptères ont été relevées : la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**, la **Pipistrelle pygmée**, la **Pipistrelle de Nathusius**, le **Petit Rhinolophe**, le **Molosse de Cestoni**, le **Vespère de Savi** et la **Noctule de Leisler**. Deux espèces recensées aux abords, d'après la bibliographie, n'ont pas été contactées : le **Minioptère de Schreibers** et le **Grand Rhinolophe**.

*Des inventaires complémentaires sur le Lézard ocellé et les chiroptères ont été réalisés en 2017. Aucune trace ni indice de présence, ni individu de lézard ocellé n'ont été rencontrés lors des prospections complémentaires.*

*Les impacts résiduels étant jugés significatifs sur le boisement du vallon central et notamment son rôle fonctionnel pour les chiroptères ainsi que sur les populations de Salicaire-jonc, le maître d'ouvrage s'engage à mettre en place des mesures complémentaires compensatoires.*

Par ailleurs, il est prévu :

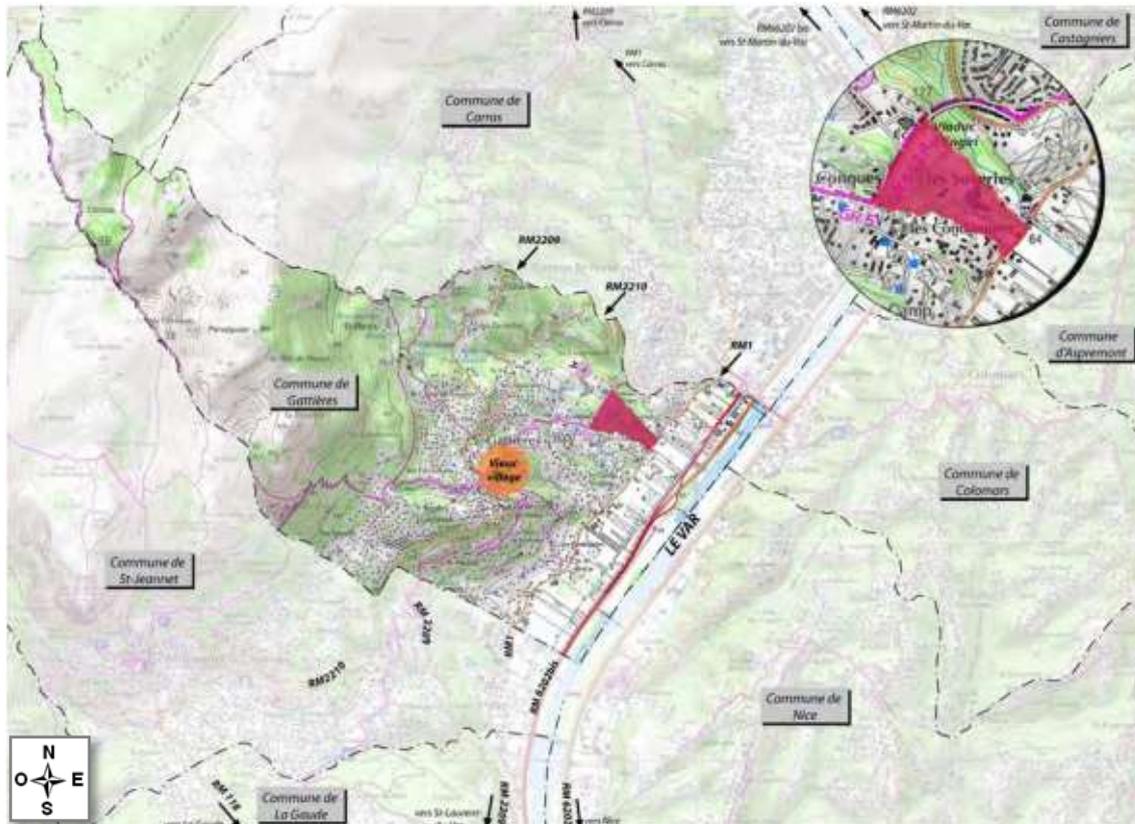
---

Projet du M.I.N. d'Azur – SNMA – La Gaude (06) - Dossier de saisine du CNPN relatif à la demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces végétales et animales protégées – Réf. 2103-RP3210-DDEP-AMG-MIN-SNMA-LA\_GAUDE06

- de favoriser le maintien voire le développement de l'Alpiste aquatique dans la zone du projet et ses abords, en adéquation avec les orientations du plan local de gestion de l'espèce porté par l'EPA Plaine du Var ;
- d'intégrer la Salicaire-jonc dans la conception des ouvrages hydrauliques et la gestion des écoulements ;
- de rétablir le corridor boisé au nord en faveur des chiroptères. »

### 8.5.4.3. ZAC des Bréguières

Le projet s'inscrit dans l'aménagement de la plaine du Var projeté par l'EPA Eco-vallée Plaine du Var. Le secteur des Bréguières est identifié comme un secteur à enjeu de développement, lien entre la plaine du Var et les coteaux.



Localisation de la ZAC des Bréguières

L'opération se situe à 20 km au Nord de Nice, sur la commune de Gattières. La zone est bordée à l'Ouest par le chemin de Provence et à l'Est par la RM1 (route métropole de la Baronne).



**Plan de masse de la ZAC des Breguières**

Le programme prévisionnel d'aménagement de la ZAC prévoit sur 9,4 ha, environ 30 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher répartis en logements, équipements, locaux d'activités, commerces et services, répartis comme suit :

- des logements de typologie variées (collectif, intermédiaire, individuel, pour environ 25 000m<sup>2</sup> et dont 35 % de logements sociaux) ;
- des commerces et des services de proximité, de 500 à 600 m<sup>2</sup> ;
- des activités légères d'environ 2 000 m<sup>2</sup>
- une crèche d'environ 750 m<sup>2</sup> ;
- une réserve foncière pour un équipement public d'environ 2 000 m<sup>2</sup>.

Les principaux impacts identifiés sont les suivants :

- Impacts en phase chantier : émissions de GES et de poussières, nuisances sonores, altération temporaire de la qualité paysagère, modification des conditions de circulation, risques de pollution, production de déchets...
- Impacts négatifs sur les surfaces agricoles,
- Augmentation des surfaces imperméabilisées, compensée par la création d'un réseau de collecte et de rétention/traitement,
- Impact négatif faible sur la topographie : terrassements en déblais,
- Impact négatif faible à modéré sur le milieu naturel : destruction d'habitats et d'individus. Les enjeux les plus importants concernent la flore (6 espèces à fort enjeu de conservation), les invertébrés (une espèce à fort enjeu), les reptiles (couleuvre de Montpellier, lézard vert occidental et lézard des murailles), les oiseaux (2 espèces à enjeu de conservation notable) et les chiroptères (8 espèces recensées). Cinq types d'habitats d'enjeux moyen et assez fort ont été répertoriés : forêt galerie de fond de vallon, chênaie blanche, chênaie verte, pelouses sèches et paroi suintante.

- Augmentation de l'aléa feux de forêt,
- Impact négatif faible sur les déplacements (augmentation du trafic induit),
- Impact négatif modéré sur le paysage : mutation du paysage local,
- Impacts positifs sur le contexte socioéconomique et l'attractivité du quartier : création de logements (350 logements dont environ 120 logements sociaux), accroissement de la population, création d'activités, création d'un éco-hameau avec des commerces de proximité,
- Augmentation de la demande énergétique et des besoins en eau potable.

Concernant le milieu naturel, l'avis de la MRAe du 4 septembre 2018 précise en outre que :

« Les enjeux les plus importants concernent la flore, les invertébrés, les reptiles, les oiseaux et les chiroptères et sont détaillées ci-après :

- **Flore** : 5 espèces présentant un enjeu fort de conservation ont été recensées : la **Consoude bulbeuse**, la **Mousse plane du Portugal**, la **Lavatère ponctuée**, l'**Alpiste aquatique**, la **fougère Scolopendre** et le **Cléistogène tardif** ;
- **Invertébrés** : Une espèce d'enjeu fort a été répertoriée, le **Maillot sud-alpin** ;
- **Oiseaux** : 33 espèces ont été répertoriées dont 2 seulement présentent un enjeu de conservation notable : l'**Hirondelle de rochers** et la **Martinet à ventre blanc** ;
- **Reptiles** : seules 3 espèces de reptiles ont été recensées : la **Couleuvre de Montpellier**, le **Lézard vert occidental** et le **Lézard des murailles** ;
- **Chiroptères** : 8 espèces de chiroptères ont été répertoriées : la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**, la **Pipistrelle pygmée**, la **Pipistrelle de Nathusius**, le **Petit Rhinolophe**, la **Sérotine commune**, le **Vespère de Savi** et la **Noctule de Leisler**.

Aucune trace ni indice de présence, ni individu de lézard ocellé n'ont été rencontrés lors des prospections complémentaires.

Cinq types d'habitats d'enjeux moyen et assez fort ont été répertoriés sur la zone d'étude : forêt galerie de fond de vallon, chênaie blanche, chênaie verte, pelouses sèches et paroi suintante.

Le projet entraîne une **altération locale des corridors structurés par les boisements des vallons et une perte de fonctionnalité globale sur l'ensemble des boisements et des zones ouvertes périphériques**.

Ainsi la démarche affichée permet de retenir notamment les mesures d'évitement et réduction suivantes :

- **préserver l'intégrité et la fonctionnalité écologique des pelouses sèches** (balisage des pelouses et des lisières de boisement à préserver) ;
- **conserver la fonctionnalité des corridors écologiques**, afin de réduire les impacts directs sur le corridor écologique local par le maintien de la qualité de l'habitat forestier et de l'habitat du Petit Rhinolophe, limiter l'éclairage à proximité de ces zones ;
- réaliser un chantier respectueux de l'environnement et de la biodiversité (formalisation d'une assistance maîtrise d'ouvrage, spécialement dédiée aux problématiques de prise en compte de la biodiversité sur le chantier) ;

Par ailleurs, il est prévu de favoriser le maintien voire le développement de l'**Alpiste aquatique** et de la **Lavatère ponctuée dans la zone du projet et ses abords**, en adéquation avec les orientations du plan local de gestion de l'espèce porté par l'EPA Plaine du Var.»

#### 8.5.4.4. Gîte géothermique à Saint-Laurent-du-Var

Ce projet consiste en un forage géothermique sur le site du Crédit Agricole Provence Côte d'Azur (CA-PCA) de Saint-Laurent-du-Var (distant de plus de 5 km du site d'implantation du futur MIN et PIA). Ce forage est destiné à compléter l'installation déjà existante de captage d'eau dans la nappe phréatique du fleuve Var, nappe phréatique cheminant en particulier dans le sous le sol du Crédit Agricole. Actuellement, il existe « 3 forages » dans l'enceinte du Crédit Agricole qui permettent d'alimenter la station de climatisation / chauffage.



**Localisation des forages géothermiques**

Ces 3 forages sont : un forage de pompage dans la nappe phréatique, un forage de réinjection de l'eau pompée après être passée dans les échangeurs de l'installation de climatisation / chauffage et un 3ème forage piézomètre. Les capacités actuelles du forage de pompage ne permettent de satisfaire qu'une partie des besoins de climatisation / chauffage pour l'ensemble des bâtiments du CA-PCA.

Dans le cadre de la modernisation des bâtiments du Crédit Agricole à Saint-Laurent du Var, il est envisagé la mise en place d'un système de géothermie fonctionnant sur les eaux de nappe des poudingues pliocènes de la basse vallée du Var pour le rafraîchissement et le chauffage de 3 bâtiments.

Afin d'alimenter les échangeurs de chaleur, des pompes immergées injecteront de l'eau vers l'échangeur depuis un réseau foré. Ces pompes alimenteront également le système d'arrosage du site. L'eau de retour sera évacuée dans deux forages dans une limite de pression d'eau qui sera fixée. Si cette limite est atteinte, l'eau sera évacuée dans le réseau d'eau pluviale.

L'augmentation du débit prélevé est justifiée par le fait de produire maintenant pour les 3 bâtiments présents sur le site, contre un seul bâtiment à l'heure actuelle.

Le pompage se fera dans la nappe d'eau souterraine FRDG396 Alluvions de la basse vallée du Var.

Les principaux impacts identifiés pour ce projet sont les suivants :

- Impacts faibles en phase chantier : risque de pollution accidentelle de la ressource en eau, nuisances sonores...
- Impact faible sur les eaux souterraines : absence de pollution, modification non significative du niveau de la nappe et de sa température, impact limité sur la nappe d'accompagnement du Var lors de la réinjection
- Impact positif sur la consommation d'énergies non renouvelables avec le développement d'énergies renouvelables.

**Concernant le milieu naturel, le site du projet en tant que tel n'abrite que des espèces végétales anthropiques et des espèces animales communes caractéristiques des zones urbaines.** Le dérangement lié à la proximité immédiate de l'autoroute A8 limite toutefois la présence de cette faune ordinaire. **Les espèces d'oiseaux caractéristiques de la ZPS du fleuve Var peuvent occasionnellement survoler le site mais ne l'utilisent ni comme gîte, ni comme site de reproduction ni comme site d'alimentation.**

#### 8.5.4.5. Réalisation d'un réseau géothermique à Nice Méridia, projet de permis d'exploitation de gîte géothermique et autorisation de forage

Ce projet a pour objectif de doter l'éco quartier Nice Méridia d'un réseau géothermique pour chauffer et refroidir le quartier.



#### Périmètre du secteur du projet de réseau géothermique

Le sous-sol de la ZAC est propice au prélèvement énergétique pouvant être réalisé dans l'aquifère peu profond situé à une profondeur de moins de 50 mètres du niveau de terrain naturel. Les investigations menées sur site par le BRGM ont permis de mesurer les variations annuelles de température de l'eau entre 12 et 17°C offrant des possibilités de mise en œuvre d'installations de géothermie à très basse température (GTBT).

La solution privilégiée s'appuie sur la création d'un doublet géothermique et d'une boucle d'eau tempérée alimentant des échangeurs situés en limite d'îlot. Il s'agit d'une solution décentralisée où chaque îlot puise dans la boucle d'eau tempérée pour couvrir ses besoins thermiques.

Le volume d'eau pompé sera simultanément restitué à sa nappe d'origine, via les puits de réinjection exécutés en aval de la production. Ce dispositif, dont la mise en place est une obligation réglementaire, assurera le maintien de l'équilibre hydrodynamique de la ressource géothermale.

La métropole Nice Côte d'Azur a choisi l'entreprise IDEX pour construire et exploiter ce réseau géothermique. Afin d'optimiser la consommation de toutes les énergies du futur éco-quartier (chaud, froid et électricité), l'opérateur français y associera une solution Smart Grid multi-énergies<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Les réseaux d'énergie sont équipés de technologies de communication qui permettent aux systèmes énergétiques d'associer intelligemment, à l'échelon local, les énergies disponibles et les usages.

Le futur réseau aura donc recours à la géothermie de surface issue de la nappe des alluvions du Var. À horizon 2029, il couvrira les besoins en chauffage (7,2 GWh par an), climatisation (15,5 GWh par an) et eau chaude sanitaire (7,5 GWh par an) de 520 000 m<sup>2</sup> de logements, hôtellerie et para hôtellerie, équipements, commerces, services et bureaux desservis grâce à 1,6 km de réseau géothermal, 5,6 km de réseaux chaud et froid et 94 sous-stations. La ZAC Nice Méridia sera ainsi alimentée par 82% d'énergies renouvelable et de récupération pour le chaud et 78% pour le froid.

À cette fin, une centrale de production et de stockage de 200 m<sup>2</sup> sera construite. Selon les niveaux de températures, cinq thermo frigo pompes iront puiser dans les alluvions du Var (12 puits : 4 d'exhaure et 8 de réinjection à 480 m<sup>3</sup>/h) pour chauffer l'ensemble des bâtiments l'hiver (avec une puissance de 6,5 MW) ou refroidir les immeubles accueillant des activités tertiaires l'été (avec une puissance de 5,7 MW).

En faisant le choix de ce réseau de chaleur et de froid, la métropole évitera l'émission de près de 80 000 tonnes de CO<sub>2</sub> sur toute la durée du contrat.

Les principaux impacts identifiés pour ce projet sont les suivants :

- Impacts faibles en phase chantier : risque de pollution accidentelle de la ressource en eau, nuisances sonores...
- Impact faible sur les eaux souterraines :
  - impacts hydrodynamiques et thermiques sur la nappe très faibles (confirmé par l'étude BRGM),
  - absence d'incidence sur les captages AEP,
  - modification non significative du niveau de la nappe et de sa température : l'eau pompée puis réinjectée ne subit aucune dégradation au cours du processus, hormis une variation de température comprise entre 5 et 7°C. Cette gamme de variation thermique appliquée à une nappe dont la température est environ 15°C n'entraîne aucune détérioration de sa qualité.
- Impact positif pour le développement d'énergies renouvelables.

## **8.5.5. AUTRES PROJETS IDENTIFIÉS**

### **8.5.5.1. Relocalisation de la chambre d'agriculture des Alpes-Maritimes (a)**

Les locaux actuels de la Chambre d'Agriculture sont situés sur le MIN actuel, et plus précisément sur le MIN Fleur.

Dans le cadre du transfert du MIN, il est prévu la construction d'un nouveau siège pour la Chambre d'Agriculture, sous sa propre maîtrise d'ouvrage. Un bâtiment à usage tertiaire d'environ 2 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher sera ainsi créé au Nord immédiat de la future plate-forme agroalimentaire.

Le projet et son calendrier ne sont pas arrêtés à ce jour.

### **8.5.5.2. Aménagement du secteur Lingostière Sud (c)**

Face à la Baronne, en rive gauche du Var, une réflexion est en cours permettant de fixer, pour le secteur de Lingostière, des orientations d'aménagement en continuité du projet de recomposition du site commercial, afin de créer un pôle à vocation économique dominante.

Initiée dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National Nice Eco-vallée, cette opération consiste en l'aménagement d'un secteur dédié à l'activité économique non commerciale associée à du logement à haute qualité environnementale (dont 35% logements sociaux) en pied du coteau de Lingostière.

La livraison est prévue aux environs de 2025.

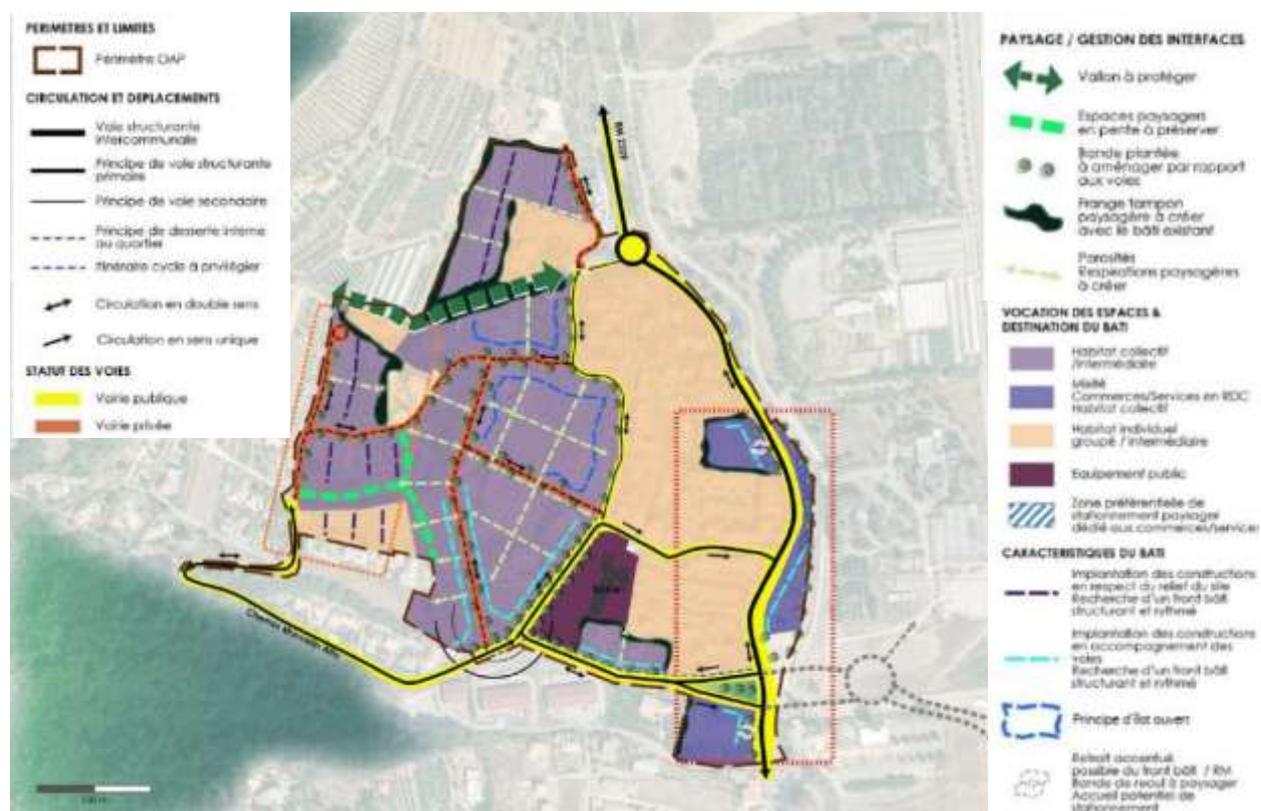
### **8.5.5.3. Développement du hameau de la Baronne (d)**

Cette opération est inscrite au PLU de la commune de La Gaude, dont le PADD prévoit de créer au hameau de la Baronne un véritable éco-quartier :

- Structurer et densifier l'urbanisation existante en développant des formes urbaines plus compactes et des hauteurs plus importantes, en relation avec l'échelle des projets structurants prévus sur la vallée du Var.

- Assurer la qualité architecturale et concilier les objectifs de densité, de développement environnemental et de haute qualité environnementale.
- Poursuivre la valorisation des espaces publics.
- Inciter à la création de commerces, services et équipements collectifs nécessaires aux habitants du quartier.

Le quartier de la Baronne fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation détaillée dans le PLU. L'aménagement urbain de ce quartier, prévu depuis l'approbation du PLU le 21/06/2013, doit notamment contribuer à répondre à des enjeux de production de logements.



### Synthèse des principes d'aménagement et de programmation (OAP quartier de la Baronne, PLU de La Gaude)

L'opération d'aménagement de ce secteur a pour ambition de garantir un développement harmonieux de ce secteur tenant compte de son identité et de ses spécificités. Les objectifs du projet sont de structurer un pôle de vie autour du hameau existant, améliorer les infrastructures et aménager des espaces publics de qualité, développer une offre de 560 logements, dont 35% de logements sociaux sur l'ensemble du secteur, ainsi que des commerces et services de proximité.

Le lancement des procédures nécessaires à la création d'une ZAC sur le périmètre du Hameau de La Baronne a été initié par l'EPA Plaine du Var par délibération du Conseil d'administration en date du 7 mars 2019 (délibération n°2019-005 - Prise d'initiative - Opération d'aménagement du Hameau de La Baronne à La Gaude).

#### 8.5.5.4. Restructuration du secteur de Sainte Pétronille (e)

Cette opération est inscrite au PLU de la commune de Saint-Laurent du Var. Le PADD précise notamment que « la commune entend développer une zone à vocation économique en appui de la centralité urbaine qui sera consolidée autour du hameau de Sainte-Pétronille, limitrophe à La Gaude ».

Le pôle les Iscles / Sainte Pétronille s'inscrit en continuité du schéma souhaité par la ville de Saint-Laurent-du-Var à savoir la requalification de la façade Est du territoire et à la dynamique urbaine de la Basse Vallée du Var.

Le secteur de Sainte Pétronille est un quartier urbain partiellement constitué qui s'inscrit en continuité de la commune de la Gaude. La commune fait le choix de renforcer cette centralité dans son P.L.U. (équipements de proximité, amélioration de la desserte...).

Le secteur « les Iscles-Sainte Pétronille » est identifié comme l'un des 5 pôles de centralité de la commune autour desquels le territoire communal doit se structurer.

Le renouvellement urbain du secteur Sainte Pétronille / la Baronne doit se poursuivre au contact de la route départementale et le pôle de structuration Sainte Pétronille.

Le projet de structuration Sainte Pétronille – la Baronne est porté par l'Établissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var.

Il s'agit d'un espace contraint et mité par diverses activités (stockage de matériaux et de véhicules), une centralité à développer, inscrite au PADD et à la DTA comme zone d'urbanisation nouvelle et en restructuration.

L'extension de l'urbanisation s'effectuera en continuité immédiate du tissu urbain existant et sur les espaces les plus atteints par le mitage.

#### **8.5.5.5. Pôles d'Échanges Multimodal de Carros (f)**

Au vu de la charge des grands axes routiers et de l'importance des déplacements quotidiens dans le bassin de CARROS, toutes les directives publiques en matière de déplacements dans ce bassin préconisent :

- l'amélioration du lien de transport entre les deux rives du Var ;
- l'incitation de l'intermodalité ;
- l'augmentation de la part modale des transports collectifs.

La faisabilité d'un pôle d'échanges multimodal à l'entrée de Carros au débouché du Pont de la Manda mettant en relations les deux rives concentrant à elles deux 12 lignes de TC et le chemin de fer de Provence a ainsi été étudiée.



**Esquisse du projet du PEM de Carros (MNCA)**

Les attendus du projet de ce PEM sont :

- offrir aux 8000 actifs de la zone industrielle départementale un accès efficace en cohérence avec le Plan de Déplacements Inter-Entreprises ;
- améliorer l'accès au Village et à Carros-Ville permettant l'insertion urbaine de ces polarités ;

- favoriser les correspondances entre les différents transports collectifs par un réglage fin de leurs cadencements de façon à fluidifier les déplacements des usagers et réduire les temps de ruptures de trajets ;
- améliorer l'accès des usagers au réseau de transport en démultipliant l'accessibilité du lieu : il sera accessible pour les piétons, les vélos, les navettes privées, les TC publics et les véhicules depuis la ZI de Carros, Carros-Ville, le Village, les Plans et le pont de la Manda, mais aussi depuis les communes voisines de Gattières et Le Broc.

Le projet global comprend :

- Le Pôle d'échanges multimodal (PEM) :
  - 3 quais de dépose et prise en charge des navettes,
  - 2 aires d'attente pour autobus,
  - 2 quais de prise en charge pour autobus,
  - 1 arrêt de dépose pour autobus.
- Le local de PEM (billetterie et local chauffeurs),
- Le parking-relais,
- La requalification de la route de la Grave,
- La liaison douce Pont de la Manda / PEM / parking relais.

#### **8.5.5.6. Orientation d'Aménagement et de Programmation « Les Pugets Nord » (g)**

Cette OAP est définie sur la commune de Saint-Laurent-du-Var.

D'une surface d'environ 16 ha, desservi par la RM2209, le secteur des Pugets est situé sur les coteaux ouest du Var, en limite nord de la zone urbaine dense de la commune, à proximité immédiate du grand ensemble des Pugets.

Le développement urbain de ce secteur devra permettre de :

- Trouver une forme d'urbanisation qui respecte le grand paysage du Var et valorise l'histoire agricole du site,
- Bâtir un quartier mixte dans le respect de l'environnement bâti et autour d'une centralité située sur la route des Pugets,
- Préserver une fluidité des modes de déplacements doux au sein du quartier.

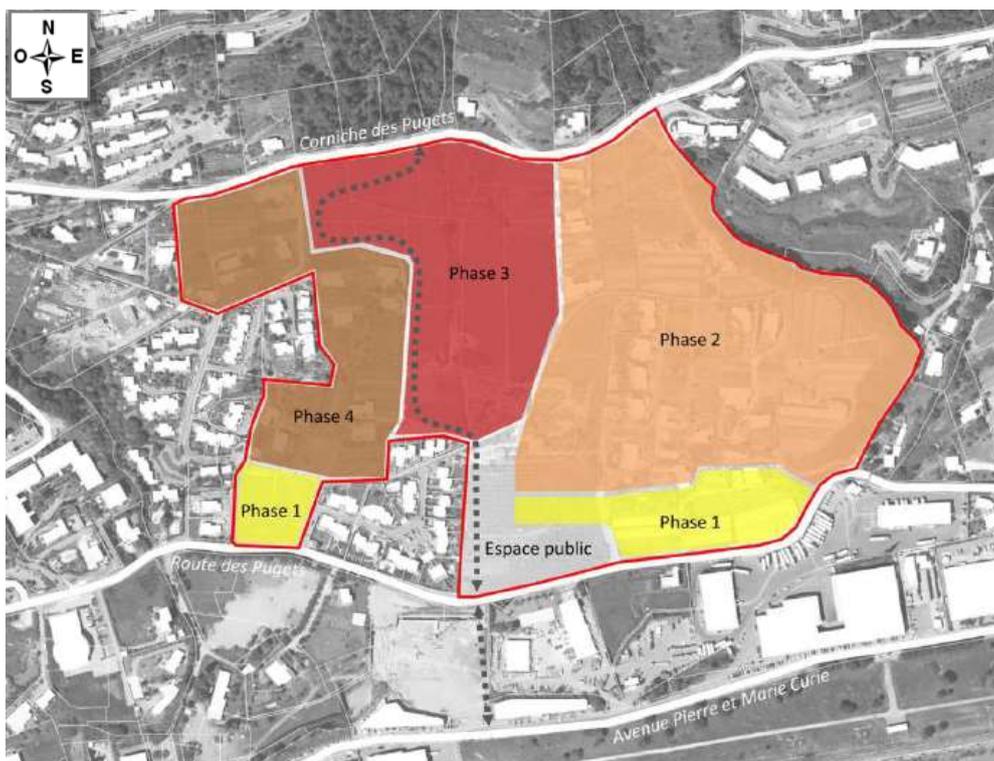
Le projet doit permettre de développer à terme environ 500 logements dont 35% de logements locatifs sociaux et 5% de logements en accession sociale.

Les locaux commerciaux, services et activités seront privilégiés à proximité de la nouvelle centralité et le long de la route des Pugets.

Le phasage prévisionnel se décompose de plusieurs phases.

La première phase 2019-2022 comprend l'élargissement de la route des Pugets et la desserte en eau potable depuis la zone industrielle.

Les phases suivantes à l'horizon 2023 et après ont notamment pour objet l'aménagement des espaces publics de centralité.



**Phasage de réalisation des Pugets Nord**

## **8.6. ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS**

### **8.6.1. ANALYSE DES EFFETS RÉSIDUELS CUMULÉS DU PROJET DU MIN ET DU PIA AVEC LES DIFFÉRENTS PROJETS « AU SENS RÉGLEMENTAIRE »**

Le tableau ci-après synthétise le cumul des effets entre le projet d'aménagement du MIN et du PIA sur la commune de La Gaude et les différents projets identifiés au sens réglementaire<sup>3</sup>.

La méthodologie d'analyse repose sur la lecture des études d'impact lorsqu'elles sont disponibles, ou sur celles des avis de l'autorité environnementale ou des arrêtés de police de l'eau.

Ainsi, la définition du niveau des effets résiduels des projets est soit extraite directement des études d'impact, soit appréciée au regard des éléments précisés dans les avis de l'autorité environnementale.

Les effets cumulés potentiels en phase chantier sont traités dans le paragraphe 8.6.2. *Les nuisances en phase chantier.*

---

<sup>3</sup> Ainsi, si le projet du MIN et du PIA ne présente pas d'impact sur une thématique, il n'y aura pas d'effet cumulé entre le MIN-PIA et les autres projets connus, même si ces derniers ont un impact sur cette thématique.

Légende :

++	Très favorable
+	Favorable
	Négligeable
-	Peu favorable
--	Défavorable

	MIN ET PIA DE LA GAUDE	AMÉLIORATION DES DÉPLACEMENTS DEPUIS LA RIVE DROITE DU VAR	ZAC DES COTEAUX DU VAR	ZAC DES BRÉGUIÈRES	GÎTE GÉOTHERMIQUE DU CRÉDIT AGRICOLE	GÎTE GÉOTHERMAL DE NICE MÉRIDIA	EFFET CUMULÉ DU PROJET DU MIN ET DU PIA AVEC LES PROJETS CONNUS
<i>Climat</i>	+				+	+	+
<i>Topographie</i>			-	-			
<i>Géologie</i>							
<i>Eaux souterraines</i>							
<i>Eaux superficielles</i>			-	-			
<i>Risques naturels</i>							
<i>Habitats naturels</i>	--		-	-			--
<i>Flore</i>	--		-	-			--
<i>Faune</i>	--		-	-			--
<i>Fonctionnalités écologiques</i>	-		-	-			-
<i>Population</i>	+	+	++	++			++
<i>Activités économiques</i>	++	+	+	++			++
<i>Occupation du sol</i>	-		-	-			-
<i>Transport et déplacements</i>	-	++	-	-			
<i>Réseaux</i>							
<i>Qualité de l'air</i>	-						-
<i>Ambiance sonore</i>	-	-					-
<i>Patrimoine</i>							
<i>Paysage</i>	-		-	-			-

Tableau : Effets résiduels cumulés

## 8.6.2. ANALYSE FOCALISÉE SUR LA THÉMATIQUE MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITÉ (SOURCES : EGIS/ ECO-MED)

### 8.6.2.1. Les nuisances en phase chantier (source : EGIS)

La réalisation échelonnée dans le temps (développement du hameau de la Baronne et création du carrefour giratoire d'accès au MIN, du MIN et du PIA) ou de manière concomitante (comme le chantier de "l'amélioration des déplacements depuis la rive droite du Var" et ceux du "MIN et du PIA") des différents projets d'aménagement aura pour effet direct de créer un climat de chantier sur une longue période (plusieurs années). Les différents projets d'aménagement vont engendrer des nuisances en phase chantier, notamment un effet cumulé négatif pour le milieu

naturel : nuisances et perturbations des espèces fréquentant le secteur, des risques de pollution des eaux, et particulièrement de la nappe lors des travaux liés aux projets de géothermie, et des nuisances sonores (transport de matériaux, engins de terrassement, démolitions...) et des émissions de poussières et gaz à effet de serre (en lien avec la circulation des engins de chantier),

Les périodes de travaux envisagées seront probablement étalées dans le temps, en fonction de la commercialisation des lots pour ce qui concerne les ZAC notamment ou les OAP (ZAC des Coteaux du Var, ZAC des Bréguières, développement du hameau de la Baronne, OAP « Pugets Nord »). Les différentes périodes de chantier des projets identifiés ne sont pas connues précisément.

Toutefois, dans l'hypothèse où les travaux des différents projets seront réalisés de manière concomitante, ce qui est vraisemblablement le cas pour la création du giratoire spécifique pour l'accès du MIN et du PIA, les nuisances liées aux chantiers pourront être cumulées sur une même période.

Les maîtrises d'ouvrage mettront en place un système basé sur le management environnemental, se traduisant par une organisation vis-à-vis de la protection de l'environnement.

L'ensemble des projets d'aménagement réalisés dans le cadre de l'Eco-Vallée mettront en application le cadre de référence pour la qualité environnementale de l'aménagement et de la construction dans la plaine du Var établi par l'EPA Plaine du Var.

Dans ce cadre, la charte chantier vert de la plaine du Var sera appliquée. Elle comprend notamment des mesures pour limiter les nuisances causées aux riverains, pour l'organisation du chantier et la préservation du patrimoine naturel. Elle préconise également un recyclage des déchets pour limiter le volume et les quantités produites.

#### **8.6.2.2. Effets cumulés sur le milieu naturel (source : EGIS)**

Les opérations d'aménagement programmées sont susceptibles de porter atteinte aux milieux naturels : l'addition de ces projets peut induire des effets cumulés sur le milieu naturel en raison de l'urbanisation de surfaces aujourd'hui à l'état de friches.

L'effet cumulé des différents projets tend à fragmenter et diminuer la surface de ces friches, qui sont des sites d'accueil d'un cortège diversifié d'espèces faunistiques et abritent parfois des espèces végétales protégées, comme c'est le cas pour le site d'implantation du futur MIN et du PIA.

La conception du MIN et du PIA est guidée par une démarche Éviter, Réduire, Compenser (ERC) qui prédomine la détermination du parti d'aménagement et du parti architectural.

En phase chantier, le dérangement des espèces peut avoir un effet négatif non négligeable sur les oiseaux, notamment pour les projets les plus proches du fleuve Var et de la ZPS.

En phase exploitation, les infrastructures de transport linéaires et les bâtiments accroissent le risque de mortalité ainsi que le dérangement (pollution lumineuse et nuisance sonore notamment). Toutefois, les mesures de réduction prévues, notamment dans le respect du cadre de référence pour la qualité environnementale de l'aménagement et de la construction dans la Plaine du Var, permettent de rendre l'impact négligeable.

#### **8.6.2.3. Effets cumulés sur la flore (ECO-MED)**

Dans la prise en compte des projets retenus pour l'analyse des effets cumulés, seul l'Alpiste aquatique a été observé et sera impacté, dans deux de ces projets (projets de ZAC sur les coteaux du Var, à environ 2 et 4 km au nord de la zone d'étude du futur MIN). En outre, sur ces deux projets, des mesures de réduction afin de maintenir voire de développer l'Alpiste aquatique sur la zone du projet et ses abords ont été élaborées, cette espèce ayant une bonne capacité de recolonisation des zones perturbées. Rappelons que l'ensemble des dossiers dérogatoires traitant de l'Alpiste aquatique en Plaine du Var sont élaborés en référence avec le document de Plan de gestion de l'Alpiste Aquatique.

D'autre part et de manière générale, **la menace cumulative sur la flore est également présente par l'urbanisation déjà très importante et qui continue de s'étendre dans le secteur, et qui sera probablement consommatrice d'espaces naturels encore présents.**

#### **8.6.2.4. Effets cumulés sur les invertébrés (ECO-MED)**

Les différents projets retenus pour l'analyse n'auront pas de réels effets cumulés car les espèces contactées in situ ont déjà subi de fortes perturbations par le passé. Ces dernières sont donc actuellement isolées des autres populations et le projet du MIN poursuivrait la perturbation et/ou destruction des habitats pour l'ensemble des espèces détectées lors des inventaires de 2017 et 2019.

#### **8.6.2.5. Effets cumulés sur les amphibiens (ECO-MED)**

Même si les amphibiens sont réputés effectuer de longs trajets pour rejoindre leur milieu de reproduction, les projets des deux ZAC, du réseau géothermal Nice Méridia et du gîte géothermique de Saint-Laurent-du-Var sont bien trop éloignés pour occasionner des effets cumulés sur les deux espèces recensées dans le périmètre du présent projet. En revanche, **le projet d'amélioration des déplacements depuis la rive droite du Var risque d'augmenter la fréquence des collisions routières**, notamment pour la Rainette méridionale et surtout après restauration du bassin et du cours d'eau (création d'habitats favorables à la reproduction induisant une augmentation d'individus traversant les routes lors de leur période de reproduction) si aucun passage à faune n'est prévu sous les routes lors de la construction des nouveaux échangeurs et giratoire.

#### **8.6.2.6. Effets cumulés sur les reptiles (ECO-MED)**

Étant donné que les trois espèces recensées au sein de la zone d'étude n'ont pas de fortes capacités de dispersion, **seul le projet concernant l'amélioration des déplacements depuis la rive droite du Var entrainera des effets cumulés avec le projet de construction du M.I.N. Ces effets concerneront surtout la Couleuvre de Montpellier et l'Orvet de Véronne en raison du fait que ces deux espèces utilisent le bitume pour thermoréguler**. Même si ce risque est déjà existant à l'heure actuelle au vu des différentes structures routières situées autour de la zone d'étude, la création de nouveaux échangeurs et giratoire risque d'augmenter fortement la fréquence des collisions routières en phase d'exploitation en plus d'occasionner la destruction d'habitats potentiellement favorables et d'individus lors de la phase chantier.

#### **8.6.2.7. Effets cumulés sur les oiseaux (ECO-MED)**

La prise en compte des impacts sera évaluée dans sa globalité sur l'avifaune protégée mais plus précisément sur les espèces à enjeu de conservation notables visés pour l'ensemble des projets décrits ci-avant.

**Les deux projets de ZAC des Coteaux du Var et le projet actuel de nouveau Marché d'Intérêt National (MIN) de Nice sont tous deux impactants pour le Petit-duc-scops qui est bien représenté dans la matrice forestière qui borde le Var. En effet, les milieux rivulaires bordant des zones ouvertes sont favorables à sa nidification. Ainsi, à l'influence de dégradation continue des berges du Var s'ajoute la destruction de ces habitats au sein de la matrice forestière. Ceci engendre donc un impact cumulatif sur l'espèce.**

Les espèces d'oiseaux caractéristiques de la ZPS « Basse Vallée du Var » peuvent occasionnellement survoler le site de création du réseau géothermique du Var mais ne l'utilisent ni comme gîte, ni comme site de reproduction ni comme site d'alimentation. Ainsi aucun impact n'est identifié vis-à-vis de ce projet.

#### **8.6.2.8. Effets cumulés sur les mammifères (ECO-MED)**

Le massif forestier de La Gaude et le fleuve Var, l'un constituant un vaste habitat d'espèces et l'autre un corridor de transit et de chasse potentiellement important, sont aujourd'hui presque déconnectés en raison de l'urbanisation importante des rives du Var. La voie rapide M 6202 bis en rive droite constitue déjà une barrière à la circulation des chiroptères. Sur l'ensemble de la basse vallée du Var, elle est bordée à l'Ouest par des zones fortement artificialisées. Bien que dégradé, le site choisi pour le présent projet constitue l'un des seuls reliquats d'habitats fonctionnels pour les chiroptères au milieu de cette matrice. C'est potentiellement l'un des seuls corridors de transit entre les deux entités biogéographiques précitées. **L'artificialisation du site s'ajoute à l'impact des projets d'échangeurs routiers et à l'intensification des flux sur la M 6202 bis. La circulation des chiroptères sur l'axe Est-Ouest, déjà fortement dégradée, sera ainsi encore réduite par le projet.**

**N.B. : étant donné la présence d'effets cumulés relativement importants sur le territoire considéré, une stratégie territoriale ERC est en cours de définition à l'échelle de la Plaine du Var et co-pilotée par EPA et MNCA, en coordination avec le COPIL Environnemental (cf. chapitre 13 et annexe 13)**

**Dans l'objectif d'apporter des réponses précises à un manque de connaissances sur la biodiversité et l'écologie globale à l'échelle de la basse vallée du Var, la Métropole s'engage, en lien avec les impacts résiduels prioritaires à compenser dans ce dossier (objectif d'absence de perte nette de biodiversité), à avoir une vision prospective notamment sur les espèces d'orchidées rares et sur la circulation des chiroptères. A titre d'illustration, deux**

**études de connaissances portées à cette échelle seront lancées dès 2021 ; ces mesures, respectivement I5 et I6, sont décrites ci-après, dans le chapitre des mesures d'accompagnement.**

## 9. EVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

---

### 9.1. MÉTHODES D'ÉVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS

Pour analyser les **impacts résiduels** d'un projet et leur intensité, ECO-MED procède de la même manière que l'analyse des impacts bruts. Ainsi, nous effectuons une analyse aussi bien qualitative que quantitative. Elle est également effectuée à dire d'expert mais peut résulter aussi d'une concertation engagée entre plusieurs acteurs locaux et compétents.

**La seule différence avec l'analyse des impacts bruts est que l'analyse des impacts résiduels prend en compte les propositions de mesures d'évitement, le cas échéant, et de réduction d'impact proposées.**

Ainsi, pour évaluer les **impacts résiduels** et leur intensité, ECO-MED procède à une analyse multifactorielle :

- **Intégrant l'élément biologique** : état de conservation, dynamique et tendance évolutives, vulnérabilité biologique, diversité génétique, fonctionnalité écologique, etc.
- **Intégrant le projet et ses caractéristiques** :
  - *Nature d'impact* : destruction, dérangement, dégradation, etc.
  - *Type d'impact* : direct / indirect
  - *Durée d'impact* : permanente / temporaire
  - *Portée d'impact* : locale, régionale, nationale

- **Intégrant le respect des mesures d'évitement et de réduction proposées.**

L'importance de chaque impact résiduel est étudiée en leur attribuant une valeur selon la grille de valeurs semi-qualitatives à 6 niveaux principaux suivantes :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul	Non évaluable*
-----------	------	--------	--------	-------------	-----	----------------

\*Uniquement dans le cas où l'expert estime ne pas avoir eu suffisamment d'éléments (période non favorable, durée de prospection insuffisante, météo défavorable, inaccessibilité, etc.) lui permettant d'apprécier l'impact et *in fine* d'engager sa responsabilité.

L'impact résiduel est déterminé pour chaque élément biologique préalablement défini par l'expert. Il s'agit là d'une étape déterminante pour la suite de l'étude car conditionnant les mesures compensatoires qui seront, éventuellement, à proposer. Chaque « niveau d'impact résiduel » sera donc accompagné par un commentaire, précisant les raisons ayant conduit l'expert à attribuer telle ou telle valeur. Les principales informations seront synthétisées sous forme de tableaux récapitulatifs.

**Dans le cas présent, ECO-MED intégrera également à la réflexion la notion d'effets cumulés. Seules les espèces protégées font l'objet de cette analyse des impacts résiduels.**

## 9.2. IMPACTS RÉSIDUELS SUR LA FLORE

### 9.2.1. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FORT

#### ■ Impacts résiduels sur l’Ophrys de la Via Aurelia

Malgré la réflexion menée entre le porteur de projet et ECO-MED et l’analyse des diverses alternatives, aucune mesure d’évitement, ni de réduction d’impact ciblée sur la station d’Ophrys de la Via Aurelia (0,06 ha) n’a pu être trouvée.

Les impacts résiduels du projet sur l’espèce sont donc jugés modérés.

#### ■ Impacts résiduels potentiels sur la Lavatère ponctuée

Comme pour l’espèce précédente, aucune mesure d’évitement, ni de réduction d’impact ciblée sur la station potentielle (non réobservée en 2019) de Lavatère ponctuée n’a pu être proposée. Ainsi, les impacts résiduels potentiels du projet sur l’espèce sont jugés modérés.

### 9.2.2. ESPÈCE À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION MODÉRÉ

#### ■ Impacts résiduels potentiels sur l’Orchis à odeur de vanille

Rappelons que cette espèce a fait l’objet d’une mesure amont (R1A), consistant à redessiner le contour de l’implantation du projet avant l’étude d’impact.

Ainsi, l’impact sur l’Orchis à odeur de vanille sera principalement atténué au travers de la mise en application des deux mesures R1.A et R1.B, qui visent à mettre en défens un secteur sur lequel est présente une partie des individus de l’espèce, afin d’éviter le piétinement, ainsi que d’entretenir de manière écologique ce secteur. La mise en œuvre de la mesure R2 permettra également de relier les stations préservées d’Orchis à odeur de vanille, au nord et au sud de la zone d’étude, afin de limiter la fragmentation de cette population.

Cependant, malgré l’application des mesures, l’impact résiduel du projet sur l’Orchis à odeur de vanille reste considéré comme fort, au vu de la destruction de la moitié d’une population d’une telle importance.

CARACTÉRISATION DE L’ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèce concernée	Orchis à odeur de vanille ( <i>Anacamptis fragrans</i> )
	Enjeu local de conservation	Modéré
	Statut biologique et effectif	Environ 2500 individus observés dans la zone d’étude en trois principales stations ; environ 1280 individus situés dans l’emprise du projet
	Impact global brut	Fort (en intégrant la mesure d’atténuation de conception R1A)
EVALUATION DE L’IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction/Altération de l’habitat d’espèce	Habitat d’espèce sur la zone d’étude	Plantations de cyprès, oliveraie et friche rudérale
	Surface initialement impactée	1,04 ha
	Mesures d’atténuation	E1, R1.B, R2
	Surface résiduelle impactée après mesures	1,04 ha (inchangé car pris en compte par R1 et déjà intégré, en conception du projet dès l’implantation initiale)
	Réduction d’impact	Faible
Destruction potentielle d’individus	Effectif initialement impacté	1280 individus (sur les 2500 comptabilisés)
	Mesures d’atténuation	E1, R1.B, R2
	Effectif résiduel impacté après mesures	1280 individus (inchangé car pris en compte par R1 et déjà intégré, en conception du projet dès l’implantation initiale)
	Réduction d’impact	Faible
BILAN	Impact résiduel global	Fort

## ■ Impacts résiduels potentiels sur l'Alpiste aquatique

Malgré la réflexion menée entre le porteur de projet et ECO-MED et l'analyse des diverses alternatives, aucune mesure d'évitement et de réduction d'impact ciblée sur la station d'Alpiste aquatique (0,5 ha) n'a pu être proposée. Ainsi, **les impacts résiduels du projet sur l'espèce sont jugés forts.**

### Remarque très importante :

Pour les trois espèces ne bénéficiant pas directement de mesures d'atténuation, les mesures d'évitement E1, de réduction (R1A, R1B et R2) vont préserver à terme des surfaces de biotopes favorables à ces espèces. La Lavatère et l'Alpiste, tout particulièrement, ont des pouvoirs de colonisation de milieux en friches ; ceci est bien connu à l'échelle de la Basse Vallée du Var. A noter également que la station ancienne non retrouvée d'Ophrys de la Via Aurelia se trouve dans le corridor écologique de la mesure R2 et sera donc préservée.

## 9.3. IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES AMPHIBIENS

### 9.3.1. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FAIBLE

#### ■ Impacts résiduels sur la Rainette Méridionale

L'impact sur la Rainette méridionale sera atténué au travers de la mise en application des mesures R0 et R3 qui visent à rendre défavorable la zone d'étude avant les travaux de décapage du sol et à adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces.

En application de ces mesures et de la faible densité d'individus rencontrée (en plus de l'absence de zones aquatiques favorables), nous pouvons considérer que l'impact résiduel du projet sur la Rainette méridionale sera très faible.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Rainette méridionale ( <i>Hyla meridionalis</i> )
	Enjeu local de conservation	Faible
	Statut biologique et effectif	Rainette méridionale présente en phase terrestre et phase aquatique identifiée dans une petite flaque très peu favorable (petite surface, peu profonde et dépourvue de végétation).
	Impact global brut	Faible
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Tout habitat terrestre
	Surface initialement impactée	Environ 0,6 ha
	Mesures d'atténuation	R1A, R1B, R2, R5
	Surface résiduelle impactée après mesures	Environ 0,6 ha (mais habitats terrestres très peu favorables et situés en contexte urbain)
	Réduction d'impact	-
Destruction potentielle d'individus	Stades concernés	Individus en phase terrestre
	Effectif initialement impacté	1 à 5 individus
	Mesures d'atténuation	R0, R3
	Effectif résiduel impacté après mesures	1 à 2 individus
	Réduction d'impact	Moyenne
BILAN	Impact résiduel global	Très faible

## 9.4. IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES REPTILES

### 9.4.1. ESPÈCE À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION MODÉRÉ

#### ■ Impacts résiduels sur l'Orvet de Vérone

En raison de l'écologie de l'Orvet de Vérone (espèce fousseuse occupant les fourmilières et restant cachée sous terre ou sous le couvert végétal (litière, strate herbacée)), les mesures R0 et R3 auront peu d'effet sur cette espèce. Ainsi, nous pouvons considérer que l'impact résiduel du projet sur l'Orvet de Vérone restera modéré.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Orvet de Vérone ( <i>Anguis veronensis</i> )
	Enjeu local de conservation	Modéré
	Statut biologique et effectif	Espèce effectuant potentiellement l'ensemble de son cycle de vie
	Impact global brut	Modéré
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Milieus ouverts, lisières
	Surface initialement impactée	Environ 2 ha
	Mesures d'atténuation	R1A, R1B, R2, R5
	Surface résiduelle impactée après mesures	Environ 2 ha
	Réduction d'impact	-
Destruction potentielle d'individus	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	1 à 10 individus
	Mesures d'atténuation	R0, R3 (très peu efficaces sur les espèces fousseuses) et R2
	Effectif résiduel impacté après mesures	1 à 10 individus
	Réduction d'impact	Nulle
BILAN	Impact résiduel global	Modéré

### 9.4.2. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FAIBLE

#### ■ Impacts résiduels sur la Couleuvre de Montpellier

L'impact sur la Couleuvre de Montpellier sera atténué au travers de la mise en application des mesures R0, R3 et R5 qui visent respectivement à adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces, à rendre défavorable la zone d'étude avant les travaux de décapage du sol et à restaurer la fonction de corridor du canal au Nord où les blocs en béton ne seront pas touchés. La mesure R2 consistera, quant à elle, à recréer des habitats favorables à l'espèce, donc augmentera son espace vital localement à terme.

Malgré la mise en œuvre de mesures adéquates, les impacts résiduels du projet sur la Couleuvre de Montpellier restent à un niveau faible (pas de baisse) en raison d'impacts cumulés considérés comme modérés.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Couleuvre de Montpellier ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )
	Enjeu local de conservation	Faible
	Statut biologique et effectif	Espèce effectuant potentiellement l'ensemble de son cycle de vie
	Impact global brut	Faible
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Lisières, tas de pierres, murets, milieux ouverts
	Surface initialement impactée	Environ 7,1 ha

	Mesures d'atténuation	R1A, R1B, R2, R5
	Surface résiduelle impactée après mesures	Environ 7,1 ha
	Réduction d'impact	Nulle (mais réduction d'impact tout de même permise pas les mesures d'évitement de stations d'orchidées définies avant les inventaires de 2019)
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	1 à 10 individus
	Mesures d'atténuation	R0, R2, R3, R5
	Effectif résiduel impacté après mesures	1 à 5 individus. En revanche, le risque de destruction d'individus sera potentiellement plus accru lors de la phase fonctionnement suite à d'éventuelles collisions routières avec des individus thermorégulant sur le bitume
	Réduction d'impact	Moyenne
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

### ■ Impacts résiduels sur la Tarente de Maurétanie

A l'instar de la Couleuvre de Montpellier, l'impact sur la Tarente de Maurétanie sera atténué au travers de la mise en application des mesures R0, R3 et R5. La mesure R2 permettra d'apporter de nouveaux éléments favorables à l'espèce. De plus, il est à préciser que la Tarente de Maurétanie est susceptible de coloniser les nouveaux murs du M.I.N. après construction.

**En application de ces mesures et de la forte capacité de résilience de l'espèce, nous pouvons considérer que l'impact résiduel du projet sur la Tarente de Maurétanie sera très faible.**

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèce concernée	<b>Tarente de Maurétanie (<i>Tarentola mauritanica</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Espèce effectuant potentiellement l'ensemble de son cycle de vie
	<b>Impact global brut</b>	<b>Très faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Tas de pierres, murets, bâtiments
	Surface initialement impactée	Environ 1 ha
	Mesures d'atténuation	R1A, R1B, R2, R5
	Surface résiduelle impactée après mesures	Environ 1 ha
	Réduction d'impact	Nulle (mais réduction d'impact tout de même permise pas les mesures d'évitement de stations d'orchidées définies avant les inventaires de 2019)
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	1 à 30 individus
	Mesures d'atténuation	R0, R2, R3, R5
	Effectif résiduel impacté après mesures	1 à 10 individus
	Réduction d'impact	Moyenne
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

## 9.5. IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES OISEAUX

Les différentes mesures d'atténuation proposées permettront de réduire le niveau d'impact résiduel du projet sur la plupart des espèces d'oiseaux. Toutefois, l'impact résiduel reste faible pour les espèces subissant une destruction importante de leur habitat d'espèce (alimentation et/ou nidification).

### 9.5.1. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FORT

#### ■ Impacts résiduels sur le Busard des roseaux

Aucune interaction n'a été constatée entre l'espèce et les habitats de la zone de projet en raison du caractère migrateur de l'individu observé. Le projet d'aménagement occasionnera seulement un possible dérangement sur l'espèce lors de ses migrations.

Toutefois, l'espèce bénéficiera des mesures de réduction d'impact R2 et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce migratrice.

**L'impact résiduel est donc jugé très faible sur le Busard des roseaux.**

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèce concernée	Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )
	Enjeu local de conservation	Fort
	Statut biologique et effectif	Un individu migrateur, hors zone d'emprise
	Impact global brut	Très faible
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable mais sans doute quelques individus
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie de l'espèce (R0).
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Difficile à estimer Totale (100 %)
BILAN	Impact résiduel global	Très faible

## 9.5.2. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION MODÉRÉ

### 9.5.2.1. Espèces avérées

#### ■ Impacts résiduels sur le Petit-duc-scops

Cette espèce est nicheuse dans la zone de projet. Les habitats présents dans l'emprise du MIN sont favorables aussi bien à sa nidification qu'à ses recherches alimentaires. Le projet va donc engendrer une destruction d'individus (notamment si les travaux s'effectuent durant la période de reproduction de l'avifaune), une destruction d'habitat d'espèce (alimentation et nidification) ainsi qu'un dérangement de l'espèce.

Toutefois, cette espèce bénéficiera de la mesure de réduction d'impact R2 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce nicheuse ainsi que toute destruction d'individus.

L'analyse sur les effets cumulatifs (cf. ci-avant), a pour conséquence la majoration de l'impact résiduel global de faible à modéré de par l'atteinte sur les milieux de nidification propices à l'espèce et impactés par plusieurs projets alentour.

**L'impact résiduel est donc majoré et reste modéré sur le Petit-duc scops.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES POTENTIELLES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces potentielles concernées	Petit-duc scops ( <i>Otus scops</i> )
	Enjeu local de conservation	Modéré
	Statut biologique et effectif	2 couples reproducteurs
	Impact global brut	Modéré
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction d'individus	Habitat d'espèce	Milieux boisés présentant des arbres à cavités, vieux bâtis, tas de bois, e.
	Nombre d'individu initialement impacté	<i>A minima</i> 2 couples + juvéniles
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0)
	Nombre résiduel d'individu impacté	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
Destruction de l'habitat d'espèce (nidification)	Habitat d'espèce	Milieux boisés présentant des arbres à cavités, vieux bâtis
	Surface initialement impactée	1,79 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2)
	Surface résiduelle impactée après mesures	1.79 ha
	Réduction d'impact	-
Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)	Habitat d'espèce	Milieux ouverts, friches, prairies, etc.
	Surface initialement impactée	1,44 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2)
	Surface résiduelle impactée après mesures	1,44 ha
	Réduction d'impact	-
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	<i>A minima</i> 2 couples + juvéniles
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul

	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Modéré</b>

### ■ Impacts résiduels sur la Huppe fasciée

La Huppe fasciée n'a pas été contactée en 2019 mais elle est susceptible de se reproduire aux alentours de la zone de projet. Cette dernière pourra venir s'alimenter dans la zone d'emprise durant la période de reproduction et en période migratoire. Le projet va donc engendrer pour cette espèce, une destruction d'habitat d'alimentation ainsi qu'un dérangement.

Toutefois, l'espèce bénéficiera des mesures de réduction d'impact R2 et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur la Huppe fasciée.**

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèce concernée	<b>Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus nicheurs aux alentours de la zone d'étude et en quête alimentaire
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)</b>	Habitat d'espèce	Milieux ouverts, lisières, friches, prairies, etc.
	Surface initialement impactée	5,9 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2) - Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude (R5)
	Surface résiduelle impactée après mesures	5.9 ha
	Réduction d'impact	Partielle
	<b>Dérangement d'individus</b>	Stades concernés
Effectif initialement impacté		Non quantifiable mais sans doute quelques individus
Mesures d'atténuation		- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0)
Effectif résiduel impacté après mesures		Nul
Réduction d'impact		Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

■ **Impacts résiduels sur le Tarier des prés, le Traquet motteux, le Gobemouche gris et la Pie-grièche écorcheur**

Ces espèces exploitent la zone de projet uniquement durant leurs haltes migratoires. Le projet d'aménagement occasionnera seulement une destruction d'habitat d'espèce utilisé très ponctuellement pour leur alimentation ainsi qu'un possible dérangement sur ces espèces lors de leur migration. L'impact brut du projet a été évalué à faible pour ces quatre espèces migratrices.

Toutefois, ces espèces bénéficieront des mesures de réduction d'impact R2 et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce migratrice.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur le Tarier des prés, le Traquet motteux, le Gobemouche gris et la Pie-grièche écorcheur.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Tarier des prés ( <i>Saxicola rubetra</i> ) Traquet motteux ( <i>Oenanthe oenanthe</i> ) Gobemouche gris ( <i>Muscicapa striata</i> ) Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus migrateurs, en halte alimentaire dans la zone de projet
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)	Habitat d'espèce	Milieux ouverts, lisières, friches, prairies, zones arborées
	Surface initialement impactée	5,9 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2) - Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude (R5) uniquement pour le Tarier des prés, le Traquet motteux et le Gobemouche gris
	Surface résiduelle impactée après mesures	5.9 ha
	Réduction d'impact	Partielle
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable mais sans doute quelques individus
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie de l'espèce (R0).
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Difficile à estimer Totale (100 %)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

## ■ Impacts résiduels sur la Bondrée apivore, le Petit Gravelot et le Guêpier d'Europe

Aucune interaction n'a été constatée entre ces espèces et les habitats de la zone de projet en raison du caractère migrateur des individus observés. Le projet d'aménagement occasionnera seulement un possible dérangement sur ces espèces lors de leurs migrations.

Toutefois, ces espèces bénéficieront des mesures de réduction d'impact R2 et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur ces espèces migratrices.

**L'impact résiduel est donc jugé très faible sur la Bondrée apivore, le Petit Gravelot et le Guêpier d'Europe.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> ) Petit Gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> ) Guêpier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> )
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus migrateurs, hors zone d'emprise
	<b>Impact global brut</b>	<b>Très faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable mais sans doute quelques individus
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie de l'espèce (R0).
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Difficile à estimer Totale (100 %)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

### 9.5.2.2. Espèces fortement potentielles

Aucune espèce n'est jugée fortement potentielle dans la zone d'emprise.

### 9.5.3. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FAIBLE

#### ■ Impacts résiduels sur la Cisticole des joncs

Un couple de Cisticole des joncs niche dans la zone de projet. Le projet va engendrer une destruction d'individus (notamment si les travaux s'effectuent durant la période de reproduction de l'avifaune) ainsi qu'une destruction d'habitat d'espèce (alimentation et nidification) et un dérangement.

Toutefois, la mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter tous les impacts liés à la destruction d'individus et d'habitats de reproduction et d'alimentation de l'espèce ainsi que toute destruction d'individus.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé faible sur la Cisticole des joncs**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Cisticole des joncs ( <i>Cisticola juncidis</i> )
	Enjeu local de conservation	Faible
	Statut biologique et effectif	1 couple reproducteur
	Impact global brut	Modéré
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction d'individus	Habitat d'espèce	Zones ouvertes, friches à haute végétation.
	Nombre d'individu initialement impacté	A minima 1 couple + juvéniles (Cisticole des joncs)
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0)
	Nombre résiduel d'individu impacté	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
Destruction de l'habitat d'espèce (nidification et alimentation)	Habitat d'espèce	Zones ouvertes, friches à haute végétation.
	Surface initialement impactée	0,38 ha
	Mesures d'atténuation	-
	Surface résiduelle impactée après mesures	0,38 ha
	Réduction d'impact	-
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	A minima 1 couple + juvéniles
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
BILAN	Impact résiduel global	Faible

#### ■ Impacts résiduels sur l'Hirondelle rustique et l'Hirondelle de fenêtre

Au maximum 5 couples d'Hirondelle rustique se sont reproduit dans la zone d'emprise. L'Hirondelle de fenêtre, quant à elle, n'utilise la zone d'emprise qu'en alimentation. Le projet va engendrer une destruction d'individus (notamment si les travaux s'effectuent durant la période de reproduction de l'avifaune) pour l'Hirondelle rustique ainsi qu'une destruction d'habitat d'espèce (alimentation et nidification) et un dérangement pour les deux espèces.

Toutefois, ces deux espèces bénéficieront de la mesure de réduction d'impact R2 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. De plus, la mesure R4, dédiée spécifiquement à cette espèce devrait permettre de reconstituer des habitats propices à l'accueil de la nidification de cette hirondelle.

La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce nicheuse ainsi que toute destruction d'individus.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur l'Hirondelle rustique.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	<b>Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	<i>A maxima</i> 5 couples d'Hirondelle rustique Quelques individus en quête alimentaire pour l'Hirondelle des fenêtre
	<b>Impact global brut</b>	<b>Modéré</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction d'individus	Habitat d'espèce	Zones ouvertes, friches, vieux bâtis, ect.
	Nombre d'individu initialement impacté	<i>A maxima</i> 5 couples + juvéniles d'Hirondelle rustique
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0)
	Nombre résiduel d'individu impacté	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
Destruction de l'habitat d'espèce (nidification)	Habitat d'espèce	Vieux bâtis
	Surface initialement impactée	50m <sup>2</sup>
	Mesures d'atténuation	- Aménagement en faveur de l'Hirondelle rustique et du Petit Rhinolophe à intégrer lors de la conception du MIN (R4)
	Surface résiduelle impactée après mesures	Nulle
	Réduction d'impact	Totale (100%)
Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)	Habitat d'espèce	Zones ouvertes, friches, prairies, ect.
	Surface initialement impactée	10,8 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2)
	Surface résiduelle impactée après mesures	10.8 ha
	Réduction d'impact	Partielle
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	<i>A maxima</i> 5 couples +juvéniles Quelques individus en quête alimentaire pour l'Hirondelle des fenêtre
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très Faible</b>

## ■ Impacts résiduels sur le Bruant proyer

L'espèce utilise actuellement la zone d'emprise uniquement pour son alimentation. Le projet va ainsi engendrer une destruction d'habitat d'espèce (alimentation) et un dérangement d'individus.

Toutefois, cette espèce bénéficiera des mesures de réduction d'impact R2 et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur cette espèce.

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	<b>Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	1 couple reproducteur pour la Cisticole des joncs et le Bruant proyer
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)	Habitat d'espèce	Zones ouvertes, friches, prairies, ect.
	Surface initialement impactée	5,9 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2) - Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude (R5)
	Surface résiduelle impactée après mesures	5,9 ha
	Réduction d'impact	Partielle
Dérangement d'individus	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Quelques individus en quête alimentaire
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

#### ■ Impacts résiduels sur le Milan noir et l'Épervier d'Europe

Le projet d'aménagement occasionnera la perte d'habitats de chasse pour ces espèces et générera un dérangement notable si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction.

Toutefois, ces espèces bénéficieront des mesures de réduction d'impact R2, et R5 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur ces espèces migratrices.

#### L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur le Milan noir et l'Épervier d'Europe

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	<b>Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) Épervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus en quête alimentaire
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		

<b>Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)</b>	Habitat d'espèce	Toute la zone d'emprise
	Surface initialement impactée	10,8 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2) - Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude (R5)
	Surface résiduelle impactée après mesures	10.8 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Dérangement d'individus</b>	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Quelques individus en quête alimentaire
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

#### ■ Impacts résiduels sur la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Tarier pâtre

Le projet d'aménagement occasionnera la perte d'habitats de chasse pour ces espèces et générera un dérangement notable si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction.

Toutefois, ces espèces bénéficieront de la mesure de réduction d'impact R2 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur ces espèces migratrices.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur la Buse variable, le Faucon crécerelle et le Tarier pâtre.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	<b>Buse variable (<i>Buteo buteo</i>) Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus en quête alimentaire
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)</b>	Habitat d'espèce	Toute la zone d'emprise
	Surface initialement impactée	7.02 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2)
	Surface résiduelle impactée après mesures	5.89 ha
	Réduction d'impact	Partielle
<b>Dérangement d'individus</b>	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Quelques individus en quête alimentaire
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;

	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

### ■ Impacts résiduels sur la Fauvette passerinette et le Bruant fou

Le projet d'aménagement occasionnera la perte d'habitats de chasse pour ces espèces et générera un dérangement notable si les travaux sont réalisés durant la période de reproduction.

Toutefois, ces espèces bénéficieront de la mesure de réduction d'impact R2 visant à conserver certains secteurs naturels aux abords du futur MIN et à maintenir la fonctionnalité écologique de ces milieux. La mesure R0, visant à adapter la période du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction des espèces aviaires, devrait limiter les dérangements sur ces espèces migratrices.

**L'impact résiduel est donc atténué et jugé très faible sur la Fauvette passerinette et le Bruant fou.**

CARACTÉRISATION DES ESPÈCES		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> ) Bruant fou ( <i>Emberiza cia</i> )
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Quelques individus en quête alimentaire
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce (alimentation)</b>	Habitat d'espèce	Toute la zone d'emprise
	Surface initialement impactée	7.92 ha
	Mesures d'atténuation	- Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés (R2)
	Surface résiduelle impactée après mesures	5.59 ha
	Réduction d'impact	Partielle
<b>Dérangement d'individus</b>	Stades concernés	Adultes et juvéniles
	Effectif initialement impacté	Quelques individus en quête alimentaire
	Mesures d'atténuation	- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces impactées (R0) ;
	Effectif résiduel impacté après mesures	Nul
	Réduction d'impact	Totale (100%)
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

## ■ Impacts résiduels sur le Héron cendré

Aucune mesure de réduction d'impact n'a été proposée spécifiquement en faveur du Héron cendré qui n'utilise pas la zone de projet mais survole sans doute ponctuellement cette dernière pour rejoindre le cours du fleuve Var présentant des habitats propices aux recherches alimentaires de l'espèce.

Néanmoins, cette espèce bénéficiera des mêmes mesures de réduction d'impact que les autres espèces remarquables.

**L'impact résiduel du projet sur cette espèce n'a donc pas changé en comparaison des impacts bruts. Il est jugé très faible.**

### 9.5.4. ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION TRÈS FAIBLE

Les espèces d'oiseaux à très faible enjeu local de conservation et notamment celles se reproduisant possiblement dans la zone de projet (Pic vert, Pic épeiche, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Rougegorge familier, Rossignol philomèle, Rougequeue noir, Bouscarle de Cetti, Hypolaïs polyglotte, Fauvette mélanocéphale, Fauvette à tête noire, Pouillot de Bonelli, Mésange à longue queue, Mésange huppée, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Choucas des tours, Moineau domestique, Pinson des arbres, Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Bruant zizi et Roitelet triple bandeau) n'ont pas fait l'objet de façon spécifique de mesures de réduction d'impact.

Toutefois, ces espèces bénéficieront des mêmes mesures de réduction d'impact que les autres espèces remarquables à enjeu local de conservation notable (de faible à fort).

Aussi, l'impact résiduel du projet sur ces espèces est atténué et jugé faible.

## 9.6 IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LES MAMMIFÈRES

### 9.6.1 ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION TRÈS FORT

#### Espèces fortement potentielles

La **Barbastelle d'Europe**, Le **Minioptère de Schreiber** et le **Murin de Bechstein** sont jugés potentiels sur la zone d'étude en raison notamment de la situation de la zone entre le massif forestier de La Gaude et la rivière Var, deux habitats intéressants pour le transit et la recherche alimentaire de ces espèces. Même si le corridor formé par la zone d'étude est d'un intérêt limité, il reste localement la seule zone partiellement boisée et non éclairée permettant à ces espèces de transiter sur l'axe Est-Ouest. La destruction des milieux boisés, l'éclairage artificiel et le dérangement occasionnés par l'exploitation du site vont vraisemblablement conduire à l'abandon du site par ces espèces. Les mesures R2, R5 et R6 limitent ces impacts mais ne suffisent pas au maintien d'un habitat favorable. Les impacts résiduels restent donc modérés.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersi</i> ) Murin de Bechstein ( <i>Myotis bechsteinii</i> )
	Enjeu local de conservation	Très fort
	Statut biologique et effectif	Espèces potentielles en chasse et en transit dans la zone d'étude
	Impact global brut	Modéré
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Milieux boisés, alignements d'arbres/ milieux semi-ouverts et ouverts pour le Minioptère
	Surface initialement impactée	2,5 ha (3,94 pour le minioptère)
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6

	Surface résiduelle impactée après mesures	2,5 ha (sauf pour le Minioptère, 3,94 ha)
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Non concernés
	Effectif initialement impacté	
	Mesures d'atténuation	
	Effectif résiduel impacté après mesures	
	Réduction d'impact	
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Modéré</b>

### 9.6.1 ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FORT

#### Espèces avérées

Le **Petit rhinolophe** a été contacté en chasse dans la zone d'étude. L'espèce étant connue sur le Var, la zone d'étude est potentiellement utilisée comme corridor de transit dans l'axe Est-Ouest. L'espèce est potentielle en gîte du fait de la présence de nombreux bâtiments favorables devant être détruits.

Les mesures R2, R5 et R6 atténuent la destruction d'habitats de chasse et permettraient par la restauration du passage à faune de conserver le continuum écologique Est-Ouest. La mesure R0 limitera la destruction directe d'individus et évitera la perturbation de l'espèce aux périodes de plus forte vulnérabilité. La mesure R4 propose quant à elle un gîte artificiel spécialement conçu pour cette espèce en remplacement des bâtiments voués par ailleurs à être détruits. Les impacts résiduels sont estimés à modérés.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèce concernée	<b>Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Fort</b>
	Statut biologique et effectif	Espèce potentielle en gîte, avérée en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Fort</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Milieus boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts
	Surface initialement impactée	3,94 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R4, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	3,94 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Modéré</b>

Le **Murin à Oreilles Echanrées** a été contacté en chasse dans la partie boisée de la zone d'étude et en transit dans la buse située au Nord du site. Il est potentiel en gîte du fait de la présence de nombreux bâtiments abandonnés.

Les mesures R2, R5 et R6 permettent de limiter les impacts sur ses habitats de chasse, mais il est peu probable que l'espèce continue à utiliser le site autrement que pour le transit. Le passage à faune prévu en mesure R5 permettra d'améliorer un corridor déjà existant et permettra de conserver la fonction de transit Est-Ouest de la partie Nord du site pour cette espèce.

Les impacts résiduels sont donc évalués à faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèce concernée	<b>Murin à Oreilles échanrées (<i>Myotis emarginatus</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Fort</b>
	Statut biologique et effectif	Espèce potentielle en gîte, avérée en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Modéré</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Milieus boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts
	Surface initialement impactée	3,94 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	3,94 ha
	Réduction d'impact	-
Destruction potentielle d'individus	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

### Espèces potentielles

Le **Grand Rhinolophe** et le **Petit Murin** sont jugés potentiels sur la zone d'étude en gîte, chasse et transit.

Les mesures R2 et R5 visent à réduire la perte d'habitat de chasse et de transit et il est possible que le Grand Rhinolophe utilise le passage à faune proposé en R5. En revanche ce n'est pas possible pour le Petit Murin et il est très probable qu'il abandonne le site en raison de la perte d'habitats et du dérangement. Le Grand Rhinolophe subira quant à lui une perte sèche d'habitats de gîte potentiel. Les deux espèces sont lucifuges strictes et la mesure R6 ne sera probablement pas suffisante.

Compte-tenu de ces remarques, les mesures d'atténuation sont jugées insuffisantes pour conserver un habitat favorable et les impacts résiduels sur ces espèces restent modérés.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	<b>Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)</b> <b>Petit Murin (<i>Myotis oxygnatus</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Fort</b>
	Statut biologique et effectif	Grand Rhinolophe potentiel en gîte, les deux espèces sont potentielles en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Modéré</b>

EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Milieus boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts et ouverts
	Surface initialement impactée	2,5 ha (Gd Rhinolophe) 7,3 ha (Petit Murin)
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	2,5 ha / 7,3 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Modéré</b>

### 9.6.1 ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION MODÉRÉ

#### Espèces avérées

La **Noctule de Leisler**, la **Pipistrelle Pygmée** et la **Pipistrelle de Nathusius** ont été contactées en chasse et en transit dans la zone d'étude. Seule la Pipistrelle pygmée est jugée potentielle en gîte.

Les impacts du projet sur ces espèces concernent surtout le transit entre le massif forestier de La Gaude et le Var.

La connectivité avec la rivière Var devrait rester fonctionnelle pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius, le transit s'effectuant en altitude au dessus de la double-voie et aidé par le guide paysager formé par les haies en mesure R5. C'est aussi le cas pour la Pipistrelle Pygmée, le passage à faune proposé en R5 permettant de favoriser son transit sous et au dessus de la double-voie. Les mesures R2, R5 et R6 permettent de recréer à terme des corridors de chasse pour ces espèces au sein de la zone d'étude, notamment si les fossés sont mis en eau. La Pipistrelle Pygmée tolère assez bien l'éclairage artificiel et peut s'adapter aux milieux anthropisés pour les recherches alimentaires. Elle pourrait revenir sur le site pour s'alimenter une fois les corridors fonctionnels, ce qui ne sera pas forcément le cas de la Pipistrelle de Nathusius et de la Noctule de Leisler.

La mesure R0 limite quant à elle la destruction d'éventuels individus de Pipistrelle pygmée en gîte dans les bâtiments abandonnés lors des travaux ainsi que la destruction d'habitats à un moment de forte vulnérabilité des chiroptères.

Les mesures d'atténuation permettent de réduire les impacts résiduels à faibles pour ces espèces.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	<b>Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)</b> <b>Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b> <b>Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Pipistrelle Pygmée potentielle en gîte, toutes espèces avérées en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Modéré</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
	Habitat d'espèce	Tous les milieux

<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Surface initialement impactée	9,8 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	9,8 ha
	Réduction d'impact	Partielle
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus pour la Pipistrelle Pygmée, les autres espèces ne sont pas concernées (arboricoles)
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

La **Sérotine Commune** et le **Molosse de Cestoni** ont été avérés en chasse et en transit dans la zone d'étude. Ce sont des espèces de haut vol pour lesquelles le transit sera toujours possible sur la zone d'étude. Les mesures R2, R5 et R6 permettront de limiter l'impact de la destruction des habitats de chasse en reconstituant à terme des corridors de chasse. Ces structures linéaire sont particulièrement favorables à la Sérotine Commune qui pourra les utiliser pour guider ses déplacements. La mesure R0 permettra également de limiter la destruction d'individus de Sérotine Commune en gîte, la présence de bâtiments lui étant favorable. Ce sont par ailleurs des espèces assez tolérantes à l'éclairage artificiel et la mesure R6 leur est favorable.

Ces espèces devraient continuer à utiliser le site et les impacts résiduels sont jugés très faibles.

<b>CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE</b>		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	<b>Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b> <b>Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Sérotine commune potentielle en gîte, les deux espèces sont avérées en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
<b>EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL</b>		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Tous les milieux sont utilisés
	Surface initialement impactée	10,8 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	10,8 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus pour la Sérotine commune
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte

<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>
--------------	-------------------------------	--------------------

Le **Murin de Natterer** et le **Murin à Moustaches** ont été avérés en chasse dans la zone d'étude. Ce sont des espèces lucifuges pour lesquelles la perte d'habitat associée au dérangement occasionné par le site en fonctionnement vont vraisemblablement conduire à l'abandon du site.

La connectivité entre le massif forestier de La Gaude et le Var sera vraisemblablement perdue à cet endroit, le corridor proposé en R5 n'étant pas suffisant pour ces espèces.

Les mesures R2, R5 et R6 permettront peut être à terme la recolonisation du milieu par ces espèces, notamment en transit mais cela reste peu probable. La mesure R0 permet toutefois d'éviter les périodes de plus forte vulnérabilité de ces espèces.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	<b>Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>) Murin à Moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Espèces avérées en chasse dans la zone d'étude, potentielles en gîtes
	<b>Impact global brut</b>	<b>Modéré</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Milieus boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts
	Surface initialement impactée	2,5 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	2,5 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Modéré</b>

#### Espèces potentielles :

Le **Muscardin** accomplit potentiellement l'ensemble de son cycle biologique dans la zone d'étude bien qu'elle soit de faible intérêt pour l'espèce.

Les mesures proposées ne lui sont *a priori* pas favorables et sa présence sur le site une fois le projet en place est jugée peu probable. La mesure R0 permettra néanmoins d'éviter les périodes de plus forte vulnérabilité de l'espèce.

Les impacts résiduels sont jugés faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèce concernée	<b>Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Modéré</b>
	Statut biologique et effectif	Potentiellement cycle biologique complet
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>

EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Haies, ronciers, lisières
	Surface initialement impactée	1,44 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	1,44 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Très faible
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

### 9.6.1 ESPÈCES À ENJEU LOCAL DE CONSERVATION FAIBLE

#### Espèces avérées

La **Pipistrelle Commune**, la **Pipistrelle de Kuhl** et le **Vespère de Savi** ont été avérés sur le site en chasse et en transit.

Ces espèces bénéficient des mesures R2, R5, R6 qui devraient à terme leur permettre de continuer à utiliser le site. Les corridors de chasse et de transit leur seront favorables et ce sont des espèces qui tolèrent bien l'éclairage artificiel (notamment la Pipistrelle de Kuhl). Le transit Est-Ouest leur sera toujours possible, le passage à faune étant favorables aux Pipistrelles et les corridors fonctionnelles comme structure de guidage pour le Vespère. La capacité de ce dernier à franchir la double-voie reste à déterminer mais le faible nombre de contacts de l'espèce sur la zone d'étude montre une utilisation très occasionnelle du site aux périodes d'inventaire.

La mesure R0 permettra également de limiter la destruction d'individus de Pipistrelles en gîte, la présence de bâtiments étant favorable aux deux espèces.

Le calendrier des travaux évite également les périodes de plus forte vulnérabilité de ces espèces.

Les impacts résiduels sont jugés très faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèces concernées	<b>Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)</b> <b>Pipistrelle Commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b> <b>Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)</b>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Espèces potentielles en gîte (mis à part le Vespère de Savi), avérées en chasse et en transit dans la zone d'étude
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Milieus boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts
	Surface initialement impactée	10,8 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	10,8 ha

	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus pour la Sérotine commune, adultes et sub-adultes pour le Vespère de Savi
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Très faible</b>

L'**Ecureuil Roux** a été avéré et accomplit certainement l'ensemble de son cycle biologique sur la zone d'étude.

Les mesures proposées ne lui sont à priori pas favorables et sa présence sur le site une fois le projet en place est jugée peu probable avant plusieurs années. La mesure R0 permettra néanmoins d'éviter les périodes de plus forte vulnérabilité de l'espèce.

Les impacts résiduels sont jugés faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
<b>CONTEXTE SPECIFIQUE</b>	Espèce concernée	<i>Ecureuil Roux (Sciurus vulgaris)</i>
	<b>Enjeu local de conservation</b>	<b>Faible</b>
	Statut biologique et effectif	Cycle biologique complet
	<b>Impact global brut</b>	<b>Faible</b>
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
<b>Destruction de l'habitat d'espèce</b>	Habitat d'espèce	Milieus boisés
	Surface initialement impactée	2,5 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	2,5 ha
	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Très faible
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

#### Espèces potentielles :

L'**Oreillard Roux**, l'**Oreillard Gris** et le **Murin de Daubenton** sont jugées potentielles sur le site en gîte, en transit et en chasse.

Les mesures R2, R5, et R6 pourraient permettre de conserver des habitats de chasse favorables. Le passage à faune leur est favorable pour le transit, de même que les structures linéaires prévues en mesures R2 et R5. En revanche ce sont des espèces lucifuges qui risque de ne pas tolérer le dérangement occasionné par l'exploitation du site et la mesure R6 ne sera pas suffisante. Il est très probable que ces espèces évitent le site une fois le projet en place, à part peut être en transit au niveau du Nord de la zone.

La mesure R0 permettra néanmoins d'éviter la destruction d'individus en gîte, la présence de bâtiments étant favorable aux deux espèces d'Oreillard (notamment l'Oreillard Roux). A noter toutefois que la destruction d'individus isolés dans les bâtiments, en repos ponctuel, ne peut être exclue.

Le calendrier des travaux évite également les périodes de plus forte vulnérabilité de ces espèces.

Les impacts résiduels sont jugés faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèces concernées	Oreillard Roux ( <i>Plecotus austriacus</i> ) Oreillard Gris ( <i>Plecotus auritus</i> ) Murin de Daubenton ( <i>Myotis daubentonii</i> )
	Enjeu local de conservation	Faible
	Statut biologique et effectif	Potentielles en gîte, en chasse et en transit dans la zone d'étude
	Impact global brut	Modéré
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Milieux boisés, alignements d'arbres, milieux semi-ouverts, ripisylve
	Surface initialement impactée	2,5 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	2,5 ha
	Réduction d'impact	-
Destruction potentielle d'individus	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Forte
BILAN	Impact résiduel global	Faible

Le **Hérisson d'Europe** accomplit potentiellement l'ensemble de son cycle biologique sur la zone d'étude.

Les mesures proposées ne lui sont à priori que modérément favorables. La mesure R0 permettra néanmoins d'éviter les périodes de plus forte vulnérabilité de l'espèce.

Les impacts résiduels sont jugés faibles.

CARACTÉRISATION DE L'ESPÈCE		
CONTEXTE SPECIFIQUE	Espèce concernée	Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> )
	Enjeu local de conservation	Faible
	Statut biologique et effectif	Cycle biologique complet potentiel
	Impact global brut	Faible
EVALUATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL		
Destruction de l'habitat d'espèce	Habitat d'espèce	Tous les milieux peuvent être utilisés
	Surface initialement impactée	7,3 ha
	Mesures d'atténuation	E1, R0, R2, R5, R6
	Surface résiduelle impactée après mesures	7,3 ha

	Réduction d'impact	-
<b>Destruction potentielle d'individus</b>	Stades concernés	Tous stades confondus
	Effectif initialement impacté	Non quantifiable
	Mesures d'atténuation	R0
	Effectif résiduel impacté après mesures	Non quantifiable
	Réduction d'impact	Très faible
<b>BILAN</b>	<b>Impact résiduel global</b>	<b>Faible</b>

## 9.6. BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

Tableau 4. : Enjeux écologiques, impacts et mesures du projet du nouveau MIN d'Azur

Groupe considéré	Espèce	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Impact brut global	Mesures d'atténuation	Impacts liés aux effets cumulés	Impact résiduel global	Surface résiduelle et nombre d'individus impactés
FLORE	<b>Anemone couronnée</b> ( <i>Anemone coronaria</i> )	Fort	Faible	Négligeables	E1, R1A, R1B, R2	-	Négligeables	<b>0,5 ha</b> <b>2 individus</b>
	<b>Ophrys de la Via Aurelia</b> ( <i>Ophrys aurelia</i> )	Fort	Faible	Modérés	E1, R1A, R1.B, R2	-	Modérés	<b>0,04 ha</b> <b>2 individus</b>
	<b>Lavatère ponctuée</b> ( <i>Lavatera punctata</i> )	Fort	Faible	Modérés	E1, R1A, R1B, R2	-	Modérés	<b>2 individus potentiels</b>
	<b>Orchis à odeur de vanille</b> ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	Modéré	Modérée	Forts	E1, R1.A pour mémoire, R1.B, R2	Forts	Forts	<b>1,04 ha</b> <b>Environ 1280 individus</b>
	<b>Alpiste aquatique</b> ( <i>Phalaris aquatica</i> )	Modéré	Faible	Forts	E1, R1A, R1B, R2	-	Forts	<b>0,5 ha</b> <b>Entre 540 et 780 individus</b>
AMPHIBIENS	<b>Rainette méridionale</b> ( <i>Hyla meridionalis</i> )	Faible	Très faible	Faible	E1, R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5	Faibles	Très faible	<b>Environ 0,6 ha</b> <b>1 à 2 individus</b>
REPTILES	<b>Orvet de Vérone</b> ( <i>Anguis veronensis</i> )	Modéré	Modérée	Modéré	E1, R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5	Modérés	Modéré	<b>Environ 1,96 ha</b> <b>1 à 10 individus</b>
	<b>Couleuvre de Montpellier</b> ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5	Modérés	Faible	<b>Environ 7,11 ha</b> <b>1 à 5 individus</b>
	<b>Tarente de Maurétanie</b> ( <i>Tarentola mauritanica</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1.B, R2, R3 et R5	Faibles	Très faible	<b>Environ 0,97 ha</b> <b>1 à 10 individus</b>
OISEAUX	<b>Busard des roseaux</b> ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Fort	Faible	Très faible	E1, R0, R5	-	Très faible	-
	<b>Bondrée apivore</b> ( <i>Pernis apivorus</i> )	Modéré	Faible	Très faible	E1, R0, R2, R5	-	Très faible	-

Groupe considéré	Espèce	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Impact brut global	Mesures d'atténuation	Impacts liés aux effets cumulés	Impact résiduel global	Surface résiduelle et nombre d'individus impactés
	<b>Petit Gravelot</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )	Modéré	Faible	Très faible	E1, R0, R5	-	Très faible	-
	<b>Guêpier d'Europe</b> ( <i>Merops apiaster</i> )	Modéré	Faible	Très faible	E1, R0, R5	-	Très faible	-
	<b>Huppe fasciée</b> ( <i>Upupa epops</i> )	Modéré	Modérée	Faible	E1, R2, R5 et R0	-	Très faible	<b>5,9 ha</b>
	<b>Tarier des prés</b> ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Très faible	<b>5,9 ha</b>
	<b>Traquet motteux</b> ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R5	-	Très faible	<b>5,9 ha</b>
	<b>Gobemouche gris</b> ( <i>Muscicapa striata</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Très faible	<b>5,9 ha</b>
	<b>Pie-grièche écorcheur</b> ( <i>Lanius collurio</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2	-	Très faible	<b>5,9 ha</b>
	<b>Petit-duc scops</b> ( <i>Otus scops</i> )	Modéré	Modéré	Modéré	E1,R0, R2	Modéré	Modéré	<b>1,44 ha (alimentation) 1.79 (reproduction)</b>
	<b>Héron cendré</b> ( <i>Ardea cinerea</i> )	Faible	Très faible	Très faible	E1, R0, R5	-	Très faible	-
	<b>Milan noir</b> ( <i>Milvus migrans</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R2	-	Très faible	<b>10,8 ha</b>
	<b>Epervier d'Europe</b> ( <i>Accipiter nisus</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R2	-	Très faible	<b>10,8 ha</b>
	<b>Buse variable</b> ( <i>Buteo buteo</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R2	-	Très faible	<b>5,89 ha</b>
	<b>Faucon crécerelle</b> ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R2, R0	-	Très faible	<b>5,89 ha</b>
	<b>Hirondelle rustique</b> ( <i>Hirundo rustica</i> )	Faible	Modérée	Modéré	E1, R0, R2, R4	-	Très faible	<b>10,8 ha (alimentation) Nulle (reproduction)</b>
	<b>Hirondelle de fenêtre</b> ( <i>Delichon urbicum</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R2	-	Très faible	<b>10,8 ha</b>
	<b>Tarier pâtre</b> ( <i>Saxicola rubicola</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Très faible	<b>5,89 ha</b>
	<b>Cisticole des joncs</b> ( <i>Cisticola juncidis</i> )	Faible	Modérée	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Faible	<b>0,38 ha</b>

Groupe considéré	Espèce	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Impact brut global	Mesures d'atténuation	Impacts liés aux effets cumulés	Impact résiduel global	Surface résiduelle et nombre d'individus impactés
	<b>Fauvette passerinette</b> ( <i>Sylvia cantillans</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Très faible	5,59 ha
	<b>Bruant fou</b> ( <i>Emberiza cia</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Très faible	5,59 ha
	<b>Bruant proyer</b> ( <i>Emberiza calandra</i> )	Faible	Modérée	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Faible	5,9 ha
	<b>Cortège d'oiseaux communs</b> (24 espèces)	Très faible	Modérée	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5	-	Faible	10,8 ha <i>a maxima</i>
<b>MAMMIFERES</b>	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Très fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	2,5 ha
	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechstein</i> )	Très fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	2,5 ha
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Très fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	3,94 ha
	<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Fort	Modéré	Fort	E1, R0, R1A, R1B, R2, R4, R5, R6	Modéré	Modéré	3,94 ha
	<b>Grand Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	2,5 ha
	<b>Petit murin</b> ( <i>Myotis blythii</i> )	Fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	7,3 ha
	<b>Murin à oreilles échancrées</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Fort	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Faible	3,94 ha
	<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Faible	Faible	9,8 ha
	<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Faible	9,8 ha
	<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Faible	Faible	9,8 ha
<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Faible	Très faible	10,8 ha	

Groupe considéré	Espèce	Enjeu local de conservation	Importance de la zone d'étude pour l'espèce	Impact brut global	Mesures d'atténuation	Impacts liés aux effets cumulés	Impact résiduel global	Surface résiduelle et nombre d'individus impactés
	<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	Modéré	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Faible	Très faible	10,8 ha
	<b>Murin de Natterer</b> ( <i>Myotis nattereri</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	2,5ha
	<b>Murin à moustaches</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Modéré	2,5ha
	<b>Muscardin</b> ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	Modéré	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Faible	Faible	1,44 ha
	<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Très faible	10,8 ha
	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Très faible	10,8 ha
	<b>Pipistrelle de Kuhl</b> ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Faible	Faible	Faible	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Très faible	10,8 ha
	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus auritus</i> )	Faible	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Faible	3,94 ha
	<b>Oreillard roux</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Faible	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Faible	2,5 ha
	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Faible	Faible	Modéré	E1, R0, R1A, R1B, R2, R5, R6	Modéré	Faible	2,5 ha
	<b>Ecureuil roux</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Faible	Faible	Faible	R0	Faible	Faible	2,5 ha
	<b>Hérisson d'Europe</b> ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	Faible	Faible	Faible	R0	Faible	Faible	7,3 ha
	Espèces fortement potentielles							
	Espèces avérées							

## 9.7. CHOIX DES ESPÈCES SOUMISES À DÉROGATION

### 9.7.1. MÉTHODOLOGIE DE RÉFLEXION

A partir de la qualification et de la quantification des **impacts résiduels** du projet sur les **espèces protégées** (cf. chap. Impacts résiduels), il est envisageable de justifier le choix des espèces soumises à la démarche de dérogation.

Cette réflexion a été organisée en prenant en compte la nature des interdictions émanant des différents arrêtés de protection des espèces, le cadre réglementaire encadrant la démarche dérogatoire mais aussi les préconisations issues du guide « espèces protégées, aménagements et infrastructures » du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie qui intègre notamment les **notions de significativité et d'acceptabilité de l'impact**.

A partir de ces éléments, une réflexion pour chaque groupe biologique est proposée ci-après.

### 9.7.2. FLORE

Cinq espèces floristiques protégées ont été recensées dans le cadre de ce projet : l'Anémone couronnée, l'Ophrys de la Via Aurelia, l'Orchis à odeur de vanille, l'Alpiste aquatique, ainsi que la Lavatère ponctuée comme espèce potentielle (observée il y a plus de cinq ans sur la zone d'étude). Uniquement les quatre dernières devraient subir une destruction d'individus.

**Par conséquent, la demande de dérogation porte sur l'Orchis à odeur de vanille, l'Alpiste aquatique, l'Ophrys de la Via Aurelia et la Lavatère ponctuée.**

### 9.7.3. ENTOMOFAUNE

Concernant le volet entomologique, aucune espèce protégée n'a été avérée ou n'est jugée fortement potentielle dans la zone d'étude. De ce fait, aucune espèce d'arthropode n'est soumise à dérogation.

### 9.7.4. BATRACHOFAUNE

Les prospections réalisées au sein de la zone d'étude en 2019 ont mis en évidence la présence de deux espèces d'amphibiens : la **Rainette méridionale** et la **Grenouille rieuse**. De par son caractère envahissant et de son enjeu local de conservation nul, **la Grenouille rieuse n'est pas prise en compte dans la démarche de dérogation** (d'autant plus que la zone d'étude présente très peu d'intérêt pour l'espèce). A l'inverse, **la Rainette méridionale est prise en compte dans cette démarche**, suite au risque de destruction d'individus pouvant survenir même avec la mise en œuvre des mesures énoncées plus en amont.

### 9.7.5. HERPÉTOFAUNE

Les prospections réalisées en 2019 ont permis de mettre en évidence la présence de trois espèces de reptiles dont deux étaient déjà connues au sein de la zone d'étude. Il s'agit de l'**Orvet de Vérone** (identifié pour la première fois en 2019), de la **Couleuvre de Montpellier** et de la **Tarente de Maurétanie**. Comme ces espèces réalisent très certainement l'intégralité de leur cycle de vie dans la zone d'étude et que le risque de destruction d'individus ne peut être exclu malgré la mise en œuvre des mesures sus-citées (notamment l'Orvet de Vérone dont les mesures seront peu efficaces), **ces dernières sont donc prises en compte dans la démarche de dérogation.**

### 9.7.6. AVIFAUNE

Parmi les 24 espèces d'oiseaux protégées, avérées et potentielles, à enjeu local de conservation notable (de faible à fort), trois se reproduisent ou sont susceptibles de le faire dans la zone d'emprise du projet : le Petit-duc Scops, l'Hirondelle rustique et la Cisticole des joncs.

La proposition de mesures de réduction de l'impact et notamment le maintien des fonctionnalités écologiques via la création d'un corridor écologique (R2), la pose de nichoirs à hirondelle (R4) et l'adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces reproductrices (R0), ont permis de réduire l'impact sur les trois espèces nicheuses avérées. La mesure R4 visant à créer un habitat de reproduction des Hirondelles rustiques en remplacement de celui détruit par le projet du M.I.N va réduire significativement les impacts résiduels liés à la destruction d'habitats de reproduction de l'Hirondelle rustique. Cependant, les mesures R0, R1A, R2, R4 et R5 ne permettront pas d'éviter la **destruction d'une partie des habitats d'espèces (alimentation et nidification) pour le Petit-duc-scops et pour la Cisticole des joncs.**

**Par conséquent, un impact résiduel est jugé faible sur la Cisticole et modéré pour le Petit-duc, espèces qui intègrent, de ce fait, la liste des espèces soumises à dérogation.**

**De plus, le cortège des oiseaux communs protégés est ajouté à cette liste :** Pic vert, Pic épeiche, Bergeronnette des ruisseaux, Bergeronnette grise, Rougegorge familier, Rossignol philomèle, Rougequeue noir, Bouscarle de Cetti, Hypolaïs polyglotte, Fauvette mélanocéphale, Fauvette à tête noire, Pouillot de Bonelli, Mésange à longue queue, Mésange huppée, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Choucas des tours, Moineau domestique, Pinson des arbres, Serin cini, Verdier d'Europe, Chardonneret élégant, Bruant zizi et Roitelet triple bandeau.

### **9.7.7. MAMMALOFAUNE**

23 espèces de mammifères protégés dont 20 espèces de chiroptères, à enjeu local de conservation faible à très fort, ont été avérées ou sont jugées fortement potentielles sur la zone d'étude.

Par leur utilisation du site comme gîte de reproduction, d'hibernation ou de repos ponctuel, **la plupart des espèces recensées ou pressenties sont potentiellement exposées à la destruction directe d'individus.**

La quasi-totalité des habitats nécessaires à l'alimentation et aux déplacements des 23 espèces au sein de la zone d'étude sera détruite. Toutes les espèces seront affectées par la rupture de continuité écologique que représente le projet.

Les capacités de résilience varieront d'une espèce à l'autre et l'expertise a donné le niveau d'impact résiduel et les surfaces résiduelles impacts pour permettre de dresser la liste des espèces qui seront soumises à la dérogation, à savoir **18 espèces, dont 15 de chauves-souris.**

## 10. MESURES DE COMPENSATION

---

### 10.1. GÉNÉRALITÉS

Ces mesures à caractère exceptionnel interviennent lorsque les mesures proposées n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels importants qui nécessitent la mise en place de mesures de compensation. Elles doivent offrir des contreparties à des effets dommageables non réductibles d'un projet et ne doivent pas être employées comme un droit à détruire.

Afin de garantir la pertinence et la qualité des mesures compensatoires, plusieurs éléments doivent être définis :

- qui ? (responsable de la mise en place des mesures),
- quoi ? (les éléments à compenser),
- où ? (les lieux de la mise en place des mesures),
- quand ? (les périodes de la mise en place des mesures),
- comment ? (les techniques et modalités de la mise en œuvre).

### 10.2. APPROCHE QUANTITATIVE DE LA COMPENSATION

#### 10.2.1. MÉTHODE

Afin d'aborder en toute objectivité cette notion de ratio de compensation, ECO-MED propose ci-après d'appliquer une méthode multifactorielle.

Ainsi, toutes les variables jugées influentes sur le principe fondamental de la compensation ont été listées au travers de plusieurs ressources bibliographiques mais également au travers de l'expérience d'ECO-MED. Chaque variable est décomposée en plusieurs modalités qui sont hiérarchisées. Chaque modalité est ainsi rapprochée d'une valeur variant de **1 à 4**. Les variables ainsi que leurs différentes modalités attachées sont résumées par la suite.

#### Enjeu local de conservation :

La définition de l'enjeu local de conservation d'un habitat ou d'une espèce subissant un dommage est un critère important jouant bien évidemment sur la quantification du ratio de compensation. En effet, cette notion d'enjeu local de conservation prend en compte la rareté de l'espèce et sa distribution, sa vulnérabilité, ses tendances démographiques ainsi que son état de conservation au niveau local.

Une espèce à faible enjeu local de conservation qui est assez bien représentée tant au niveau national, régional que local amènera en toute logique un degré de compensation moindre qu'une espèce endémique d'une entité biogéographique précise et subissant des pressions importantes. Une grille de modalités attribuées à la variable « enjeu » est proposée ci-après :

Enjeu local de conservation (F1)	
Faible	1
Modéré	2
Fort	3
Très fort	4

#### Importance de la zone d'étude pour la population locale :

Ce critère prend en compte le rôle de la zone d'étude et la zone d'emprise du projet pour le maintien de l'espèce localement. Ainsi, les fonctionnalités écologiques assurées par la zone du projet pour chaque espèce évaluée sont prises en compte au travers de cette variable.

Pour chaque espèce, l'importance de la zone d'étude a été évaluée de la façon suivante :

- **Faible** = zone d'étude utilisée occasionnellement ou ne jouant pas un rôle important (ex : zone de transit et d'alimentation bien représentée dans le secteur géographique) ;
- **Modérée** = zone d'étude où l'ensemble du cycle biologique de l'espèce considérée a lieu, la physionomie des habitats d'espèces est peu représentée au niveau local et la connexion avec d'autres populations connues reste faible ;
- **Forte** = zone d'étude essentielle au maintien de la population locale (ex : unique site de reproduction, zone principale d'alimentation, gîtes) ;
- **Très forte** = zone d'étude indispensable au maintien de la population régionale ou nationale.

Importance de la zone d'étude (F2)	
Faible	1
Modérée	2
Forte	3
Très forte	4

#### Nature de l'impact :

La nature de l'impact joue également sur la nature de la compensation et plus particulièrement sur sa quantification.

Ainsi, un simple dérangement hors de la période de reproduction aura un impact moindre qu'une destruction d'individus ou qu'un dérangement occasionné en période de reproduction pouvant ainsi compromettre cette dernière. La nature de l'impact mérite donc d'être bien appréhendée dans le calcul de ce ratio de compensation car elle joue également un rôle important. Une grille de modalités est présentée ci-après :

Nature de l'impact résiduel (F3)	
Simple dérangement hors période de reproduction	1
Altération et destruction d'habitats d'espèces	2
Destruction d'individus	3

#### Durée de l'impact :

Au même titre que la nature de l'impact, la durée de l'impact joue également un rôle important et doit être intégrée dans la matrice de calcul du ratio de compensation. En effet, un impact temporaire, le temps des travaux, nécessite des besoins de compensation moins importants qu'un impact à long terme voire irréversible sur la biodiversité locale. Cette notion intègre le pouvoir de résilience de la biodiversité impactée.

Durée de l'impact résiduel (F4)	
Impact à court terme	1
Impact à moyen terme	2
Impact à long terme	3
Impact irréversible	4

#### Surface impactée/nombre d'individus par rapport à la population locale :

La surface impactée (ou le nombre d'individus) par rapport à la surface approximative fréquentée par une espèce joue également sur la définition du ratio de compensation. C'est d'ailleurs souvent la première variable mise en avant dans le cadre d'une approche quantitative de la compensation.

Ainsi, une espèce pour laquelle une surface d'habitat d'espèce ou un effectif faible par rapport à une population locale serait touchée, demandera un ratio de compensation plus modeste qu'une espèce dont la seule population locale connue est touchée par le projet. La définition de la notion de population locale ne peut être faite avec précision mais intègre une aire biogéographique cohérente définie par l'expert naturaliste. La grille de modalités est proposée ci-après :

Surface impactée/nombre d'individus (F5)	
$S/S_{(t)}$ ou $N/N_{(t)} < 15 \%$	1
$15 \% < S/S_{(t)}$ ou $N/N_{(t)} < 30 \%$	2
$30 \% < S/S_{(t)}$ ou $N/N_{(t)} < 50 \%$	3
$S/S_{(t)}$ ou $N/N_{(t)} > 50 \%$	4

Avec S : surface d'habitat d'espèce impacté,  $S_{(t)}$  : surface approximative totale de l'espèce au niveau de la même entité biogéographique, N : nombre d'individus impacté et  $N_{(t)}$  : nombre d'individus approximatif total de la population locale.

#### **Impact sur les éléments de continuités propres à l'espèce impactée :**

Un projet, en impactant directement une espèce, peut aussi avoir des effets indirects en altérant des éléments de continuités écologiques importants au fonctionnement d'une population locale. Cette notion de continuités écologiques est donc importante à intégrer dans la méthode de calcul du ratio de compensation car elle permet d'y intégrer notamment la notion d'impact indirect. La grille de modalité est proposée ci-après :

Impact sur les éléments de continuités écologiques (F6)	
Impact faible	1
Impact modéré	2
Impact fort	3

#### **Efficacité des mesures proposées :**

La mise en place d'une mesure compensatoire fait souvent appel à des techniques de génie écologique dont certaines méthodes n'ont pas été éprouvées laissant donc un doute quant à l'efficacité d'une mesure proposée. Un constat d'échec de la mesure peut donc être envisagé auquel il est parfois difficile de remédier. Afin d'intégrer cette incertitude quant à l'efficacité opérationnelle d'une mesure de gestion conservatoire dans la notion de ratio de compensation, plusieurs modalités sont proposées pour cette variable.

Ainsi, une espèce dont la compensation ciblée fait appel à une technique qui n'aura pas été éprouvée et dont l'incertitude est grande aura une modalité importante contrairement à une espèce qui aura d'ores et déjà fait l'objet de mesures conservatoires faisant appel à des méthodes de génie écologique.

Efficacité d'une mesure compensatoire (F7)	
Méthode de gestion déjà éprouvée et efficace	1
Méthode de gestion testée mais dont l'incertitude quant à l'efficacité est possible	2
Méthode de gestion non expérimentée et dont l'incertitude quant à l'efficacité est grande	3

#### **Equivalence temporelle, écologique et géographique :**

Une bonne compensation doit respecter une grille d'équivalence temporelle, écologique et géographique.

L'équivalence temporelle correspond à l'écart de temps entre la réalisation du projet et la mise en œuvre opérationnelle de la compensation voire de l'efficacité des mesures. Ainsi, pour une meilleure compensation, il est préférable que cette dernière soit effectuée en amont des travaux.

Equivalence temporelle (F8)
-----------------------------

Compensation effectuée avant les travaux et dont l'efficacité est perceptible en même temps que les impacts du projet	1
Compensation effectuée de façon simultanée aux travaux et dont l'efficacité est perceptible à court terme après les impacts du projet	2
Compensation effectuée après les travaux et dont l'efficacité sera perceptible bien après les impacts du projet	3

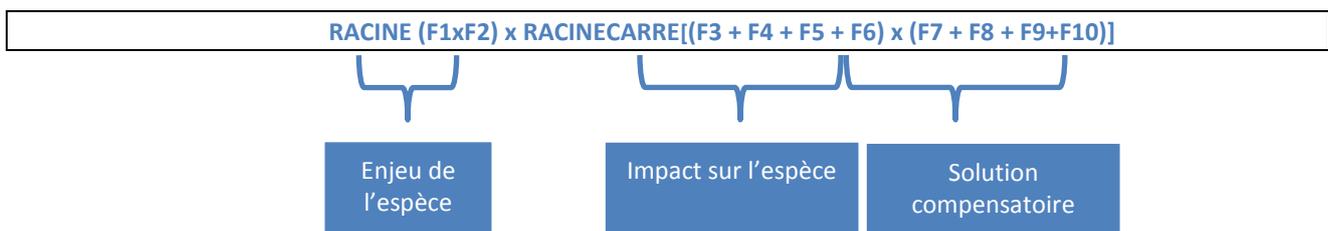
L'équivalence écologique vise à rechercher des parcelles compensatoires et des modalités de gestion qui soient spécifiques à l'espèce faisant l'objet de la démarche dérogatoire. Il est illusoire de penser que l'équivalence entre zone compensée et zone perturbée sera parfaite tant le fonctionnement d'un milieu naturel correspond à l'interférence de nombreux facteurs qui ont souvent une expression stationnelle précise et difficilement duplicable. Néanmoins, nous pouvons essayer de trouver un intermédiaire. Ainsi si l'équivalence écologique est un pré-requis, et que chaque mesure de compensation vise en premier lieu cette équivalence, il n'en demeure pas moins une notion de gradation qui est traduite selon l'échelle suivante :

Equivalence écologique (F9)	
Compensation visant l'ensemble des dommages occasionnés à une espèce	1
Compensation visant partiellement l'ensemble des dommages occasionnés à une espèce	2
Compensation visant difficilement les dommages occasionnés à une espèce	3

L'équivalence géographique correspond quant à elle à la distance géographique entre la zone d'étude et les parcelles compensatoires. L'objectif étant de trouver des parcelles qui soient situées dans la même entité biogéographique afin de pouvoir assurer une compensation optimale pour des espèces se développant au niveau local.

Equivalence géographique (F10)	
Compensation effectuée à proximité immédiate du projet	1
Compensation effectuée à une distance respectable du projet	2
Compensation effectuée à grande distance de la zone du projet	3

Pour chaque espèce, les modalités de chaque variable sont sélectionnées au regard du contexte local et une note est attribuée selon la méthode de calcul proposée ci-après :



Ainsi, il est à noter que chaque facteur ne joue pas un rôle équivalent dans l'attribution de cette note et donc de ce ratio de compensation. Ainsi, l'enjeu d'une espèce, les facteurs qui déterminent l'impact ainsi que la solution compensatoire sont en coefficients multiplicateurs et jouent donc un rôle plus conséquent que les autres facteurs.

Le nombre obtenu est ensuite ramené à une échelle de compensation comprise entre 1 et 10. Ainsi, le plus grand nombre (52) correspond à 10 et le plus petit (4) correspond à 1.

Cette traduction nous permet de schématiser une droite et d'en caractériser l'équation ( $y = ax + b$ ) afin de pouvoir calculer le ratio de compensation pour chaque espèce.

L'équation obtenue est la suivante :

$$y = 0,1875x + 0,25$$

A partir de ce ratio de compensation et au regard de la superficie d'habitat d'espèce impactée par le projet, nous pouvons définir la superficie à compenser pour l'espèce. Ces superficies ne sont pas additionnées mais sont à recouper en fonction de l'écologie partagée de certaines espèces

### 10.2.2. QUANTIFICATION DES BESOINS COMPENSATOIRES DU PROJET

	Type habitat fréquenté dans la zone d'étude		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	Total	Ratio	Surface impactée HAB 1	Surface à compenser (ha) HAB 1
Habitats semi-naturels	Friches rudérales	Friches rudérales	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	7,75	1,70	4,33	7,371256708
	Plantations de cyprès	Milieu arboré - résineux	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	7,48	1,65	2,16	3,570742483
	Alignement d'arbres	Milieu arboré - feuillus	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	7,48	1,65	0,55	0,909216836
	Pinède clairsemée	Milieu arboré - résineux	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	7,48	1,65	0,49	0,810029545
Flore	Orchis à odeur de vanille	Oliveraie + Plantation de cyprès + Fri	2	2	3	4	2	2	3	2	1	2	18,76	3,77	1,04	3,918524293
	Alpiste aquatique	Friche rudérale	2	1	3	3	1	1	2	2	1	2	10,58	2,23	0,24	0,536235236
	Ophrys de la Via Aurelia	Friche rudérale + Plantation de cypr	3	1	3	3	1	1	3	2	3	2	10,95	2,30	0,06	0,138237575
Amphibiens	Rainette méridionale	Friches rudérales (habitat terrestre)	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	5,29	1,24	0,6	0,745294045
Reptiles	Orvet de Vérone	Friches rudérales	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	14,00	2,88	1,96	5,635
	Couleuvre de Montpellier	Friches rudérales	1	1	3	2	1	1	2	2	1	1	6,48	1,47	7,11	10,41713744
	Tarente de Maurétanie	anciens bâtiments, enrochements	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	5,48	1,28	0,97	1,238670401
Oiseaux	Petit-duc scops	nidification : milieux boisés	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	14,00	2,88	1,79	5,14625
		alimentation : milieux ouverts	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	8,49	1,84	1,44	2,651025971
	Cisticole des joncs	friches rudérales	1	2	2	3	1	1	2	2	2	1	9,90	2,11	0,38	0,800339014
	cortège oiseaux communs	ensemble des habitats	0	2	2	3	1	1	2	2	2	1	0,00	0,25	10,8	2,7
Mammifères	Barbastelle d'Europe	ensemble des habitats	4	1	2	3	1	2	2	2	2	1	14,97	3,06	2,5	7,6406076
	Murin de Bechstein	ensemble des habitats	4	1	2	3	1	2	2	2	2	1	14,97	3,06	2,5	7,6406076
	Minioptère de Schreibers	ensemble des habitats	4	1	2	3	1	2	1	2	2	1	13,86	2,85	3,94	11,22142027
	Petit Rhinolophe	ensemble des habitats	3	2	2	2	1	2	1	2	2	1	15,87	3,23	3,94	12,71229269
	Murin à oreilles échanquées	ensemble des habitats	3	1	2	2	1	1	1	2	2	1	10,39	2,20	3,94	8,662315205
	Grand Rhinolophe	ensemble des habitats	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	12,12	2,52	2,5	6,308291712
	Petit murin	ensemble des habitats	3	1	2	2	1	2	2	2	2	1	12,12	2,52	7,3	18,4202118
	Noctule de Leisler	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	9,17	1,97	9,8	19,29096568
	Pipistrelle pygmée	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	8,49	1,84	9,8	18,04170453
	Pipistrelle de Nathusius	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	8,49	1,84	9,8	18,04170453
	Muscardin	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	9,17	1,97	1,44	2,834590875
	Murin de Natterer	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	9,17	1,97	2,5	4,921164714
	Murin à moustaches	ensemble des habitats	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	9,17	1,97	2,5	4,921164714
	Ecureuil roux	ensemble des habitats	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	7,00	1,56	2,5	3,90625
	Hérisson d'Europe	ensemble des habitats	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	6,48	1,47	7,3	10,69551383
	Oreillard gris	ensemble des habitats	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	7,00	1,56	3,94	6,15625
	Oreillard roux	ensemble des habitats	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	7,00	1,56	2,5	3,90625
	Murin de Daubenton	ensemble des habitats	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	6,00	1,38	2,5	3,4375

La matrice qui précède renseigne, au terme de l'ensemble de l'argumentaire naturaliste sur les impacts résiduels du projet par entité retenue pour la dérogation (espèce/habitat) et **les besoins en superficies compensatoires en lien avec ces impacts irréductibles**.

Pour les habitats concernés par les impacts résiduels à compenser, la disparition locale de friches alluviales et de terrains vagues dans la continuité écologique du Fleuve Var appelle une compensation estimée à environ 7,4 ha sur les 4,33 ha non épargnés. **Ce besoin compensatoire traduit un objectif-clé de la réussite dans la recherches de compensations aux impacts du projet de MIN** : rechercher et mettre en protection durable des surfaces équivalentes de friches qui sont à terme des milieux « parapluie » qui feront disparaître avec la disparition de leur fonction nodale (de refuge et d'alimentation), tout un cortège d'espèces devenues très sensibles avec l'accroissement des effets cumulés de la Basse vallée du Var (chauves-souris, passereaux, certains reptiles et amphibiens et de nombreuses espèces végétales).

De cette analyse « habitats », donc plus holistique, il est important de poursuivre l'analyse de la matrice sur chacun des groupes visés par la dérogation.

Pour la botanique à enjeu, il apparaît un besoin en compensation de milieux de friches alluviales (7,4 ha), en lien direct avec l'analyse faite précédemment. C'est le cortège des orchidées sauvages (représentées ici par l'Orchis odorant et l'Ophrys de la Via aurelia), très concerné par les destructions cumulées de noyaux de populations alluviales tout au long de la Basse Vallée du Var, qui **impose le ratio d'environ 3,8**, amenant à une recherche de **surface compensatoire d'environ 4 ha**. Il est important de noter que le besoin compensatoire ne représente pas *in fine* une très grande surface : ceci s'explique aisément par l'effort de préservation opéré par la maîtrise d'ouvrage dans la conception du projet, qui ressort ici avec un ratio d'ampleur modéré sur une surface résiduelle à compenser assez faible (environ 1 ha impacté).

Concernant l'herpétofaune et ses atteintes irréductibles à compenser, les espèces ubiquistes et somme toute plus résilientes (Rainette, Tarente et Couleuvre de Montpellier) ne se voient pas appliquer une forte majoration surfacique, alors que l'Orvet de Vérone appelle davantage de besoins en compensation (ratio minimal de 3). L'espèce sera à mieux prendre en compte à l'avenir, car, outre la méconnaissance de ce taxon décrit récemment, elle fait partie du cortège d'espèce fortement liées aux friches alluviales, et à ce jour elle n'est connue localement que de quelques noyaux de populations (comme le Bec de l'Estéron et la Plan de l'Estéron).

Parmi les deux espèces « parapluie » et le cortège d'oiseaux communs retenus au sein de l'avifaune atteinte par le projet, analysons brièvement les besoins en compensation détaillées pour le Petit-Duc scops entre les milieux boisés (ratio de 3 environ, soit environ 2 ha à rechercher) et les milieux ouverts (ratio de 2 environ, pour une surface d'environ 1,5 ha). Ces besoins sont exprimés ici pour couvrir l'ensemble du cycle biologique de l'espèce et guideront ainsi la recherche compensatoire avec plus de précision. Pour la Cisticole, la surface résiduelle à compenser est assez faible, ce qui explique le faible besoin surfacique compensatoire (moins d'un demi-hectare de friches), avec un ratio proche de 2.

Parmi les mammifères, les interprétations sont plus complexes, du fait des cortèges d'espèces aux comportements et besoins vitaux distincts d'une espèce à l'autre (également au sein du groupe biologique des chiroptères).

Les espèces fortement potentielles en transit sur la zone d'étude ont été conservées pour la dérogation, au vu des forts enjeux de transit présumés sur la zone d'étude (axe Est-Ouest notamment). Plusieurs espèces sont évaluées avec un impact résiduel encore modéré après application des mesures ER (Barbastelle, Murin de Bechstein, Minioptère, Petit et Grand Rhinolophes, Petit Murin, Murin de Natterer et Murin à moustaches). Seuls le Petit Rhinolophe, le Murin de Natterer et le Murin à Moustaches ont pu être avérés dans ce cortège, avec respectivement des besoins en compensations d'environ 12,7 ha (ratio d'environ 3,2) pour le Rhinolophe et d'environ 5 ha (ratio d'environ 2) pour les deux Murins. A noter que ces besoins compensatoires sont encore importants, malgré une mesure spécifique au Petit-Rhinolophe (substitution de nouveaux gîtes, mesure R4) qui devrait en partie réduire les effets de la destruction de ses habitats locaux. Le Murin à oreilles échanquées, malgré son fort enjeu de conservation, est certainement l'espèce qui bénéficiera le plus des mesures conservatoires et fonctionnelles (R0, R2, R5 et R6) proposées autour du projet du MIN (d'où un impact résiduel diminué à faible). Le ratio compensatoire s'élève toutefois à 2,2 pour une recherche surfacique d'environ 8,7 ha.

Concernant le cortège plus ubiquiste composé de la Noctule de Leisler, de la Pipistrelle pygmée et de la Pipistrelle de Nathusius, le ratio est modéré (moins de 2) mais les espèces utilisant potentiellement toute la surface détruite par le projet, la surface compensatoire en sera relativement incrémentée, atteignant entre 18 et 19 ha environ.

## 10.3. LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION

### 10.3.1. LOCALISATION

La Métropole Nice Côte d'Azur, qui a porté le projet depuis ses débuts, a mené un travail de fond afin d'identifier sur son territoire des parcelles présentant une équivalence écologique et géographique avec celles du MIN afin d'en opérer la compensation. Le manque de disponibilité foncière en plaine explique le report sur les coteaux pour deux des quatre terrains considérés.

Au terme d'expertises menées pendant de nombreuses années (entre 2015 et 2019) sur plusieurs dizaines de terrains dispersés dans l'espace et sur divers types de milieux, quatre sites différents ont finalement été retenus par la MNCA en partenariat avec les bureaux d'études AGIR Écologique et IF Ecologie Conseil. L'analyse d'ECO-MED sur l'intérêt écologique des terrains compensatoires n'a été apportée qu'en 2019 dans le cadre du présent dossier dérogatoire et sur la base des sites retenus.

Voici le détail des terrains compensatoires proposés :

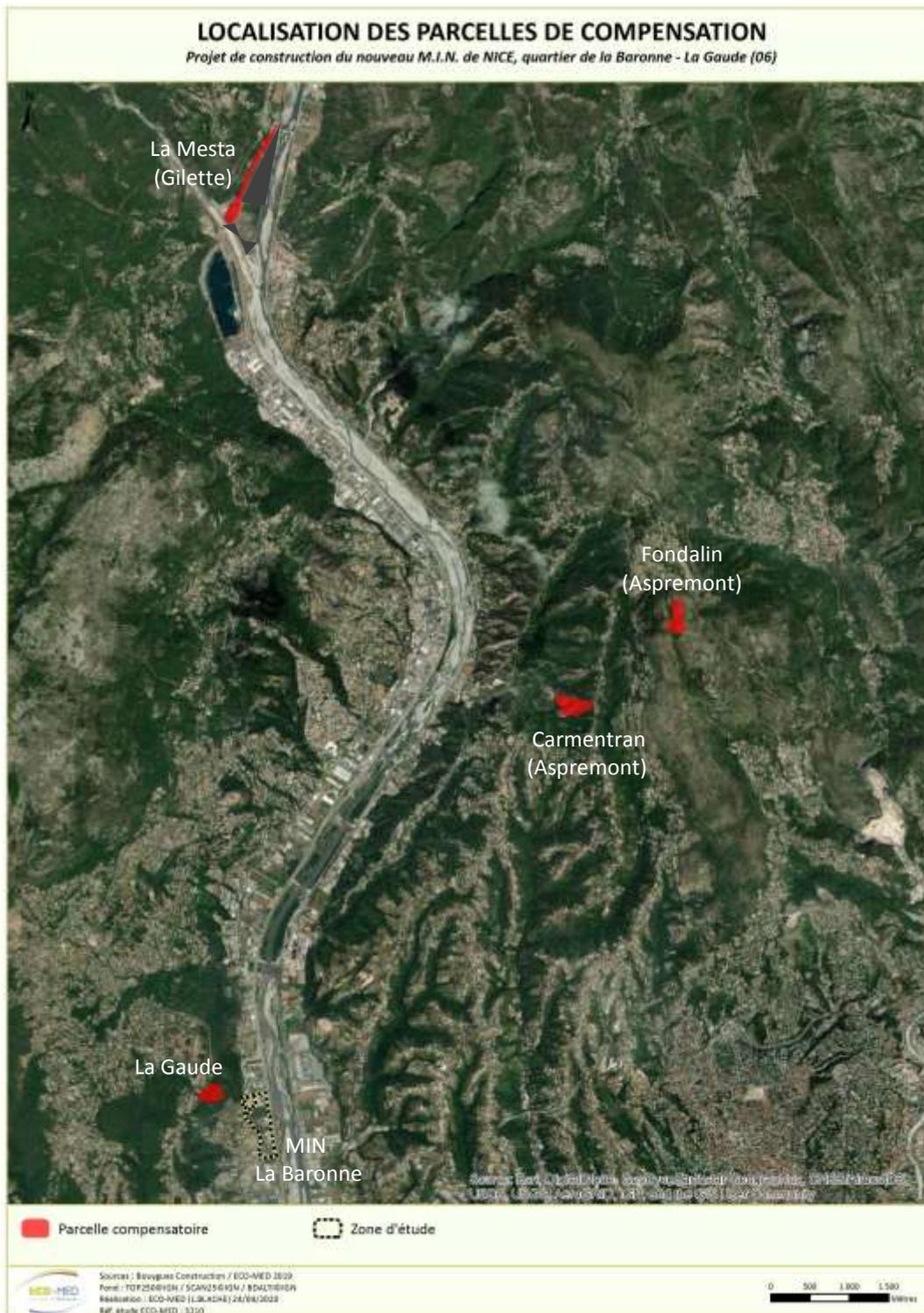
-Site dit « **Carmenfran** » à Aspremont (rive opposée du Var par rapport au projet de MIN), **6 ha**, à 6 km de La Baronne, en milieu de garrigue sur les coteaux d'Aspremont ;

-Site dit « **Fondalin** » à Aspremont, **5,7 ha**, 600 à 700 m d'altitude, à 8 km de la Baronne, en milieu de pelouse sèche pâturée par des chèvres ;

-Site dit « **La Mesta** », **7,3 ha**, sur le bec de confluence du Var et de l'Estéron, sur la commune de Gillette au nord du MIN ;

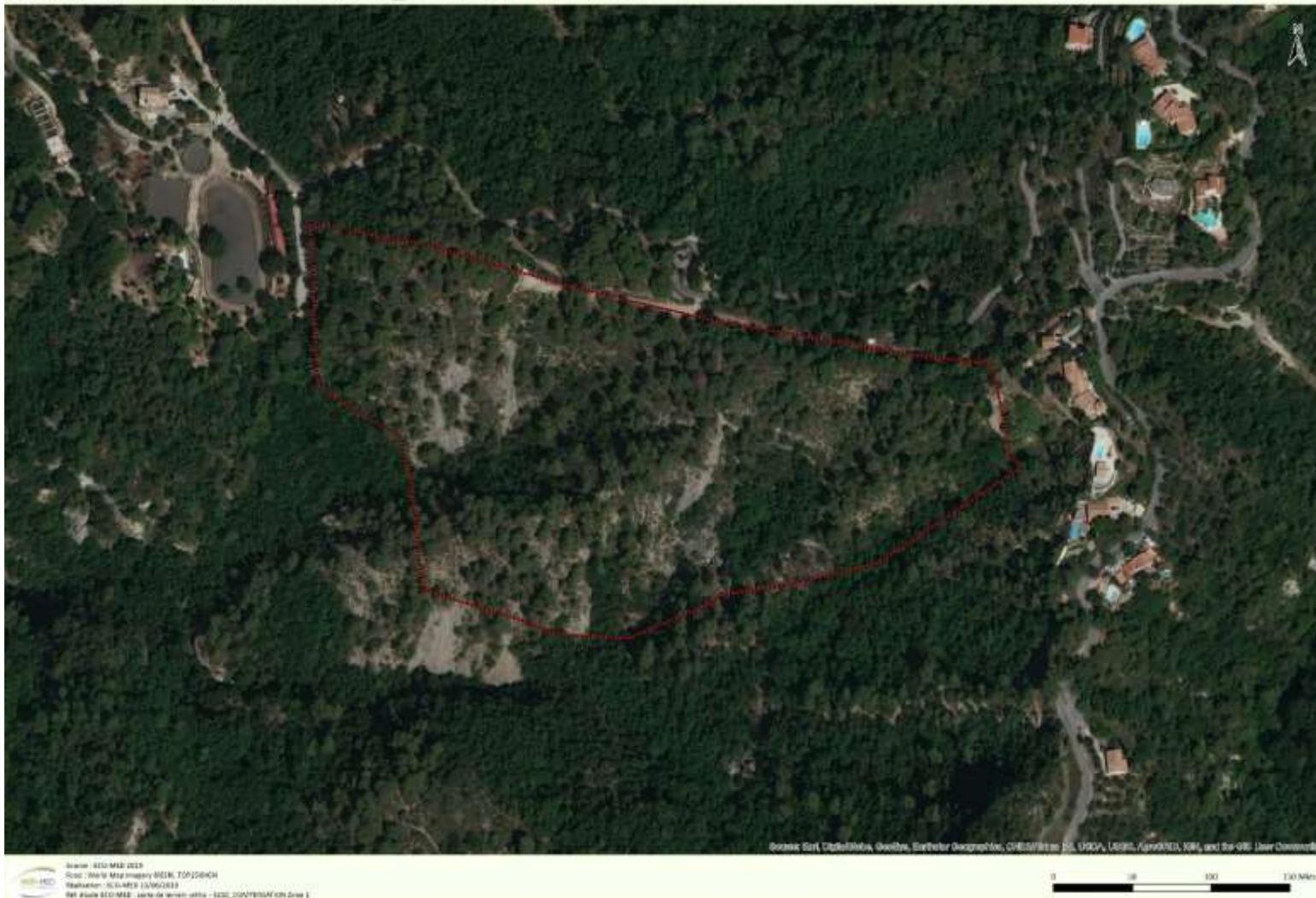
-Site dit « **La Gaude** », **4,5 ha** de milieu de garrigue et de yeuseraie, en versant de colline à proximité de l'emprise du MIN à La Gaude.

Ces quatre localités et superficies relatives sont dans un premier temps localisées dans l'espace de la Basse Vallée du Var, sur la carte suivante :



**Carte 37 : Localisation des sites compensatoires à la construction du nouveau MIN**

CARTE DE TERRAIN ORTHO - 3210\_COMPENSATION\_ZONE 1



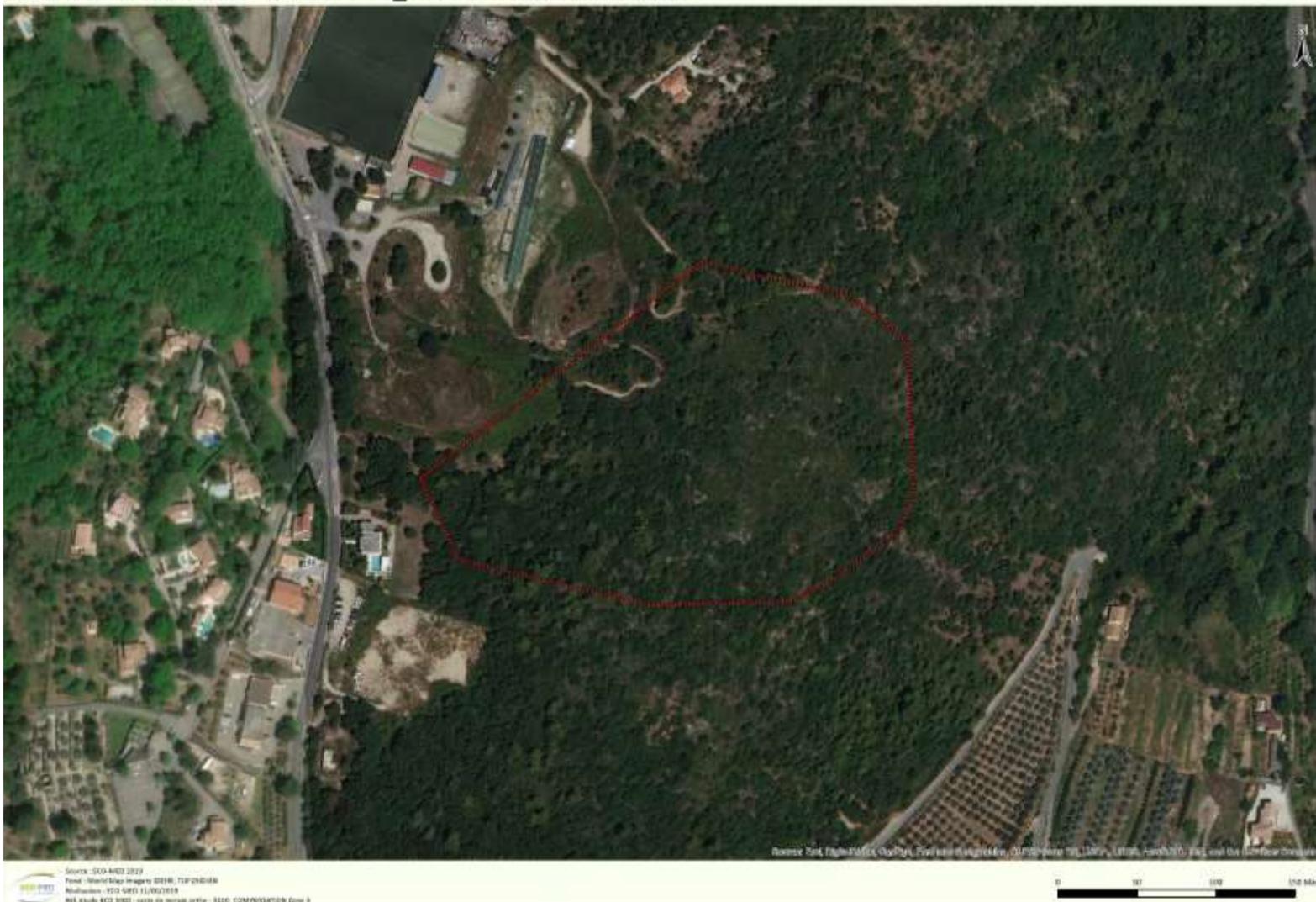
Carte 38 : Vue aérienne de la zone compensatoire 1 à Aspremont (Carmen tran)

## CARTE DE TERRAIN ORTHO - 3210\_COMPENSATION\_ZONE 2



Carte 39 : Vue aérienne de la zone compensatoire 2 à Aspremont (Fondalin)

### CARTE DE TERRAIN ORTHO - 3210\_COMPENSATION\_ZONE 3



Carte 40 : Vue aérienne de la zone compensatoire 3 à La Gaude

**CARTE DE TERRAIN ORTHO - 3210\_COMPENSATION ZONE 4**



**Carte 41 : Vue aérienne de la zone compensatoire 4 (La Mesta)**

### 10.3.2. ETAT ACTUEL DES PARCELLES

A présent , les quatre secteurs compensatoires, leur état de conservation actuel et les modes de gestion à y employer durablement vont être présentées ci-après, site par site.

#### Remarque préliminaire :

*L'analyse écologique produite ici tente d'homogénéiser le travail réalisé dans le temps par trois cabinets différents : le travail relatif aux deux sites d'Aspremont a été réalisé par IF Ecologie Conseil en septembre 2017, tandis que celui relatif à La Mesta a été réalisé par AGIR Écologique en 2018/19. ECO-MED a réalisé des inventaires complémentaires ce printemps 2019 sur les quatre sites retenus par la maîtrise d'ouvrage, notamment pour étayer l'équivalence écologique vis-à-vis de la faune, de la flore et des fonctionnalités écologiques.*

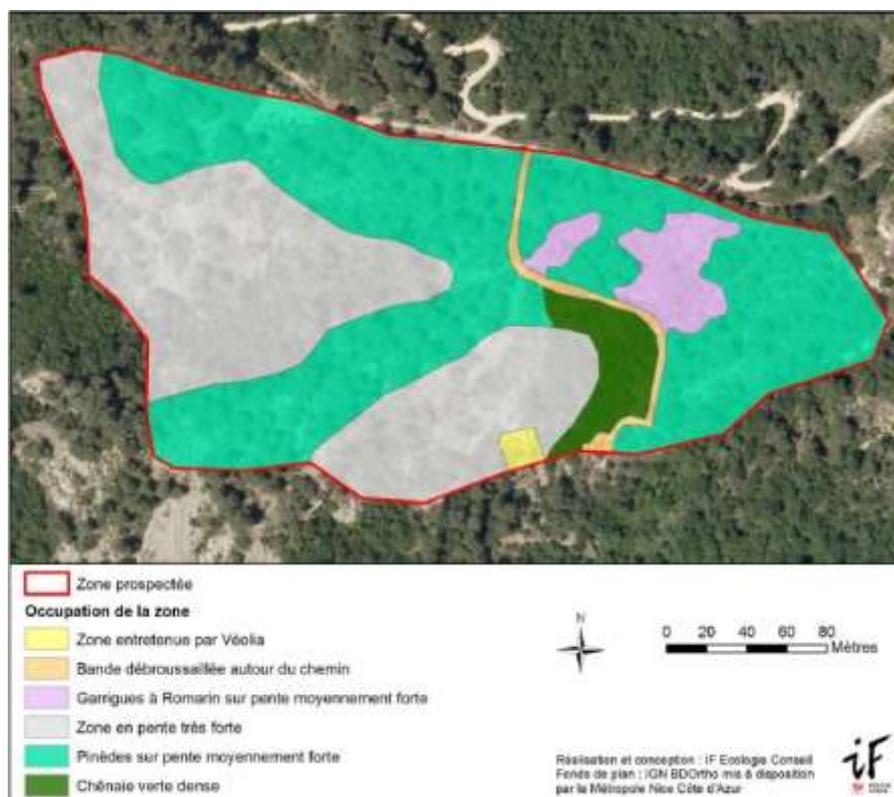
*Les extraits d'expertises des deux autres cabinets seront donc repris in extenso autant que de besoin pour les suites de ce paragraphe descriptif.*

#### 10.3.2.1. Description de la zone compensatoire 1 à Aspremont (Carmentran)

##### ■ Description du site vis-à-vis de la flore (IF Ecologie 2017) :

Située sur les coteaux de la vallée du Var à environ 6 km au nord-est de La Baronne, et à proximité immédiate du périmètre de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope des Vallons Obscurs, la zone s'étend sur un versant en pente assez forte exposé à l'ouest, entre 200 et 350 m d'altitude. Les habitats en présence se composent principalement de **pinèdes à Pin d'Alep en mosaïque avec des garrigues de Romarin** plus ou moins denses. Un thalweg est occupé par un peuplement de Chêne vert et Chêne pubescent. Quelques pelouses sèches se rencontrent au bord du chemin traversant le site ainsi que dans les clairières des garrigues ; assez favorables aux orchidées, elles occupent néanmoins des surfaces restreintes.

À noter la pente forte de ce terrain, l'accès accidenté a limité fortement les capacités de prospection des différents experts qui se sont succédés sur le site.



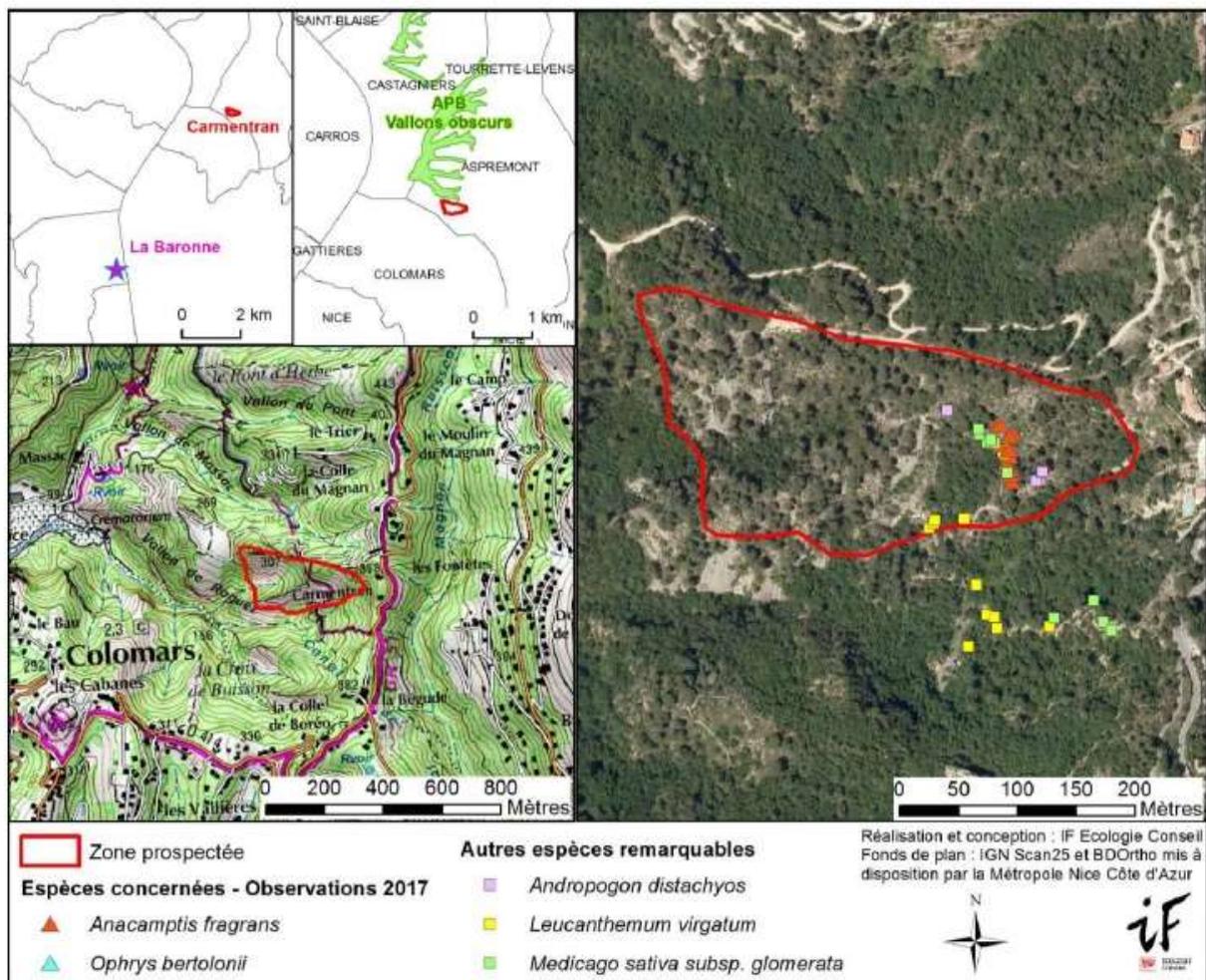
Carte 42 : Compensation à Carmentran : habitats naturels (IF Ecologie 2017)

Présence des espèces concernées :			
Espèces :	Orchis à odeur de vanille ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	Ophrys de Bertoloni ( <i>Ophrys bertolonii</i> )	Autres espèces remarquables
Données antérieures	Connue antérieurement à proximité (SILENE – B. Offerhaus – 2005 et L. Thébault – 2008), l'espèce a été trouvée dans la partie centre-est du site en 2015 par IF Ecologie Conseil (1 individu).	L'espèce n'a jamais été vue sur le site malgré les recherches spécifiques de 2015 (IF Ecologie Conseil) ; les habitats sont peu favorables à sa présence.	<u>1 plante</u> : Marguerite en forme de disque ( <i>Leucanthemum virgatum</i> – endémique des Alpes maritimes et ligures) trouvée en 2015 par IF Ecologie Conseil
Résultats de la campagne de terrain 2017	<b>20 individus</b> : - 17 en bordure du chemin ; - 3 dans les parties claires des garrigues à Romarin.	Elle n'a pas été trouvée en 2017.	<u>2 plantes supplémentaires</u> vues en bordure du chemin : <b>Andropogon à deux épis</b> ( <i>Andropogon distachyos</i> – déterminant de ZNIEFF en PACA) <b>Luzerne agglomérée</b> ( <i>Medicago sativa</i> subsp. <i>glomerata</i> – protégée en PACA)

En 2019, le botaniste Julien Baret a été mandaté par la MNCA afin de compléter ou confirmer le portrait botanique dressé par IF deux ans plus tôt. La **Luzerne agglomérée** (*Medicago sativa glomerata*) a été observée de nouveau en bordure de sentier. L'**Andropogon à deux épis** (*Andropogon distachyos*) a été vu de façon éparse dans les garrigues écorchées sur argiles. La **Diplachné tardive** (*Kengia serotina*) a été découverte à l'état végétatif en une zone écorchée et la **Marguerite en forme de disque** (*Leucanthemum virgatum*) en ourlets forestiers. A noter la présence potentielle d'autres espèces à enjeu et d'autres stations probables d'andropogonées (*Andropogon distachyos* et *Kengia serotina*) en particulier sur les rochers de poudingue et garrigues écorchées peu accessibles.

#### Intérêt écologique du site vis-à-vis des orchidées (IF Ecologie 2017) :

Pour l'Orchis à odeur de vanille, les habitats sont **assez favorables notamment en bordure du chemin**, qui semble régulièrement entretenu par débroussaillage, et dans une moindre mesure dans les garrigues à Romarin (non entretenues). Le **maintien local** de l'espèce est lié à la **pérennisation de l'entretien actuel**. Des débroussaillages concentrés sur les secteurs les plus propices pourraient permettre l'accroissement de la population d'Orchis. **En revanche, pour l'Ophrys de Bertoloni, les habitats sont peu propices à l'espèce ; aucune restauration ne semble envisageable pour favoriser cet ophrys.**



Carte 43 : Compensation à Carmentran : espèces floristiques à enjeu (IF Ecologie 2017)

#### ■ Invertébrés

Entomia (Yoan Braud) a également été mandaté en 2019 par la MNCA pour les expertises entomologiques. L'intérêt entomologique potentiel est globalement assez faible, même si des espèces protégées sont jugées **potentielles** : **Zygène cendrée** (*Zygaena rhadamanthus*, potentiel faible), **Grand Capricorne** (*Cerambyx cerdo*).

#### ■ Amphibiens avérés et potentiels

Cette parcelle compensatoire présente très peu d'intérêt pour la batrachofaune notamment en raison de sa topographie, rendant très difficile l'apparition de points d'eau même temporaires.

Lors de la journée de prospection menée le 21 juin 2019, aucune espèce n'a été observée ni n'est jugée fortement potentielle en phase aquatique. En revanche, la Salamandre tachetée et le Crapaud épineux sont uniquement jugés potentiels en phase terrestre.

#### ■ Reptiles avérés et potentiels

A l'inverse des amphibiens, cette parcelle compensatoire présente un intérêt pour les reptiles de par la présence de milieux ouverts et de lisières bien exposés pouvant abriter le Seps strié, le Lézard à deux raies, l'Orvet de Vérone (espèce soumise à dérogation), la Coronelle girondine, et la Couleuvre de Montpellier (espèce soumise à dérogation). Les habitats forestiers peuvent, quant à eux, abriter la Couleuvre d'Esculape.

Lors de la prospection menée le 21 juin 2019, seul un individu de **Lézard des murailles** a été observé dans la zone d'étude.

Sur ce site, seule de la gestion par pâturage pourrait être envisagée afin d'assurer le maintien des milieux ouverts. En effet, la topographie du site et la présence d'éboulis ne permettront pas à des engins de venir opérer des actions d'ouverture du milieu.



#### Aperçu des habitats disponibles pour le cortège herpétologique local

M. PEZIN, 21/06/2019, Aspremont (06)

#### ■ Oiseaux avérés et potentiels

La prospection du 13 juin 2019 a donné lieu à l'observation d'espèces à Enjeu Local de Conservation (ELC) très faible sur cette parcelle. Aucune espèce à enjeu notable de conservation n'a donc été contactée.

Cependant des espèces sont jugées fortement potentielles au sein des milieux présents sur la parcelle. C'est le cas du **Petit Duc Scops** et du **Hibou Grand-duc** (ELC modéré) et de **l'Engoulevent d'Europe** (ELC faible). Les falaises alentours et les affleurements rocheux présentent un attrait important pour le **Hibou Grand-duc** (ELC modéré). La présence de vieux arbres et de zones ouvertes sont favorables à la nidification et l'alimentation de ces 3 espèces présentes sur cette parcelle.

Les potentialités sur les espèces nocturnes telles que le **Petit-duc-scops** et **l'Engoulevent d'Europe** n'ont pu être levées car aucune prospection nocturne n'a été effectuée.

Des mesures d'ouverture de la parcelle par débroussaillage puis d'entretien des zones ouvertes par le pâturage caprin permettraient d'améliorer l'état des habitats et donc leur potentialité d'accueil des cortèges d'espèces associées aux boisements et garrigues semi-ouvertes.

#### ■ Mammifères avérés et potentiels

La prospection du 02/07/2019 a permis d'avérer 7 espèces à enjeu local également présentes sur le site du MIN : **l'Oreillard roux/gris, le Molosse de Cestoni, le Vespère de Savi, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et l'Ecureuil roux.**

Au regard des habitats qui le composent, ce site est également jugé favorable pour d'autres espèces comme **la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Minioptère de schreibers, le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius.**



Carte 44 : Compensation à Carmentran : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019)

**Photographies :**



Chemin traversant la partie est du site, près de la station d'Orchis à odeur de vanille



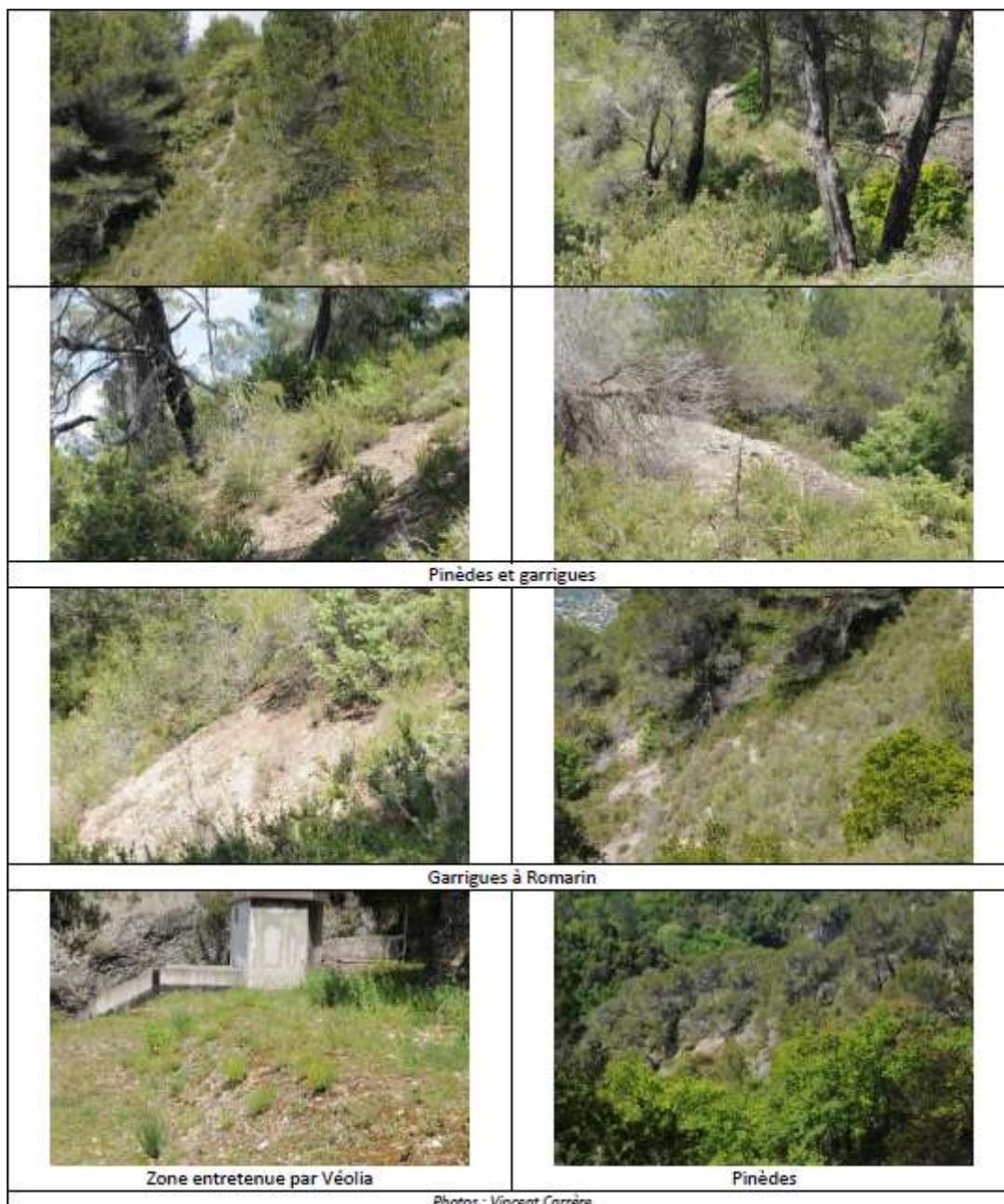
Orchis à odeur de vanille



Pinèdes et garrigues



Zones en forte pente  
Photos : Vincent Carrère



#### ■ Mesures de restauration envisagées (IF Ecologie 2017)

##### - **Élargir la bande débroussaillée autour du chemin d'environ 2 m :**

Les bords du chemin accueillent l'essentiel de la population d'Orchis à odeur de vanille, il paraît donc important d'effectuer un débroussaillage complémentaire afin d'**augmenter la bande entretenue d'environ 2 m** (pour une surface totale d'environ 0,2 ha). Il devra être réalisé de préférence de manière manuelle pendant l'automne ou l'hiver en laissant quelques buissons (ratio final à obtenir de 80% d'espaces ouverts pour 20% de milieux buissonnants). Les résidus de coupe seront évacués pour ne pas gêner la pousse des orchidées.

##### - **Créer des clairières sur les zones en faible pente proches du chemin :**

La création d'une **demi-douzaine de clairières de quelques dizaines de mètres carrés** sur les zones les moins pentues permettrait d'augmenter et de diversifier les surfaces favorables aux orchidées. Cette opération pourra être réalisée sur les habitats de Pinèdes à Pin d'Alep et de garrigues à Romarin, sur pente moyennement forte, ainsi

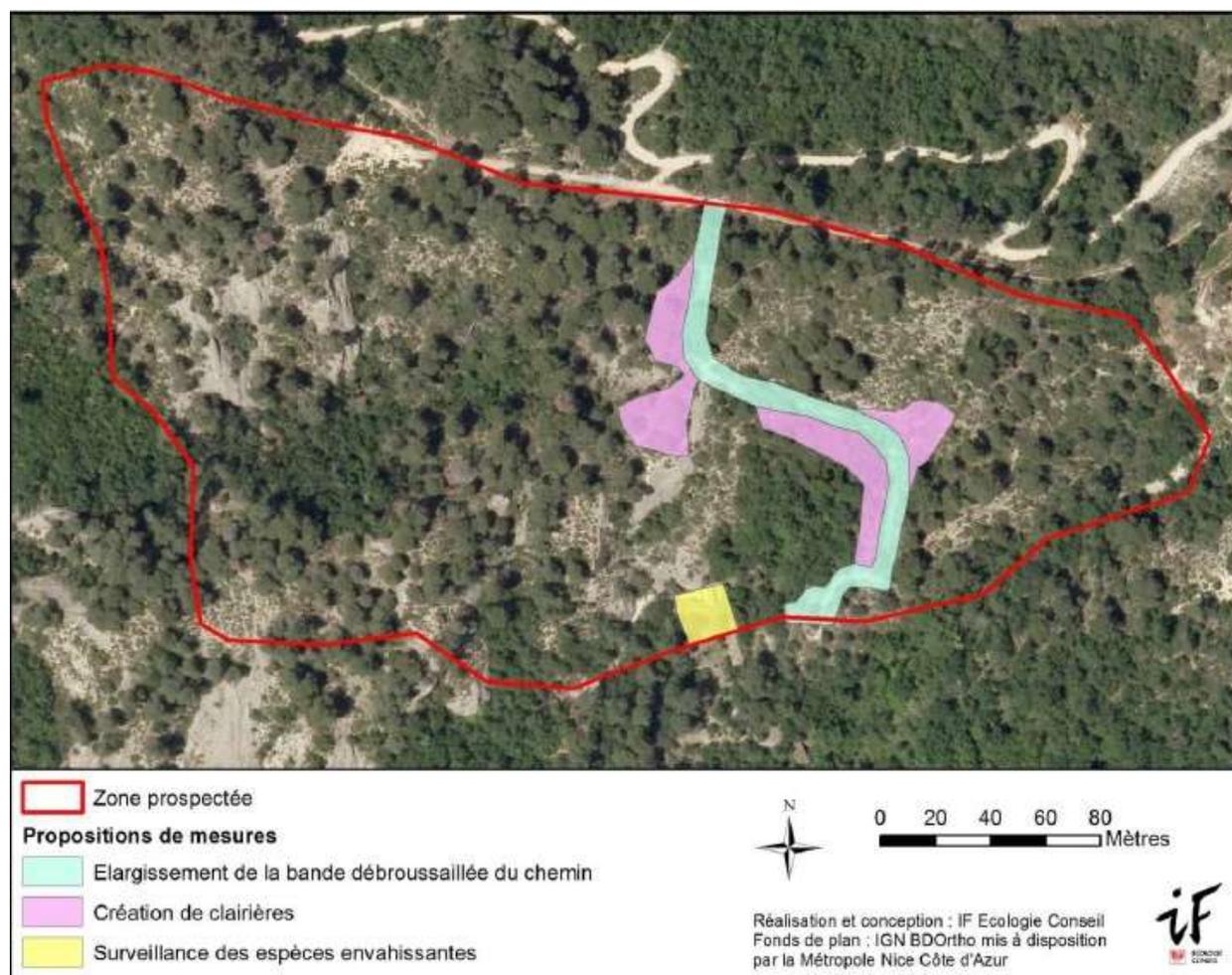
qu'éventuellement sur les replats des chênaies vertes denses. Sur les secteurs de pente très forte, le dénivelé est trop important pour envisager cette mesure de gestion. Comme pour la bande débroussaillée, cette opération devra s'effectuer de préférence de manière manuelle en automne ou hiver, en évacuant les résidus de coupe.

- **Surveiller les espèces végétales envahissantes :**

Le périmètre au sud bordant le canal de la Vésubie, entretenu par Véolia, est composé de pelouses sèches et de friches actuellement favorables à l'Orchis à odeur de vanille même si aucun individu n'y a été recensé. Quelques **espèces végétales envahissantes** s'y développent : Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ; leur surveillance voire leur **éradication** si nécessaire devra être envisagée afin d'éviter leur dissémination dans les espaces naturels locaux.

- **Assurer l'entretien des milieux favorables aux orchidées :**

Les milieux favorables aux orchidées, existants ou créés dans le cadre de la gestion écologique du site, devront être entretenus. Ainsi, un **second débroussaillage** sera prévu l'année suivant la création des clairières et l'élargissement de la bande bordant le chemin ; ensuite les espaces ouverts devront être fauchés tous les trois ans en moyenne (récurrence à adapter si besoin en fonction de la rapidité de la dynamique végétale locale), en automne ou en hiver, afin de conserver leur intérêt pour les orchidées.



Carte 45 : Compensation à Carmentran : localisation des mesures proposées (IF Ecologie 2017)

**En conclusion sur les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ce site compensatoire, la surface favorable à créer en faveur des espèces du cortège prioritaire des orchidées sauvages (et notamment l'Orchis à odeur de vanille), totalisera environ à terme 0,4 ha.**

### 10.3.2.2. Description de la zone compensatoire 2 à Aspremont (Fondalin)

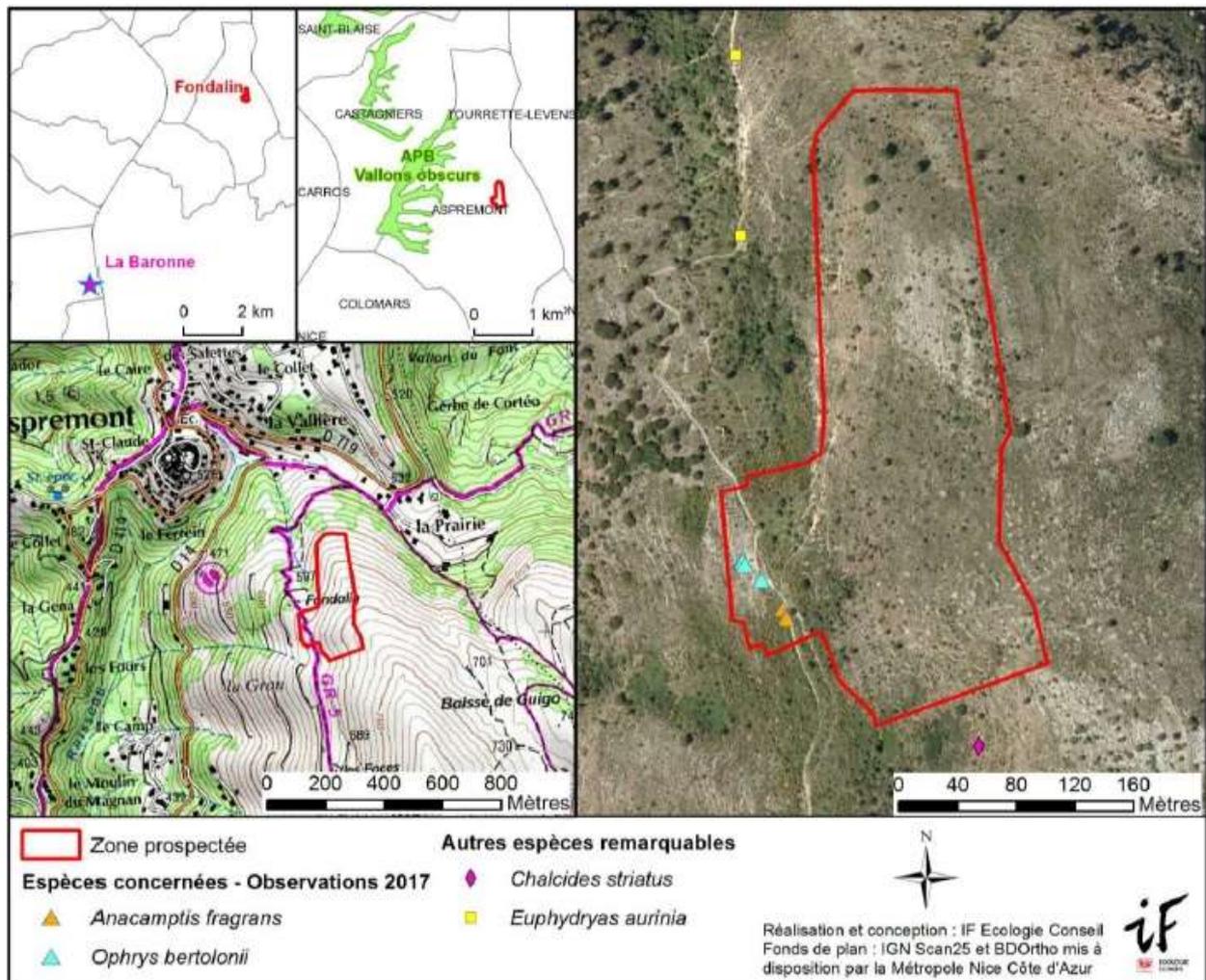
#### ■ Description du site vis-à-vis de la flore (IF Ecologie 2017)

La zone s'étend sur le versant nord-ouest du Mont Chauve d'Aspremont, entre 600 et 700 m d'altitude, à proximité de la vallée du Var et environ 8 km au nord-est de La Baronne. Elle est principalement couverte de **pelouses sèches qui paraissent pâturées par un troupeau de chèvres**. D'anciennes terrasses occupent l'extrémité ouest du site, elles sont pour certaines **en cours de colonisation par des fruticées**, des landes à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et des garrigues à Ciste blanchâtre (*Cistus albidus*). Ces habitats, à l'exception des milieux arbustifs les plus denses, sont **globalement favorables aux orchidées**, deux espèces impactées par le projet de MIN Orchis à odeur de vanille et *Ophrys* de Bertoloni ont été identifiées à l'extrême sud-ouest du site.

#### Intérêt écologique du site pour Orchis à odeur de vanille et *Ophrys* de Bertoloni (IF Ecologie 2017) :

Les habitats sont **globalement assez favorables** aux orchidées, même si les stations de ces deux espèces restent très localisées. Le **maintien de l'entretien actuel par pâturage** est **indispensable** pour la préservation de ces plantes. Par ailleurs **des débroussaillages pourraient être envisagés**, notamment à proximité de la population d'Orchis à odeur de vanille qui, avec seulement deux individus, semble la plus précaire, en vue d'augmenter les surfaces d'habitat propice.

Présence des espèces concernées :			
Espèces :	Orchis à odeur de vanille ( <i>Anacamptis fragrans</i> )	<i>Ophrys</i> de Bertoloni ( <i>Ophrys bertolonii</i> )	Autres espèces remarquables
Données antérieures	L'espèce a été trouvée dans la partie sud-ouest du site en 2015 par IF Ecologie Conseil (1 individu)	L'espèce a été trouvée dans la partie sud-ouest du site en 2015 par IF Ecologie Conseil (4 individus)	<u>2 oiseaux</u> : Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> – inscrit à l'annexe I de la directive « Oiseaux ») Fauvette orphée ( <i>Sylvia hortensis</i> – assez rare en PACA) trouvés en 2015 par IF Ecologie Conseil <u>1 insecte</u> : Damier de la succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> – protégé en France) trouvé en 2015 par IF Ecologie Conseil
Résultats de la campagne de terrain 2017	2 individus dans le même secteur qu'en 2015	7 individus dans le même secteur qu'en 2015	<u>1 reptile</u> : Seps strié ( <i>Chalcides striatus</i> – assez rare en PACA)



Carte 46 : Compensation à Fondalin : espèces floristiques à enjeu (IF Ecologie 2017)

#### ■ Insectes avérés et potentiels

Sur ce secteur, Entomia a avéré en 2019 la cigale *Cicadivetta tibialis*, présente en France seulement dans les Alpes-Maritimes, quasiment qu'à l'Est du fleuve Var, et où elle est assez rare.

Des espèces protégées sont jugées potentielles : la Zygène cendrée (*Zygaena rhadamanthus*), le Damier de la Succise (*Euphydrys aurinia*, d'ailleurs avérée par IF en 2017), et la Magicienne dentelée (*Saga pedo*). D'autres espèces à enjeu (bien que non protégées) sont aussi potentielles : *Hermite Chazara briseis*, etc. (cortège de pelouses sèches). L'intérêt entomologique de Fondalin est potentiellement fort.

#### ■ Amphibiens avérés et potentiels

A l'instar de la première parcelle compensatoire située sur la commune d'Aspremont, la parcelle Fondalin ne présente pas d'intérêt pour la phase aquatique de la batrachofaune en raison de l'absence de points d'eau. Une attention particulière a été menée sur les habitats du Spéléomante de Strinati et le passage réalisé le 21 juin 2019 a permis de conclure sur l'absence d'habitats favorables à l'espèce (milieux trop xériques). En revanche, il n'est pas impossible que le Crapaud épineux y effectue sa phase terrestre.

#### ■ Reptiles avérés et potentiels

A l'inverse des amphibiens, cette parcelle compensatoire présente un intérêt notable pour l'herpétofaune en raison de la présence d'une très belle garrigue riche en pierriers bien exposés et de lisières. Ces milieux peuvent abriter le Lézard ocellé, le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, la Tarente de Maurétanie (espèce soumise à

dérogation), la Couleuvre de Montpellier (espèce soumise à dérogation), la Coronelle girondine et l'Orvet de Vérone (espèce soumise à dérogation).

Lors de la prospection menée le 21 juin 2019 par ECO-MED, un **Seps strié** a été observé au sein du périmètre défini pour la compensation. Cette espèce avait déjà été avérée par IF Ecologie Conseil en 2017 en dehors du périmètre étudié.

Sur ce site et vu la qualité des habitats présents, seule une mesure de gestion par pâturage serait envisageable afin d'assurer le maintien des milieux ouverts. Aucune mesure de restauration n'est à prévoir pour le compartiment herpétologique.



#### Aperçu des habitats disponibles pour le cortège herpétologique local

M.PEZIN, 21/06/2019, Aspremont (06)

#### ■ Oiseaux avérés et potentiels

Cette parcelle a été prospectée le 13 juin 2019. Les inventaires ont permis l'observation de deux espèces à Enjeux Local de Conservation notable : le **Bruant ortolan** (2 mâles chanteurs, ELC fort) et la **Fauvette passerinette** (1 mâle chanteur, ELC faible).

Des espèces sont jugées favorables en nidification et/ou recherche alimentaire sur cette parcelle de garrigue ouverte bordée de résineux à l'ouest et au nord. Ces le cas de la **Pie-grièche méridionale** (ELC fort), du **Petit Duc Scops** (ELC modéré) et de l'**Engoulevent d'Europe** (ELC faible). De par les nombreux pierriers et habitats de lisière, la zone est également favorable à la recherche alimentaire des rapaces diurnes comme le **Circaète Jean-le-Blanc** (ELC fort), la **Bondrée apivore** (ELC modéré) ou le **Faucon crécerelle** (ELC faible).

Au regard du cortège avifaunistique avéré, cette parcelle de garrigue est en très bon état de conservation et nécessite uniquement un maintien en état des habitats actuels par pâturage.

## ■ Mammifères avérés et potentiels

La prospection du 02/07/2019 a permis d'avérer 5 espèces à enjeu local de conservation également présentes sur le site du MIN : le **Petit rhinolophe**, la **Pipistrelle de Nathusius**, le **Molosse de Cestoni**, le **Vespère de Savi** et la **Pipistrelle de Kuhl**. Le **Grand rhinolophe**, espèce jugée fortement potentielle sur le site du MIN a également été avérée.

Au regard des habitats qui le composent, ce site est également jugé favorable pour d'autres espèces comme le **Minioptère de Schreibers**, le **Petit murin**, la **Sérotine commune**, la **Noctule de Leisler** et l'**Oreillard gris**.

De plus, 4 arbres ayant potentiellement un rôle de gîte ont été référencés.



Carte 47 : Compensation à Fondalin : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019)

**Photographies :**



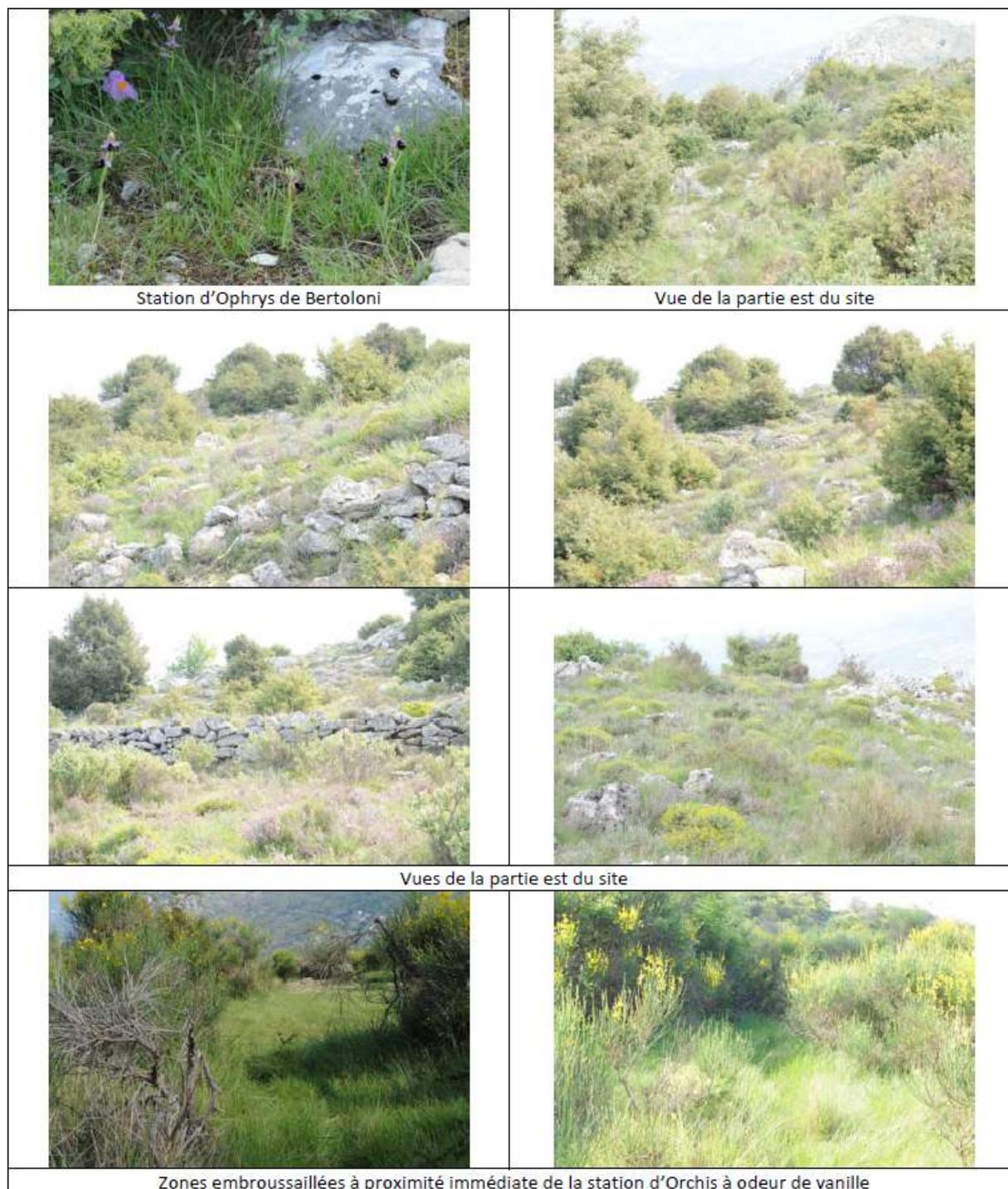
Vues de l'extrémité ouest du site, près de la station d'Ophrys de Bertoloni



Ophrys de Bertoloni  
Photos : Vincent Carrère



Orchis à odeur de vanille  
*Photos : Vincent Carrère*

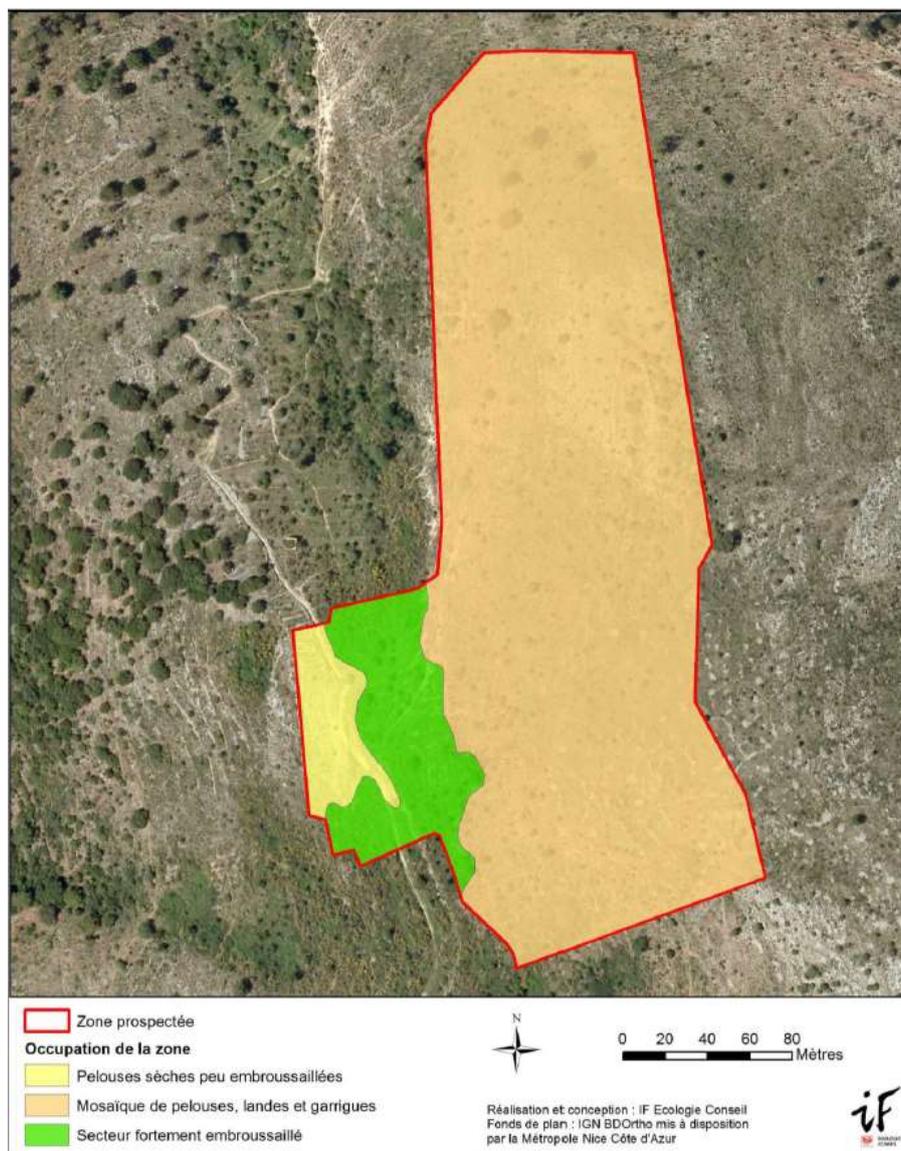


■ **Possibilités de restauration des habitats en présence (IF Ecologie 2017) :**

La zone abrite (cf. carte ci-dessous) :

- à l'extrémité ouest, des pelouses sèches assez peu embroussaillées, actuellement favorables aux orchidées ; elles accueillent l'Ophrys de Bertoloni. Il conviendra pour le moment d'y surveiller simplement la dynamique de la végétation arbustive ; des actions d'entretien seront à prévoir en cas d'augmentation de l'enfrichement par rapport à l'état actuel ;
- dans le reste de la partie ouest, **un secteur plus fortement embroussaillé, où se trouve l'Orchis à odeur de vanille ; des clairières pourraient y être créées** pour augmenter les surfaces d'habitats favorables et assurer le maintien de l'Orchis ;

- dans le reste du site, une mosaïque de pelouses sèches, garrigues et landes basses. Ces espaces n'accueillent aucune des deux espèces mais semblent propices au moins à l'Ophrys de Bertoloni. **La gestion actuelle par pâturage est à maintenir.**



**Carte 48 : Compensation à Carmentran : habitats naturels (IF Ecologie 2017)**

Les mesures de gestion écologique suivantes sont proposées (If Ecologie 2017) :

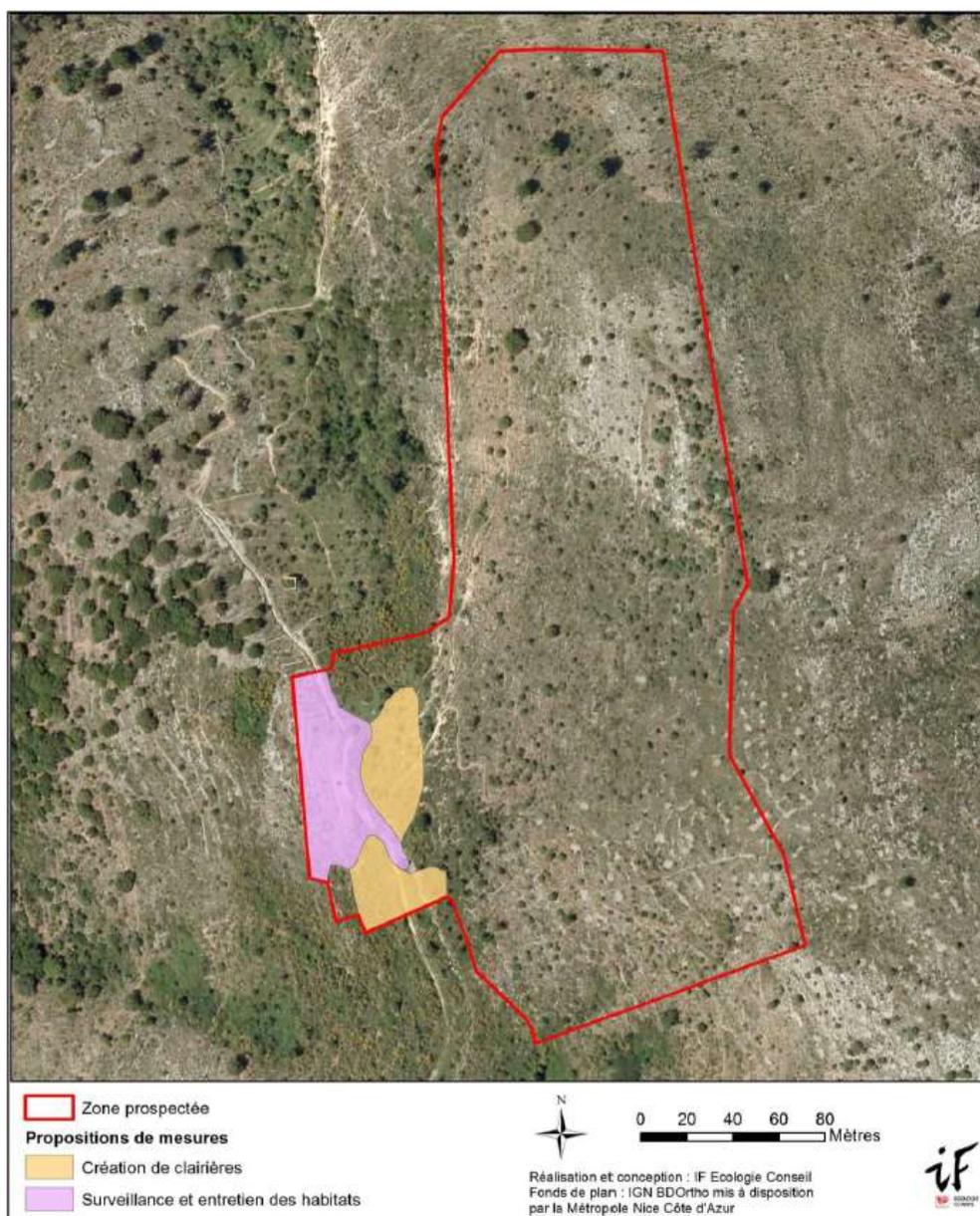
- **Créer des clairières à proximité de la station d'Orchis à odeur de vanille :**

La création d'une demi-douzaine de clairières de **quelques dizaines de mètres carrés** sur les zones envahies par le Spartier (*Spartium junceum*) (sur une surface d'environ 0,25 ha) permettrait d'augmenter les surfaces favorables à l'Orchis à odeur de vanille. Cette opération devra s'effectuer de préférence de manière manuelle en automne ou hiver, **en évacuant les résidus de coupe** pour ne pas gêner la pousse des orchidées.

- **Assurer la surveillance et l'entretien des milieux favorables aux orchidées :**

Les milieux favorables aux orchidées, existants (0.25 ha environ) ou créés (0.25 ha environ) dans le cadre de la gestion écologique du site, devront être surveillés et entretenus. Ainsi, un **second débroussaillage sera prévu l'année suivant** la création des clairières ; ensuite ces espaces ouverts nouvellement créés devront être fauchés tous les trois ans en moyenne (récurrence à adapter si besoin en fonction de la rapidité de la dynamique végétale

locale) ou être pâturés par le troupeau local, en automne ou en hiver, afin de conserver leur intérêt pour les orchidées.



**Carte 49 : Compensation à Fondalin : localisation des mesures proposées (IF Ecologie 2017)**

**En conclusion sur les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ce site compensatoire, la surface totale favorable au cortège d'espèces des milieux ouverts ciblé (et notamment celui des orchidées sauvages, dont l'Orchis à odeur de vanille et l'Ophrys de la voie Aurelia) s'élèverait à terme à environ 0,5 ha.**

### 10.3.2.3. Description de la zone compensatoire 3 à La Gaude

Le site de La Gaude, d'une superficie d'environ 4,5 ha, correspondant aux parcelles communales BR12, BR17 et BR22, dont les limites sont illustrées ci-dessous :



Carte 50 : Parcelles communales entrant en compensation à La Gaude

Le conventionnement prévu par la MNCA pour louer ces trois parcelles à la commune de La Gaude se basera sur les limites du parcellaire ci-dessus.

#### ■ Flore avérée et potentielle

Une petite station d'Orchis à odeur de vanille (moins d'une dizaine d'individus) a été découverte par ECO-MED en juin 2019 au sein des parcelles communales, ce qui confirme son intérêt et son haut potentiel pour les orchidées. Les espèces d'orchidées pourront donc être favorisées *via* des mesures d'ouverture de milieux en mosaïque.



Pieds d'Orchis à odeur de vanille avérée sur le site

B. TEUF (ECO-MED), 18/06/2019, LA GAUDE (06)

### ENJEUX RELATIFS À LA FLORE - ZONE 3

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Carte 51 : Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la flore (ECO-MED 2019)

## ■ Amphibiens avérés et potentiels

A l'instar des deux premières parcelles compensatoires, ce périmètre ne présente pas d'intérêt pour l'accomplissement de la phase aquatique de la batrachofaune de par l'absence de points d'eau. En revanche, il n'est pas impossible que les murets situés en forêt (et donc en contexte plus frais) accueillent le **Spéléropès de Strinati**.

Sur cette parcelle, il pourrait être envisagé de créer une mare type lavogne à l'est du périmètre d'étude, secteur où le dénivelé est faible.



Anciennes terrasses avec murets en pierre aujourd'hui sous forêt et pouvant être favorables au Spéléomante de Strinati  
M PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)

## ■ Reptiles avérés et potentiels

Cette parcelle compensatoire présente des faciès d'habitats qui devaient être autrefois très favorables pour l'herpétofaune notamment de par la présence de terrasses avec des murets bien exposés. Suite à l'abandon des activités agricoles, le milieu s'est progressivement fermé et ces murets sont aujourd'hui situés sous le couvert d'une jeune forêt. Malgré cette fermeture, la parcelle présente des faciès d'habitats encore favorables pour certaines espèces.

Lors des prospections menées le 18 juin et le 20 juin 2019, trois espèces ont été avérées. Il s'agit du **Lézard des murailles** (plusieurs observations), du **Lézard à deux raies** (une observation) et de la **Couleuvre de Montpellier** (deux observations, espèce soumise à dérogation). La Tarente de Maurétanie (espèce soumise à dérogation), la Couleuvre d'Esculape, l'Orvet de Vérone (espèce soumise à dérogation) et la Coronelle girondine sont jugées potentielles au sein de ce périmètre.

Pour cette parcelle, plusieurs opérations peuvent être envisagées :

- Réouverture des zones en cours de fermeture par le Genêt et des zones de terrasses où la forêt s'est récemment développée (en veillant à laisser des secteurs fermés) ;
- Maintenir les milieux récemment ouverts par pâturage ;
- Préserver les gîtes fonctionnels situés dans le périmètre d'étude et à proximité immédiate ;
- Disposer des gîtes à reptiles si des secteurs après réouverture s'avèrent en être dépourvus (le matériaux utilisés pourraient prévenir des murets détruits lors de la construction du MIN) ;
- Nettoyage du site où tous les pneus laissés à l'abandon devront être retirés.

Il est à préciser par ailleurs, que cette parcelle possède l'intérêt le plus notable en termes de compensation vis-à-vis de l'herpétofaune pour les raisons suivantes :

- Proximité avec le périmètre concerné par le projet du MIN ;
- Proximité avec la deuxième station de Lézard ocellé connue sur la commune de La Gaude (station IBM) ;
- Présence de gîtes fonctionnels très favorables pour le Lézard ocellé et présence de terrasses avec murets rendus défavorables suite à la fermeture du milieu où la mise en œuvre d'actions de restauration pourraient le concerner indirectement ;

- Gain de biodiversité après restauration (notamment vis-à-vis du Lézard ocellé dont la situation en Basse-Vallée du Var est inquiétante).



**Couleuvre de Montpellier et Lézard des murailles observés *in situ***

B. TEUF, 18/06/2019, La Gaude (06)



**Aperçu des gîtes favorables pour le Lézard ocellé situés dans le périmètre de la parcelle compensatoire et à proximité immédiate**

M. PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)



**Aperçu des habitats disponibles pour le cortège herpétologique local**

M. PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)



**Aperçu des murets et pierriers pouvant redevenir favorables pour le cortège herpétologique local après restauration**

M. PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)

■ **Oiseaux avérés et potentiels**

La prospection de cette parcelle, qui a eu lieu le 13 juin 2019, a permis d'avérer la présence de la **Fauvette passerinette** et de **l'Engoulevent d'Europe** (espèces à ELC Faible) en tant qu'espèces nicheuses probables. La prospection en début d'après-midi était peu favorable à la détection des oiseaux chanteurs ce qui laisse penser que le site héberge un cortège avifaunistique plus important.

La diversité des habitats de garrigue, de pelouses et boisements (quelques vieux arbres), malgré leur état médiocre de conservation dûe à la fermeture du milieu, forme une mosaïque d'habitats très intéressante pour l'avifaune. A cela s'ajoute en périphérie ouest de la zone, des milieux ouverts et semi-ouverts stables et en bon état de conservation favorables à la recherche alimentaire de nombreuses espèces d'oiseaux associées aux lisières et zones ouvertes.

Les espèces très potentiellement présentes en alimentation ou même nicheuses sont le **Petit Duc Scops**, de par la présence des vieux pins favorables à sa nidification, et la **Huppe fasciée** (espèces à ELC modéré). Notons également la forte potentialité de présence de la **Pie-grièche écorcheur** (ELC modéré), liée principalement aux écotones et milieux ouverts attenants, ainsi que la **Chevêche d'Athéna** (ELC modéré) de par la présence de cavités et vieux bâtis en périphérie.

Les habitats de garrigue à Romarin et les anciennes terrasses en cours de fermeture par une strate arborée (Chêne vert, pins) et arbustive (Genet), présentent une forte résilience. En effet la ré-ouverture d'une partie de ces zones (garrigues et terrasses) tout en maintenant les vieux arbres, redonnerait un fort potentiel d'accueil pour l'avifaune pour la nidification ou les recherches alimentaires. La disposition de nichoirs ciblés pour le **Petit-duc-scops**, la **Chevêche d'Athéna** ou la **Huppe fasciée** pourrait encore améliorer l'intérêt de cette parcelle.

A la vue de la proximité géographique et de la similitude des enjeux avifaunistiques avec la zone d'étude du MIN, cette parcelle semble être la plus pertinente pour y appliquer les mesures de compensation.

■ **Mammifères avérés et potentiels**

La prospection du 02/07/2019 a permis d'avérer 1 espèce à enjeu local également présente sur le site du MIN : **l'Ecureuil roux**.

Au regard des habitats qui le composent, ce site est également jugé favorable pour d'autres espèces comme la **Barbastelle d'Europe**, le **Murin de Bechstein**, le **Minioptère de Schreibers**, le **Petit rhinolophe**, le **Grand rhinolophe**, le **Murin à oreilles échanquées**, le **Murin à moustaches**, le **Murin de Natterer**, la **Sérotine commune**, la **Noctule de Leisler** et la **Pipistrelle de Nathusius**, **l'Oreillard roux**, **l'Oreillard gris**, le **Molosse de Cestoni**, le **Vespère de Savi**, la **Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Kuhl**.

De plus, 6 arbres ayant potentiellement un rôle de gîte ont été référencés.



Carte 52 : Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019)

A noter que le site, en situation périurbaine, semble actuellement fréquenté. Pneus disséminés et panneaux indiquant la pratique du moto-cross, sont les témoins de perturbations pouvant générer pollution, dérangement et destructuration du sol lié au passage des motos. Des mesures correctives pourront être prises pour limiter ces nuisances qui peuvent être préjudiciables à la biodiversité.



#### **Déchets (pneus) présents en divers endroits**

B. TEUF (ECO-MED), 18/06/2019, LA GAUDE (06)

#### **■ Mesures de gestion proposées pour la parcelle de La Gaude (ECO-MED)**

- Réouverture des milieux sur une surface cible de 3 ha, puis entretien sur 35 ans des zones en cours de fermeture par le Genêt et des zones de terrasses où la forêt s'est récemment développée. Cette mesure de réouverture permettra de rendre favorable cette surface de 3 ha au cortège des orchidées (Orchis à odeur de vanille qui a déjà observée, mais également potentiellement l'Ophrys de la voie Aurelia).
- Conservation d'une zone boisée de 0,52 ha favorable aux espèces de milieux forestiers frais : ensemble des espèces de chiroptères ciblées, Petit-Duc scops (pour la nidification), Spélerpès de Strinati, Ecureuil roux, Léopard à deux raies. Ce boisement sera exempt de toute activité sylvicole et conservera une évolution « naturelle », avec des arbres atteignant à terme un stade sénescence favorable à un cortège diversifié d'espèces : cavités pour les Chiroptères arboricoles, Huppe fasciée, Petit-duc scops, Chevêche d'Athéna etc...), bois mort pour les insectes saproxylophages... La taille de cet îlot sera suffisante pour conserver une ambiance forestière fraîche favorable pour ces espèces.
- Dans la continuité de cet îlot, au Nord-Est (cf carte), une bande boisée de 1.17ha sera conservée en structure alvéolaire, créant un milieu de boisement lâche plus xérophile entrecoupé de pelouses sèches favorables au transit du Léopard ocellé : cela permet de connecter la parcelle à la population connue au nord du site.

La forme générale « en croissant » du boisement ainsi conservé permet de pérenniser la fonction de transit (à l'échelle de la parcelle) dans un axe Nord-Sud et Est-Ouest pour les Chiroptères, tout en conservant une surface suffisante pour être fonctionnelle vis à vis des espèces forestières. L'interface entre ce boisement et la zone de restanques restaurée formera à terme un milieu de chasse exploitable par l'ensemble des espèces

- Créer des gîtes à reptiles dans le boisement alvéolaire, en faveur de la Couleuvre de Montpellier et de la Tarente de Maurétanie notamment. Préserver en parallèle les gîtes fonctionnels situés dans le périmètre d'étude et à proximité immédiate;

- Nettoyer le site où tous les pneus et déchets laissés à l'abandon devront être retirés ;
- Interdire l'accès du terrain au public pour empêcher le passage d'engins motorisés ;
- Créer une mare type lavogne à l'ouest du périmètre d'étude, secteur où le dénivelé est faible.
- Conserver les arbres isolés situés hors de l'îlot de sénescence, à destination des chiroptères de milieu semi-ouvert, de l'Écureuil roux et de l'Engoulevent d'Europe (espèces déjà présentes sur le site). La priorité sera donnée aux arbres présentant déjà des micro-habitats en formation.

En conclusion, il est à préciser que cette parcelle possède l'intérêt le plus notable en termes de compensation vis-à-vis des chiroptères et de l'herpétofaune, en particulier pour les raisons suivantes :

- Proximité avec le périmètre concerné par le projet du MIN ;
- Restauration de zones d'alimentation riches en entomofaune, favorables à l'ensemble des espèces de chiroptères (pelouses sèches, lisière, boisements alvéolaires) et conservation de milieux déjà intéressants (îlot de sénescence, conservation des arbres isolés)
- Pérennisation de la fonction de corridor écologique et de zone refuge pour les espèces forestières
- Proximité (moins d'1 km) avec la deuxième station de Lézard ocellé connue sur la commune de La Gaude (station IBM, cf. Carte 25 : *Situation du Lézard ocellé au vu des fragmentations*)
- Présence de gîtes fonctionnels très favorables pour le Lézard ocellé et présence de terrasses avec murets rendus défavorables suite à la fermeture du milieu,
- Gain de biodiversité (par additionnalité) après restauration (notamment vis-à-vis du Lézard ocellé dont la situation en Basse-Vallée du Var est inquiétante).

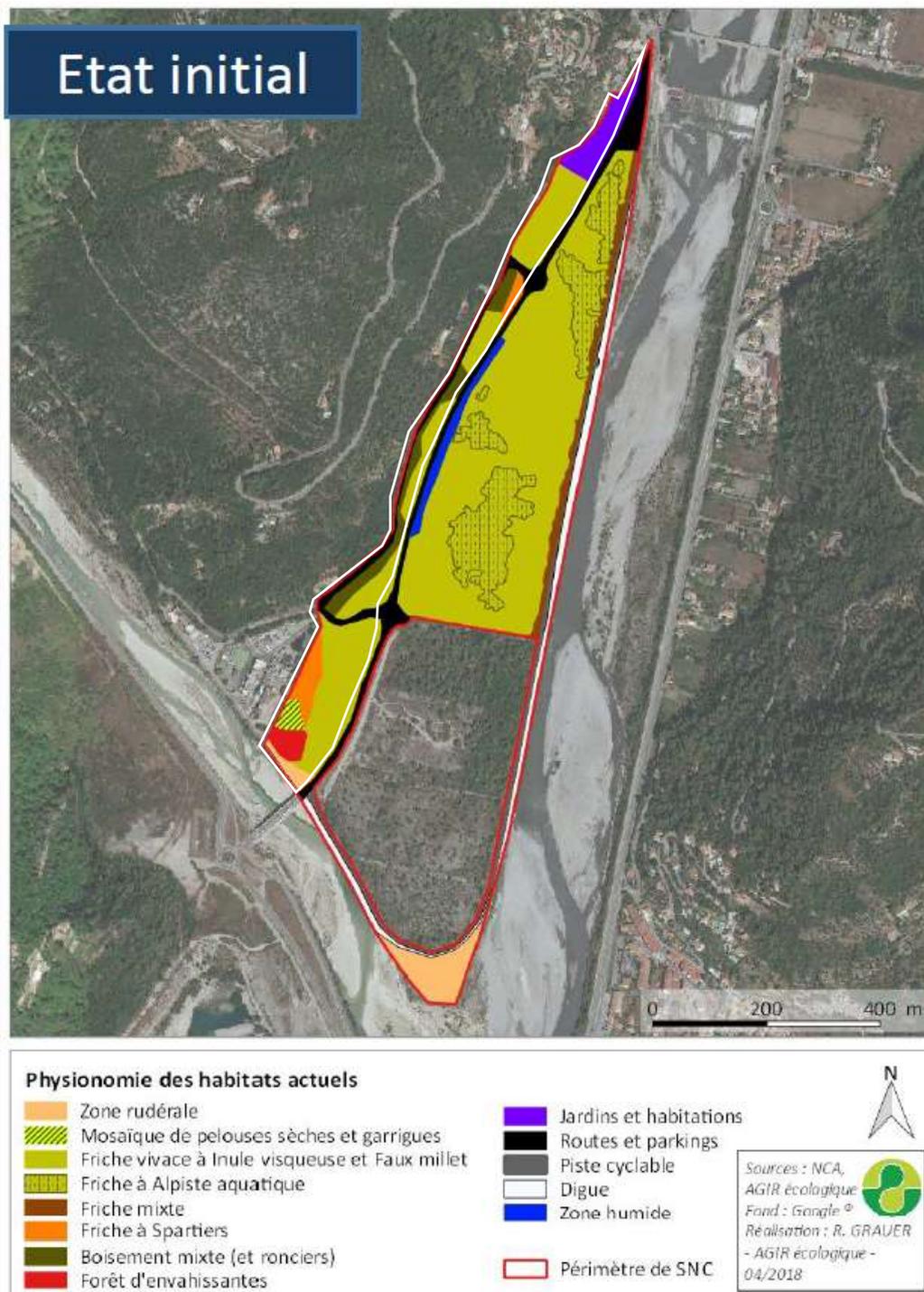


**Carte 53 : Compensation à La Gaude : proposition de restauration et de gestion conservatoire des milieux naturels en place**

**En conclusion sur les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ce site compensatoire, la surface favorable à restaurer en faveur des espèces du cortège prioritaire des milieux ouverts (dont l'Orchis à odeur de vanille, voire potentiellement Ophrys de la voie Aurelia), totalisera à terme environ 3 ha.**

### 10.3.2.4. Description de la zone compensatoire 4 au lieu-dit « La Mesta »

Le terrain désigné par « La Mesta » est détourné en blanc sur la carte ci-dessous. Il se localise sur le bec de confluence du Var et de l’Esteron, en bordure de la route M901, et représente une superficie de 7,3 ha. Les parcelles concernées se composent essentiellement d’une friche à Inule visqueuse et Faux-millet, de boisements mixtes et ronciers, et de friches à Spartiers. La pointe sud est un espace rudéral, en continuité d’un secteur complètement envahi d’espèces envahissantes (Canne de Provence, Ailanthé).



Carte 54 : Compensation à la Mesta : habitats naturels (source : AGIR Ecologique 2018)



**Contexte de bordure de route enrichi, plus ou moins embroussaillé et occupé d'espèces végétales envahissantes**

B. TEUF (ECO-MED), 18/06/2019, GILLETTE (06)

#### ■ Enjeux relatifs à la flore

Deux bureaux d'étude ont réalisé les inventaires en 2019 (ECO-MED et Agir Ecologique). On retrouve à la Mesta deux espèces impactées par le projet du MIN, à savoir l'**Alpiste aquatique (plusieurs centaines de pieds comptés en 2019)**, qui, au sein de la parcelle compensatoire, est répandue tout le long de la route, en stations éparées mais régulières (des centaines de pieds), et l'**Orchis à odeur de vanille** dont une station (**environ 100 pieds dénombrés en 2019**) se localise au nord du bassin de l'usine chimique de la Mesta.

## COMPENSATION À LA MESTA : ENJEUX RELATIFS À LA FLORE

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source: Map, Mista, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Espèces à E.L.C modéré



Alpiste aquatique\*



Orchis à odeur de vanille\*

Parcelle compensatoire

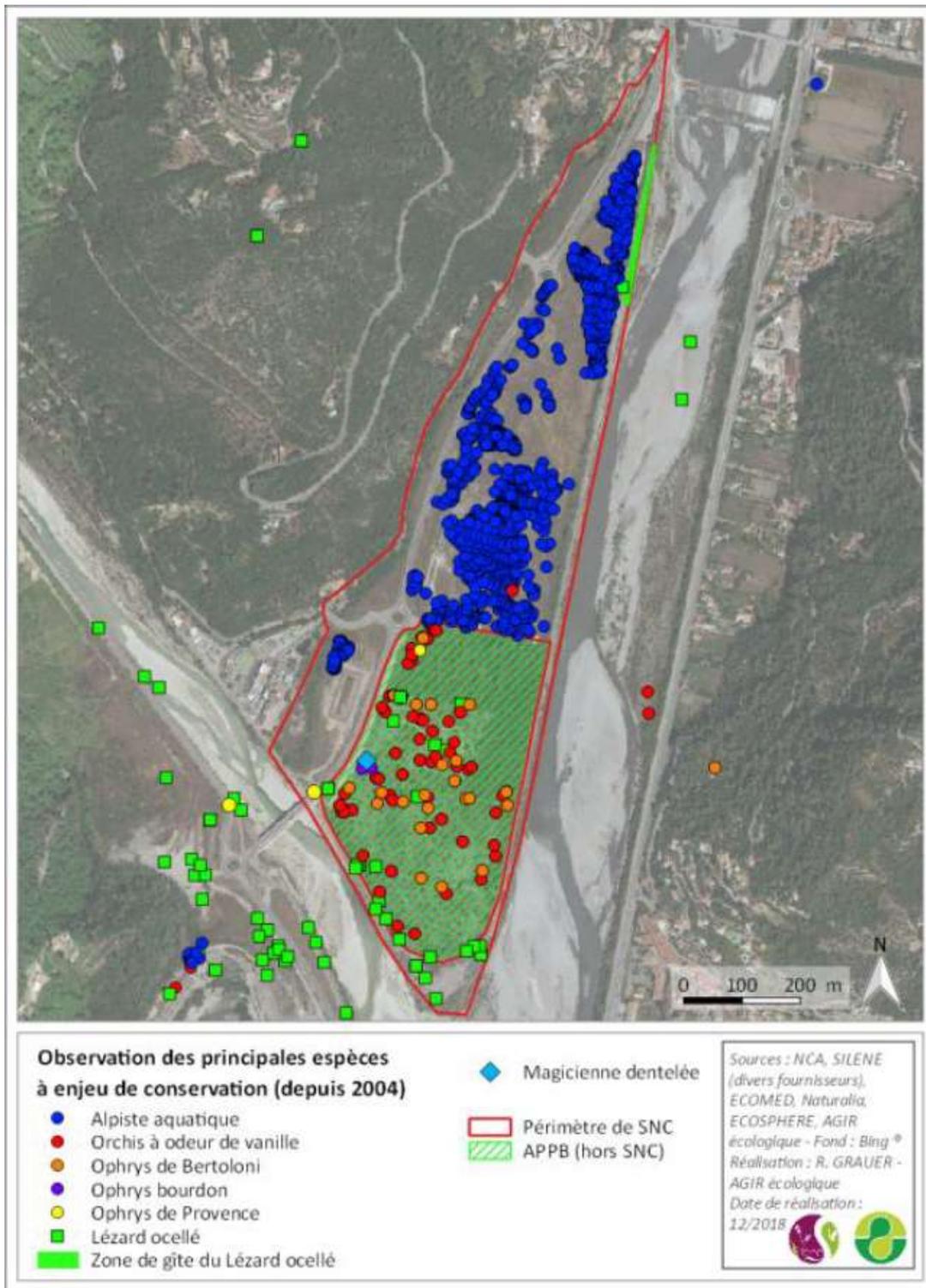
E.L.C : Espece Locale de Conservation  
\* : espece protégée



Sources : Bouygues Construction / AGIR Ecologique 2019 / ANGLADE, LANGOTTE, B. SEUF - ECO-MED 2019  
Fond : TOP2500IGN / SCAN2500IGN / BGAL70IGN  
Réalisation : ECO-MED (L. BLACHE) 24/04/2020  
Réf. étude ECO-MED : 0210

0 50 100 250  
Mètres

Carte 55 : Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la flore (source : ECO-MED et AGIR Ecologique 2019)



**Carte 56 : Compensation à la Mesta : données historiques faune/flore collectées de 2004 à 2018**

La présence de l’Ophrys de la via Aurelia et de l’Orchis à odeur de vanille est à signaler sur l’APPB du Bec de l’Esteron, ainsi que l’importante station d’Alpiste aquatique au nord sur un milieu de friche remaniée (il s’agit d’un ancien carreau de carrière remblayé). Ces stations proches font des terrains de La Mesta un endroit prometteur si une gestion conservatoire venait à être mise en place.

## ■ Enjeux relatifs à la faune

Concernant la faune, le terrain a été visité par un ornithologue, un herpétologue et un mammalogue d'ECO-MED. Le Lézard ocellé est bien connu de l'APPB, où vit une population importante. Il est également avéré sur la rive opposée de l'Esteron, mais pour l'instant aucune donnée n'atteste sa présence sur la Mesta. Parmi les espèces impactées par le MIN, seule la Tarente de Maurétanie (enjeu faible) fréquente de façon avérée le terrain de la Mesta.

### Mammifères avérés et potentiels :

La prospection du 01/07/2019 a permis d'avérer 8 espèces à enjeu local également présentes ou fortement suspectées sur le site du MIN : **le Grand rhinolophe, la Pipistrelle de Nathusius, l'Oreillard roux/gris, le Molosse de Cestoni, le Vespère de Savi, la Pipistrelle commune la Pipistrelle de Kuhl et l'Ecureuil roux.**

Au regard des habitats qui le composent et en raison de la proximité immédiate du site avec d'une part les rivières de l'Estéron et du Var et de l'autre différents massifs forestiers, ce site est également jugé favorable pour d'autres espèces : **la Barbastelle d'Europe, le Murin de Bechstein, le Minioptère de Schreibers, le Petit rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Petit murin, le Murin à moustaches, le Murin de Natterer, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle pygmée.**

A noter que du guano de grande taille a été trouvé sous le pont sur l'Esteron, potentiellement appartenant à du Grand rhinolophe. Un alignement de vieux oliviers en bordure de la route à l'Ouest du site présente de plus un potentiel d'accueil pour les espèces arboricoles.

# COMPENSATION À LA MESTA : ENJEUX RELATIFS À LA FAUNE

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Survivance d'espèce à E.L.C. fort
<b>Espèce à E.L.C. faible</b>	<b>Espèce à E.L.C. fort</b>	<b>Espèces à E.L.C. faible</b>	<b>→</b> Circaète Jean-le-Blanc*
▲ Crapaud épineux*	◆ Lézard ocellé (Le)*	★ Cisticole des joncs*	<b>→</b> Survivance d'espèce à E.L.C. faible
	<b>Espèces à E.L.C. faible</b>	⊕ Tourterelle des bois	⇌ Hirondelle de fenêtre
	● Lézard des murailles*		□ Parcelle compensatoire
	▲ Tarente de Maurétanie*		

Sources : Bouygues Construction / M. PEZIN, A. BEA, J. FLEURBAU, B. TEUF - ECO-MED 2019  
 Fond : TOP250 © IGN / SCAN25 © IGN / BDALTI © IGN  
 Réalisation : ECO-MED (L. BLAICHE) 24/04/2020  
 Réf. étude ECO-MED : 3210

E.L.C. : Enjeu Local de Conservation  
 \* : espèce protégée



Carte 57 : Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019)

A ce jour l'intérêt écologique global du terrain est faible (hormis pour la flore patrimoniale). Dans une vision prospective, sans aucune action, l'évolution des habitats tend vers une progression des espèces envahissantes sur les friches actuelles, entraînant une fermeture progressive des milieux. On peut présumer également une dynamique d'uniformisation des milieux à la faveur des friches à Spartiers.

Il est donc proposé d'en améliorer significativement l'état de conservation, la fonctionnalité et les capacités d'accueil de la faune et la flore patrimoniale (Orchidées, Lézard ocellé...), via plusieurs axes de restauration, déclinés en actions :

#### ■ **Axe 1 : Restauration écologique des habitats terrestres (source : AGIR Ecologique 2019)**

##### ➤ **Restauration d'habitats de pelouses méditerranéennes**

*Objectif : Augmenter la surface d'habitats favorables aux espèces liées aux pelouses méditerranéennes.*

La parcelle au sud-est de l'usine de la Mesta présente certaines caractéristiques permettant d'envisager une amélioration de l'état de conservation et la capacité d'accueil au moyen de travaux de génie écologique. Les travaux consistent en un **défrichement de la zone boisée au sud-est** de l'usine de la Mesta, en un **nettoyage des déchets** présents. Après mise en œuvre de cette mesure de gestion, la surface totale favorable aux orchidées (Orchis à odeur de vanille avérée, mais également Ophrys de la voie Aurelia potentielle) s'élèvera à 1,2 ha.

La zone ainsi restaurée sera également favorable aux espèces de chiroptères chassant en milieu ouvert (Petit murin notamment).

**Des gîtes artificiels à Lézard ocellés seront créés.**

##### ➤ **Gestion des espèces invasives au niveau des continuités boisées le long de la M901**

*Objectif : Améliorer la qualité du corridor boisé sur les friches actuelles*

*Cible : Chiroptères*

Les espaces interstitiels situés entre la M901 et la route de l'Estéron-Le Devens-La Mesta pourront être mis à profit afin de **favoriser le corridor boisé** en voie de développement sur ces parcelles.

Toutefois, une **gestion des espèces invasives** devra être mise en place afin de favoriser les espèces arborées indigènes. Aucune plantation n'est prévue à ce stade : la priorité est donnée à la lutte contre les invasives et la régénération naturelle, les espèces cibles étant déjà présentes sur le site.

Cette gestion pourra être mise en place **tous les 2 ans pendant 40 ans**.

##### ➤ **Plan de gestion des espaces naturels**

*Objectif : Assurer la pérennité de la conservation des espaces naturels terrestres*

Ce plan de gestion portera sur l'ensemble des milieux situés à l'ouest de la M901 : milieux boisés, milieux ouverts. Sa maîtrise d'ouvrage doit être précisée (Métropole NCA, Conseil Départemental). Ce **plan de gestion** précisera l'ensemble des **actions d'entretien et de gestion de milieu**, ainsi que les coûts associés.

Il sera renouvelé après 5 ans, puis tous les 10 ans.

Ce plan de gestion définira également les indicateurs de suivis de la réussite des mesures, et proposera le cas échéant, des adaptations afin de favoriser les espèces cibles.

#### ■ **Axe 2 : Restaurer les continuités terrestres (source : AGIR Ecologique 2019)**

Un préalable à cet axe serait l'étude de la faisabilité technique **d'installation de passages inférieurs à faune (type, nombre, longueur) sous la M901 (voire la piste cyclable)**. L'objectif final serait de permettre un désenclavement de la population de Lézard ocellé connue du Bec de l'Estéron.

##### ➤ **Rétablissement des continuités sous la M901 par la création de passages à faune**

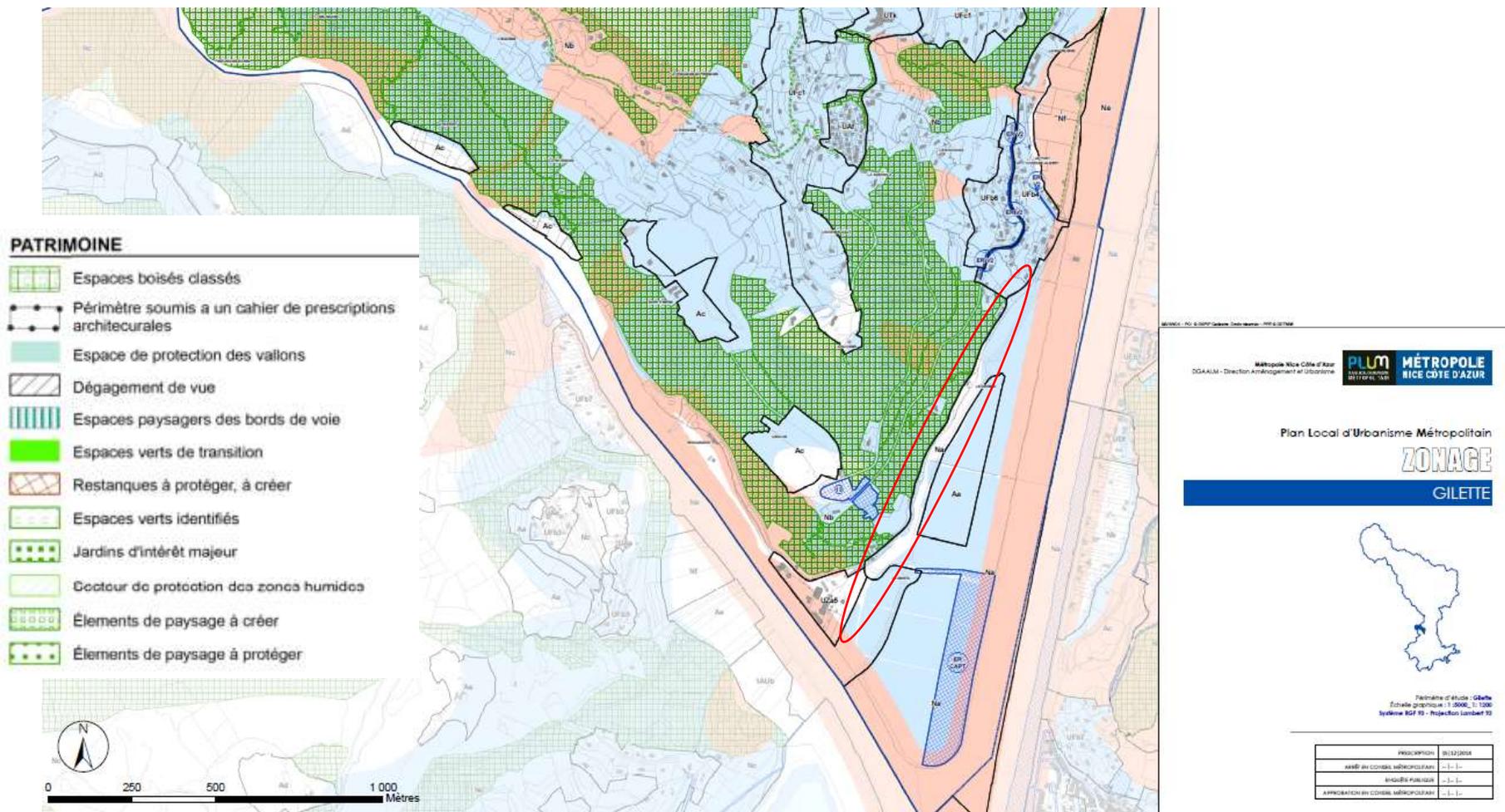
La parcelle au sud-est de l'usine de la Mesta présente certaines caractéristiques permettant d'envisager d'améliorer l'état de conservation et la capacité d'accueil au moyen de travaux de génie écologique (cf. axe précédent). Cependant, cette parcelle est déconnectée des habitats présents sur l'APPB (noyaux de population de

Lézard ocellé existant) par la route M901 à l'est, dont le franchissement pourrait entraîner un risque d'écrasement des individus.

L'installation de passages inférieurs à faune pourra favoriser les échanges de part et d'autre de la M901.

Une protection en grillage (mailles fines) selon les modalités techniques appliquées et préconisées en faveur du Lézard ocellé, sera installée le long de la M901 (côté confortement de berge, et côté habitat restauré) afin de limiter les risques d'écrasement. Cet aménagement pourra être doublé d'un merlon paysager permettant de limiter le dérangement généré par la circulation routière. La longueur de grillage coté ouest est d'environ 230 m, et côté Est de 1 250 m.

**Sur le plan fonctionnel, les espaces de la Mesta (entourés en rouge sur la carte ci-dessous) sont attenants à des espaces boisés classés au PLU et contigus à l'Estéron. L'amélioration de l'état de conservation de cette bande permettra d'améliorer la fonctionnalité du lien terrestre entre l'Estéron et le Var.**



Carte 58 : PLU de Gilette

En conclusion sur les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ce site compensatoire (déboisement et ouvertures, gestion des EVEC), la surface favorable à traiter et restaurer en faveur des espèces du cortège prioritaire des milieux ouverts alluviaux (dont l'Orchis à odeur de vanille, voire potentiellement *Ophrys aurelia*), totalisera environ à terme 1,2 ha.

Le reste de la surface à traiter, dépassant 6 ha, sera géré annuellement en fonction des priorités d'actions définies (gestion des espèces arbustives envahissantes comme le Robinier ; l'Ailante, la Canne de Provence...)

### 10.3.3. EQUIVALENCE ÉCOLOGIQUE DES ZONES COMPENSATOIRES

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Présence dans la zone compensatoire 1 : Carmentran (6 ha)	Présence dans la zone compensatoire 2 : Fondalin (5,7 ha)	Présence dans la zone compensatoire 3 : La Gaude (4,5 ha)	Présence dans la zone compensatoire 4 : La Mesta (7,3 ha)
FLORE	Orchis à odeur de vanille	oui	Oui (20 pieds)	Oui/ moins de 10 pieds	Oui/ moins de 10 pieds	Oui/ Plus de 100 pieds
	Alpiste aquatique	oui	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Oui/ Plus de 500 pieds
	Ophrys de la Via Aurelia	oui	Non/ Peu potentiel	Oui/ Moins de 10 pieds	Oui/ Moins de 10 pieds	Non/ Potentielle
	Lavatère ponctuée	non	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Très potentielle
AMPHIBIENS	Rainette méridionale	oui	Non/ Peu potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Très potentielle (donnée ancienne)
REPTILES	Orvet de Vérone	oui	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Très potentiel
	Couleuvre de Montpellier	oui	Non/ Potentielle	Non/ Potentiel	Oui/ Qq indiv	Non/ Très potentielle
	Tarente de Maurétanie	oui	Non/ Peu potentielle	Non/ Potentielle	Non/ Potentielle	Non/ Très potentielle
OISEAUX	Petit-duc scops	oui	Non/ Très potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Très potentiel	Non/ Peu potentiel
	Cisticole des joncs	oui	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Mais connue à proximité et très potentielle
	Cortège d'oiseaux communs	oui	Des potentialités	Fauvette passerinette Des potentialités	Fauvette passerinette Huppe fasciée Des potentialités	Des potentialités
	Barbastelle d'Europe	non	Non/ potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Présence dans la zone compensatoire 1 : Carmentran (6 ha)	Présence dans la zone compensatoire 2 : Fondalin (5,7 ha)	Présence dans la zone compensatoire 3 : La Gaude (4,5 ha)	Présence dans la zone compensatoire 4 : La Mesta (7,3 ha)
	Murin de Bechstein	non	Non/ potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Minioptère de Schreibers	non	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Petit Rhinolophe	oui	Non/ potentielle	Oui	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Murin à oreilles échancrées	oui	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Grand Rhinolophe	non	Non/ potentielle	Oui	Non/ potentielle	Oui
	Petit murin	non	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Noctule de Leisler	oui	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Pipistrelle pygmée	oui	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle
	Pipistrelle de Nathusius	oui	Non/ potentielle	Oui	Non/ potentielle	Oui
	Muscardin	non	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle
	Murin de Natterer	oui	Non/ potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Murin à moustaches	oui	Non/ potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Ecureuil roux	oui	Oui	Non/ potentielle	Oui	Non/ potentielle
	Hérisson d'Europe	non	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Non/ potentielle
	Oreillard gris	non	Oui (identification fortement présumée)	Non/ potentielle	Non/ potentielle	Oui (identification fortement présumée)
	Oreillard roux	non	Non/ potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle	Oui
	Murin de Daubenton	non	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ potentielle

Les variétés de biotopes proposées par les quatre sites permettent d'intégrer dans la globalité de l'offre compensatoire ainsi établie **-23,5 ha de superficies compensatoires-** un spectre écologique bien plus large que celui du terrain à compenser, essentiellement composé de friches dégradées, terrains vagues et de vieux bâtiments. Ces conditions écologiques et bio-géographiques laissent présager bon nombre d'additionnalités écologiques, et encore plus avec une gestion conservatoire durable adaptée.

Le site répondant le mieux aux équivalences écologiques est sans conteste celui de la Mesta, dans sa structuration générale : friches vivaces et dégradées, zones rudérales et boisements mixtes avec beaucoup d'espèces exotiques envahissantes. A ce titre, la plupart des équivalences à rechercher sont avérées ou très fortement potentielles. La superficie maximale de ces terrains excède 7 ha, ce qui rentre là encore dans de nombreux objectifs surfaciques déterminés précédemment (cf. § 10.2.2.).

Les deux parcelles d'Aspremont apportent essentiellement de **l'additionnalité** et notamment des habitats naturels globalement remarquables et d'un état de conservation globalement favorable, pouvant également répondre en partie aux équivalences recherchées (par exemple, concernant le Petit-duc scops).

Le site de la Gaude répond avant tout à un critère déterminant : la proximité au secteur impacté et donc **l'équivalence géographique**. Un autre intérêt majeur est sa situation entre la Plaine et les collines, à quelques centaines de mètres du site du MIN et du corridor écologique qui sera restauré grâce la mesure R2. Ce site nous apparaît comme très stratégique, une fois restauré et maîtrisé foncièrement, pour jouer un rôle tampon pour la plupart des espèces de chiroptères visés par la dérogation.

Dans une approche par espèce (lecture du tableau ligne par ligne), il est intéressant de noter que l'offre compensatoire intégrant une diversité écologique large, permet aussi de retrouver certaines espèces recherchées sur plusieurs localités, ce qui maximise la protection à terme des noyaux de population concernés : le cas de l'Orchis à odeur de vanille est flagrant, puisque **l'espèce a pu être découverte sur l'ensemble des secteurs compensatoires**. Du reste, il s'agit aussi de l'espèce pour laquelle les pertes écologiques résiduelles occasionnées paraissent les plus lourdes (en densité de population), du moins sur le compartiment botanique. La surface minimale recherchée (issue de notre méthode de dimensionnement, cf. tableau du §10.2.2) étant d'environ 4 ha de milieux de friches et garrigues alluviales, nous obtenons ici sur les quatre sites confondues une superficie compensatoire de milieux à restaurer et gérer de 5, 1 ha. **La réponse compensatoire semble donc atteinte pour cette espèce parapluie de notre dossier.**

Le cas du Petit-duc et de l'Orvet de Vérone est similaire : les deux espèces sont très potentielles sur 3 des 4 sites compensatoires. Il sera indispensable de les rechercher activement mais les habitats naturels présents sur les zonages prospectés sont favorables. **Là encore, l'offre compensatoire répondra au mieux à la perte constatée**, laissant des perspectives favorables moyennant une gestion adaptée de ces sites.

**Les zones compensatoires proposées présentent toutes confondues une large diversité d'habitats qui couvrent ensemble la totalité des exigences écologiques des espèces de Mammifères étudiées.** Ainsi les sites de La Gaude et de Carmentran, à tendance nettement forestière, sont favorables à la majorité des espèces de chiroptères, malgré la distance relative qui les sépare du Var. Le site de la Gaude est particulièrement intéressant, les boisements de chênes qui le composent en faisant un site favorable à la majorité des espèces avec une proximité quasi immédiate au projet. Le site de Fondalin présente des milieux de sommet de versant ouverts à semi-ouverts déjà favorables à des espèces aux exigences écologiques élevées. Le site de la Mesta est quant à lui favorable aux espèces de milieux ouverts ou affiliées à l'eau et bénéficiera du programme de restauration proposé ici. **La plus-value écologique est donc la mieux exprimée sur ce dernier site compensatoire.**

Au-delà de ces milieux dominants chacun des sites choisis, il existe également une diversité de milieux intra-sites qui augmente d'autant leur attractivité.

D'une façon globale, si, au temps t, ces espèces sont avérées à la suite des inventaires relatifs aux plans de gestion à établir, la gestion adaptée prévue sur au moins 40 ans viendra améliorer l'état de conservation moyen des noyaux de population de ces espèces.

**N.B. : Un chiffrage concernant les objectifs de performance est difficile pour la majeure partie des espèces, et n'a que peu d'intérêt compte-tenu de sa faible précision à ce stade de nos connaissances.**

Toutefois, pour les populations d'Orchis à odeur de vanille, l'objectif de performance envisagé sur l'ensemble des parcelles compensatoires, suite aux mesures de restauration proposées, est leur maintien dans les zones ouvertes existantes entretenues, et leur colonisation des nouvelles zones ouvertes créées. Ainsi, au terme des 40 ans de gestion, l'objectif de performance visé est le recouvrement de stations de plusieurs dizaines de pieds stables sur l'ensemble des habitats ouverts restaurés (5, 1 ha *a minima*), à savoir dans le détail de ce qui a été mesuré à ce stade de nos connaissances : 0,4 ha à Carmentran, 0,5 ha à Fondalin, 3 ha à la Gaude et 1,2 ha à la Mesta.

Le suivi botanique pluriannuel permettra de s'assurer de l'évolution souhaitée des stations d'Orchis à odeur de vanille et plus généralement d'Orchidées, à l'aide des indicateurs de suivi que sont les suivants :

- Dénombrement des individus présents dans chaque parcelle compensatoire;
- Estimation de la progression du recouvrement des stations ;
- Evaluation de l'évolution des habitats et de la surface des habitats ouverts favorables aux orchidées.

**En conséquence, l'équivalence écologique des quatre secteurs compensatoires peut être mise en avant du fait de sa relative proximité avec la zone de projet (étant tous inclus dans l'entité géographique « Basse vallée du Var), d'un contexte topographique et géologique similaires (au moins pour les sites de la Mesta et de la Gaude), la présence d'habitats offrant des potentialités d'accueil pour les espèces impactées par le projet et la présence avérée de bon nombre d'espèces et cortèges visées par la dérogation.**

**De plus, une certaine additionnalité est à prévoir avec la protection, les travaux d'amélioration continue (génie écologique) et la gestion durable de ces secteurs. Les biotopes étant bien plus variés que sur le site actuel projeté pour le MIN, de nombreuses espèces rares et/ou protégées et une nature plus diversifiée (notamment avec les deux sites d'Aspremont) viendra apporter une réelle plus-value biologique.**

#### **10.3.4. INTÉGRATION DES SITES DE COMPENSATION AUX TRAMES DE LA BASSE VALLÉE ET INTÉRÊT FONCTIONNEL**

Ces quatre sites compensatoires n'auront de sens, en matière de plus-value écologique et plus généralement de conservation durable, que s'ils sont intégrés aux trames vertes et bleues (réservoirs et corridors biologiques) identifiées dans le PLU métropolitain, afin de faire partie des préoccupations urbanistiques et de la planification du territoire métropolitain.

**Dans ces conditions, la Métropole et l'EPA s'engagent à lancer une étude pilote (stratégie territoriale biodiversité, annexe 13) définissant les modalités d'intégration des sites compensatoires identifiés et à venir, issus des différents projets de la plaine du Var. L'objectif prioritaire de cette démarche sera de reconnecter dans le territoire métropolitain les sites de compensation aux espaces encore préservés de la basse vallée du Var (réservoirs et corridors biologiques de la trame verte et bleue).**

**L'annexe 13 synthétise les grandes lignes et lance le cadre de cette étude stratégique. Il est néanmoins possible, sans attendre son développement et ses résultats, d'examiner au cas par cas l'existence des trames pré-identifiées dans le cadre du PLUm, en lien avec chacun des quatre sites compensatoires retenus.**

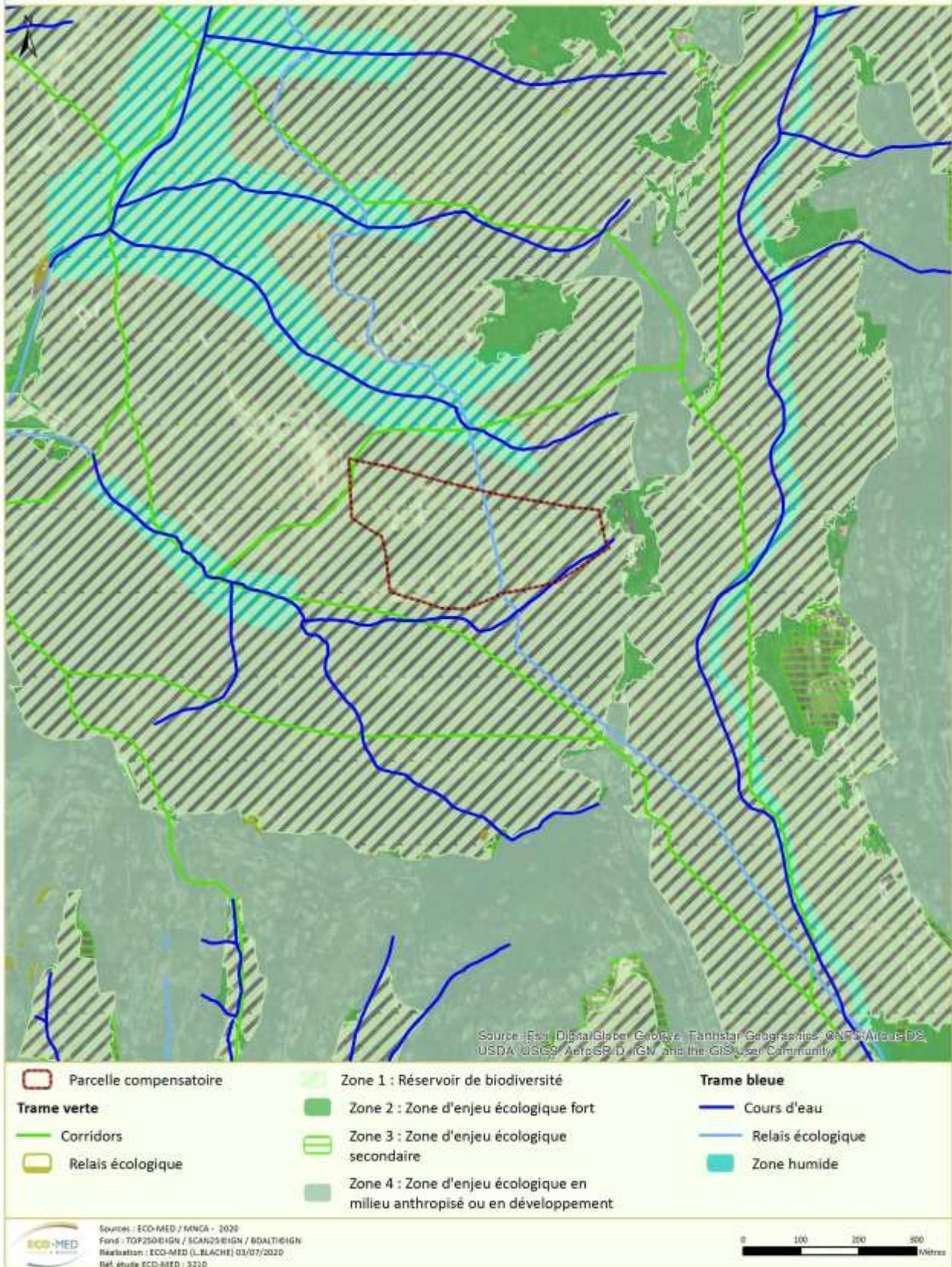
**Dans un premier temps, ECO-MED a réalisé les cartes de croisement entre ces trames et les périmètres des sites et en voici les représentations :**

**La première carte de ce jeu d'analyses permet de localiser les quatre sites à travers la vallée et la plaine du Var, par rapport au site d'étude du MIN. Les suivantes présente chaque cas.**



# TRAMES VERTES ET BLEUES - PARCELLES DE COMPENSATION - CARMENTRAN

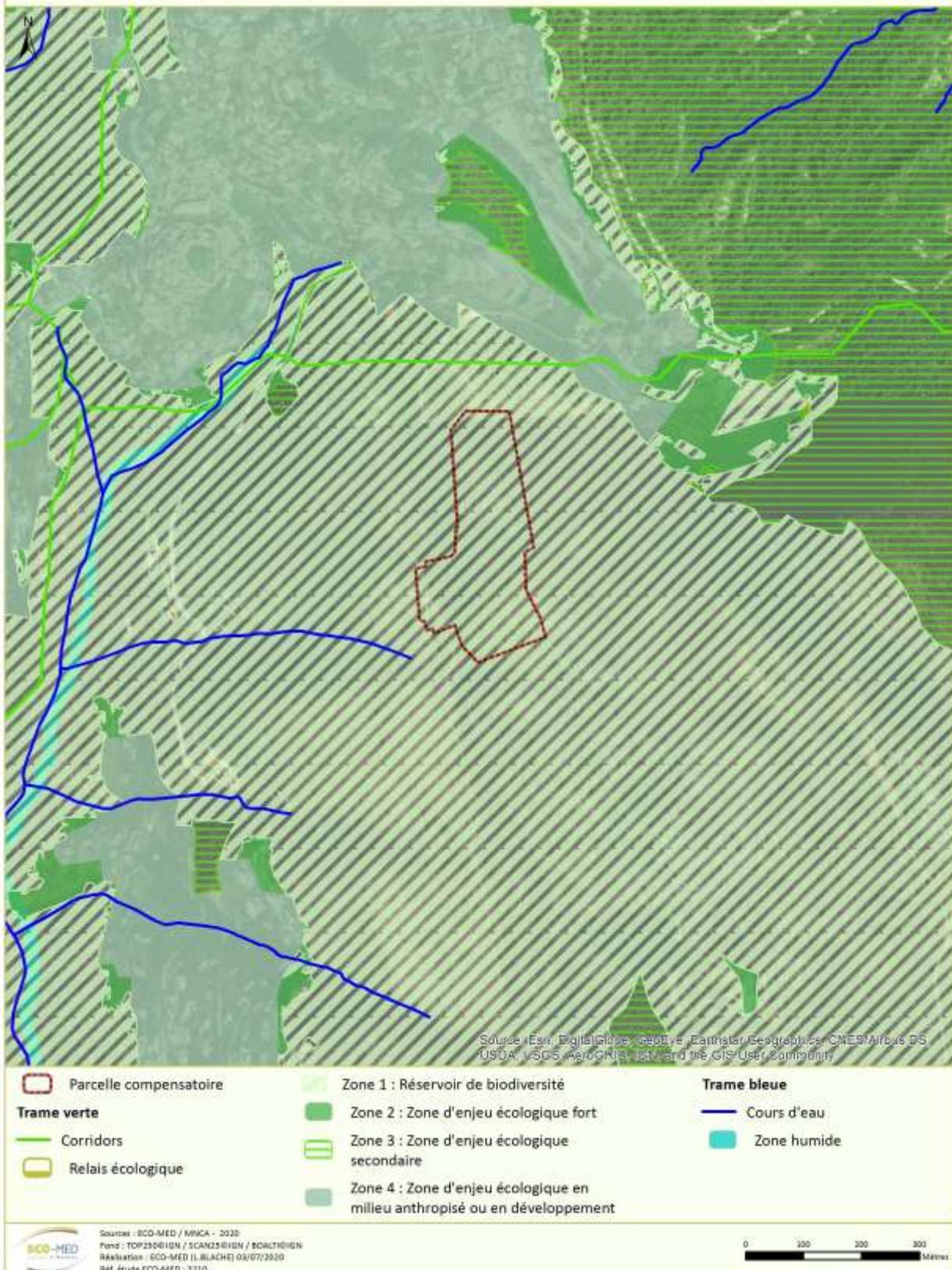
Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Carte 60 : Localisation du site de Carmentran dans le TVB locales

# TRAMES VERTES ET BLEUES - PARCELLES DE COMPENSATION - FONDALIN

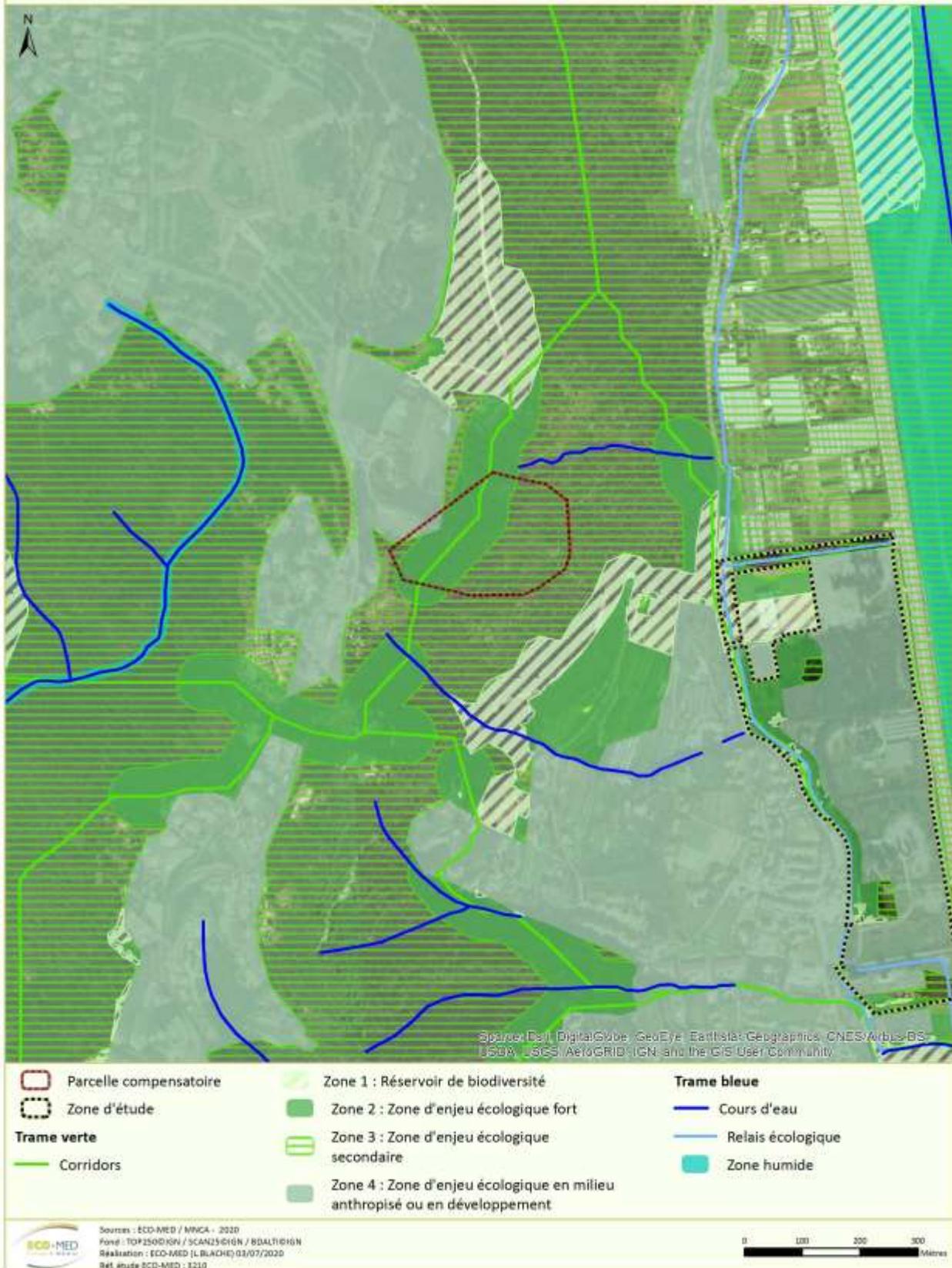
Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Carte 61 : Localisation du site de Fondalin dans le TVB locales

# TRAMES VERTES ET BLEUES - PARCELLES DE COMPENSATION - LA GAUDE

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaudé (06)



Carte 62 : Localisation du site de la Gaudé dans le TVB locales

## TRAMES VERTES ET BLEUES - PARCELLES DE COMPENSATION - MESTA

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Carte 63 : Localisation du site de la Mesta dans le TVB locales

Ce qu'il faut retenir de ces quatre cartes contextualisant les quatre sites compensatoires retenus avec les TVB pré-identifiées dans le cadre de l'élaboration du PLUm, c'est qu'au moins deux des quatre sites, la Mesta et la Gaude se trouvent dans un contexte extrêmement remanié et donc instable d'un point de vue écologique. La sélection axée sur les menaces avérées qui pèsent sur ces sites paraît satisfaire les objectifs compensatoires généraux portés par la Loi Biodiversité de 2016. En bénéficiant du traitement appliqué par ces compensations (gestion durable basée sur des opérations de restauration, et protection foncière), ces sites rentrent alors dans un contexte inversé qui va notablement modifier les conditions de milieu à la faveur des espèces locales, et certainement pas que celles visées en priorité par le dossier dérogatoire. Que ce soit le site de la Mesta ou encore celui de la Gaude, des corridors ou réservoirs existent encore dans la périphérie fonctionnelle des sites retenus. Il sera alors impératif de porter des actions adaptées entre ces trames fonctionnelles identifiées et les sites gérés durablement, en intégrant les objectifs de conservation et de restauration à appliquer aux espèces de la dérogation (et pas que) : renforcer, restaurer ou créer des liens écologiques entre ces sites et les milieux extérieurs. Le site de la Gaude inclut visiblement la portion d'un corridor dans un bon état fonctionnel, ce qui laisse présager un intérêt à poursuivre la mise en gestion/protection de ce corridor bien au-delà de la zone circonscrite par l'actuelle compensation. De même, sur la Mesta, le site compensatoire joue un rôle essentiel de ciment écologique entre deux zones réservoirs. Le niveau est qualifié de « zone d'enjeu écologique fort », ce qui reste encore à prouver, car les premiers inventaires n'ont pas permis à ce jour de caractériser de grands enjeux à part la station d'Orchis à odeur de vanille (une centaine de pieds), les noyaux de population de Phalaris aquatique en situation secondaire mais aussi, près du réservoir de la MNCA, une population récemment mise en lumière de Léopard ocellé.

#### 10.4. GARANTIE SUR LA PÉRENNITÉ DES MESURES

Concernant la mesure R2, la Métropole dispose de la maîtrise foncière, en tant qu'initiateur du projet, un accord sera établi entre la SNMA et la MNCA pour la réalisation de la mesure dans le temps et dans l'espace.

Par ailleurs, MNCA est aujourd'hui en train d'achever des **démarches d'acquisition** sur les deux sites d'Aspremont : Fondalin et Carmentran.

Pour les deux autres sites compensatoires (La Gaude et La Mesta), une **location-gestion écologique sur 35 ans** a minima est en cours de contractualisation avec les propriétaires.

A présent, la MNCA est en train de rechercher le **gestionnaire d'espaces naturels** à même d'assurer durant toutes ces années la gestion écologique adaptée de l'ensemble des parcelles compensatoires.

L'annexe 15 présente le courrier d'engagement de la Métropole Nice Côte d'Azur qui précise les modalités présentées ici et la garantie de pérennisation des terrains de compensation retenus.

L'annexe 17 détaille sur trois documents successifs les modalités de cette garantie : un accord avec les propriétaires de Fondalin, la note foncière de maîtrise des quatre sites compensatoires retenus et la procédure DUP appliquée aux deux sites d'Aspremont.

## 11. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ÉCOLOGIQUE

---

Les mesures d'accompagnement écologique n'ont pas une portée réglementaire et ne sont pas une obligation en comparaison aux mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'un impact négatif.

Ces mesures permettent simplement au porteur de projet de s'impliquer autrement que dans un cadre réglementaire strict dans une action de conservation de la biodiversité au sens strict.

### ■ Mesure I1 : Transplantation des individus d'Alpiste aquatique et d'Alpiste bleuâtre impactés

Il est proposé une mesure expérimentale de transplantation des individus d'Alpiste aquatique et d'Alpiste bleuâtre situés au sein des emprises. La marche à suivre sera la suivante : les individus seront collectés par pelle mécanique, en sélectionnant la motte la plus profonde possible, afin de prélever le maximum du système racinaire.

Ils seront ensuite replantés dans une zone adéquate sur une parcelle compensatoire. Celle de la Mesta semble la plus propice à la perpétuation de ces deux espèces. En effet, les milieux, de nature alluviale relativement secs et globalement recouverts de friches, permettront de retrouver le spectre médian des conditions de milieux où l'espèce prospère vite et en nombre dans la Plaine du Var (cas assez inouï de l'ancien carreau de carrière du Bec de l'Estéron, à quelques centaines de mètres de là, où des dizaines de milliers de *Phalaris spp.* -essentiellement *P.aquatica*- ont rapidement colonisé l'ensemble des lieux).

**On évitera à l'inverse de les implanter dans les zones concernées par la mesure R1, pour ne pas détruire les individus d'orchidées déjà présents.**

Pour la transplantation, des trous de la taille des mottes transplantées seront creusés sur le site d'accueil, et les mottes y seront positionnées. Un arrosage sera prévu afin de permettre d'augmenter le taux de survie des individus après la transplantation (1 à 2 arrosages par semaine pendant 2 ou 3 mois).

**Un suivi sera mis en place au niveau des zones de replantation**, afin d'évaluer le taux de survie des pieds transplantés, ce qui permettra par ailleurs d'acquiescer un retour d'expérience sur cette mesure expérimentale sur cette espèce.

### ■ Mesure I2 : Pose de nichoirs

**Espèces ciblées : Avifaune (Petit-duc-scops et Faucon crécerelle)**

**Espèces additionnelles :** Petit rhinolophe

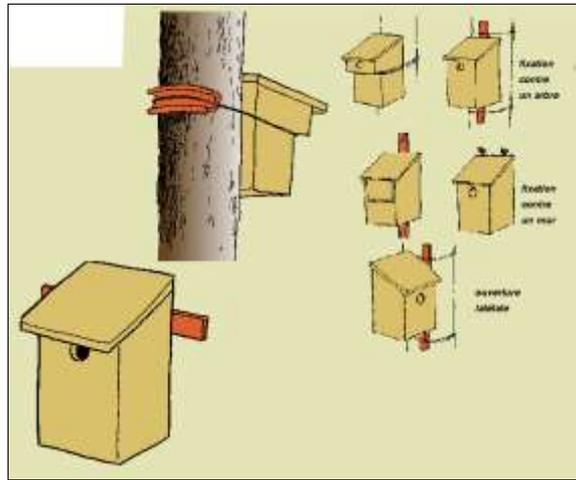
**Comme mentionné dans le Pré-dossier de dérogation d'IF Ecologie Conseil (2015), 20 nichoirs seront installés permettant à certaines espèces d'oiseaux de s'installer et plus particulièrement le Petit-duc-scops et le Faucon crécerelle.**

L'emplacement des nichoirs sera défini en fonction de la taille des arbres environnants à la livraison du projet. Dans le cas où aucun arbre ne serait suffisamment âgé pour supporter la pose d'un nichoir au niveau du terrain du MIN (corridor inclus), une partie des nichoirs (au minimum 5) pourra être d'abord posée sur les parcelles compensatoires de La Gaude, à proximité du MIN. La pose des 15 autres nichoirs pourra être différée sur les années suivantes le temps que les sujets de haute-tige plantés dans l'emprise du MIN atteignent une taille jugée suffisante.

La mise en place et la disposition des nichoirs sont soumises à quelques recommandations.

Les nichoirs seront mis en place dès l'**automne**. Toutefois, en mars, et même en avril, il n'est pas trop tard pour en installer. En fonction de l'arrivée décalée des migrateurs, une mise en place des nichoirs étalée dans le temps permet de cibler les espèces hôtes en évitant l'occupation par des espèces plus précoces.

En général, la pose des nichoirs se fait entre **2 m et 6 m de hauteur**. Afin d'éviter d'endommager les arbres supportant les nichoirs, il est important d'utiliser pour la fixation des nichoirs, du caoutchouc, du fil de nylon ou de poser des cales en bois entre le nichoir et le tronc.



### Différents exemples de fixations contre un arbre (source : nichoirs.net)

Les nichoirs pour différentes espèces doivent être placés à au moins 3 mètres les uns des autres. Ceux destinés à la même espèce doivent, eux, être placés à une distance supérieure à 15 mètres.

Afin de protéger les oiseaux contre le rayonnement solaire intensif et les vents dominants, on oriente généralement le **trou d'envol vers l'est ou le sud**. Afin d'éviter que la pluie pénètre dans les nichoirs, ils devront être placés avec **l'ouverture légèrement dirigée vers le bas**. Il est également possible de **percer des petits trous dans le fond des nichoirs** pour faciliter l'écoulement de l'eau. Ils ne devront être ni exposés toute la journée au grand soleil, ni dans l'ombre permanente.

Il est important d'**installer les nichoirs à l'abri des prédateurs** (chats, écureuils, etc.). Il est ainsi possible d'installer un grillage à mailles larges autour du nichoir, de déposer des branches d'épineux à la base du tronc, de planter un rosier ou encore de fixer un "stop-matou" autour du tronc. Ce dernier doit être placé en hauteur, idéalement au moins à deux mètres du sol (cf. <http://www.lpo-boutique.com/catalogue/jardin-d-oiseaux/protection/systemes-anti-predateurs/>).

Vers la fin de la saison de reproduction, généralement en septembre ou en octobre, il faudra enlever, nettoyer et traiter les nichoirs à l'aide d'un produit antiparasitaire (essence de thym ou de serpolet, pyrèthrine, Cuprinol, créosote) car les vieux nids peuvent héberger des parasites susceptibles de survivre et de contaminer la nichée de l'année suivante. En effet, les nichoirs abritent parfois des germes de maladies transmissibles à l'Homme ainsi que des colonies de poux, de tiques, de puces et autres arthropodes capables de survivre longtemps sans leurs hôtes, attendant l'arrivée d'un nouvel arrivant pour se glisser dans ses plumes. Des œufs clairs ou des poussins morts peuvent se trouver dans le nid même si la couvée a été réussie. Les nichoirs doivent être vidés de tous ces matériaux. Ensuite, avant de réinstaller les nichoirs, il est préconisé de tapisser le fond avec un peu de paille (copeaux, sciure, paille de lin, tourbe, etc.) pour préparer la prochaine saison de reproduction.

Un accompagnement du porteur de projet sera assuré par un ornithologue expérimenté avant, pendant et après la pose des nichoirs.

#### ➤ **Nichoir pour Faucons crécerelles : quelques conseils**

Les nichoirs pour Faucons crécerelles sont du type semi-ouvert ouvert. Sa forme est généralement rectangulaire. Il doit être étanche, et le bois utilisé devra être traité contre les intempéries. Un nichoir ouvert devra disposer d'un rebord pour que les œufs et les poussins ne risquent pas de tomber.

Un perchoir extérieur sera un plus car il constituera un poste de surveillance pour les parents et d'envol pour les jeunes.

L'emplacement du nichoir aura une vue dégagée pour faciliter les envols, et sera idéalement orienté vers une zone agricole ouverte, et les silos, les arbres fruitiers, les pylônes ou les autres installations des environs pourront servir de perchoirs.

Le lieu choisi sera tranquille : les adultes ne sont pas incommodés par la présence humaine et continuent de nourrir les jeunes si une distance minimum de sécurité est respectée (une trentaine de mètres environ, parfois moins).

#### ➤ **Nichoir pour Petit-duc-scops : quelques conseils**

Les nichoirs pour le Petit-duc scops sont de type fermé avec une petite ouverture ronde sur la face avant. Pour éviter au maximum que le nichoir soit utilisé par le Choucas des tours plutôt que par le Petit-duc-scops, il est possible de n'installer le nichoir qu'à partir de mi-mai.

### ■ Mesure I3 : Sauvetage de la Scolopendre ceinturée avant travaux

Afin d'intégrer au mieux la présence avérée de la Scolopendre ceinturée (enjeu local de conservation fort dans les Alpes maritimes) à la démarche d'atténuation d'impacts, un protocole de sauvetage devra être appliqué avant le démarrage du chantier de démolition des bâtiments, prévu par l'EPA. L'évacuation des blocs rocheux est également intégrée au lot Démolitions porté par l'EPA, tout comme l'évacuation de l'ensemble des murets en pierre présents sur le site (y compris sur le périmètre du PIA).

Ainsi, avant les travaux, des sessions de capture seront organisées au niveau des espaces concernés par les emprises du MIN et du PIA (emprises de chantier incluses), en ciblant en priorité les secteurs où l'espèce a été avérée, et les habitats qui lui sont potentiels au sein de la zone d'étude.

*Nota* : Cette espèce ne bénéficiant d'aucun statut de protection en France, l'opération de sauvetage de la Scolopendre ceinturée peut tout à fait se réaliser hors dérogation.

Pour réaliser cette opération de sauvetage, et compte tenu des biais de détection, 3 jours et 3 nuits d'intervention par un expert entomologiste seront un minimum indispensable. Il s'agira de soulever l'ensemble des pierres présentes et de scruter les anfractuosités. Tous les individus de Scolopendre rencontrés seront prélevés, avant d'être transportés sur un site adéquat vis-à-vis de l'écologie de l'espèce, et dépourvu de menace d'urbanisation. Le but étant que la population déplacée puisse être préservée durablement.

Les sites hypothétiques d'accueil sont les abords du Plan de l'Estéron (quelques kilomètres au nord de la Baronne, en bordure du Var), ou d'autres parcelles en friche (ou plus généralement constituées de milieux ouverts) présentant une configuration similaire à celle de La Baronne, c'est-à-dire comportant des pierriers, des tas de roches ou des matériaux dédiés constituant un abri vital pour l'espèce.

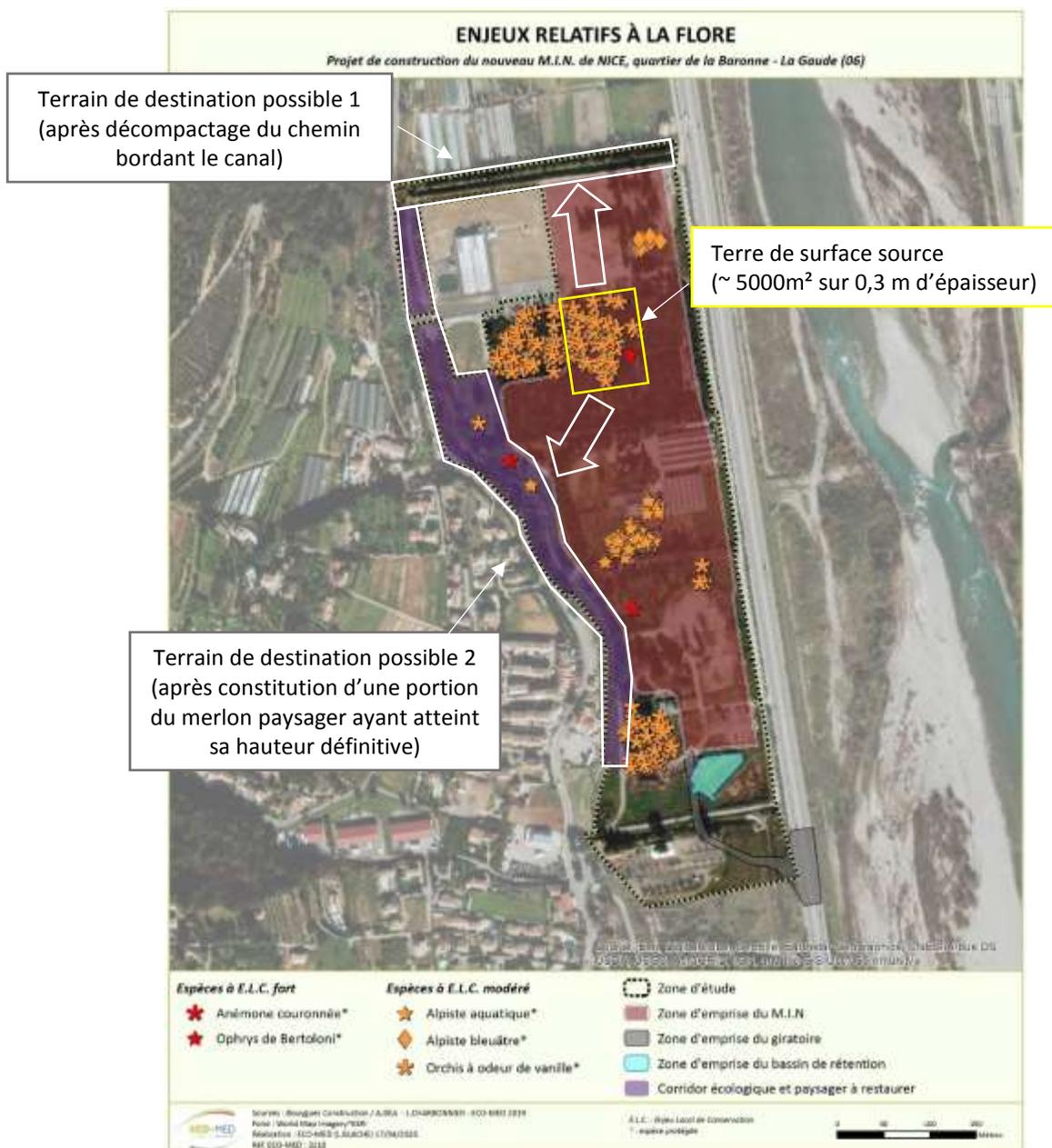
Afin d'assurer la viabilité de la population déplacée, des plaques en plexiglas seront déposées sur la parcelle dans le but de cantonner au mieux les individus relâchés. Cette stratégie de concentration des individus vise à ce qu'ils puissent se rencontrer pour *in fine* se reproduire. Le suivi du succès de la reproduction se fera sur 3 ans minimum.

### ■ Mesure I4 : Plan de récupération des terres de découverte de l'Orchis à odeur de vanille dans l'emprise du MIN pour épandage sur les futurs corridors

Etant donné qu'environ 55% de la station d'Orchis à odeur de vanille située au nord de l'emprise du MIN va être détruite lors des travaux, les terres de surface abritant cette portion de station seront mises de côté lors du décapage du terrain pour les valoriser de façon expérimentale par la suite.

Etant donné que cette station se trouve au milieu d'une plantation de cyprès, la récupération de cette terre de surface ne pourra se faire qu'après abattage des cyprès et dessouchage. La terre pourra alors être récupérée et conservée de côté.

Ce déblai sera ensuite à réutiliser comme terre de surface expérimentale sur le merlon paysager/corridor écologique (R2) une fois que celui-ci aura atteint sa hauteur maximale, ou encore au niveau du canal nord à restaurer (R5) après décompactage du chemin qui le longe.



**Carte 59 : Terres de surface à transférer en phase chantier**

■ **Mesure 15 : Mesure de connaissance des orchidées dans la Plaine du Var**

Pour avoir une approche globale sur la préservation des milieux ouverts, une étude sera menée sous l'égide de la MNCA afin d'identifier les milieux ouverts dans la Plaine du Var, pour lesquels des actions de préservation, de réhabilitation, de restauration ou de gestion pourraient être menées pour en améliorer leur valeur écologique.

En effet, il s'agira d'identifier ces milieux comportant des habitats favorables aux orchidées (Orchis parfumé et Ophrys de la voie Aurelia) à l'échelle de la basse vallée du Var, ou favorables à d'autres espèces floristiques et faunistiques inféodées aux milieux ouverts.

**Cette étude visera à l'amélioration de la connaissance sur les milieux ouverts, à faciliter leur préservation par les différents acteurs et permettra d'identifier des mesures de compensation potentielles, pour toutes atteintes à ces milieux et notamment aux habitats favorables aux orchidées.**

Cette étude comportera 3 volets :

- Un **état des lieux** sur la connaissance et l'état de conservation des milieux ouverts et des espèces inféodées dans la Plaine du Var : basé sur l'analyse des données et des études existantes, complété par des inventaires ciblés ;
- **Détermination des enjeux et pressions sur ces milieux sur la base des documents de planification et projets d'aménagement** ; pour notamment mettre en évidence les effets cumulés dans la Plaine du Var :
- **Cartographie des milieux ouverts pour lesquels des actions de préservation, de réhabilitation, de restauration ou de gestion pourraient être menées** pour en améliorer leur valeur écologique.

#### ■ **Mesure I6 : Mesure de connaissance des circulations des chiroptères en Basse Vallée du Var : étude préliminaire**

Dans le cadre du PRAC (Plan Régional d'Action Chiroptères) PACA 2018 - 2025, deux grands axes visent à l'amélioration des connaissances des populations et leur prise en compte dans les aménagements et les politiques publiques. Partant du constat que « *les structures paysagères jouent un rôle primordial dans l'établissement et le déplacement des espèces, l'aménagement du territoire peut alors entraîner des modifications du paysage diurne et nocturne (fragmentation, réduction ou altération des corridors biologiques, pollution lumineuse, etc.) susceptibles d'impacter les espèces, leurs gîtes, leurs terrains de chasse et les corridors de déplacement* ».

Il s'agirait donc « d'éclairer » les futures politiques d'aménagement afin de préserver les corridors écologiques existants et de rétablir les corridors dégradés ou détruits. Concrètement, l'alerte pourrait être donnée sur la nécessité de reclassement de zones à urbaniser en zones naturelles, EBC ou agricoles, pour maintenir les connexions fonctionnelles nécessaires.

Dans le contexte de la Basse Vallée du Var, des questionnements subsistent quant à l'usage par les chauves-souris des connexions existantes entre les milieux rivulaires du Var et les versants boisés. Les circulations des populations gîtant dans les zones préservées de l'arrière pays niçois (connues des sites Natura 2000 entre autres), et fréquentant le Var jusqu'à son embouchure sur la mer Méditerranée, sont aussi méconnues.

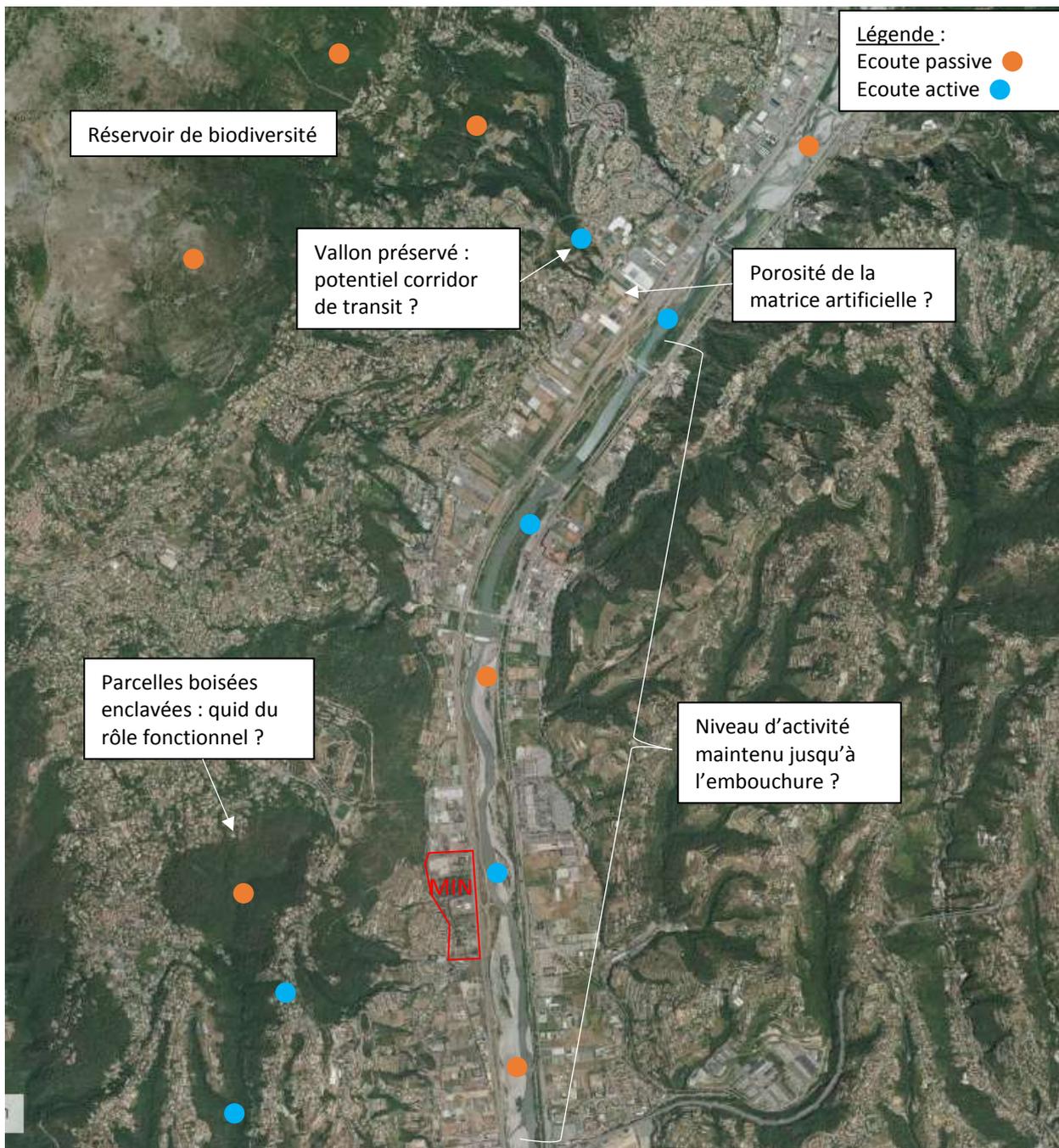
Il est donc proposé la réalisation d'une étude préliminaire visant à identifier les points cruciaux de circulation des chauves-souris dans la Basse Vallée du Var. Vingt nuits d'écoutes actives et dix journées de prospections diurnes seront conduites tout au long de la vallée. Les données collectées dans le cadre du confortement des digues du Var (porté par le Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau - SMIAGE) pourront être réemployées pour cette étude de connaissance.

Ces informations seront croisées aux documents d'urbanisme pour modéliser les potentielles ruptures de fonctionnalités à venir, qui seraient de toute évidence préjudiciables à la conservation des espèces de chauves-souris.

Un premier passage diurne permettra de caractériser les différents corridors de transit et réservoirs de biodiversité potentiels identifiés sur photographie aérienne, et d'évaluer l'état de conservation des milieux présents.

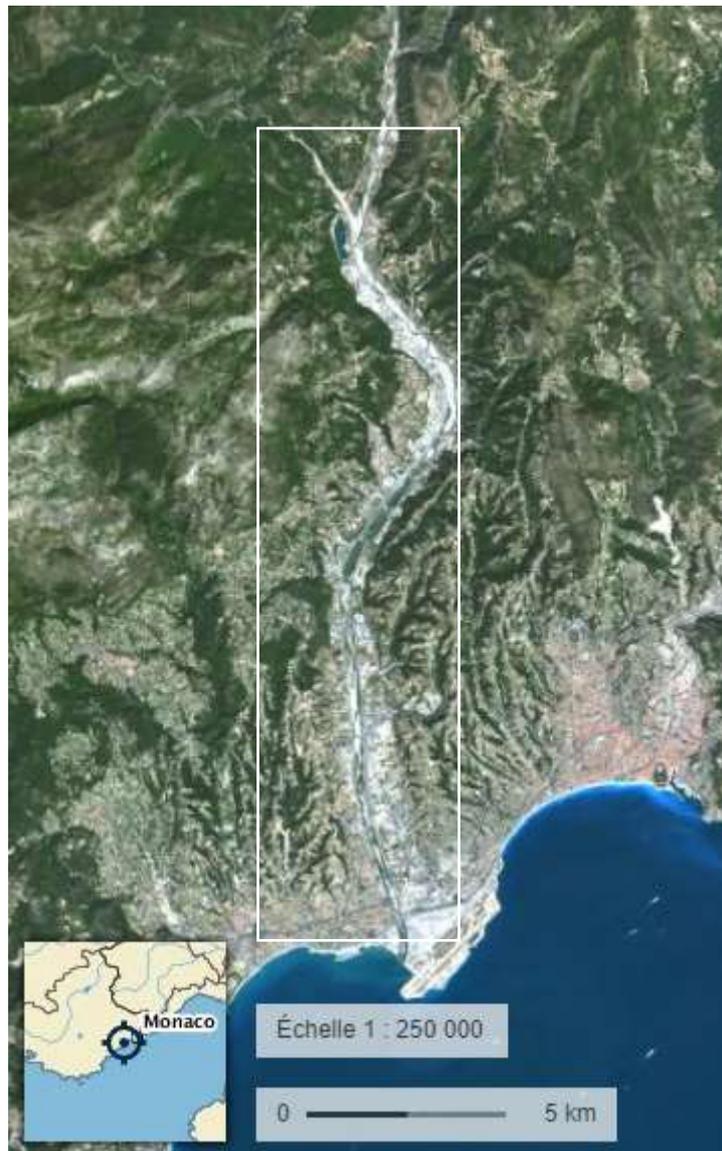
Les écoutes passives (représentées en orange sur les cartes ci-dessous) permettront d'estimer la diversité spécifique et le niveau d'activité dans les « réservoirs » naturels boisés. Elles permettront également de connaître jusqu'où les chiroptères exploitent le lit du Var pour leurs déplacements vers le sud et pour leur activité de chasse.

Les écoutes actives (représentées en bleu) permettront d'avérer la circulation, ou non-circulation, des chiroptères sur les potentiels corridors de transit en lien avec le lit du Var.



**Amélioration des connaissances chiroptères dans la basse vallée du Var :  
Exemple de l'échantillonnage et des questionnements scientifiques**

Cette mesure constructive sera mise en lien avec les résultats pluriannuels des suivis spécifiques menés sur le site du MIN (cf. § 12.1.2).



**Amélioration des connaissances des chiroptères dans la basse vallée du Var :  
Proposition d'un périmètre de l'étude**

Ce travail constituera la première pierre d'une cartographie des axes majeurs de transit et de migration des Chiroptères à une macro-échelle. Afin de compléter, cette étude pourra ensuite être suivie d'un travail de télémétrie pour affiner les corridors (non-compris dans la présente mesure).

L'approfondissement de l'étude pourrait être poursuivie sous l'impulsion de la MNCA, en mobilisant cette mesure dans le cadre d'autres projets impactant les chauves-souris dans la Basse-Vallée du Var.

## 12. MESURES DE SUIVI

---

Le chantier ainsi que la mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation doivent être accompagnés d'un dispositif pluriannuel de suivis et d'évaluation destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme la réussite des opérations.

Par ailleurs, ces opérations de suivi doivent permettre, compte tenu des résultats obtenus, de faire preuve d'une plus grande réactivité par l'adoption, le cas échéant, de mesures correctives mieux calibrées afin de répondre aux objectifs initiaux de réparation des préjudices.

Le dispositif de suivis et d'évaluation a donc plusieurs objectifs :

- vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées ;
- vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place ;
- proposer « en cours de route » des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ;
- composer avec les changements et les circonstances imprévues (aléas climatiques, incendies, etc.) ;
- garantir auprès des services de l'État et autres acteurs locaux la qualité et le succès des mesures programmées ;
- réaliser un bilan pour un retour d'expériences et une diffusion des résultats aux différents acteurs.

Trois types de suivis sont proposés par la suite :

- **Un suivi du chantier** et de la mise en œuvre des mesures E/R/C/A
- **Un suivi de l'impact réel du chantier** sur les biocénoses et notamment les biocénoses indicatrices des milieux fréquentés ;
- **Un suivi des mesures de compensation proposées.**

### 12.1. SUIVIS, CONTRÔLES ET ÉVALUATION DE LA RECONQUÊTE DE LA ZONE D'EMPRISE (SE1)

#### 12.1.1. SUIVI DES MESURES E/R/C/I MISES EN ŒUVRE ET AUDITS DE CHANTIER

Les entreprises qui prendront en charge la réalisation des travaux doivent se conformer à un cahier des charges exhaustif relatif à une démarche globale d'intégration écologique (habitats d'espèces et fonctionnalités écologiques). Ce suivi concernera le MIN et le PIA.

Les standards environnementaux de Bouygues Construction prévoient notamment le repérage et le balisage des éléments naturels sensibles en phase de préparation du chantier (sites à conserver, espèces végétales invasives...).

D'autres bonnes pratiques, facultatives d'après le guide des Standards environnementaux (Bouygues 2017) devront être mises en place, notamment avec les lots « Terrassements » (talus végétalisés, restauration des horizons de sols), « Espaces verts » (choix d'espèces locales) et « Installations de chantier » (éclairage nocturne réduit, dispositifs anticollision).

De plus, le Plan d'installation de chantier doit prévoir des aires de lavage et de stockage, ainsi qu'un plan de circulation. Ceux-ci devront bien entendu être définis en totale cohérence avec les enjeux identifiés.

Afin de vérifier le bon respect de ces différents engagements et des mesures, **un référent « Biodiversité » devra être nommé avant le démarrage des premiers chantiers, et réaliser des audits réguliers du chantier.**

Aussi, afin de vérifier le bon respect des mesures de réduction et d'accompagnement, un audit et un encadrement écologiques doivent être mis en place dès le démarrage des travaux. Ces audits permettront de repérer avec le chef de chantier les secteurs à éviter (pelouses, haies, etc.), les précautions à prendre et vérifier la bonne application des mesures d'intégration écologique proposées. Cette assistance se déroulera de la façon suivante :

- **Audit avant travaux.** Un écologue rencontrera le chef de chantier, afin de bien repérer les secteurs à éviter et d'expliquer le contexte écologique de la zone d'emprise. L'écologue pourra éventuellement effectuer des formations aux personnels de chantiers avant le début de travaux afin qu'ils prennent bien connaissance des enjeux et éventuels balisages.

- **Audit pendant travaux.** Le même écologue réalisera des audits pendant la phase de travaux pour s'assurer que les balisages mis en place sont bien respectés. Toute infraction rencontrée sera signalée au pétitionnaire.
- **Audit après chantier.** Le même écologue réalisera un audit après la fin des travaux afin de s'assurer de la réussite et du respect des mesures d'atténuation. Un compte rendu final sera réalisé et transmis au pétitionnaire et aux Services de l'état concernés.

Qui	Quoi	Comment	Quand
Écologues	Suivi des différentes mesures d'atténuation	Audits de terrain + rédaction d'un bilan annuel	Avant, pendant et après travaux

### 12.1.2. SUIVI SCIENTIFIQUE LONG TERME DES IMPACTS DE L'AMÉNAGEMENT SUR LA BIODIVERSITÉ

Afin d'évaluer les réels impacts de la mise en place du M.I.N. et du PIA sur les groupes biologiques étudiés, un suivi de ces groupes post-travaux devra être effectué.

L'état initial établi sur la base des prospections effectuées en 2019 ainsi que de la bibliographie, pourra constituer la base de ce travail de suivi des impacts et correspondra donc à un état de référence.

Le suivi sera étalé **sur 32 années**, correspondant à la durée de l'exploitation du M.I.N, **de façon annuelle pendant 5 ans puis tous les 3 ans les 27 années restantes.**

Des mesures correctives devront être prises si les mesures mises en œuvre s'avéraient inopérantes ou mal suivies.

Qui	Quoi	Comment	Quand	Combien
Écologues	Suivi des différents groupes biologiques (Flore, Insectes, Reptiles, Oiseaux, Mammifères) et de l'efficacité des mesures de réduction et d'évitement sur les trames vertes et bleues (maintien et amélioration de corridors)	Inventaires de terrain + rédaction de bilan annuel	<b>Printemps</b> (mars/juillet)	Un passage par an par groupe pendant <b>32 ans de suivi à raison d'1 suivi annuel pendant 5 ans puis tous les 3 ans.</b>

#### ■ Suivi de la flore protégée

Le suivi de la flore protégée *in situ* concernera essentiellement les stations d'Orchis à odeur de vanille, en partie préservées grâce à la mesure de réduction R1A (mesure de conception). Ainsi, dans les premières années, le suivi consistera en un géoréférencement et un dénombrement le plus exhaustif possible des individus d'Orchis à odeur de vanille, **afin de surveiller l'évolution des noyaux de population locaux.**

Les prospections de 2019 constituant l'état de référence, il conviendra de réaliser les suivis de la même manière que les inventaires de 2019, afin que les résultats soient comparables.

Pour ce faire, il est proposé en complément, d'améliorer cet état de référence 2019 à l'aide de placettes botaniques de 1 m<sup>2</sup> permettant d'avoir sur plusieurs stations des relevés plus fins, notamment sur le contexte phyto-sociologique.

Par ailleurs, pour le suivi spécifique de la mesure d'entretien écologique (R1B), un protocole sera mis en œuvre sur les stations d'Orchis à odeur de vanille évitées, consistant à analyser l'évolution de la végétation sur ces secteurs, et notamment la végétation ligneuse, pour estimer la fermeture du milieu. Des placettes permanentes seront posées, dans lesquelles des inventaires phyto-sociologiques seront réalisés.

Les résultats annuels de ces suivis botaniques seront transmis aux services de l'état et si possible au CBNMed, de façon à statuer sur la nécessité ou non d'intervention conservatoire.

## ■ Suivi des Chiroptères

Le suivi des Chiroptères s'articulera autour de deux axes :

- Une liste d'espèces à chaque passage, permettant de comparer à chaque passage la liste d'espèces utilisant le site par rapport à l'inventaire *ante* projet, celui-ci constituant l'état de référence (en comptant également les espèces jugées fortement potentielles).
- La fonctionnalité du site comme corridor de transit Nord-Sud et Est-Ouest ainsi que l'utilisation du site comme zone d'alimentation voire de gîte (pour le Petit rhinolophe notamment).

Ce suivi s'organisera en sessions d'écoute nocturne avec pose d'enregistreurs automatiques et écoute active sur l'ensemble du site, de façon à reproduire le protocole utilisé lors de l'inventaire de 2019. De plus, un suivi par caméra thermique sera réalisé au niveau du « chiroptéroduc » au début de la nuit de prospection, période concentrant le plus d'activité de transit. Ces observations permettront de s'assurer de l'efficacité de l'ouvrage et d'observer le comportement des différentes espèces à son approche (utilisation ou non, canalisation des flux, passage sous la route ou au dessus...). Le suivi de l'occupation du gîte à Petit rhinolophe pourra se faire au même moment, lors du passage diurne précédant la nuit d'écoute.

Les résultats de ce monitoring seront intégrés à l'étude globale proposée dans le chapitre 11 des mesures d'accompagnement (mesure I6).

## 12.2. SUIVIS, CONTRÔLES ET ÉVALUATIONS DES MESURES DE COMPENSATION ET D'ACCOMPAGNEMENT ÉCOLOGIQUE

NB : Le suivi de la mesure compensatoire C1 sera opéré dans le cadre du suivi de la reconquête des abords de la zone d'emprise (Se1) détaillé ci-avant.

### ■ Mesure SC1 (suivi de C2) - Suivi des mesures écologiques proposées sur les parcelles compensatoires (durée 40 ans)

En parallèle des suivis de la reconquête des alentours de la zone d'emprise pendant 32 ans (durée de l'exploitation du MIN), un travail global d'évaluation de l'efficacité des mesures compensatoires sera nécessaire, les services de l'état étant demandeurs de retours d'expérience, pour la prise de mesures compensatoires correctives/additionnelles si jugé nécessaire. Il aura également vocation de veille écologique dans ces zones aujourd'hui potentiellement soumises à de fortes pressions anthropiques (urbanisation, dépôts de gravats et déchets variés).

Ainsi, afin d'étudier l'efficacité de la mise en œuvre des mesures pour le maintien des populations d'espèces à enjeu avérées, un suivi devra être effectué. Il aura lieu tous les ans pendant une durée de 40 ans, à raison de 2 passages en moyenne par compartiments (habitats naturels et flore, insectes, reptiles et amphibiens, oiseaux et mammifères). Le suivi devra être réalisé annuellement pendant 5 ans, puis tous les 3 ans les 35 années restantes, à partir de la première année de mise en gestion (soit 16 sessions réparties sur 40 ans).

Ce suivi permettra d'orienter les mesures de gestion, et de vérifier le succès des objectifs conservatoires fixés.

## 13. QUELLE STRATÉGIE GLOBALE DE PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ DANS LA PLAINE DU VAR ?

---

Ce chapitre vise à expliciter comment la préservation des milieux naturels et semi-naturels, y compris agricoles, des espèces et des fonctionnalités écologiques, est envisagée à l'échelle de ce territoire de la Plaine du Var, en lien avec les grands acteurs locaux (EPA, MNCA, SMIAGE etc.) et dans le cadre des documents d'aménagement du territoire (DTA, PLUm, etc.) en vigueur.

Sur **l'analyse des effets cumulés**, et en particulier sur la base du bilan de **l'artificialisation des sols**, des précisions sont apportées sur l'occupation actuelle et future des sols (démarches de planification, d'aménagement et de projets), à l'échelle de la basse-vallée du Var.

En ce qui concerne **la compensation écologique**, les acteurs de la Basse Vallée, au devant desquels la Métropole NCA et l'EPA travaillent actuellement à inscrire tous leurs projets et les mesures environnementales (ERC) prescrites dans une **stratégie globale**, permettant de mieux appréhender **les effets cumulés** des projets et de garantir la pertinence et **l'efficacité des mesures** de compensation des impacts des projets d'aménagements sur la biodiversité à l'échelle de la toute la Plaine du Var.

En 2018, à la demande du Préfet de Région et de la DREAL, il a été instauré un **COPIL Environnemental Plaine du Var**, décliné en comités techniques (COTECH), afin de mettre en place une gouvernance appropriée permettant une prise en compte collective et coordonnée des enjeux environnementaux de ce territoire.

La MNCA travaille actuellement en collaboration avec l'EPA Plaine du Var à la mise en place d'une stratégie globale ERC (Eviter-Réduire-Compenser) à l'échelle de la plaine du Var; cette stratégie sera définie grâce au lancement d'une étude de définition dont le cahier des charges sera validé par un comité technique dédié, conformément à la demande de l'Etat, exprimée lors du COPIL Environnemental Plaine du Var en octobre 2019.

Le comité technique (COTECH) devra réunir tous les principaux acteurs de la plaine du Var (MNCA, EPA, SMIAGE, CD06) ainsi que les services de l'État (DDTM 06, DREAL PACA) ; il sera mis en place pour suivre et valider cette étude. La tenue du 1er COTECH a été décalé suite au confinement lié au COVID19; il sera réuni dès que les conditions le permettront."

Afin de dresser un cadre à ces objectifs et engagements globaux en faveur de la Biodiversité de la basse vallée du Var, une note stratégique vient d'être rédigée par l'EPA et dresse le mode opératoire de cette gouvernance environnementale déclinée en plans d'actions sur la biodiversité, avec des actions concrètes déployées à partir de 2021.

**Cette note est produite à l'annexe 13 de ce document. Pour conforter l'engagement à lancer le plus rapidement possible, nous produisons dans cette même annexe, à la suite de la note, le CCTP qui permettra de lancer l'étude stratégique.**

## 14. CONCLUSION SUR L'ÉTAT DE CONSERVATION DES ESPÈCES CONCERNÉES

---

### ■ Sur la flore

Un total de quatre espèces font l'objet de la demande de dérogation : l'Orchis à odeur de vanille, l'Alpiste aquatique, l'Ophrys de la voie Aurelia et la Lavatère ponctuée.

La flore a été intégrée dans la conception du projet de MIN sous plusieurs manières ; les espèces n'ayant pu faire l'objet d'un évitement bénéficieront cependant de mesures de réduction conséquentes, comme c'est le cas de l'Orchis à odeur de vanille notamment (mesure de conception R1.A), ou d'une mesure plus expérimentale comme proposée pour l'Alpiste aquatique (transplantation, mesure I1). Les mesures de gestion écologique (mesures E1, R1.B, R2, R5) qu'elles portent sur les secteurs évités, sur le pourtour immédiat du MIN, ou sur les parcelles compensatoires dont la valeur floristique aura été vérifiée préalablement, permettront de faire perdurer ces espèces localement.

Au final, l'ensemble de ces mesures limiteront les effets négatifs du projet sur les espèces. **Plus globalement, celui-ci ne portera pas atteinte à l'état de conservation des espèces végétales concernées dans leur aire de répartition.**

### ■ Sur les invertébrés

Concernant le volet entomologique, au regard des habitats composant la zone d'étude, la présence d'espèces présentant un quelconque statut réglementaire est peu probable au vu de la bonne connaissance acquise, notamment en 2017 (Y. Braud, ENTOMIA in IF Ecologie Conseil, 2017). Plusieurs espèces à enjeu fort ou modéré ont été néanmoins inventoriées en 2017 par Yoan Braud / ENTOMIA (in IF Ecologie, 2017), mais ces espèces ne disposent pas de statut de protection. La seule espèce protégée qui était jugée potentielle avant les passages, la Diane (*Zerynthia polyxena*), a été recherchée méticuleusement en inspectant chaque plantes hôtes et habitats pouvant abriter cette espèce. Il s'avère que ce papillon de jour (rhopalocère), est absent de la zone d'étude et sa recolonisation est peu probable étant donné que la station d'Aristolochie à feuilles rondes restante est isolée et soumise à de fortes pressions anthropiques.

**De ce fait, aucune espèce d'arthropode n'est soumise, à ce stade de nos connaissances, à dérogation.**

### ■ Sur les amphibiens

Une seule espèce d'amphibien a fait l'objet de la demande de dérogation, relativement communs, à enjeu local de conservation faible.

Les espèces d'amphibiens et notamment la population de Rainette méridionale seront éventuellement sujettes à des destructions locales d'individus, puisqu'avérées/potentielles en transit en tout point de la zone d'étude. Des mesures sont proposées et devraient bénéficier à ce cortège, notamment la restauration du canal au nord de l'emprise du projet. *In fine*, celles-ci subiront un impact résiduel très faible. En l'absence d'habitat de reproduction dans la zone d'étude, le projet ne portera pas de coup préjudiciable à la bonne conservation des espèces de ce cortège représentées in situ.

**Eu égard à l'importance relativement faible de la population d'amphibiens impactée directement par le projet et en considérant la bonne application des mesures de réduction d'impact, l'état de conservation global de la population locale d'amphibiens, toutes les espèces confondues, ne sera pas altéré de manière à mettre en péril ces espèces aussi bien localement qu'à une échelle spatiale plus élargie.**

### ■ Sur les reptiles

Trois espèces de reptiles ont été prises en compte dans le cadre de cette démarche dérogatoire. Pour les espèces ayant fait l'objet d'une évaluation des impacts résiduels, ces derniers atteignent un niveau de très faible à modéré

**Globalement, le projet, au regard de ses impacts temporaires, de la capacité de reconquête des espèces affectées, des mesures de réduction d'impact (et notamment la création et la restauration d'un corridor écologique à proximité du MIN) et des mesures de compensation proposées ne devrait pas porter atteinte à l'état de conservation des cortèges herpétologiques locaux rencontrés au sein de la zone d'emprise du projet.**

## ■ Sur les oiseaux

**Deux espèces d'oiseaux avérées à enjeu local de conservation notable sont concernées par la démarche de dérogation, ainsi que le cortège des oiseaux communs protégés (ici 24 espèces inventoriées). Il s'agit du Petit-duc-scops et de la Cisticole des joncs.** Ces espèces présentent des traits biologiques très variés en fonction des habitats rencontrés au sein de la zone d'emprise.

Ces deux espèces d'oiseaux avérées seront principalement confrontées à la destruction d'une grande partie de leurs habitats d'alimentation et de nidification locaux. Aussi, même après l'application de la mesure R0 visant à éviter le risque de destruction directe d'individus en adaptant le calendrier des travaux à la phénologie des espèces ciblées, et des mesures R2 et R5 visant à entretenir les espaces naturels alentours aux zones bâties, **des impacts résiduels faibles à modérés persistent sur ces deux espèces ainsi que sur le cortège des oiseaux communs.**

À ce stade, le projet est susceptible de porter atteinte à l'état de conservation de ces deux espèces avérées ainsi que sur le cortège des oiseaux communs, à l'échelle locale. Toutefois, l'acquisition foncière de plusieurs zones naturelles (mesure C1), de structures et de compositions proches aux habitats concernés par le projet du MIN, permettra *via* leur gestion, de devenir attractives pour ces espèces et d'offrir une disponibilité alimentaire et en site de nidification supérieure à la zone de projet.

Au regard de ces éléments et dans l'état actuel de nos connaissances, **le projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des populations locales de Petit-duc-scops, de Cisticole des joncs et du cortège des oiseaux communs (24 espèces).**

## ■ Sur les mammifères

Les impacts principaux sur les chiroptères concernent la perte d'habitats utilisés pour le transit Est-Ouest entre le massif forestier de la Gaude et le fleuve Var, ce dernier ayant un rôle fonctionnel important à l'échelle locale. La zone semble être utilisée comme zone tampon entre ces deux entités naturelles, avec de nombreux contacts de chiroptères en alimentation. La présence de bâtiments abandonnés sur le site pose un risque de destruction directe d'individus pour les espèces anthropophiles.

**18 espèces de mammifères (dont 15 chauves-souris) font l'objet d'une demande de dérogation, les impacts résiduels (potentiels ou avérés) restant modérés pour plusieurs d'entre elles.**

Les mesures proposées visent ainsi principalement à conserver un rôle fonctionnel de zone de transit autour de l'emprise du projet.

Il convient de signaler la prise de mesures bénéfiques pour les chauves-souris, à noter la création du corridor écologique à l'ouest de l'emprise (mesure R2) qui constituera un guide paysager fonctionnel pour le transit, comme pourra l'être le canal à restaurer au nord (mesure R5), bouclant les continuums existants déjà identifiées dans les documents d'aménagement (TVB PACA et déclinaison dans le PLU). La mesure R5 propose quant à elle d'augmenter la perméabilité de la voie rapide contiguë au projet par un double aménagement souterrain/aérien favorable à de nombreuses espèces de chiroptères, leur permettant ainsi de circuler dans un axe Est-Ouest entre le massif forestier de la Gaude et le fleuve Var. L'adaptation du calendrier des travaux, sous réserve du bon respect de cette mesure, permettra de minimiser les risques de destructions d'individus. Enfin la mesure R6 atténuera l'impact sur les fonctionnalités écologiques en période nocturne et réduira ainsi les effets néfastes sur les besoins vitaux des espèces nocturnes lucifuges.

Le choix des autres sites compensatoires et la combinaison des milieux offerts et qui seront gérés et préservés dans les années (40 ans) qui arrivent autorisent à penser que l'équivalence écologique est bien respectée pour les mammifères. Il est même possible de constater de l'additionnalité pour certaines espèces comme le Grand Rhinolophe.

## 15. CONCLUSION

---

Au stade de reprise des éléments par ECO-MED, force est de constater que **la MNCA, porteur initial du projet, a recherché au maximum à démontrer que les trois conditions pour qu'une dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement soit délivrée sont respectées :**

- A présent, le porteur actuel, la SNMA a étayé la notion d'**intérêt public majeur** du projet de relocalisation du MIN en mettant en avant le **caractère prioritaire de l'aménagement du site de La Baronne pour l'Opération d'Intérêt National (OIN) Eco-Vallée**. À noter que le projet est également inscrit dans les objectifs généraux de la DTA. Le projet permettra de relocaliser le MIN dans un secteur économiquement et géographiquement plus stratégique. De plus, il dotera les agriculteurs et les grossistes d'un outil moderne et performant pour les flux de marchandises.
- La réflexion relative au choix d'une **alternative** mais surtout d'une **zone d'emprise de moindre impact écologique, avec un maintien au maximum des continuités écologiques entre le fleuve et la vallée**, a été aussi largement développée. Plusieurs chapitres de ce travail soulignent du reste la réflexion sur le maintien ou la recréation des trames vertes locales, dans la cohérence aux prescriptions du PLUm sur le respect des continuités écologiques et la maîtrise de l'artificialisation. Le choix d'un projet sur le site de la Baronne a été mûrement réfléchi en le comparant en amont avec trois autres sites alternatifs sur les critères environnementaux et patrimoniaux. La Baronne est le site présentant le meilleur compromis. Une démarche itérative a ensuite été entreprise de longue date par la Métropole Nice Côte d'Azur, anciennement porteuse du projet, afin d'éviter une partie des enjeux écologiques, et de réduire les atteintes aux espèces et aux fonctionnalités, notamment via une réflexion sur les corridors et la qualité des milieux attenants au MIN. **Ces éléments concourent aujourd'hui à affirmer qu'il n'y avait pas d'alternative connue de moindre impact écologique pour ce projet.**
- Enfin, concernant **l'atteinte à l'état de conservation** des espèces concernées par la démarche dérogatoire, nous pouvons considérer que, sous réserve de la bonne application des mesures de réduction et d'accompagnement d'impact et de l'apport des mesures de compensation (équivalence et additionnalité), **le projet ne nuira pas au maintien des espèces concernées dans un état de conservation favorable au sein de leur aire de répartition naturelle**. Il est à noter que les parcelles qui feront l'objet prochainement d'actions de gestion et de valorisation (restauration écologique, génie écologique, dans le cadre d'expérimentations et de suivis pluriannuels thématiques sur des espèces notamment concernées par les impacts résiduels, et leurs milieux d'espèces) feront simultanément l'objet d'une mise en sécurité foncière permettant de rendre durables les actions entreprises notamment dans un contexte soumis à la pression urbaine à court ou moyen terme. **Une recherche d'équivalence écologique et d'additionnalité (la plus-value exigée par la démarche compensatoire) a été appuyée par nos démonstrations (notamment synthétisées dans nos analyses du § 10.3.2.).** Une approche approfondie a été menée pour mettre en lumière la notion de « pérennisation » des actions écologiques dans un objectif de performance exigé par la Loi biodiversité, et se base sur la mise en cohérence des sites compensatoires retenus avec le maintien contractuel engagé et opéré par les collectivités locales, au devant desquelles la Métropole NCA et l'EPA Côte d'Azur. **En ce sens, chaque site a été analysé sur ses interactions propres et celles à renforcer avec les TVB pré-identifiées au sein du PLUm actuel (cf. chapitre 10.3.4.).** A présent, une grande étude de stratégie territoriale (cf. chapitre 13 et annexe 13) déclinant les responsabilités et actions à instruire sur le terrain (moyens, objectifs et méthodes associées) sera lancée très prochainement par MNCA et EPA, en cadrage direct avec les services de la Préfecture (DREAL et DDTM06), pour obtenir désormais un document-cadre et un référentiel métropolitain qui inscrive les engagements passés, présents et surtout à prévoir dans le futur, à destination des acteurs du développement de la plaine du Var dans une cohérence et une opérationnalité stratégique et maîtrisée.

## 16. CHIFFRAGE ET PROGRAMMATION DES MESURES PROPOSÉES

L'engagement du pétitionnaire est avant tout porté sur la mesure, non sur le budget. Tous les montants sont présentés ici uniquement à titre indicatif. La répartition de la prise en charge financière de chaque mesure est précisée dans la colonne *ad hoc* (SNMA ; MNCA : Métropole Nice côte d'Azur).

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
Évitement	<b>Mesure E1</b> : Évitement technique en phase exploitation : Non-usage de produits phytosanitaires	SNMA	Inclus dans le coût du projet	Phase fonctionnement
<b>Total estimatif Evitement en €</b>			-	
Réduction	<b>Mesure R0</b> : Adaptation du calendrier des travaux en fonction de la phénologie des espèces	EPA (démolition)	Inclus	Phase conception, amont du chantier
		SNMA (défrichage et décapage)	Inclus dans le coût du projet sur la base du respect du planning de réalisation des travaux (sinon surcout lié au glissement du planning des travaux à prévoir)	
	<b>Mesure R1.A</b> : Réduction de l'impact sur les populations d'Orchis à odeur de vanille	SNMA	Balilage de l'habitat concerné : piquets, corde, rubalise : <b>1000€</b>	Avant, pendant, après chantier
	<b>Mesure R1.B</b> : Entretien écologique des zones préservées	SNMA	Grillage pérenne entre les zones et le MIN : inclus dans le coût du projet	Chantier
		Régie	Entretien annuel tardif en gyrobroyage : 3000€/ha soit 8400€/an pour 2,8 ha soit <b>268 800€ sur 32 ans</b> OU Ecopâturage dans le cadre de la démarche de labellisation Biodiversity (coût d'entretien inférieur mais clôtures à prévoir)	Phase fonctionnement
	<b>Mesure R2</b> : Création d'un corridor écologique de milieux ouverts et arborés et création de micro-habitats en marge de l'emprise	SNMA	Conception paysagère incluse dans le cout du projet	Chantier
		Régie	Eradication de la Canne de Provence : estimation de 5 % de la surface du corridor à traiter soit près de 1350 m <sup>2</sup> sur 30 cm de profondeur (405 m <sup>3</sup> ) à décapier et exporter (12€/m <sup>3</sup> ) soit <b>5000 € ~</b>	Phase fonctionnement
	<b>Mesure R3</b> : Défavorabilisation écologique de la zone d'étude en amont du chantier	MNCA	3 jours herpétologue avec compte-rendu : 3000€ 1 jour chiroptérologue (la veille)	Avant travaux de démolitions

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
			Mise à disposition engin pour soulever les plus grosses pierres 1 jour : 1000€  Soit <b>5 000€</b> en tout	
	<b>Mesure R4</b> : Aménagement en faveur de l'Hirondelle rustique et du Petit Rhinolophe à intégrer lors de la conception du MIN	SNMA	Aménagement en bois avec poutres et petites ouvertures et caisson sous le plafond : <b>22 000€</b> <b>+ 60 000 € d'entretien</b> sur 32 ans	Post-chantier, et phase exploitation pour la maintenance
	<b>Mesure R5</b> : Restauration de la fonction de corridor du canal au Nord de l'aire d'étude	SNMA	Linéaire de 350 mètres concerné :  Décompactage de la piste : 1000€  Plantation de haie diversifiée : 9000 € dont 3500€ de plants (5€/plant pour une hypothèse de 700 plants) et 5500€ de main d'œuvre.  Création de micro-habitats reptiles : 1000€  Soit <b>11000€</b> au total	Chantier
	<b>Mesure R6</b> : Limitation et adaptation de l'éclairage – évitement de l'effarouchement de certaines espèces de chauves-souris	SNMA	Inclus dans le coût du projet	Phase conception, Phase fonctionnement
<b>Total estimatif Réduction en €</b>			<b>103 000 €</b> (hors gyrobroyage corridor sur 32 ans)	
<b>Compensation</b>	<b>Mesure C1</b> : Acquérir/louer et gérer des terrains favorables aux orchidées et aux chiroptères dans la Plaine et le bassin versant du Var	MNCA	Enveloppe allouée à la maîtrise foncière (acquisition, location) au budget 2019 de la MNCA : <b>250 000 €</b>	À lancer dès les autorisations, entretien pendant l'exploitation
	<b>C1.A</b> : Aspremont Carmentran	MNCA	Débroussaillage et création de clairières : 2000€ la première année, puis tous les 3 ans <b>Soit 32 600 € sur 40 ans</b>	
	<b>C1.B</b> : Aspremont Fondalin	MNCA	Débroussaillage et entretien : 1000€ la première année puis tous les 3 ans <b>Soit 16 300 € sur 40 ans</b>	
	<b>C1.C</b> : Gilette La Mesta	MNCA	Nettoyage des déchets : main d'œuvre et mise en décharge 2000€	

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
			<p>Création de gîtes artificiels Lézard ocellé : pierres et engin de chantier 2000€</p> <p>Amélioration du corridor boisé sur 1 km : Coupes et plantation d'essences locales 5000€</p> <p>Gestion des envahissantes sur 1 km : 5000€ tous les 2 ans soit 100 000€ sur 40 ans</p> <p>Elaboration d'un plan de gestion : bureau d'étude en écologie 15 000€</p> <p>Création de passages à faune sous la M901 : conception ingénierie, chantier 25 000€</p> <p>Soit <b>149 000 €</b> (hors mise en œuvre du plan de gestion)</p>	
	<b>C1.D : La Gaude</b>	MNCA	<p>Ouverture de milieux sur environ 2 ha : 6 000 €</p> <p>Entretien tous les 2 ans sur 2 ha : 6000 €</p> <p>Enlèvement des déchets : 1000€</p> <p>Création d'une lavogne : pelle 1000€, accompagnement pour choix de l'emplacement 500€</p> <p>Définition d'îlots de senescence : -</p> <p>Soit <b>8500 €</b> les premières années puis <b>114 000 €</b> d'entretien sur 40 ans</p>	
<b>Total estimatif Compensation en €</b>			<b>570 400 € sur 40 ans</b> (dont cout maîtrise foncière)	
<b>Autres mesures</b>	<b>Mesure I1</b> : Transplantation des individus d'Alpiste aquatique et d'Alpiste bleuâtre impactés avant travaux	SNMA	<p>Pelle mécanique : 1000 €</p> <p>Transports des plants sur le terrain de La Mesta 500 € * 2</p> <p>Entretien des plants jusqu'à la transplantation sur le terrain</p> <p>Intervention d'un botaniste sur 1 journée avec compte-rendu : 1000€</p>	Avant chantier

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
			<b>Soit 3000 € au total</b>	
	<b>Mesure I2</b> : Pose de 20 nichoirs	SNMA	20 nichoirs : 100€ par nichoir main d'oeuvre comprise <b>Soit 2000 €</b>	Après chantier
	<b>Mesure I3</b> : Sauvetage de la Scolopendre ceinturée avant travaux	MNCA	3 jours et 3 nuits écologie et compte rendu : 5000 €  Suivi du succès de la reproduction sur 3 ans minimum : 2000€/an soit 6000 € sur 3 ans  <b>soit 11 000€ en tout</b>	Avant chantier de démolition <b>(début septembre 2019)</b>
	<b>Mesure I4</b> : Plan de récupération des terres de découverte de l'Orchis à odeur de vanille dans l'emprise du MIN pour épandage sur les futurs corridors	SNMA	Décapage de terre de surface sur 70m x 70m sur 0,3m de profondeur soit environ 1500 m <sup>3</sup> environ : inclus dans les couts du projet.  Epannage sur le merlon ou près du canal 7€/m <sup>3</sup> <b>soit 10 500€</b>	Démarrage du chantier
	<b>Mesure I5</b> : Mesure de connaissance des orchidées dans la Plaine du Var	MNCA	Etude par un bureau d'étude en écologie et planification : <b>30 000€</b>	A lancer dès les autorisations
	<b>Mesure I6</b> : Mesure de connaissance des circulations des chiroptères en Basse Vallée du Var : étude préliminaire	MNCA	20 nuits d'écoute active : 15 000 € 10 journées de prospection diurne : 7 500 €  10 jours de traitement de données : 6 000 €  10 jours de bibliographie, analyse scientifique et au regard du PLUm, rédaction : 6 000 €  <b>Soit 34 500 € minimum</b>	
<b>Total accompagnement</b>			<b>91 000 €</b>	
<b>Veille écologique</b>	<b>Suivi du chantier</b>	SNMA	Inclus dans le coût du projet (suivi et reporting interne à BBSE)	Avant, pendant, après chantier
	<b>Mesure Se1</b> : Suivi des impacts autour de l'emprise, du respect des mesures de réduction, et des fonctionnalités écologiques pendant 32 ans	Régie	10 jours de terrain et rédaction de comptes-rendus annuels : 10 000 € /an Suivi annuel pendant 5 ans puis tous les 3 ans pendant les 27 années restantes (N+1, +2, +3, +4, +5, +8, +11, +14, +17, +20, +23, +26, +29, +32) soit 14 années effectives de suivi.	Après chantier (durée : 32 ans)

Type de mesure	Intitulé de la mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
			Soit <b>140 000 € sur 32 ans</b>	
	<b>Mesure SC1</b> : Suivi des mesures écologiques proposées sur les parcelles compensatoires et de la reconquête des espèces impactées autour de l'emprise pendant 40 ans	MNCA	10 jours de terrain et rédaction de comptes-rendus : 10 000 €/an Suivi annuel pendant 5 ans puis tous les 3 ans pendant les 35 années restantes (N+1, +2, +3, +4, +5, +8, +11, +14, +17, +20, +23, +26, +29, +32, +35, +38) soit 16 années effectives de suivi. Soit <b>160 000€ sur 40 ans</b>	Après chantier (durée : 40 ans)
<b>Total suivis</b>			<b>300 000 € sur 32 à 40 ans</b>	
<b>TOTAL E/R/C/A/S</b>			<b>1 064 400 €</b>	(base 40 ans)

## 17. BIBLIOGRAPHIE

---

### ■ Études antérieures (par ordre chronologique)

- ECO-MED, 2010. « Projet de création de carrière, La Gaude (06) – Volet naturel d'étude d'impact » ;
- NATURALIA, 2010. « Rd 95 : Section La Baronne – Chemin De La Digue Échangeur De La Baronne - Inventaires faunistiques et floristiques ».
- ECOSPHERE, 2012. « Projet La Baronne, Mission d'inventaire des espèces floristiques et faunistiques, Rapport final » ;
- ECO-MED, 2012. « Plan Local d'Action en faveur du Lézard ocellé » ;
- LPO PACA, 2012. « Évaluation des incidences Natura 2000 au titre de la déclaration de Projet de la plateforme agro-alimentaire à la Baronne », pour le compte de la MNCA ;
- LPO PACA, 2013. « Évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'élaboration de PLU de la commune de La Gaude », pour le compte de la MMNCA ;
- BIOTOPE, 2014. « Réalisation d'une plateforme agro-alimentaire à la Baronne (La Gaude, 06) : Dossier de demande de dérogation V1 » ;
- IF ECOLOGIE CONSEIL, 2015. « Pré-rapport de demande de dérogation à la protection de l'Orchis à odeur de vanille, l'Ophrys de Bertoloni et la Lavatère ponctuée, Métropole Nice Côte d'Azur – Projet de nouveau marché d'intérêt national – Version V2 » ;
- INGEROP, 2015. « Notice d'impact sur l'environnement - Aménagement des espaces publics de La Baronne – EPA Eco-vallée Plaine du Var » relative à la création d'un aménagement paysager intégrant une promenade piétonne à l'ouest du périmètre opérationnel (cf. mesure R2 du présent rapport) ;
- IF ECOLOGIE CONSEIL, 2017. « Compte-rendu inventaires naturalistes printanier et estivaux 2017 sur la commune de la Gaude – projet de nouveau MIN sur le site de la Baronne », dont intervention de Yoann BRAUD, ENTOMIA.
- IF ECOLOGIE CONSEIL, 2017. « Inventaires spécifiques de l'Orchis à odeur de vanille et de l'Ophrys de Bertoloni / Recommandations de gestion écologique - Zones de compensation du nouveau MIN de Nice » Métropole Nice Côte d'Azur. 34 p.
- AGIR écologique, 2018. « Etude de faisabilité : Plus-value écologique et création d'un site naturel de compensation – Bec de l'Estéron (Gilette, 06); 1ère phase : Etat initial du site ». Métropole Nice Côte d'Azur. 127 p.
- AGIR écologique, 2018. « Etude de faisabilité de site naturel de compensation – Bec de l'Estéron (Gilette, 06) ; 2ème phase : scénario et compensation ». Métropole Nice Côte d'Azur. 61 p.

### ■ Général

- ANDRE P., DELISLE C. E. & REVERET J.-P., 2003 – L'évaluation des impacts sur l'environnement, processus, acteurs et pratique pour un développement durable, Deuxième édition, Presses internationales Polytechnique, 519 p.
- ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.
- BAS Y., DEVICTOR V., MOUSSUS J.-P., JIGUET F., 2008 – Accounting for weather and time of day parameters when analysing count data from monitoring programs. *Biodiversity and Conservation* 17, 3403-3416.
- BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.
- BESNARD A. & J.M. SALLES, 2010. Suivi scientifique d'espèces animales. Aspects méthodologiques essentiels pour l'élaboration de protocoles de suivis. Note méthodologique à l'usage des gestionnaires de sites Natura 2000. Rapport DREAL PACA, pôle Natura 2000. 62 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997 – CORINE Biotopes - Version originale - Types d'habitats français ; Ecole nationale du génie rural et des eaux et forêts, Laboratoire de recherches en sciences forestières, Nancy (France), 339 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BOUYGUES CONSTRUCTION 2017. Standards environnementaux de Bouygues Construction, pdf, 70 p.

- FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & coll. 1997 – Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degré de menaces, statuts biologiques. MNHN/IEGB/SPN, RNF, Min. Env. 225 p.
- DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.
- DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.
- I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species. Consultable sur Internet à l'adresse <http://www.redlist.org/search/search-expert.php>
- PASCAL M., LORVELEC O., VIGNE J.D., KEITH P. & CLERGEAU P. 2003 – Evolution holocène de la faune de vertébrés de France : invasions et extinctions. INRA, CNRS, MNHN. Rapport au Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Direction de la Nature et des Paysages, Paris. Version définitive du 10 juillet 2003 : 36 pages + annexes <http://www.rennes.inra.fr/scribe/recherche/inventaire.htm>\*
- QUELIN L. & MICHAUD H., 2005 – Etude des zones prioritaires de conservation de la biodiversité de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. CEEP, CBN Méditerranéen, CBN Alpin, étape 1, 53 p.
- MICHEL P., 2001 – L'étude d'impact sur l'environnement, Objectifs-Cadre réglementaire-Conduite d'évaluation, Ministère de l'Aménagement et de l'Environnement, BCEOM, 153 p.

## ■ Flore

- BOCK B., 2005 – Base de données nomenclaturale de la flore de France, version 4.02 ; Tela Botanica, Montpellier (France) ; base de donnée FileMaker Pro.
- COMMISSION EUROPEENNE, 2007 – Interpretation manual of european union habitats, version EUR27, 142 p.
- COSTE H., 1906 – Flore de la France. A. Blanchard. 3 vol.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (dir. sc. Reduron J.-P.), 1995 – Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan, Paris / A.F.C.E.V., Mulhouse, 296 p.
- DUPONT P., 1990 – Atlas partiel de la flore de France, Collection patrimoines naturels, Vol.3, 442 p.
- FOURNIER P., 1947 (rééd. 1990) – Les quatre flores de France. Ed. Lechevalier, Paris, 1104 p.
- KERGUELEN M., 1999 – Index synonymique de la flore de France. Site internet de l'INRA, à l'adresse : <http://www.dijon.inra.fr/malherbo/fdf/>
- MULLER S. (coord.), 2004 – Plantes invasives en France. Collection Patrimoines Naturels, 62. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 168 p.
- OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H., & ROUX J.-P., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle / Conservatoire Botanique National de Porquerolles / Ministère de l'Environnement éds, 621 p.

## ■ Insectes

- BELLMANN H. & LUQUET G., 2009 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- BOUDOT J.P. (coord), 2009 – Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. Libellula supplement 9 : 2-256.
- CAILLOL H., 1908-1954 – Catalogue des Coléoptères de Provence en 5 parties. Annales de la Société des Sciences naturelles de Provence, 2868 p.
- CHABROL L., 1998 - Catalogue permanent de l'entomofaune française : Mantodea et Phasmoptera. Union de l'Entomologie Française ; 6 pages.
- DEFAUT B., 1999 - La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur, 83p.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y., 2009 – Catalogue Permanent de l'entomofaune française, fascicule n°7 : Orthoptera (Ensifera et caelifera). UEF, Dijon, 94 p.
- DELIRY C. & FATON J.M., 2009 – Histoire Naturelle des Ascalaphes. Histoire Naturelle, 10.
- DIJKSTRA K-D.B., 2007 – Guide des libellules de France et d'Europe. éd. Delachaux & Niestlé, 320 p.

- DUPONT P., 2001.- Programme national de restauration pour la conservation de Lépidoptères diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae et Nymphalidae). Document de travail, OPIE, 200 p.
- FOREL J. & LEPLAT J., 2001 - Faune des carabiques de France, Tome 1 ; Ed. Magellanes ; 94 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Ed. Biotope, Coll. Parthenope, Mèze, 480 p.
- HERES A., 2009. Les Zygènes de France (Lepidoptera : Zygaenidae, Zygeaninae). Association des Lépidoptéristes de France, édition hors-série, 60 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 - Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Coll. Parthénope, éd. Biotope, Mèze ; 448 p.
- LAFRANCHIS T., 2007 – Papillons d'Europe. DIATHEO. 379p.
- LANGLOIS F. & LELONG P., 1996 - Cartographie des phasmes français. Le Monde des Phasmes, 35 : 27-29
- LELONG P., 2000 - Les trois phasmes de France. ASPER, 19 p.
- OPIE-PROSERPINE, 2009 – Papillons de jour, Rhopalocères et zygène, Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Naturalia publications, 189 p.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982 - Lucanoidea et Scarabaeoidea, Faune des Coléoptères de France, Ed. Le Chevalier, Paris, 477 p.
- ROBINEAU R., 2007 - Guide des papillons nocturnes de France, éd. delachaux & niestlé, 287 p.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- SCHAEFFER, L. 1949 - Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. Miscellanea Entomologica, Supplement, Paris, 511 pp
- SCHAEFFER, L. 1984 - Les Buprestides de France. Mise à jour 1983. Miscellanea Entomologica, Compiègne 50 : 1-15
- SWAAY van C. & WARREN M., 1999 – Red data book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and environment, N° 99. Council of Europe Publishing, 260 p.
- TOLLMAN T. & LEWINGTON R., 2004 – Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord, 320 p.
- VILLIERS A., 1978 - Faune des Coléoptères de France. Cerambycidae. Encyclopédie Entomologique - XLII. Editions Lechevalier, Paris, 611 p.
- SAMWAYS M.J., MCGEOCH M.A. & NEW T.R. 2010 - Insect Conservation: A handbook of approaches and methods. Oxford, 439p.

## ■ Amphibien/Reptiles

- ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003 – les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- ANONYME 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.
- BERTOLERO A., CHEYLAN M., HAILEY A., LIVOREIL B. et WILLEMSSEN R. E., 2011 – *Testudo hermanni* (Gmelin 1789) – Hermann's tortoise. RHODIN A. G. J., PRITCHARD P. C. H., van DIJK P. P SAUMURE R. A., BUHLMANN K. A., IVERSON J. B. et MITTERMEIER R. A., R.A. (eds), 2011 – Conservation biology of freshwater turtles and tortoises : a compilation project of the IUCN/SSC tortoise and freshwater turtle specialist group. Chelonian Research Monographs n°5, p 59.1-59.20.
- BIGARD C., REGNERY B., BLASCO F. ET THOMPSON J. D., 2017 – La prise en compte de la biodiversité dans les études d'impact : évolutions prometteuses mais lacunaires. La Revue d'Irstea, Hors série n° 39, 7 p.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. Bull. Soc. Herp. Fr., 126 : 37-43.
- CHEYLAN M. & GRILLET P., 2004 – Le Lézard ocellé. Collection Approche, Belin, Paris, 98 p.
- CHEYLAN M. et coll., 1999 – Plan de restauration pour la Tortue d'Hermann. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Paris, 28 p.
- CHEYLAN M., CATARD A. et LIVOREIL B., 2009 – Plan national de restauration de la Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*) 2008-2012. Report to Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la mer, 120 p.

- DAF O. S., PAGANO A. ET LODE T., 2006 – Taxonomic diversity and sympatry among water frogs from Southern France: evidence for new assemblages. *Amphibia-Reptilia* 27 : 295-299.
- DE MASSARY J-C., BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2015 – Liste taxinomique actualisée de l’herpétofaune française. 5 p.
- DEJEAN T., MIAUD C. et OUELLET M., 2007 – Proposition d’un protocole d’hygiène pour réduire les risques de dissémination d’agents infectieux et parasitaires chez les amphibiens lors d’intervention sur le terrain. *Bull. Soc. Herp. Fr.* (2007) 122 : 40-48.
- DORE F., CHEYLAN M. & GRILLET P., 2015 – Le Lézard ocellé un géant sur le continent européen. *Biotope*. 192 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M. 2012 – Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique. *Biotope, Mèze* ; Muséum national d’Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité). 448 p.
- GUYOT G. et CLOBERT J., 1997 – Conservation measures for a population of Hermann’s tortoise *Testudo hermanni* in southern France bisected by a major highway. *Biological conservation*, 79, p 251-256.
- GUYOT G., 1999 – Quelques aspects de la dynamique des populations chez *Testudo hermanni hermanni* dans le sud de la France. Conséquences pour sa conservation. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 89 : p. 5-16.
- INEICH I., 2010 – How habitat disturbance benefits geckos: Conservation implications, *C. R. Biologies* (2010). 7 p.
- KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.
- LONGEPIERRE S., HAILEY A. et GRENOT C., 2001 - Home range area in the tortoise *Testudo hermanni* in relation to habitat complexity: implications for conservation of biodiversity. *Biodiversity and Conservation* 10:1131–1140
- MARCHAND M-A., ROY C., RENET J., DELAUG, J., MEYER D. et HAYOT C., 2017 – Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d’Azur. Publication du Conservatoire des Espaces Naturels, 16 p.
- MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. *Ecodiv, France* ; 291 p.
- NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d’Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 p.
- READING C. J., LUISELLI L. M., AKANI G. C., BONNET X., AMORI G., BALLOUARD J. M., FILIPPI E., NAULLEAU G., PEARSON D. et RUGIERO L., 2010 – Are snake populations in widespread decline. *Biology letters*, 0373, 4 p.
- SHF coll., LESCURE J. et de MASSARY J. C., 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France, 272 p.
- SIBLET J. Ph., 2008 – Impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité. Synthèse bibliographique. Rapport MNHN-SPN / MEEDDAT n°8 : 28 pages.
- UICN, 2008 – La Liste Rouge des espèces de reptiles et d’amphibiens menacées de France. Communiqué de presse ; Comité français de l’UICN, [http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier\\_presse\\_reptiles\\_amphibiens\\_de\\_metropole.pdf](http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_reptiles_amphibiens_de_metropole.pdf)
- VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. *Biotope, Mèze* (Collection Parthénope) ; Muséum national d’Histoire naturelle, Paris, 544 p.

## ■ Oiseaux

- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, D.A. & MUSTOE, S.H. 2000 – Bird Census Technique. 2<sup>nd</sup> edition. Academic Press, London.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International, 59 p.
- BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d’Abondance (IPA) ou des relevés d’avifaune par stations d’écoute. *Alauda*, 38 : 55-70.
- BLONDEL, J., 1975 – L’analyse des peuplements d’oiseaux, élément d’un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). *Terre et Vie* 29 : 533-589.
- DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P., 2008 – *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.
- DUBOIS P. J. & al., 2001 – Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, 400 p.
- FLITTI, A., KABOUCHE B., KAYSER Y. & OLIOSSO G., 2009 – *Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d’Azur*. LPO PACA. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 544 p.
- LASCEVE M., CROCQ C., KABOUCHE B., FLITTI A. & DHERMAIN F., 2006 – Oiseaux remarquables de Provence : Ecologie, statut et conservation. LPO PACA, CEEP, DIREN PACA, Région PACA. Delachaux et Niestlé, Paris, 317 p.

LPO, 2008 – Atlas interactif des oiseaux nicheurs en région PACA : <http://www.atlas-oiseaux.org/atlas.htm>.

ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999 – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Société d'Etudes Ornithologique de France (SEOF) et Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO). Paris, 598 p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.

UICN, 2008 – La liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine, 14 p.

## ■ Mammifères

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

ONEM – Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen. Site Internet :, ONEM, <http://www.onem-france.org/chiropteres>

SFEPM, 2008 – Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 Chiroptères cavernicoles, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. Paris, 103 p.

CEREMA, 2016. – Chiroptères et infrastructures de transport. Cerema, 172p.

## 18. SIGLES

---

**APPB** : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope  
**BBS**e : Bouygues Batiment Sud-Est  
**CRET** : Contrat Régional d'Equilibre Territorial  
**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
**DOCOB** : Document d'Objectifs  
**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
**EIE** : Étude d'Impact sur l'Environnement  
**ENS** : Espace Naturel Sensible  
**EPA** : Etablissement Public d'Aménagement  
**ERC** : Éviter/Réduire/Compenser  
**EVEE** : Espèce végétale exotique envahissante  
**EVEpotE** : Espèce végétale exotique potentiellement envahissante  
**FSD** : Formulaire Standard de Données  
**INPN** : Inventaire National du Patrimoine Naturel  
**LPO** : Ligue pour la Protection des Oiseaux  
**MIN** : Marché d'intérêt National  
**MNCA** : Métropole Nice Côte d'Azur  
**MNHN** : Muséum National d'Histoire Naturelle  
**PIA** : Programme Immobilier d'Accompagnement  
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme  
**PNA** : Plan National d'Actions  
**PPRI** : Plan de Prévention du Risque Inondation  
**RNN** : Réserve Naturelle Nationale  
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SIG** : Système d'Information Géographique  
**TVB** : Trame Verte et Bleue  
**UICN** : Union Internationale pour la Conservation de la Nature  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique  
**ZPS** : Zone de Protection Spéciale  
**ZSC** : Zone Spéciale de Conservation

## Annexe 1. Qualification des personnes intervenues sur le dossier de demande de dérogation (ECO-MED)

Nom et fonction	<b>Léa CHARBONNIER, Technicienne</b>
Diplôme	Master IEGB (Ingénierie en Écologie et en Gestion de la Biodiversité), Université de Montpellier
Spécialité	Botanique, Habitats naturels, Cartographie
Compétences	Inventaires floristiques et des habitats naturels : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Détermination et hiérarchisation des enjeux floristiques (espèces patrimoniales, envahissantes...).</li> <li>- Caractérisation (typologie CORINE Biotopes, EUR28 et EUNIS) et cartographie des habitats naturels (Logiciel SIG),</li> <li>- Mise en place de protocoles scientifiques de suivi de végétation.</li> </ul>
Expérience	Expert naturaliste depuis 2018 pour ECO-MED Rédaction d'études réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d'étude d'impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Dossier CNPN</li> </ul>
Missions prévues dans le cadre de l'étude	Rédaction sur une base bibliographique, inventaires, mises à jour du rapport.

Nom et fonction	<b>Alexandre CREGU – Technicien</b>
Diplôme	Diplôme de l'EPHE, Écologie et chorologie d'une famille de lépidoptères méconnue, les Sesiidae, (équivalent Master environnement/écologie). École Pratique des Hautes Études, Université Sorbonne, Paris
Spécialité	Ecologie, spécialisé en entomologie
Compétences	Biologie animale : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entomologiste spécialisé dans les Lépidoptères et spécialiste des Sesiidae</li> <li>- Inventaire de différents taxons d'hexapodes (Rhopalocères et Zygènes, Orthoptères, Odonates, Hétérocères et Cerambycides).</li> <li>- Détermination et hiérarchisation des enjeux entomologiques (espèces protégées...)</li> </ul>
Expérience	Entomologiste depuis 2018 pour ECO-MED Rédaction d'études réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d'étude d'impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Elaboration et réalisation de : Suivis, inventaires et veilles écologiques.</li> </ul>
Missions prévues dans le cadre de l'étude	Rédaction sur une base bibliographique, inventaires, mise à jour du rapport.

Nom et fonction	<b>Marine PEZIN, Technicienne</b>
Diplôme	Master 2 « Biodiversité et Développement Durable », Université de Perpignan Via Domitia
Spécialité	Herpétofaune et batrachofaune
Compétences	Reptiles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Site occupancy,</li> <li>- Protocoles spécifiques (Lézard ocellé, Tortue d'Hermann),</li> <li>- Protocoles de Capture-Marquage-Recapture (Emyde lépreuse, Cistude d'Europe),</li> <li>- Reconnaissance visuelle et auditive des amphibiens.</li> </ul>

	Amphibiens : identification par le chant, les têtards, les pontes et les adultes. Création d'habitats d'espèces (mares, gîtes à Lézards ocellés). Définition d'objectifs de gestion et mise en place d'actions de gestion
Expérience	Experte depuis 2018 pour ECO-MED Rédaction d'études réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d'étude d'impact,</li> <li>- Dossier CNPN.</li> </ul> Réalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'inventaires,</li> <li>- De suivis et veilles écologiques.</li> </ul>
Mission(s) prévue(s) dans le cadre de l'étude	Rédaction sur une base bibliographique, inventaire complémentaire, mise à jour du rapport.

Nom et fonction	<b>Nicolas FUENTO, Technicien</b>
Diplôme	Licence professionnelle Analyse et Techniques d'Inventaire de la Biodiversité en contrat d'apprentissage au Parc naturel régional du Luberon (84), Université Lyon1 (69) ; BTS Agricole Gestion et Protection de la Nature, LEGTPA Macouria en Guyane française (973) ; BTA Gestion de la Faune Sauvage, en alternance, Maison Familiale et Rurale de Mondy (26).
Spécialité	Herpétofaune
Compétences	Inventaires et suivis des reptiles et amphibiens, Identification des amphibiens, par le chant, les têtards, les pontes, Diagnostic de terrain, Elaboration de plan de gestion et d'indicateurs de suivi, Mise en place du protocole standardisé.
Expérience	Expert en 2019 pour ECO-MED Réalisation de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivis et veilles écologiques,</li> <li>• Inventaires.</li> </ul>
Mission(s) prévue(s) dans le cadre de l'étude	Inventaires de terrains diurnes et nocturnes.

Nom et fonction	<b>Aurélié BEA, Chargée d'études</b>
Diplôme	Master 2 Energétique, IUP GSI ROUEN ; Licence professionnelle en Gestion des Espaces Naturels, Université de Montpellier II
Spécialité	Ecologie, Aménagement et Ornithologie
Compétences	Accompagnement technique et scientifique de porteurs de projets : conseils pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets d'aménagement. Animation de réunions et de groupes de travail. Inventaires diurnes et nocturnes des oiseaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodes de comptages, de dénombrements et de suivis d'espèces.</li> <li>- Mise en place de protocoles spécifiques (Pies-grièches)</li> </ul>

Expérience	<p>Ingénieure pendant 7 ans dans une multinationale – Domaine de l’Energie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de projet en tant que MOE : Coordination d’équipe, gestion de projet, suivi de chantier, suivi des fournisseurs et des sous-traitants, Chiffrage Matériel et travaux, expertise et calculs thermiques et aérauliques.</li> <li>- Réponse aux appels d’offre.</li> </ul> <p>Chargée d’études pour ECO-MED depuis 2018.</p> <p>Rédaction d’études réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d’étude d’impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Dossier DDEP</li> <li>- Réponse aux appels d’offre</li> <li>- Réalisation de devis.</li> </ul> <p>Réalisation d’inventaires ornithologiques diurnes et nocturnes.</p>
Missions prévues dans le cadre de l’étude	Réalisation d’inventaire, mise à jour de la rédaction bibliographique

Nom et fonction	<b>Sébastien CABOT, Technicien</b>
Diplôme	Licence professionnelle en Gestion et Aménagement Durable des Espaces et des Ressources, IUT, Perpignan
Spécialité	Ornithologie
Compétences	<p>Inventaires diurnes et nocturnes des oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de protocoles spécifiques (Aigle de Bonelli)</li> <li>- Elaboration et réalisation de protocoles de suivi de mortalité (parcs éoliens)</li> </ul>
Expérience	<p>Expert depuis 2008 pour ECO-MED</p> <p>Rédaction d’études réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d’étude d’impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Dossier CNPN</li> </ul> <p>Elaboration et réalisation de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivis et veilles écologiques</li> </ul>
Missions prévues dans le cadre de l’étude	Rédaction sur une base bibliographique

Nom et fonction	<b>Rudi KAINCZ, Technicien</b>
Diplôme	Master Ingénierie en Ecologie et Gestion de la Biodiversité, Montpellier
Spécialité	Mammalogie
Compétences	<p>Inventaires diurnes et nocturnes des mammifères :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodes de suivi sur les mammifères terrestres (Carnivores, Ongulés, Lagomorphes) et aquatiques (Castor, Loutre),</li> <li>- Expertise de terrain Chiroptères : recherche de gîtes anthropiques, cavernicoles et d’arbres-gîtes estivaux et hivernaux, détection ultrasonore passive et active, analyse bioacoustique.</li> </ul>
Expérience	<p>Technicien en apprentissage depuis 2018 pour ECO-MED</p> <p>Rédaction d’études réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d’étude d’impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Dossier CNPN.</li> </ul> <p>Elaboration et réalisation de suivis et veilles écologiques.</p>

Mission prévue dans le cadre de l'étude	Réalisation d'inventaires et rédaction.
---	---

Nom et fonction	<b>Erwann THEPAUT, Technicien</b>
Diplôme	Maîtrise « Ecologie environnement », Université d'Angers
Spécialité	Mammalogie
Compétences	Inventaires diurnes et nocturnes des mammifères : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthodes de suivi sur les mammifères terrestres (Carnivores, Ongulés, Lagomorphes) et aquatiques (Castor, Loutre),</li> <li>- Expertise de terrain Chiroptères : recherche de gîtes anthropiques, cavernicoles et d'arbres-gîtes estivaux et hivernaux, détection par ultrasons passive et active, analyse bioacoustique.</li> </ul>
Expérience	Expert depuis 2014 pour ECO-MED Rédaction d'études réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d'étude d'impact,</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000,</li> <li>- Dossier CNPN</li> </ul> Elaboration et réalisation de suivis et veilles écologiques
Mission prévue dans le cadre de l'étude	Rédaction sur une base bibliographique

Nom et fonction	<b>Sandrine ROCCHI, Géomaticienne</b>
Diplôme	Maîtrise de Géographie spécialisée dans l'analyse et le traitement des données géographiques – Université Aix-Marseille (13)
Spécialité	SIG
Compétences	Application de logiciels SIG : MapInfo, Arc View et QGIS Application de logiciels de PAO/DAO comme Autocad, Photoshop et Illustrator. Participation à l'élaboration et à la mise à jour de bases de données géo référencées.
Expérience	Géomaticienne depuis 2011 pour ECO-MED
Mission prévue dans le cadre de l'étude	Elaboration et réalisation des cartes

Nom et fonction	<b>Marlène CUCCAROLO, Chef de projets</b>
Diplôme	Master 2 en Géographie et Aménagement, spécialité « Biodiversité, Territoire et Environnement », Université Paris I Panthéon-Sorbonne.
Spécialité	Ecologie et aménagement.
Compétences	Accompagnement technique et scientifique de porteurs de projets : conseils pour la prise en compte des enjeux environnementaux dans les projets d'aménagement. Animation de réunions et de groupes de travail.
Expérience	Chef de projet éolien chez Nordex de 2014 à 2016 Expert depuis 2018 pour ECO-MED Coordination et rédaction d'études réglementaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volet naturel d'étude d'impact</li> <li>- Evaluation des incidences Natura 2000</li> <li>- PLU : Volet naturel de l'état initial et de l'évaluation environnementale.</li> </ul>
Missions prévues dans le cadre de l'étude	Coordination interne d'équipe, interlocuteur du porteur de projet, rédactrice.

## Annexe 2. Relevé relatif à la flore

Relevé effectué par Léa CHARBONNIER les 06/05/19, 23/05/19 et 31/05/19.

La nomenclature est conforme au référentiel taxonomique TAXREF v8.0 (Inventaire National du Patrimoine Naturel, 2015).

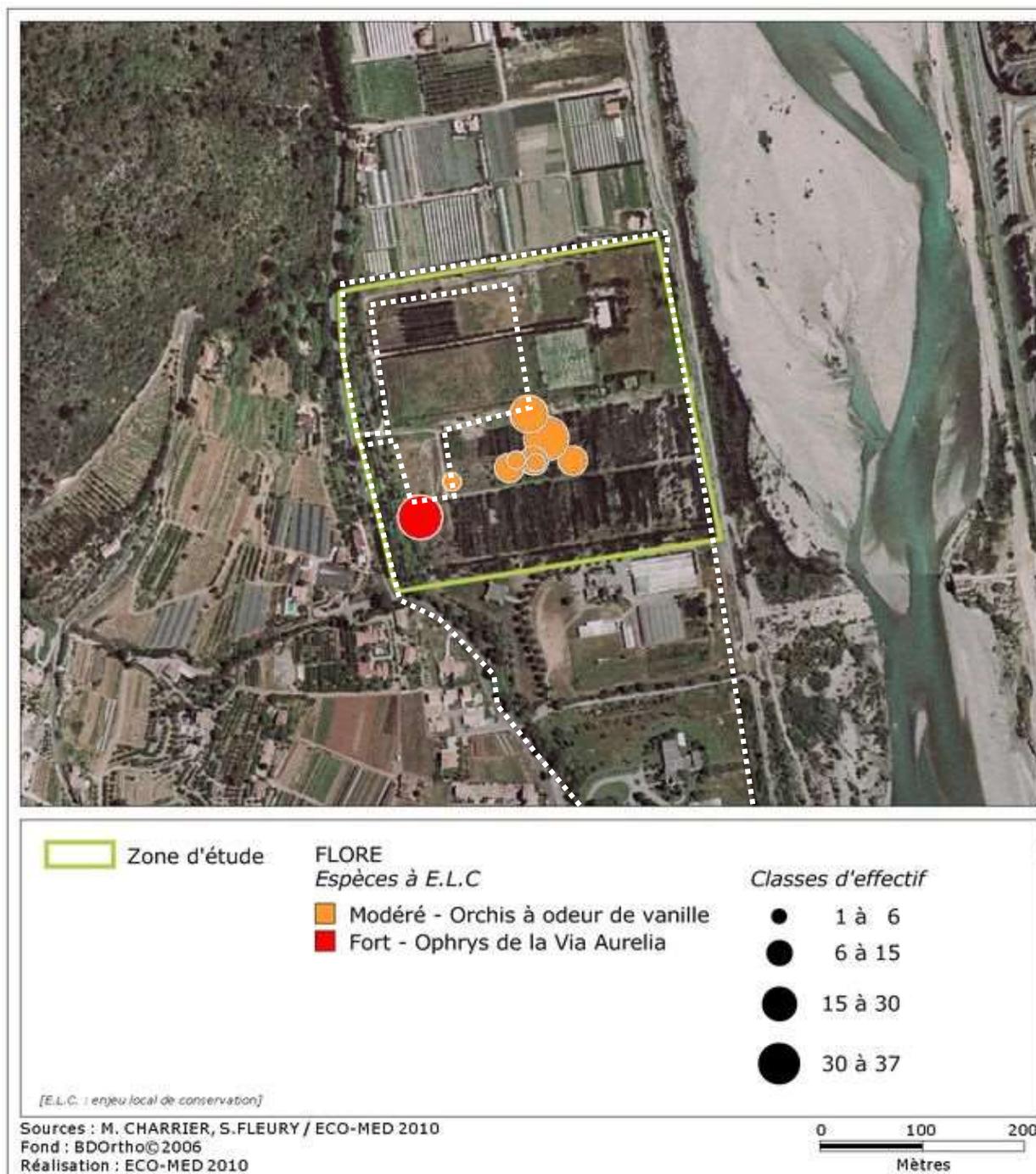
Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	Autres Statuts	Zone humide
Lamiaceae	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle jaune, Bugle petit-pin, Petite Ivette			
Amaryllidaceae	<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo, 1788	Ail de Naples, Ail blanc			ZH
Orchidaceae	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille			
Asteraceae	<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinueuse, Andryale sinueuse			
Ranunculaceae	<i>Anemone coronaria</i> L., 1753	Anémone couronnée, Anémone Coronaire	PN		
Poaceae	<i>Anisantha diandra</i> (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines			
Poaceae	<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome de Madrid			
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile			
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia rotunda</i> L., 1753	Aristolochie à feuilles rondes, Aristolochie arrondie			
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau			ZH
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge sauvage			
Xanthorrhoeaceae	<i>Asphodelus fistulosus</i> L., 1753	Asphodèle fistuleuse, Asphodèle fistuleux			
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue			
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux			
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée			
Asteraceae	<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955	Gnaphale dressé, Micrope droit, Micrope érigé, Micropus dressé, , Cotonnière dressée	RA		
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale			
Poaceae	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode de Phénicie			
Poaceae	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé			
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou			
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs, Gauchefer			
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin			
Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses			
Cyperaceae	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante			ZH
Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E.Br., 1926	Ficoïde doux, Griffes de sorcière, Figuier des Hottentots			
Asteraceae	<i>Carthamus lanatus</i> L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran			
Poaceae	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide			
Asteraceae	<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude			
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	Érythrée petite-centaurée			
Caprifoliaceae	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge			

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	Autres Statuts	Zone humide
Arecaceae	<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Chamaerops nain, Doum, Palmier nain	PN	LR1	
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux			
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux			
Convolvulaceae	<i>Convolvulus althaeoides</i> L., 1753	Liseron fausse mauve, Liseron fausse Guimauve			
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies			ZH
Coriariaceae	<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	Corroyère à feuilles de myrte, Redoul, Herbe-aux-tanneurs			
Fabaceae	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	Coronille scorpion			
Asteraceae	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide de Nîmes			
Cupressaceae	<i>Cupressus arizonica</i> Greene, 1882	Cyprès de L'arizona			
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprès d'Italie, Cyprès de Montpellier			
Cupressaceae	<i>Cupressus</i> sp.	Cyprès			
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle			
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule			
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte		LR2	
Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse			
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire			
Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium Fausse-Mauve, Érodium à feuilles de Mauve			
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès			
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues			
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia segetalis</i> L., 1753	Euphorbe des moissons			
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles			
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun			
Asteraceae	<i>Galactites tomentosus</i> Moench, 1794	Chardon laiteux			
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante			
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles			
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	Géranium pourpre			
Iridaceae	<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	Glaïeul des moissons, Glaïeul d'Italie			
Asteraceae	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench, 1794	Immortelle des dunes, Immortelle jaune			
Poaceae	<i>Helictochloa bromoides</i> (Gouan) Romero Zarco, 2011	Avoine Brome			
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat			
Asteraceae	<i>Hyoseris radiata</i> L., 1753	Chicorée			
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariote, Escarole			
Brassicaceae	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave, Pain-blanc			
Linaceae	<i>Linum narbonense</i> L., 1753	Lin de Narbonne			
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée			
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline			
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve			
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette			

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	Autres Statuts	Zone humide
Poaceae	<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée			
Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée			
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe			
Poaceae	<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	Piptathère faux Millet			
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille			
Orchidaceae	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti, 1823	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélia	PN		
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i> L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre			
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot			
Poaceae	<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	Alpiste aquatique	PACA		
Poaceae	<i>Phalaris coerulescens</i> Desf., 1798	Alpiste bleuâtre			
Poaceae	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau			ZH
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep, Pin blanc, Pin blanc de Provence			
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Lentisque, Arbre au mastic			
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Arbre des Hottentots			
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures			
Poaceae	<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	Pâturin bulbeux			
Polygalaceae	<i>Polygala myrtifolia</i> L., 1753	Polygale à feuilles de Myrte, Polygala à feuilles de Myrte			
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir, Peuplier noir			ZH
Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés			
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert			
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent			
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Ravenelle, Radis sauvage			
Brassicaceae	<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) All., 1785	Rapistre rugueux, Ravaniscle			
Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Reichardie			
Resedaceae	<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce			
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne			
Poaceae	<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole, Rostraria à crête, Koelérie fausse Fléole			
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	Garance voyageuse, Petite garance			
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu			
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins			
Fabaceae	<i>Scorpiurus muricatus</i> L., 1753	Chenillette à fruits portant des pointes, Chenillette sillonnée			
Crassulaceae	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau, 1909	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice			
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun			
Orchidaceae	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long			
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L., 1753	Rubéole des champs, Gratteron fleuri			
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges			
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Moutarde			

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection	Autres Statuts	Zone humide
Smilacaceae	<i>Smilax aspera</i> L., 1753	Salsepareille, Liseron épineux			
Apiaceae	<i>Smyrniololus atrum</i> L., 1753	Maceron cultivé			
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse			
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc			
Lamiaceae	<i>Teucrium fruticans</i> L., 1753	Germandrée arbustive	PN	LR2	
Apiaceae	<i>Torilis africana</i> Spreng., 1815	Torilis pourpre			
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs			
Fabaceae	<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard			
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance			
Fabaceae	<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle rude, Trèfle scabre			
Fabaceae	<i>Trifolium stellatum</i> L., 1753	Trèfle étoilé			
Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps			
Scrophulariaceae	<i>Verbascum boerhaviae</i> L., 1767	Molène de Boerhaave, Molène de mai			
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse			
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Poisette			
Poaceae	<i>Vulpia ciliata</i> Dumort., 1824	Vulpie ambiguë, Vulpie ciliée			
Asparagaceae	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca			

### Annexe 3. Bilan cartographique des enjeux relatifs à la flore – études antérieures à 5 ans



#### Enjeux relatifs à la flore (ECO-MED - 2010)

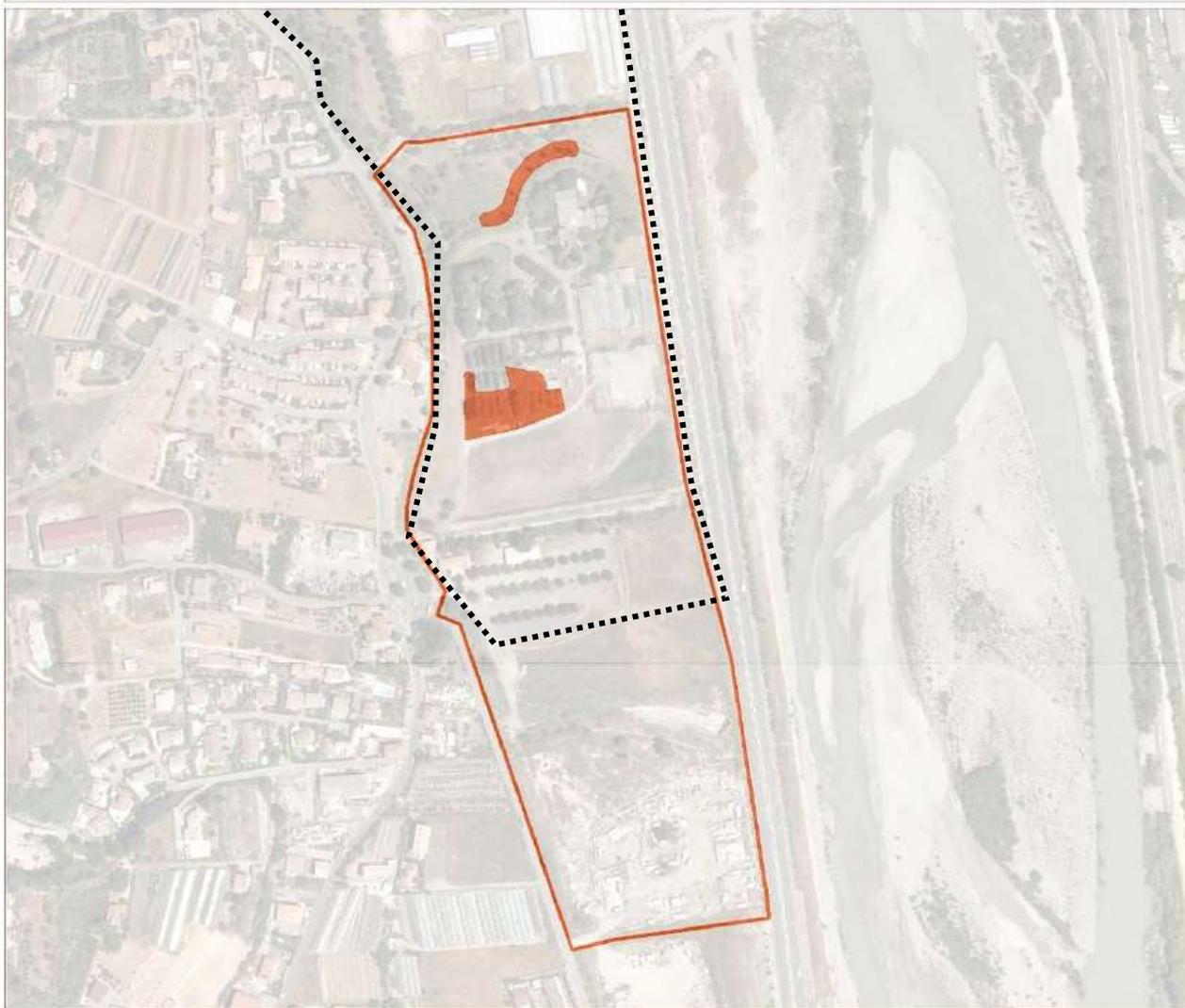
Le périmètre en pointillé correspond à la zone d'étude du projet actuel



#### Enjeux relatifs à la flore, secteur nord de la zone d'étude (Naturalia 2010)

Le périmètre en pointillé correspond à la zone d'étude du projet actuel

## LOCALISATION DES ENJEUX BOTANIQUES



Source : BD ORTHO® - IGN  
Date : 12 Août 2010  
Cartographes : BC



### Légende:



Aire d'étude



Station à Orchis parfumé (*Anacamptis coriophora*)

### Enjeux relatifs à la flore, secteur sud de la zone d'étude (Naturalia 2010)

Le périmètre en pointillé correspond à la zone d'étude du projet actuel



### Enjeux relatifs à la flore (Écosphère 2012)

Le périmètre en pointillé correspond à la zone d'étude du projet actuel

## Annexe 4. Relevé relatif aux insectes

Relevés effectués par Yoan Braud (ENTOMIA) les 4 mai, 27 juin, 1er août et 28 septembre 2017. Complété Aurélie BEA le 13/05/2019 et par Alexandre CREGU le 05/06/2019

Ordre	Nom vernaculaire	Espèce	Protection	Directive « Habitats »	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge PACA	Dét. ZNIEFF PACA
Blattoptères		<i>Blatta orientalis</i>						
Blattoptères		<i>Loboptera canariensis</i>						
Blattoptères		<i>Loboptera decipiens</i>						
Coléoptères		<i>Cis chinensis</i>						
Coléoptères		<i>Coccinella septempunctata</i>						
Coléoptères		<i>Harpalus distinguendus</i>						
Coléoptères		<i>Opatrum rusticum</i>						
Coléoptères		<i>Oryctes nasicornis</i>						
Coléoptères		<i>Oxythyrea funesta</i>						
Coléoptères		<i>Pentaphyllus chrysomeloides</i>						
Coléoptères		<i>Valgus hemipterus</i>						
Dermaptères	Perce-oreille terrestre	<i>Euborellia moesta</i>						
Hémiptères cicadomorphes	Cigale grise	<i>Cicada orni</i>						
Hémiptères cicadomorphes	Cigalotte pygmée	<i>Tettigettula pygmaea</i>						
Hémiptères fulguromorphes		<i>Metcalfa pruinosa</i>						
Hémiptères hétéroptères		<i>Eurydema ornata</i>						
Hémiptères hétéroptères		<i>Psacasta exanthematica</i>						
Lépidoptère hétérocère	Petite saisie du Peuplier	<i>Paranthrene tabaniformis synagriformis</i>						
Lépidoptère hétérocère	Le Spectre	<i>Apopestes spectrum</i>						
Lépidoptères hétérocères	Moro-Sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>						
Lépidoptères hétérocères	Zygène de la filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>					LC	
Lépidoptères rhopalocères	Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>				LC	VU	
Lépidoptères rhopalocères	Grisette	<i>Carcharodus alceae</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Souci	<i>Colias crocea</i>			LC	LC	LC	

Ordre	Nom vernaculaire	Espèce	Protection	Directive « Habitats »	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge PACA	Dét. ZNIEFF PACA
Lépidoptères rhopalocères	Hespérie du barbon	<i>Gegenes pumilio</i>			LC	<b>CR</b>	<b>RE</b>	<b>Dét.</b>
Lépidoptères rhopalocères	Azuré de la Luzerne	<i>Leptotes pirithous</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Azuré bleu	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Marbré-de-vert	<i>Pontia daplidice</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Ocellé de la canche	<i>Pyronia cecilia</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>			<b>NT</b>	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Bande noire	<i>Thymelicus sylvestris</i>			LC	LC	LC	
Lépidoptères rhopalocères	Belle-Dame	<i>Vanessa atalanta</i>			LC	LC	LC	
Mantoptères	Empuse	<i>Empusa pennata</i>						
Mantoptères	Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>						
Mollusques		<i>Helix aspersa</i>						
Mollusques		<i>Rumina decollata</i>						
Myriapodes	Scolopendre ceinturée	<i>Scolopendra cingulata</i>						<b>Rem.</b>
Myriapodes	Scutigère	<i>Scutigera coleoptrata</i>						
Névroptères	Ascalaphon	<i>Deleproctophylla dusmeti</i>						<b>Dét.</b>
Névroptères	Fourmilion commun	<i>Euroleon nostras</i>						
Névroptères		<i>Macronemurus appendiculatus</i>						
Odonates	Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			LC	LC	LC	
Odonates	Sympétrum à nervures rouges	<i>Sympetrum fonscolombii</i>			LC	LC	LC	
Orthoptères	Aïolope de Kenitra	<i>Aiolopus puissantii</i>			LC	NE		
Orthoptères	Aïolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>			LC	LC		
Orthoptères	Criquet égyptien	<i>Anacridium a. aegyptium</i>			LC	LC		
Orthoptères	Grillon des Cistes	<i>Arachnocephalus vestitus</i>			LC	LC		
Orthoptères	Caloptène italien	<i>Calliptamus i. italicus</i>			LC	LC		
Orthoptères	Criquet duettiste	<i>Chorthippus b. brunneus</i>			LC	LC		
Orthoptères	Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>			LC	LC		

Ordre	Nom vernaculaire	Espèce	Protection	Directive « Habitats »	Liste Rouge Europe	Liste Rouge France	Liste Rouge PACA	Dét. ZNIEFF PACA
Orthoptères	Ephippigère terrestre	<i>Ephippiger t. terrestris</i>			LC	NT		
Orthoptères	Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>			LC	LC		
Orthoptères	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus b. bordigalensis</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle splendide	<i>Eupholidoptera ch. chabrieri</i>			LC	LC		
Orthoptères	Grillon provençal	<i>Gryllus bimaculatus</i>			LC	LC		
Orthoptères	Criquet cendré	<i>Locusta cinerascens</i>			LC	LC		
Orthoptères	Grillon d'Italie	<i>Oecanthus p. pellucens</i>			LC	LC		
Orthoptères	Œdipode turquoise	<i>Oedipoda c. caerulescens</i>			LC	LC		
Orthoptères	Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>			LC	LC		
Orthoptères	Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>			LC	LC		
Orthoptères	Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle des friches	<i>Pholidoptera femorata</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle côtière	<i>Platycleis a. affinis</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle intermédiaire	<i>Platycleis i. intermedia</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle des sables	<i>Platycleis sabulosa</i>			LC	NT		
Orthoptères	Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia n. nitidula</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle échassière	<i>Sepiana sepium</i>			LC	LC		
Orthoptères	Œdipode aigue-marine	<i>Sphingonotus c. caerulans</i>			LC	LC		
Orthoptères	Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>			LC	LC		
Orthoptères	Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>			LC	LC		
Orthoptères	Phanéroptère liliacé	<i>Tylopsis lilifolia</i>			LC	LC		

#### Légende

Enjeu de conservation	Fort
	Modéré
	Faible

## Annexe 5. Relevé relatif aux amphibiens

Relevé effectué par Nicolas FUENTO le 10 avril 2019 et complété par Aurélie BEA le 13 mai 2019 puis par Léa CHARBONNIER le 23 mai 2019.

Nom vernaculaire	Espèce	Statut protection français 19 novembre 2007	Convention de Berne	Directive Habitats 92/43/CE	Liste rouge France	Liste rouge PACA
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	PN2	BE2	DH4	LC	LC
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	PN3	BE3	DH5	LC	NA

**Protection Nationale** 19 novembre 2007  
 PN2 Article 2 : Protection stricte : espèce + habitat  
 PN3 Article 3 : Protection de l'espèce

**Convention de Berne**  
 BE2 Espèces strictement protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires  
 BE3 Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires

**Directive Habitats**  
 DH2 Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)  
 DH4 Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen  
 DH5 Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

**Liste rouge France (IUCN)**

CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)

Relevés effectués par Vincent CARRERE les 28 avril, 31 mai, 26 juin et 1<sup>er</sup> août 2017.

Nom français	Espèce	Protection	Directive « Habitats »	Liste Rouge France	Dét. ZNIEFF PACA
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Art. 2	Annexe IV	LC	

## Annexe 6. Relevé relatif aux reptiles

Relevés effectués par Nicolas FUENTO les 17 et 21 mai 2019.

Nom vernaculaire	Espèce	Statut protection français 19 novembre 2007	Convention de Berne	Directive Habitats 92/43/CE	Liste rouge France	Liste rouge PACA
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica mauritanica</i>	PN3	BE3	-	LC	LC
Orvet de Vérone	<i>Anguis veronensis</i>	PN3	BE3	-	DD	DD
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus monspessulanus</i>	PN3	BE3	-	LC	NT

<b>Protection Nationale</b>	19 novembre 2007	
PN2	Article 2 : Protection stricte de l'espèce et de son habitat	
PN3	Article 3 : Protection stricte de l'espèce	
PN4	Article 4 : Protection partielle de l'espèce	
<b>Convention de Berne</b>		
BE2	Espèces strictement protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires	
BE3	Espèces protégées sur l'ensemble du territoire des pays signataires	
<b>Directive Habitats</b>		
DH2	Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (habitats d'espèces)	
DH4	Espèces d'intérêt communautaire strictement protégées sur l'ensemble du territoire européen	
<b>Liste rouge France</b>	<b>(IUCN)</b>	
<b>CR</b>	En danger critique d'extinction	Espèces menacées
<b>EN</b>	En danger	
<b>VU</b>	Vulnérable	
<b>NT</b>	Quasi menacée (espèces proches du seuil des espèces menacées ou qui pourraient être menacées si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)	
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)	
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)	
NA	Non applicable (espèce non soumise car : (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en France uniquement de manière occasionnelle)	

Relevés effectués par Vincent CARRERE les 28 avril, 31 mai, 26 juin et 1<sup>er</sup> août 2017.

Nom français	Espèce	Protection	Directive « Habitats »	Liste Rouge France	Dét. ZNIEFF PACA
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Art. 3		LC	
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Art. 3		LC	

## Annexe 7. Relevé relatif aux oiseaux

Relevé effectué par Christophe SAVON (Eco-Med) les 11 mai 2010, 18 juin 2010 et 06 septembre 2010, G. DURAND et M. FAURE (Naturalia), le 17 mai, 16 juin, 24 juin, 07 juillet et 19 juillet 2010, LPO printemps 2012, Yoann BLANCHON, Vincent CARRERE, Cédric MROCZKO et Charlotte RONNE (Ecosphère) le 06 avril 2012, 27 avril 2012, 23 mai 2012, 24 mai 2012, 30 mai 2012, 19 juin 2012, 26 juillet 2012, 28 septembre 2012 et le 11 octobre 2012 et Vincent CARRERE et Yoan BRAUD (IF) le 28 avril 2017, 04 mai 2017, 31 mai 2017, 26 juin 2017, 27 juin 2017, 01 août 2017 et le 28 septembre 2017 et Aurélie BEA (Eco-Med), le 15 février 2019.

Espèce	Synthèse des observations issues de la bibliographie (Eco-Med et Naturalia 2010, Ecosphère 2012, LPO 2013, IF 2017 et Eco-Med 2019)	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Liste rouge EUROPE (2015) (a)	Liste rouge FRANCE Nicheurs (2016) (a)	Liste rouge PACA Nicheurs (2016) (a)	Statuts de protection
Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	1	Migrateur strict, ne faisant pas halte sur le site	Fort	LC	NT	VU	PN3, DO1, BO2, BE2
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	4 inds	Migration active	Modéré	LC	LC	LC	PN3, DO1, BO2, BE2
Petit Gravelot ( <i>Charadrius dubius</i> )	1	Espèce strictement liée au lit mineur du Fleuve Var	Modéré	LC	LC	NT	PN3, BO2, BE2
Guêpier d'Europe ( <i>Merops apiaster</i> )	11 inds	Halte migr, en chasse in situ	Modéré	LC	LC	LC	PN3, BO2, BE2
Huppe fasciée ( <i>Upupa epops</i> )		Nicheur possible aux abords	Modéré	LC	LC	LC	PN3, BE3
Tarier des prés ( <i>Saxicola rubetra</i> )		halte migratoire	Modéré	LC	VU	VU	PN3, BE2
Traquet motteux ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	1 ind	halte migratoire	Modéré	LC	NT	LC	PN3, BE2
Gobemouche gris ( <i>Muscicapa striata</i> )	1 ind	Halte migr	Modéré	LC	NT	VU	PN3, BO2, BE2
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	1 ind	halte migratoire	Modéré	LC	NT	LC	PN3, DO1, BE2
Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> )	1 ind	En vol, en direction du fleuve Var	Faible	LC	LC	LC	PN3, BE3
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	x	Nicheur possible aux abords	Faible	LC	LC	LC	PN3, DO1, BO2, BE2

Espèce	Synthèse des observations issues de la bibliographie (Eco-Med et Naturalia 2010, Ecosphère 2012, LPO 2013, IF 2017 et Eco-Med 2019)	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Liste rouge EUROPE (2015) (a)	Liste rouge FRANCE Nicheurs (2016) (a)	Liste rouge PACA Nicheurs (2016) (a)	Statuts de protection
Epervier d'Europe ( <i>Accipiter nisus</i> )	x	Nalim	Faible	LC	LC	LC	PN3, BO2, BE2
Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> )	x	Nalim	Faible	LC	LC	LC	PN3, BO2, BE2
Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )	x	Nalim	Faible	LC	NT	LC	PN3, BO2, BE2
Tourterelle des bois ( <i>Streptopelia turtur</i> )	x	Npo	Faible	VU	VU	LC	C, BO2, BE3
Hirondelle rustique ( <i>Hirundo rustica</i> )	x	Nc (nids)	Faible	LC	NT	LC	PN3, BE2
Hirondelle de fenêtre ( <i>Delichon urbicum</i> )	x	Nc (Eco-Med) et Nalim (Ecosphère)	Faible	LC	NT	LC	PN3, BE2
Tarier pâtre ( <i>Saxicola rubicola</i> )	1 ind	Hiv (octobre)	Faible	LC	NT	VU	PN3, BE2
Cisticole des joncs ( <i>Cisticola juncidis</i> )	x	Nicheur dans la ZE	Faible	LC	VU	LC	PN3, BE3
Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> )	x	Halte migr	Faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Bruant fou ( <i>Emberiza cia</i> )	x	Hiv	Faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Bruant proyer ( <i>Emberiza calandra</i> )	x	Nicheur (Nc) dans la ZE	Faible	LC	LC	NT	PN3, BE3
Tarin des aulnes ( <i>Spinus spinus</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	DD	PN3, BE2
Grosbec casse-noyaux ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	NA	PN3, BE2
Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	LC	C, BO2, BE3
Faisan de Colchide ( <i>Phasianus colchicus</i> )	x	Sed	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Goéland leucopée ( <i>Larus michahellis</i> )	x	Sed	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE3
Pigeon biset domestique ( <i>Columba livia domestica</i> )	x	Npo	Très faible	LC	-	-	
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C
Tourterelle turque ( <i>Streptopelia decaocto</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Martinet noir ( <i>Apus apus</i> )	x	Nalim	Très faible	LC	NT	LC	PN3, BE3

Espèce	Synthèse des observations issues de la bibliographie (Eco-Med et Naturalia 2010, Ecosphère 2012, LPO 2013, IF 2017 et Eco-Med 2019)	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Liste rouge EUROPE (2015) (a)	Liste rouge FRANCE Nicheurs (2016) (a)	Liste rouge PACA Nicheurs (2016) (a)	Statuts de protection
Pic vert ( <i>Picus viridis</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Pic épeiche ( <i>Dendrocopos major</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Pipit des arbres ( <i>Anthus trivialis</i> )	x	Migr	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Bergeronnette printanière ( <i>Motacilla flava</i> )	x	Halte migr	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Bergeronnette des ruisseaux ( <i>Motacilla cinerea</i> )	x	Nalim	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Bergeronnette grise ( <i>Motacilla alba</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Rougegorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Rosignol philomèle ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Rougequeue noir ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Merle noir ( <i>Turdus merula</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Grive musicienne ( <i>Turdus philomelos</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Grive draine ( <i>Turdus viscivorus</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Bouscarle de Cetti ( <i>Cettia cetti</i> )	x	Npo	Très faible	LC	NT	LC	PN3, BE2
Rousserolle effarvatte ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	x	Halte migr	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Hypolaïs polyglotte ( <i>Hippolaïs polyglotta</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Fauvette mélanocéphale ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	x	Npo	Très faible	LC	NT	LC	PN3, BE2
Fauvette à tête noire ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Pouillot de Bonelli ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Roitelet à triple bandeau ( <i>Regulus ignicapilla</i> )	x	Hiv	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2

Espèce	Synthèse des observations issues de la bibliographie (Eco-Med et Naturalia 2010, Ecosphère 2012, LPO 2013, IF 2017 et Eco-Med 2019)	Statut biologique sur la zone d'étude	Enjeu de conservation au niveau régional PACA Nicheurs	Liste rouge EUROPE (2015) (a)	Liste rouge FRANCE Nicheurs (2016) (a)	Liste rouge PACA Nicheurs (2016) (a)	Statuts de protection
Mésange à longue queue ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE3
Mésange huppée ( <i>Lophophanes cristatus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Mésange bleue ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2
Geai des chênes ( <i>Garrulus glandarius</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C
Pie bavarde ( <i>Pica pica</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C
Choucas des tours ( <i>Corvus monedula</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3
Corneille noire ( <i>Corvus corone</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	C, BE3
Corneille mantelée ( <i>Corvus cornix</i> )	x	Migr	Très faible	LC	-	NA	PN3
Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3
Capucin bec-de-plomb ( <i>Euodice malabarica</i> )	x	Npo	Très faible	-	NA <sup>a</sup>	-	BE3
Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE3
Serin cini ( <i>Serinus serinus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	VU	LC	PN3, BE3
Verdier d'Europe ( <i>Chloris chloris</i> )	x	Npo	Très faible	LC	VU	LC	PN3, BE2
Chardonneret élégant ( <i>Carduelis carduelis</i> )	x	Npo	Très faible	LC	VU	LC	PN3, BE2
Bruant zizi ( <i>Emberiza cirulus</i> )	x	Npo	Très faible	LC	LC	LC	PN3, BE2

## Légende

### Observation

Effectifs : **X** = quelques (inférieur à 10 individus ou 5 couples), **XX** = nombreux (supérieurs à 10 individus ou 5 couples), **Cple** = couple(s), **M** = male(s), **F** = femelle(s), **Juv** = Juvénile(s), **Fam** = famille(s), **Cht** = chant, **Ind** = individu(s)

### Statut de protection

**C** : espèce chassable.

**Protection nationale** : liste nationale des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain, Arrêté du 29/10/2009 (J.O. du 05/12/2009). **PN3** = Espèce et son habitat protégé ; **PN4** = Espèce protégée sans son habitat.

**DO1** : espèce d'intérêt communautaire, inscrite à l'annexe I de la **directive Oiseaux** CE 79/409.

**BO2** : espèce inscrite à l'annexe II de la **convention de Bonn** (1979).

**BE2 / BE3** : espèce inscrite à l'annexe II ou III de la **convention de Berne** (1979).

### Statut biologique

**Npo** : Nicheur possible  
**Npr** : Nicheur probable  
**Nc** : Nicheur certain  
**Nalim** : Nicheur hors de la zone d'étude exploitée pour l'alimentation  
**Migr** : Migrateur (total ou partiel)  
**Hiv** : Hivernant  
**Est** : Estivant  
**Tra** : En transit  
**Err** : Erratique  
**Sed** : Sédentaire

#### Nicheur possible

1. Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification.
2. Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction.

#### Nicheur probable

3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.
6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.

#### Nicheur certain

10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

*Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee).*

#### Statut de conservation

Listes rouges Europe, UE 27, France, PACA	
RE	Disparue au niveau national, régional ou départemental
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NA <sup>a</sup>	Introduite
NA <sup>b</sup>	Occasionnelle ou marginale
NA <sup>c</sup>	Présente non significativement en hivernage ou de passage
NA <sup>d</sup>	Présente non significativement en hivernage ou de passage (données insuffisantes)

NE	Non évaluée
----	-------------

\*w : évaluations basées sur les données hivernales

Sources : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 ; BirdLife International, 2015 ; LPO PACA & CEN PACA, 2016

## Annexe 8. Relevé relatif aux mammifères

Relevé effectué par Rudi KAINCZ les 15/05/19, 22/05/19, 03/06/19.

Ordre	Famille	Nom français	Nom latin	Liste rouge France 2017	ELC	
Chiroptera	Rhinolophidae	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	Fort	
	Molossidae	Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	NT	Modéré	
	Vespertilionidae		Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	Fort
			Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	Modéré
			Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	Modéré
			Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	Modéré
			Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	Modéré
			Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	Faible
			Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	Faible
			Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Faible
			Vespère de Savi	<i>Hypsugo savi</i>	LC	Faible
			Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	Modéré
		Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	Modéré	
Artiodactyla	Suidae	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	Très faible	

Relevé effectué par Yoann BLANCHON, Vincent CARRERE, Cédric MROCZKO et Charlotte RONNE (Ecosphère) les 26/04/12, 27/04/12, 23/05/12, 24/05/12, 30/05/12, 19/06/12, 26/07/2012, 28/09/2012 et 11/10/2012.

Ordre	Famille	Nom français	Nom latin	Liste rouge France 2017	ELC
Chiroptera	Vespertilionidae	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	Modéré
		Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	Faible
		Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	Faible
		Vespère de Savi	<i>Hypsugo savi</i>	LC	Faible
		Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	Modéré
Lagomorpha	Leporidae	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	Très faible
Carnivora	Canidae	Renard roux	<i>Vulpes Vulpes</i>	LC	Très faible

Espèce/Groupe espèce	Zone de projet					Zone compensatoires			Total
	15/05/2019	22/05/2019	01/07/2019	09/09/2019		02/07/2019	01/07/2019	01/07/2019	
	SM3-1	SM3-1	SM3 05918	SM4-1	SM4-2 (buse)	SM4-2 Zone 1	SM4-1 Zone 2	SM4-2 Zone 4	
Vespère de Savi		1	10			22			33
Murin à moustaches	1		1						2
Murin Sp	1		41	3	6	8		3	62
Noctule de Leisler			1	13					14
P. de Kuhl/de Nathusius/V. de Savi	39	93	639	283		200	25		1279
Pipistrelle de Kuhl	31	65	16	16		12	13		153
Pipistrelle de Nathusius	9	37	28	9		7	3		93
Pipistrelle commune	9	3	26	1		2			41
Sérotine Sp / Noctule Sp			7	9		1			17
Molosse de Cestoni			21	10		2			33
M. Natterer	18								18
Petit rhinolophe	1						1		2
Grand rhinolophe							1		1
Murin à oreilles échancrées	1				1				2
Minioptère de Schreibers				2			1		3
Oreillard Sp				2		3			5
Pipistrelle pygmée				5					5
P. commune/pygmée/ M. de Schreibers				2					2
Murin de Daubenton					1				1
Chiroptère Sp	1								1
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>199</b>	<b>790</b>	<b>355</b>	<b>8</b>	<b>257</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>1767</b>

### Résultats des écoutes passives réalisées

Secteur	Date	Localisation	P. Kuhl	P. commune	P. Nathusius	N. de Leisler	S. commune	M. de Gestoni	V. de Savi	Murin Sp	Total	
Zone de projet	15/05/2019	Point 1	21	2	3						26	
		Point 2									0	
		Point 3									0	
		Point 4									0	
		Point 5									0	
		Point 6									0	
		Point 7									0	
		Point 8									0	
	22/05/2019	Point 1	120									120
		Point 2	27									27
		Point 3	4				1					5
		Point 4	21									21
		Point 5	15									15
		Point 6	9									9
		Point 7	8				1					9
		Point 8	24				1	2				25
	03/06/2019	Point 1	4									4
		Point 2	4		1	4			1			11
		Point 3	3		1	2						6
		Point 4	84		84							168
		Point 5	4			1						5
		Point 6	2									2
		Point 7	6									6
		Point 8										0
09/09/2019	point 1	15			1			2			18	
	point 2	2		1	1			1			5	
	point 3	1		2				1			4	
	point 4	3			1						4	
	point 5	1								1	2	
	point 6	3				1					4	
	point 7	14									14	
	point 8	3									3	
Total zone de projet			398	91	13	4	3	5	0	1	515	
ZC 4 La Mesta	01/07/2019	Point 1	10								10	
		Point 2									0	
		Point 3	4					1			5	
		Point 4	1								1	
ZC 1 Carmentran	02/07/2019	Point 1	24						3		27	
		Point 2	6								6	
ZC 2 Fondalin	02/07/2019	Point 3	5								5	
		Point 4	2					2			4	
Total zones compensatoires			52	0	0	0	0	3	3	0	58	

### Résultats des écoutes actives réalisées

## Annexe 9. Critères d'évaluation

---

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observés sur un secteur donné. Il devient alors possible, en utilisant des critères exclusivement biologiques, d'évaluer l'enjeu de conservation des espèces et des habitats, à une échelle donnée. Dans le présent rapport, les statuts réglementaires sont mentionnés explicitement dans les descriptions d'espèces et les tableaux récapitulatifs.

Tous les critères d'évaluation sont présentés ci-après. Parmi les outils réglementaires et scientifiques présentés figurent les suivants :

- directive Habitats ;
- directive Oiseaux ;
- protection nationale et/ou régionale et/ou départementale ;
- listes rouges ;
- livres rouges ;
- divers travaux concernant les espèces menacées ;
- convention de Berne ;
- convention de Bonn.

### ➤ Espèces d'intérêt patrimonial et enjeu local de conservation

#### • Espèces d'intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial d'une espèce est avant tout une définition unanime mais subjective. Elle peut s'exprimer comme « la perception que l'on a de l'espèce, et l'intérêt qu'elle constitue à nos yeux » (intérêt scientifique, historique, culturel, etc.).

Il y a ainsi autant de critères d'évaluation qu'il y a d'évaluateurs. C'est un concept défini indépendamment de critères scientifiques ou des statuts réglementaires de l'espèce considérée.

Parmi ces critères, citons :

- la rareté numérique, rareté géographique (endémisme), originalité phylogénétique, importance écologique (espèce clef, spécialisée, ubiquiste, etc.) ;
- le statut biologique (migrateur, nicheur, espèce invasive) ;
- la vulnérabilité biologique (dynamique de la population) ;
- le statut des listes rouges et livres rouges ;
- les dires d'experts.

Les connaissances scientifiques limitées pour les espèces découvertes ou décrites récemment, l'absence de statuts réglementaires, l'absence de listes rouges adaptées pour tous les groupes inventoriés, sont autant d'exemples qui illustrent la difficulté à laquelle est confronté l'expert lorsqu'il doit hiérarchiser les enjeux. De fait, la méthode de hiérarchisation présentée dans cette étude se base sur une notion plus objective, que celle relative à l'intérêt patrimonial : l'enjeu local de conservation.

#### • Evaluation de l'enjeu local de conservation

L'enjeu local de conservation est la responsabilité assumée localement pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente.

La notion d'évaluation est définie uniquement sur la base de critères scientifiques tels que :

- les paramètres d'aire de répartition, d'affinité de la répartition, et de distribution ;
- la vulnérabilité biologique ;

- le statut biologique ;
- les menaces qui pèsent sur l'espèce considérée.

Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent ainsi être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort	Fort	Modéré	Faible	Très faible	Nul*
-----------	------	--------	--------	-------------	------

\* La classe « enjeu local de conservation nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées ou échappées dont la conservation n'est aucunement justifiée (ex : Laurier rose, Barbe de Jupiter, etc.).

Ainsi, les espèces sont présentées en fonction de leur enjeu de conservation local, dont les principaux éléments d'évaluation seront rappelés dans les monographies. De fait, il est évident que cette analyse conduit à mettre en évidence des espèces qui ne sont pas protégées par la loi. Inversement, des espèces protégées par la loi mais présentant un faible voire un très faible enjeu local de conservation (Lézard des murailles par exemple, ou Rougegorge familier) peuvent ne pas être détaillées.

### ➤ Espèces fortement potentielles

Sont également intégrées à la présente étude, les **espèces fortement potentielles** sur la zone d'étude (uniquement si elles constituent un enjeu local de conservation très fort, fort ou modéré). La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par :

- la présence de l'habitat d'espèce ;
- l'observation de l'espèce à proximité de la zone d'étude (petite zone géographique) ;
- la zone d'étude figurant au sein ou en limite de l'aire de répartition de l'espèce ;
- les données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

Une fois ces critères remplis, la potentialité de présence de l'espèce peut être confortée ou non par la période de prospection (date de passage) et la pression de prospection effectuée (se définit par le temps d'observation comparé à la surface de la zone d'étude).

Un passage à une période du calendrier écologique qui n'est pas optimale nous incitera à considérer l'espèce fortement potentielle alors qu'une pression de prospection adaptée, ciblée sur l'espèce sans résultat ne nous permettra pas de considérer cette dernière comme fortement potentielle.

### Habitats naturels

Les habitats, en tant qu'entités définies par la directive Habitats bénéficient du statut réglementaire suivant :

#### ■ Directive Habitats

Il s'agit de la directive européenne n°92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, elle est entrée en vigueur le 5 juin 1994 :

- **Annexe 1** : mentionne les habitats d'intérêt communautaire (désignés ci-après « **DH1** ») et prioritaires (désignés ci-après « **DH1\*** »), habitats dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

### Flore

#### ■ Espèces végétales protégées par la loi française

Pour la flore vasculaire (ce qui exclut donc les mousses, algues, champignons et lichens), deux arrêtés fixent en région PACA la liste des espèces intégralement protégées par la loi française. Il s'agit de :

- La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (désignées ci-après « **PN** »), de l'arrêté du 20 janvier 1982 paru au J.O. du 13 mai 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995 paru au J.O. du 17 octobre 1995. Cette liste reprend notamment toutes les espèces françaises protégées en Europe par la Convention de Berne (1979).

- La liste régionale des espèces protégées en Provence-Alpes-Côte d'Azur (désignées ci-après « **PR** »), de l'arrêté du 9 mai 1994 paru au J.O. du 26 juillet 1994. Cette liste complète la liste nationale précitée.

#### ■ Livre rouge de la flore menacée de France

- Le tome 1 (désigné ci-après « **LR1** »), paru en 1995 recense 485 espèces ou sous-espèces dites « prioritaires », c'est-à-dire éteintes, en danger, vulnérables ou simplement rares sur le territoire national métropolitain.
- Le tome 2 (désigné ci-après « **LR2** »), à paraître, recensera les espèces dites « à surveiller », dont une liste provisoire de près de 600 espèces figure à titre indicatif en annexe dans le tome 1.

Une actualisation scientifique de ce dernier tome est effectuée régulièrement par le Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (C.B.N.M.P.). Elle ne possède pour l'instant aucune valeur officielle mais peut déjà servir de document de travail.

Ainsi, seules les espèces figurant sur la liste du tome 1 sont réellement menacées. Elles doivent être prises en compte de façon systématique, même si elles ne bénéficient pas de statut de protection. Celles du tome 2 sont le plus souvent des espèces assez rares en France mais non menacées à l'échelle mondiale ou bien des espèces endémiques de France (voire d'un pays limitrophe) mais relativement abondantes sur notre territoire, bien qu'à surveiller à l'échelle mondiale.

#### ■ Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine

Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle et de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux a publié en 2012 la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine. Il s'agit des premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Neuf niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « EW » Eteinte à l'état sauvage ; « EX » Eteinte au niveau mondial ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France, FCBN & MNHN, 2012). Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

(<http://uicn.fr/liste-rouge-france/>)

#### ■ Liste rouge de la flore de PACA

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. En 2015, l'évaluation des espèces de la flore de PACA a été publiée. Des mises à jour de cette liste sont régulièrement réalisées en ligne. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces : « DD » Données Insuffisantes ; « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction et « RE » Disparue de France métropolitaine. Une autre catégorie a été définie : « NA » Non applicable.

([http://bdd.flore.silene.eu/catalogue\\_reg/paca/index.php](http://bdd.flore.silene.eu/catalogue_reg/paca/index.php))

#### ■ Directive Habitats

Différentes annexes de cette directive concernent les espèces, notamment la flore :

- **Annexe 2** : Espèces d'intérêt communautaire (désignées ci-après « **DH2** ») dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- **Annexe 4** : Espèces (désignées ci-après « **DH4** ») qui nécessitent une protection stricte, sur l'ensemble du territoire de l'Union Européenne.
- **Annexe 5** : Espèces (désignées ci-après « **DH5** ») dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

#### Insectes

#### ■ Convention de Berne

Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19/09/1979) listant en **annexe 2** la faune strictement protégée et en **annexe 3** la faune protégée dont l'exploitation est réglementée (espèces ci-après désignées « **BE2** » et « **BE3** »).

#### ■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Liste nationale des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007. Elle élargit la protection de l'espèce à son « milieu particulier », c'est-à-dire l'habitat d'espèce. Les espèces protégées seront désignées ci-après par « **PN** ». Cette liste concerne 64 espèces.

#### ■ Listes rouges

Ce sont les espèces non protégées mais présentant un enjeu de conservation, inscrites aux « listes rouges » départementales, régionales, nationales ou européennes d'espèces menacées. Au niveau européen, il s'agit de la liste rouge des Lépidoptères diurnes (SWAAY & WARREN, 1999). Au niveau national, il s'agit des listes rouges des Lépidoptères diurnes (DUPONT, 2001), des Orthoptères (SARDET&DEFAUT, 2004) et des Odonates (DOMMANGET, 1987). Tous les groupes ne disposant pas de telles listes au niveau régional ou même national, l'identification des espèces dites « patrimoniales » peut s'appuyer uniquement sur dires d'experts.

### Amphibiens et reptiles

Afin de cerner les enjeux concernant les amphibiens et les reptiles, les principaux textes réglementaires ou scientifiques les concernant, sont rappelés ci-dessous.

#### ■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)

Cf. ci-dessus.

#### ■ Liste nationale des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain

Correspondant à l'arrêté du 19 novembre 2007 (publié au J.O. du 18 décembre 2007), établissant des listes d'espèces, auxquelles sont associés différents niveaux de protections. Ainsi, les espèces dont l'habitat est également protégé sont désignées ci-après par « **PN2** », les espèces protégées dont l'habitat n'est pas protégé sont désignées par « **PN3** », les espèces partiellement protégées sont désignées « **PN4** » et « **PN5** ».

#### ■ Inventaire de la faune menacée de France

Cet ouvrage de référence, élaboré par la communauté scientifique (FIERS *et al.*, 1997) (livre rouge), permet de faire un état des lieux des espèces menacées. Il liste 117 espèces de vertébrés strictement menacées sur notre territoire, voire disparues, dont notamment : 27 mammifères, 7 reptiles, 11 amphibiens. Pour chaque espèce, le niveau de menace est évalué par différents critères de vulnérabilité.

#### ■ Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN a procédé début 2008 à l'évaluation des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. Six niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « **LC** » Préoccupation Mineure ; « **NT** » Quasi Menacée ; « **VU** » Vulnérable ; « **EN** » En Danger ; « **CR** » En Danger Critique d'Extinction ; « **DD** » Données Insuffisantes. (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-reptiles-amphibiens.html>)

### Oiseaux

### ■ Convention de Berne (annexes 2 et 3)

Cf. ci-dessus.

### ■ Convention de Bonn

Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979 (JORF du 30 octobre 1990). L'annexe I regroupe la liste des espèces menacées en danger d'extinction (désignées « BO1 ») c'est-à-dire les espèces dont l'aire de répartition pourrait disparaître ou toute espèce en danger. L'annexe II établit la liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable (désignées « BO2 »).

### ■ Directive Oiseaux

Directive européenne n°79/409/CEE concernant la conservation des oiseaux sauvages, elle est entrée en vigueur le 6 avril 1981.

- Annexe 1 : Espèces d'intérêt communautaire et Natura 2000 (désignées ci-après « DO1 ») nécessitant des mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution.

### ■ Protection nationale

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O. du 5 décembre 2009). Les espèces protégées avec leurs habitats sont désignées « PN3 » (article 3 du présent arrêté) ; les espèces protégées sans leurs habitats sont désignées « PN4 » (article 4 du présent arrêté).

### ■ Liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine

La Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil le plus fiable au niveau mondial pour évaluer le risque d'extinction des espèces. Fondée sur une solide base scientifique, elle met en lumière le déclin marqué et continu de la biodiversité dans le monde grâce à différents critères précis. Le comité français de l'UICN appuyé du Muséum National d'Histoire Naturelle a publié en 2016 la liste rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et de passage de France métropolitaine. Sept niveaux de menaces sont ainsi attribués aux espèces évaluées : « LC » Préoccupation Mineure ; « NT » Quasi Menacée ; « VU » Vulnérable ; « EN » En Danger ; « CR » En Danger Critique d'Extinction ; « RE » Disparue de France métropolitaine ; « DD » Données Insuffisantes (UICN France *et al.*, 2016). Deux autres catégories ont été définies : « NA » Non applicable ; « NE » Non Evaluée.

### ■ Autres listes rouges

Les scientifiques élaborent régulièrement des bilans sur l'état de conservation des espèces sauvages. Ces documents d'alerte, prenant la forme de « listes rouges », visent à évaluer le niveau de vulnérabilité des espèces, en vue de fournir une aide à la décision et de mieux orienter les politiques de conservation de la nature. Concernant les oiseaux, hormis la liste rouge de France métropolitaine, deux listes rouges sont classiquement utilisées comme référence :

- la liste rouge européenne des oiseaux (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015) ;
- les listes rouges régionales, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA & CEN PACA, 2016).

### ■ Plan National d'Actions (PNA)

Cf. ci-dessus.

### ■ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Cf. ci-dessus.

### ■ Stratégie de Création d'Aires Protégées

Cf. ci-dessus.

## Mammifères

Les mammifères peuvent être protégés à divers titres.

- **Convention de Berne (annexes 2 et 3)**
- **Convention de Bonn (annexe 2)**
- **Directive Habitats (annexes 2, 4 et 5)**
- **Liste nationale des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain**

Cette liste est issue de l'arrêté du 23 avril 2007, modifiant l'arrêté du 17 avril 1981. La protection s'applique aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée.

## Annexe 10. Limites techniques et scientifiques liées à l'étude de la biodiversité

---

Etant donnée la grande diversité des milieux et l'importante richesse spécifique des groupes taxonomiques étudiés, il est très difficile, voire impossible, de réaliser un inventaire exhaustif de la zone d'étude à moins d'un effort considérable et encore. Il s'agit davantage d'une vision globale mais imprécise de la zone d'étude.

Le problème majeur de tous les protocoles d'inventaires ou de suivis d'espèces est la **détection**. En effet, la difficulté rencontrée lorsque l'on étudie la biodiversité sur le terrain est que les individus ou les espèces ne sont pas tous détectables avec la même facilité et ne sont donc pas nécessairement toutes détectés. Un grand nombre de facteurs vont influencer cette détection des espèces, par exemple :

- leur biologie, éthologie et écologie (rythme d'activité saisonnier (=phénologie) ou journalier (diurne/nocturne), localisation des zones plus ou moins denses en végétation, comportement cryptique, discrétion, taille, etc.),
- l'effet observateur potentiellement très fort (expérience relative, a priori sur les espèces et familiarité plus ou moins forte avec certaines, fatigue, temps de prospection réalisé, etc.),
- les conditions météorologiques (précipitations, température, vent, lune, etc.).

## Annexe 11. Localisation des enjeux entomologiques



## Annexe 12. Historique de la recherche de parcelles compensatoires

---

### 1. PREMIÈRE PHASE DE RECHERCHE DE SITES DE COMPENSATION EFFECTUÉE EN 2014 (SOURCE : IF ECOLOGIE 2015)

La Métropole Nice Côte d'Azur a commandé une première session de recherche de parcelles pour l'instauration de mesures compensatoires qui a été menée en 2014 par le bureau d'études Biotope. 16 sites ont été prospectés de part et d'autre de la vallée du Var, sur les communes de :

- La Gaude : 4 sites ;
- Saint-Laurent-du-Var : 1 site ;
- Cagnes-sur-Mer : 1 site ;
- Vence : 4 sites ;
- Nice : 4 sites ;
- Falicon : 1 site ;
- La Roquette-sur-Var : 1 site.

Ces secteurs avaient été choisis selon plusieurs critères :

- l'existence de données historiques des espèces-cibles ;
- la présence de milieux potentiellement favorables identifiés à partir d'une analyse de la photographie aérienne de la zone ;
- la proximité d'un secteur déjà protégé ou géré (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, site Natura 2000, terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels PACA, Espace Naturel Sensible du département des Alpes-Maritimes...) ;
- la disponibilité du foncier pour une acquisition par la Métropole Nice Côte d'Azur ;
- une surface des parcelles suffisante pour permettre le maintien à long terme des espèces.

Les prospections ont été effectuées fin mai et début juillet 2014, soit à une date tardive pour l'observation de l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) ; en conséquence, une seule station de cette espèce a été trouvée à La Gaude alors que la plupart des sites visités lui étaient favorables. Cette parcelle accueillait également la Lavatère ponctuée. L'Orchis à odeur de vanille a été découvert sur deux sites à La Gaude abritant respectivement 6 et 36 individus, ce qui paraissait insuffisant pour compenser la destruction des 1200 pieds de La Baronne. Concernant la Lavatère ponctuée, outre la station de La Gaude, une autre population avait été identifiée à La Roquette-sur-Var.

### 2. STRATÉGIE DE LA MÉTROPOLE À L'ISSUE DE LA CAMPAGNE 2014 (SOURCE : IF ECOLOGIE 2015)

Les résultats de cette campagne de prospection ont été présentés à la DREAL PACA en septembre 2014. Les échanges ont souligné la faible représentation de l'Orchis à odeur de vanille sur les sites prospectés et leur insuffisance pour compenser les destructions envisagées à La Baronne.

En conséquence, la Métropole Nice Côte d'Azur a décidé d'entamer une nouvelle réflexion sur l'implantation du futur MIN afin de conserver une partie des Orchis à odeur de vanilles. Ainsi, le projet a été adapté de manière à éviter une population d'environ 500 pieds (cf. Mesure R1 du présent dossier). Par ailleurs, la Métropole s'est également engagée à poursuivre les investigations sur les parcelles de compensation. Une deuxième session de recherche a donc été programmée en 2015 sur un périmètre étendu à l'ensemble des départements des Alpes-Maritimes et du Var, dans l'objectif d'y découvrir des stations plus importantes d'Orchis à odeur de vanille.

### 3. POURSUITE DE LA RECHERCHE DE SITES DE COMPENSATION EN 2015 (SOURCE : IF ECOLOGIE 2015)

#### 1. Constitution du plan d'échantillonnage

##### ▪ Critères de choix des sites

La MNCA a confié la mission de recherche foncière à IF Ecologie Conseil sur des sites préalablement identifiés comme favorables aux espèces concernées et sélectionnés en fonction :

- d'une synthèse des informations contenues dans la base de données du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMed), consultée en dates du 17 novembre 2014 pour les Alpes-Maritimes, et du 12 janvier 2015 pour le Var ;
- de l'examen de la photographie aérienne en vue d'identifier des pelouses sèches potentiellement favorables aux orchidées ;
- d'un entretien téléphonique avec Katia Diadema du CBNMed ;
- d'informations fournies par l'Etablissement Public d'Aménagement (EPA) de la Plaine du Var ;
- d'une vérification de la disponibilité du foncier conduite par le service foncier de la Métropole Nice Côte d'Azur au mois de mars 2015.

Seuls ont été retenus les sites accueillant des stations d'Orchis à odeur de vanille et/ou d'Ophrys de Bertoloni, ou potentiellement favorables à ces orchidées. La Lavatère ponctuée n'a pas fait l'objet d'inventaire spécifique car aucune mesure d'acquisition foncière n'a été prévue pour cette espèce ; en effet, son écologie est associée aux friches et l'impact de l'aménagement sur elle sera faible (2 pieds seulement seront détruits).

L'espèce la plus impactée par le projet de nouveau MIN sera l'Orchis à odeur de vanille, dont environ 650 pieds seront détruits. Les prospections menées en 2014 par Biotope dans la basse vallée du Var n'ont pas révélé de station suffisamment importante pour compenser la perte des populations présentes à La Baronne ; en conséquence, deux stratégies ont été étudiées, qui consistent en :

- la recherche spécifique de cette espèce dans un périmètre d'étude étendu à l'ensemble des départements des Alpes-Maritimes et du Var ;
- l'identification d'habitats favorables aux orchidées et/ou intéressants sur le plan floristique (la présence d'autres espèces protégées au sein ou à proximité de pelouses sèches, habitats préférentiels des orchidées, est en particulier recherchée).

Les sites visités prioritairement ont été choisis selon les critères suivants :

- la présence conjointe de l'Orchis à odeur de vanille et de l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) sur la même parcelle, ce qui permettrait de mutualiser les actions d'acquisition foncière et de gestion conservatoire ;
- des effectifs d'Orchis à odeur de vanille supposés importants (milieu paraissant très favorable, existence de plusieurs stations connues dans le secteur...) ;
- l'existence d'habitats potentiellement favorables (pelouses sèches) à proximité du site de La Baronne (Plaine du Var et ses coteaux). La présence d'autres espèces protégées (par exemple Anémone couronnée – *Anemone coronaria*, Tulipe de l'Écluse – *Tulipa clusiana*, Consoude bulbeuse – *Symphytum bulbosum*...) sur ces sites est recherchée pour, le cas échéant, justifier la préservation de ces espaces si l'Orchis à odeur de vanille n'y est pas découvert.

Les localités situées en dehors de la Plaine du Var et accueillant uniquement l'Orchis à odeur de vanille en populations probablement faibles ont été visitées secondairement.

Dans le département du Var, seules les observations effectuées depuis 2000 ont été prises en compte, les autres étant considérées comme trop anciennes (risque plus élevé de disparition des stations).

#### ▪ Aire d'étude retenue

L'aire d'étude retenue comprend la Plaine du Var et ses coteaux, ainsi que l'ensemble des stations d'Orchis à odeur de vanille, Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) et Lavatère ponctuée des départements des Alpes-Maritimes et du Var, recensées dans la base de données du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMed). Elle est composée de 39 sites propices à l'Orchis à odeur de vanille et l'Ophrys de Bertoloni répartis dans les départements des Alpes-Maritimes et du Var. La base de données du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles rassemblait pour les espèces concernées :

- 763 pointages dans les Alpes-Maritimes, lors de sa consultation le 17 novembre 2014 :
  - 551 pour l'Orchis à odeur de vanille, dont 505 correspondent aux stations identifiées sur le site de La Baronne impactées par le projet ;
  - 132 pour l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia);
  - 80 pour la Lavatère ponctuée ;
- 259 pointages dans le Var, lors de sa consultation le 12 janvier 2015 :

- 116 pour l'Orchis à odeur de vanille ;
- 124 pour l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) ;
- 19 pour la Lavatère ponctuée.

En suivant les critères de sélection des stations à prospector définis au paragraphe Critères de choix des sites, une première hiérarchisation a été proposée pour les sites hébergeant l'Orchis à odeur de vanille, et certains abritant l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia), ou bien les zones paraissant favorables aux orchidées.

- **Sites à prospector prioritairement**

**-Sites accueillant une station d'Orchis à odeur de vanille**

Les sites suivants accueillent l'Orchis à odeur de vanille et pouvaient se révéler particulièrement propices sur le plan écologique à l'instauration de mesures compensatoires, car soit :

- la présence de l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) était également connue sur le site ou dans un périmètre proche ;
- la population d'Orchis à odeur de vanille était potentiellement nombreuse et répartie en plusieurs stations ;
- la parcelle concernée se situe dans la plaine du Var, peu éloignée de La Baronne.

Dans le département du Var, aucune station connue d'Orchis à odeur de vanille n'accueille d'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia). En conséquence, seuls les sites potentiellement riches en Orchis à odeur de vanille ont été retenus.

N° site	Commune	Lieu-dit	Remarques (données CBNMed)
<b>Alpes-Maritimes</b>			
A1	Antibes	Les Croutons	Station d'Orchis parfumé. Ophrys de Bertoloni et Lavatère ponctuée connus à proximité
A2	Breil-sur-Roya	Aubé	Station d'Orchis parfumé et d'Ophrys de Bertoloni
A6	Mandelieu-la-Napoule	Vallon de Vallauris	Plusieurs stations d'Orchis parfumé. Population potentiellement nombreuse
A8	Saint-Martin-du-Var	La Lauzière	Station d'Orchis parfumé récemment découverte dans la plaine du Var
A9	Saint-Vallier-de-Thiey	Col de la Lègue	Station d'Orchis parfumé et d'Ophrys de Bertoloni
A11	Saorge	Vallon de Peïremont	Station d'Orchis parfumé. Ophrys de Bertoloni connu à proximité
<b>Var</b>			
V14bis	Signes	Plaine d'Agnis	Population importante d'Orchis parfumé à proximité
V15	Montauroux	Forêt Domaniale de St-Cassien	Plusieurs stations d'Orchis parfumé. Population potentiellement nombreuse

Par ailleurs, comme les prospections conduites en 2014 ont été trop tardives pour l'observation de l'Ophrys de Bertoloni, des inventaires complémentaires ont été prévus sur certaines des stations identifiées par Biotope à La Gaude (n°9 et 16) et Vence (n°2B).

**-Sites de la Plaine du Var présentant des habitats favorables aux orchidées**

Les zones suivantes se situent dans la Plaine du Var ou ses coteaux, et accueillent des pelouses sèches qui pouvaient être favorables aux orchidées, en particulier l'Orchis à odeur de vanille.

N° site	Commune	Lieu-dit	Remarques
<b>Alpes-Maritimes – Plaine du Var et ses coteaux</b>			
C23bis	La Gaude	Le Plan du Bois	Pelouses sèches peu éloignées des stations découvertes par Biotope en 2014. Présence de la Consoude bulbeuse ( <i>Symphytum bulbosum</i> )
C24	Carros	Carrouset	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C25	Le Broc	La Condamine	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C26	Le Broc	Chapelle Sainte Marguerite	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C27bis	Le Broc	Vallée de l'Estéron	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C28bis	Gilette	La Mesta	Pelouses sèches à proximité de stations connues d'Orchis parfumé et de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Bec de l'Estéron
C29	Saint-Blaise	Colle de l'Olivier	Pelouses sèches à proximité de stations connues d'Orchis parfumé et de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope des Vallons Obscurs
C30	Saint-Blaise	Collet du Couvent	
C31	Aspremont	Vallon des Fours	
C32	Aspremont	Le Pont d'Herbe	
C33	Aspremont	Vallon du Roguez	
C34	Aspremont	Carmentran	
C35	Aspremont	Fondalin	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C36	Castagniers	Massac	Pelouses sèches à proximité de stations connues d'Orchis parfumé et de l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope des Vallons Obscurs
C37	Gilette	Tête de Longia	Pelouses sèches favorables aux orchidées
C38	Gilette	Chapelle Saint-Honoré	Pelouses sèches favorables aux orchidées. Présence de l'Anémone couronnée ( <i>Anemone coronaria</i> )
C39	Colomars	La Manda	Pelouses sèches favorables aux orchidées. Présence de la Tulipe de l'Ecluse ( <i>Tulipa clusiana</i> )

▪ **Sites à prospecter secondairement**

Les autres stations d'Orchis à odeur de vanille paraissent plus isolées et moins favorables à l'instauration de mesures compensatoires. Dans le département du Var, de nombreux pointages de ce type sont connus, en conséquence, seuls ceux situés dans la moitié est du département hors périmètre déjà protégé ont été retenus.

N° site	Commune	Lieu-dit	Remarques (données CBNMed)
<b>Alpes-Maritimes</b>			
B3	La Bollène-Vésubie	Le Véséou	Station isolée d'Orchis parfumé
B4	La Bollène-Vésubie	Le Véséou	Station isolée d'Orchis parfumé
B5bis	Mandelieu-la-Napoule	Le Mont Turney	Station isolée d'Orchis parfumé à proximité
B7	Peille	Le Seuillet	Station isolée d'Orchis parfumé
B10	Saint-Vallier-de-Thiery	Vallon de Feissolade	Station isolée d'Orchis parfumé
B12	Tourrettes-sur-Loup	Les Caranques	Station isolée d'Orchis parfumé
B13	Contes	L'Interille	Station isolée d'Orchis parfumé
<b>Var</b>			
W16	Fréjus	Pas d'Adam	Station isolée d'Orchis parfumé
W17	Fréjus	Le Bombardier	Station isolée d'Orchis parfumé
W18	Les Mayons	La Plaine de Véran	Station isolée d'Orchis parfumé
W19	Roquebrune-sur-Argens	La Bouverie	Station isolée d'Orchis parfumé

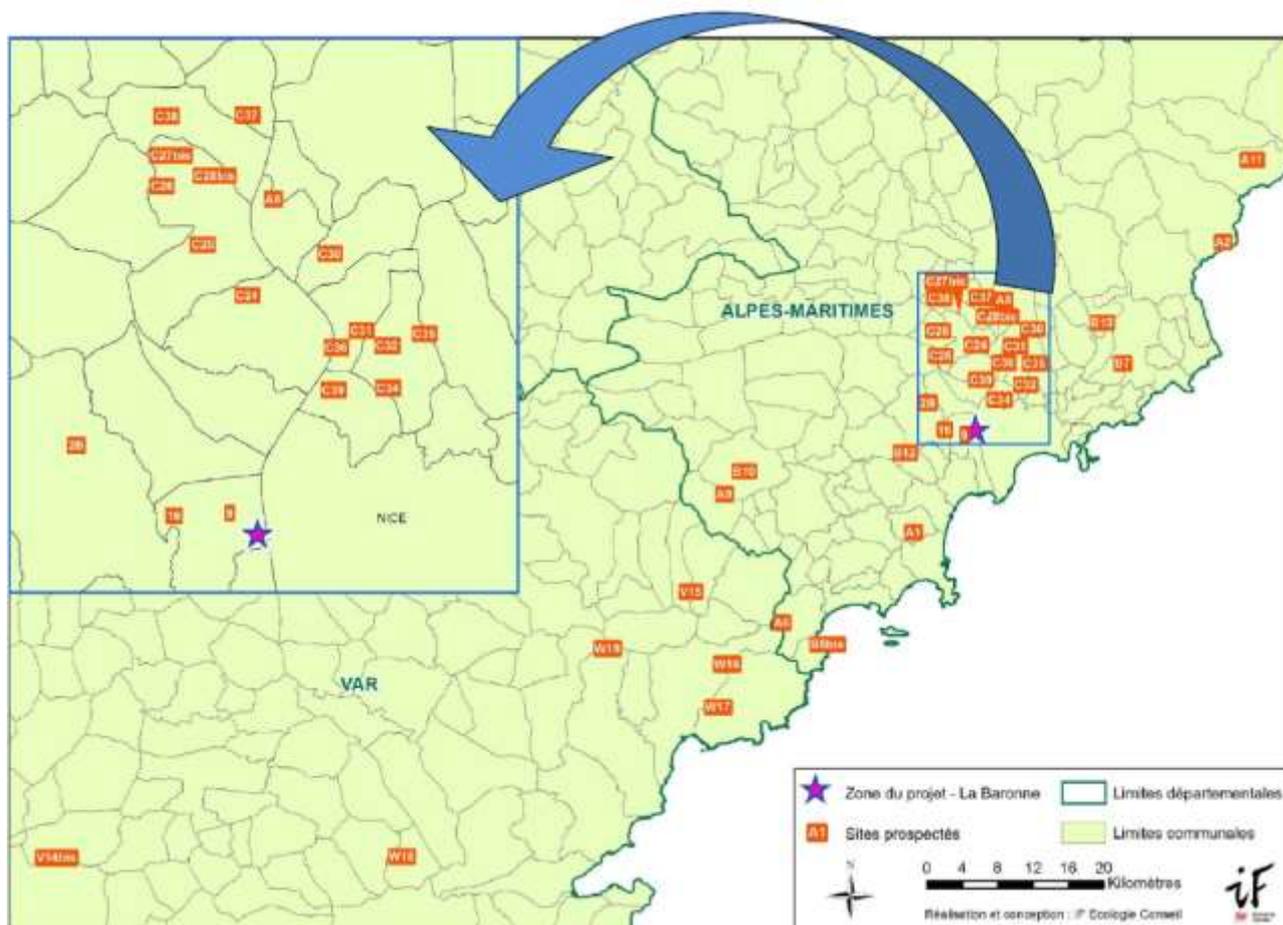
W20	Saint-Paul-en-Forêt	La Maure du Jas	Station isolée d'Orchis parfumé
W21	Tanneron	Les Margoutons	Station isolée d'Orchis parfumé
W22	Vidauban	Grand Peyloubier	Station isolée d'Orchis parfumé

Cette première sélection a été soumise à l'avis du service foncier de la Métropole : **huit de ces sites n'ont pas été retenus car leur statut foncier ne permettait pas d'y envisager une mesure compensatoire.**

Ainsi, 31 sites ont été retenus pour être prospectés au printemps 2015 ; par ailleurs, trois zones déjà inventoriées par Biotope en 2014 ont fait l'objet de recherches complémentaires ciblées sur l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) ; **34 périmètres ont donc été prospectés en 2015**, dont :

- **28 dans le département des Alpes-Maritimes**, parmi lesquels 15 sont situés dans la plaine du Var ou sur ses coteaux
- **6 dans le Var.**

La répartition géographique de ces périmètres est reportée sur la carte suivante :



**Carte 60 : Localisation des sites compensatoires potentiels prospectés en 2015 (Source : IF Ecologie Conseil)**

## 2. Méthodologie d'inventaire (Source : IF Ecologie Conseil)

Les sites identifiés ont été parcourus en mai pour la recherche de l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) et en juin pour l'Orchis à odeur de vanille. Les zones des Alpes-Maritimes favorables aux deux espèces ont été visitées à deux reprises ; pour les autres secteurs, les inventaires ont ciblé l'une ou l'autre de ces orchidées pendant sa période optimale d'observation.

**Toutes les données recueillies seront transmises au Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles pour leur intégration à la base de données en ligne SILENE Flore.**

**Outre la présence de ces deux orchidées, il s'agissait de s'assurer :**

- de l'intérêt écologique des parcelles concernées ;
- de la capacité des milieux en présence (facteurs abiotiques, dynamique végétale, actions anthropiques) à permettre le maintien durable de populations de ces plantes ;
- des éventuelles possibilités de restauration et de gestion favorables à ces espèces.

### 3. Résultats des prospections de terrain effectuées en 2015

Sur les 34 sites prospectés,

- 3 ont été visités une seule fois, en mai ;
- 9 ont été inventoriés uniquement en juin ;
- 20 ont été parcourus à deux reprises en mai et juin ;
- 2 n'ont pas pu être inspectés pour des raisons d'accessibilité.

**Parmi ces zones, 32 ont effectivement pu être visitées en 2015 (1 site en propriété privée close et 1 situé dans le lit du Var dont l'accès n'a pas été trouvé n'ont pu être parcourus) :**

- **2 accueillent l'Orchis à odeur de vanille et l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) ;**
- **10 abritaient l'Orchis à odeur de vanille seul ;**
- **1 possédait l'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia) seul.**

Chacun des sites a fait l'objet de la rédaction d'une fiche illustrée (que l'on retrouvera en annexe I du présent rapport) reportant les éléments suivants :

- Nom ;
- Localisation géographique ;
- Superficie ;
- Description ;
- Dates d'inventaires ;
- Présence/absence des espèces recherchées ;
- Cartographie de localisation du site et des stations d'espèces trouvées ;
- Intérêt du site pour la mise en œuvre d'une mesure compensatoire ;
- Conclusion.

Les résultats de ces inventaires sont présentés dans le tableau suivant, ainsi que le numéro de page de la fiche-site correspondante (annexe I). Sur la base des données récoltées, une première hiérarchisation des sites, uniquement fondée sur des critères écologiques, est proposée dans le même tableau. Ils ont été classés selon leur intérêt écologique pour l'accueil de mesures compensatoires en trois catégories au code-couleur attribué ci-dessous :

- en orange : sites intéressants ;
- en jaune : sites moyennement intéressants ;
- en bleu : sites peu intéressants.

Intérêt	Site	Présence en 2015			Mesures de gestion
		Orchis parfumé	Ophrys de Bertoloni	Autres espèces remarquables	
Sites <i>a priori</i> intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	B7 – Peille – le Seuillet (cf. p. 97)	Oui (68 individus)	Non recherché mais habitats potentiels	Arcyptère provençale ; Bruant ortolan ; Ehippigère terrestre	Débroussailllements nécessaires pour entretenir l'ouverture des milieux
	A9 – Saint-Vallier-de-Thiery – Col de la Lègue (cf. p. 101)	Oui (265 individus)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Seps strié	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent <i>a priori</i> peu d'entretien
	V15 – Montauroux – Forêt Domaniale de Saint-Cassien (cf. p. 113)	Oui (52 individus)	Non recherché ; habitats peu favorables	Ophioglosse commun ; Grand Fourmilion ; Sympétrum du Piémont	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien existant
	W16 – Fréjus – Pas d'Adam (cf. p. 115)	Oui (23 individus)	Non recherché ; habitats peu favorables	Grand Fourmilion	Pas d'entretien nécessaire pour le moment, mais un débroussailllement devra être effectué dans quelques années
	C34 – Aspremont – Carmentran (cf. p. 139)	Oui (1 individu)	Non (habitats peu favorables)	Marguerite en forme de disque	Débroussailllements nécessaires par endroits
	C35 – Aspremont – Fondalin (cf. p. 141)	Oui (1 individu)	Oui (4 individus)	Bruant ortolan ; Fauvette orphée ; Damier de la succise ; Ehippigère terrestre	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien actuel
	C36 – Castagniers – Massac (cf. p. 143)	Oui (3 individus)	Non (habitats peu favorables)	Andropogon à deux épis	Débroussailllements nécessaires par endroits

Intérêt	Site	Présence en 2015			Mesures de gestion
		Orchis parfumé	Ophrys de Bertoloni	Autres espèces remarquables	
Sites <i>a priori</i> intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	C37 – Gillette – Tête de Longia (cf. p. 145)	Oui (2 individus)	Non (habitats favorables)	Ophrys de la Drôme ; Luzerne agglomérée ; Euphorbe de Canut ; Seps strié	Maintien nécessaire de l'entretien actuel (des débroussailllements complémentaires seront à prévoir dans quelques années)
	2B – Vence – Mangia Pau (cf. p. 151)	Non recherché ; habitats moyennement favorables	Oui (21 individus)	Damier de la succise	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent <i>a priori</i> peu d'entretien
	16 – La Gaude – le Seren (cf. p. 153)	Oui (Biotopie 2014 : 36 individus. Un courrier de la LPO PACA adressé au Maire de La Gaude en date du 21 juillet 2015 signale la présence de 80 pieds)	Oui (3 individus)		Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien actuel
Sites semblant moyennement intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	A1 – Antibes – les Croutons (cf. p. 89)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non (habitats peu favorables)	Alpiste aquatique	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien actuel
	A2 – Breil-sur-Roya – Aubé (cf. p. 91)	Non (mention ancienne et habitats assez favorables)	Non (mention ancienne et habitats favorables)		Maintien nécessaire de l'entretien actuel. Fauches de certaines prairies en cours d'enrichissement à prévoir
	A6 – Mandelieu-la-Napoule – Vallon de Vallauris (cf. p. 95)	Oui (1 individu)	Non (habitats peu favorables)		Les habitats locaux nécessitent un entretien (débroussaillage) pour rester favorables aux orchidées
	B12 – Tournettes-sur-Loup – les Caranques (cf. p. 107)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non recherché ; habitats peu favorables	Andropogon à deux épis	Habitats assez favorables aux orchidées qui nécessitent <i>a priori</i> peu d'entretien

Intérêt	Site	Présence en 2015			Mesures de gestion
		Orchis parfumé	Ophrys de Bertoloni	Autres espèces remarquables	
Sites semblant moyennement intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	V14bis – Signes – Plaine d'Agnis (cf. p. 111)	Oui (11 individus)	Non recherché ; habitats assez favorables	Genêt de Lobel	Habitats assez favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien actuel
	C24 – Carros – Carrouset (cf. p. 123)	Non (habitats moyennement favorables)	Non (habitats moyennement favorables)	Andropogon à deux épis ; Lis de Pomponne	Peu d'entretien nécessaire dans la partie haute du site (des débroussailllements seraient intéressants dans la partie basse)
	C25 – Le Broc – la Condamine (cf. p. 125)	Non (habitats moyennement favorables)	Non (habitats moyennement favorables)	Violette de Jordan ; Bruant fou ; Damier de la succise ; Zygène cendrée ; Arcyptère provençale	Maintien nécessaire de l'entretien existant
	C31 – Aspremont – Vallon des Fours (cf. p. 135)	Non (habitats assez favorables)	Non (habitats peu favorables)		Pas de nécessité d'entretien particulier pour le moment mais des débroussailllements à prévoir d'ici quelques années
	C32 – Aspremont – le Pont d'Herbe (cf. p. 137)	Non (habitats assez favorables)	Non (habitats peu favorables)		Habitats assez favorables à l'Orchis parfumé qui nécessitent par endroits des débroussailllements
	9 – La Gaude – Montgros (cf. p. 152)	Oui (Biotope 2014 : 6 individus)	Non (habitats peu favorables)		Nécessité d'un entretien par débroussailllement
Sites paraissant peu intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	B5bis – Mandelieu-la-Napoule – le Mont Turney (cf. p. 93)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non (habitats peu favorables)		Habitats assez favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien actuel
	A8 – Saint-Martin-du-Var – la Lauzière (cf. p. 99)	Non visité : problème d'accès au site			

Intérêt	Site	Présence en 2015			Mesures de gestion
		Orchis parfumé	Ophrys de Bertoloni	Autres espèces remarquables	
Sites paraissant peu intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	B10 – Saint-Vallier-de-Thiey – Vallon de Feissolade (cf. p. 103)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non recherché mais habitats potentiels		Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent <i>a priori</i> peu d'entretien
	A11 – Saorge – Vallon de Peiremont (cf. p. 105)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non (mention ancienne à proximité et habitats moyennement favorables)	Damier de la succise	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent <i>a priori</i> peu d'entretien
	B13 – Contes – l'Interille (cf. p. 109)	Non visité : problème d'accès au site			
	W17 – Fréjus – le Bombardier (cf. p. 117)	Non (mention ancienne et habitats assez favorables)	Non recherché ; habitats peu favorables	Ciste crépu ; Spiranthe d'été ; Grand Fourmilion	Nécessité de débroussailllements par endroits
	W18 – Les Mayons – la Plaine de Véran (cf. p. 119)	Non (mention ancienne et habitats favorables)	Non recherché ; habitats peu favorables		Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien en place
	W19 – Roquebrune-sur-Argens – la Bouverie (cf. p. 121)	Non (mention ancienne et habitats favorables – 1 station trouvée hors site : 2 individus)	Non recherché ; habitats peu favorables	Ciste à gomme	Habitats favorables aux orchidées qui nécessitent le maintien de l'entretien en place
	C26 – Le Broc – Chapelle Sainte-Marguerite (cf. p. 127)	Non (habitats assez favorables)	Non (habitats assez favorables)	Escargot de Nice à proximité immédiate ; Grand Capricorne potentiel	Nécessité d'un entretien par débroussailllement
	C27bis – Le Broc – Vallée de l'Estéron (cf. p. 129)	Non (mention ancienne et assez favorables)	Non (habitats assez favorables)		Nécessité de débroussailllements importants

Intérêt	Site	Présence en 2015			Mesures de gestion
		Orchis parfumé	Ophrys de Bertoloni	Autres espèces remarquables	
Sites paraissant peu intéressants pour l'instauration de mesures compensatoires	C28bis – Gillette – la Mesta (cf. p. 131)	Non (habitats peu favorables)	Non (habitats peu favorables)	Andropogon à deux épis	Nécessité d'un entretien par débroussaillage
	C30 – Saint-Blaise – Collet du Couvent (cf. p. 133)	Non (habitats peu favorables)	Non (habitats peu favorables)		Nécessité d'un entretien par débroussaillage
	C38 – Gillette – Chapelle Saint-Honoré (cf. p. 147)	Non (habitats assez favorables)	Non (habitats assez favorables)	Luzerne agglomérée à proximité ; Andropogon à deux épis ; Grand Capricorne potentiel	Nécessité d'un entretien par débroussaillage
	C39 – Colomars – la Manda (cf. p. 149)	Non (habitats assez favorables)	Non (habitats peu favorables)	Andropogon à deux épis	Nécessité d'un entretien par débroussaillage

La campagne d'inventaire visait prioritairement la recherche de l'Orchis à odeur de vanille dans ses habitats primaires (pelouses sèches), et ce afin d'élargir l'intérêt écologique de la mesure compensatoire. Dans de tels milieux, les contraintes du biotope associées à la concurrence végétale ne permettent généralement pas le développement d'effectifs importants. Sur des habitats secondaires (friches) au contraire, (cas du site de la Baronne), les populations sont généralement supérieures mais l'intérêt écologique de conserver de tels milieux est moindre. Ceci explique qu'aucune station d'Orchis à odeur de vanille équivalente en nombre d'individus à celle qui sera supprimée n'a pu être découverte.

Lors du choix du ou des sites qui sera/seront retenu(s) pour l'instauration d'une mesure compensatoire, outre la présence d'orchidées et d'habitats favorables, il conviendra de **s'assurer de l'aspect fonctionnel sur le plan écologique des terrains concernés** :

- surface suffisante de pelouses sèches (ou à défaut de milieux « restaurables ») ;
- proximité d'habitats équivalents voire si possible de stations d'Orchis à odeur de vanille et/ou d'Ophrys de Bertoloni (=Ophrys de la voie Aurelia).

La mesure compensatoire consistera en la maîtrise foncière (acquisition, bail emphytéotique...) de la ou des site(s) choisi(s), avec rétrocession, le cas échéant, à un organisme gestionnaire d'espaces naturels tel que le Conservatoire d'Espaces Naturels de Provence– Alpes – Côte d'Azur (CEN PACA) ou le Conseil Général des Alpes-Maritimes.

#### 4. Orientations de gestion écologique des sites

La ou les parcelle(s) qui seront acquises devront faire l'objet d'une gestion écologique pendant au moins 25 ans pour maintenir ou augmenter leur capacité d'accueil pour les espèces protégées concernées.

Certains des sites pressentis bénéficient déjà d'un entretien plus ou moins régulier : fauche, débroussaillments dans le cadre de la Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI), pâturage ovin ou caprin... **Si une telle zone est choisie pour y instaurer une mesure compensatoire, il conviendra en premier lieu de maintenir ces activités**, et de les adapter si nécessaire pour qu'elles soient parfaitement compatibles avec les exigences écologiques des orchidées : vérification des périodes et de la fréquence des fauches et des débroussaillments, de la pression de pâturage...

D'autres sites sont favorables en l'état, mais l'instauration de mesures de gestion serait bénéfique aux populations d'orchidées en présence.

Le tableau suivant indique les actions à maintenir ou à instaurer pour entretenir les milieux ouverts favorables aux orchidées. **Seuls les sites intéressants ou moyennement intéressants pour la mise en œuvre d'une mesure compensatoire y sont présentés :**

Sites	Type d'entretien						Remarques
	Maintien de l'entretien actuel			Actions supplémentaires			
	Fauche	Débroussailllements DFCI	Pâturage	Fauche	Débroussailllements	Pâturage	
A1		X					
A2	X			X			Certaines prairies sont en cours d'enfrichement et nécessiteraient le retour de fauches régulières
A6					X		Le site a visiblement été incendié il y a quelques années et le maquis est en cours de recolonisation au détriment des pelouses sèches
B7				X	X	X	Anciennes prairies de fauche désormais en cours d'enfrichement : des débroussailllements suivis du retour de fauches ou d'un pâturage extensif seraient nécessaires
A9			X				

Sites	Type d'entretien						Remarques
	Maintien de l'entretien actuel			Actions supplémentaires			
	Fauche	Débroussailllements DFCI	Pâturage	Fauche	Débroussailllements	Pâturage	
B12					X		Le site ne semble pas entretenu actuellement mais la dynamique de la végétation, installée sur un lithosol, y est probablement faible. Des débroussailllements pourraient cependant être nécessaires de manière ponctuelle en cas de développement des ligneux
V14bis		X	X		X	X	Le site est par endroits entretenu par du pâturage et des débroussailllements qui pourraient être étendus en surface
V15		X					
W16					X		Le site a visiblement été incendié il y a quelques années et le maquis est en cours de recolonisation au détriment des pelouses sèches
C24					X	X	Site probablement autrefois pâturé ; des débroussailllements associés à un retour du pâturage seraient intéressants
C25			X				
C31					X	X	Les habitats sont encore assez largement ouverts mais nécessiteront d'ici quelques années la mise en place d'un pâturage ou des débroussailllements
C32					X	X	
C34					X	X	
C35			X		X	X	Site autrefois fauché mais encore pâturé par un troupeau de chèvres. Des débroussailllements et un pâturage ovin complémentaires seraient intéressants
C36		X			X		Une partie du site est entretenue par des débroussailllements ; il serait intéressant d'étendre les surfaces gérées
C37		X					Une partie du site est entretenue par des débroussailllements ; il serait intéressant d'étendre les surfaces gérées par la mise en place d'un pâturage

Sites	Type d'entretien						Remarques
	Maintien de l'entretien actuel			Actions supplémentaires			
	Fauche	Débroussailllements DFCI	Pâturage	Fauche	Débroussailllements	Pâturage	
9		X			X		Une partie du site est entretenue par des débroussailllements ; il serait intéressant d'étendre les surfaces gérées
16	X	X	X				
2B			X				

Si envisagé, le débroussaillage sera conduit de manière à créer une mosaïque hétérogène de zones ouvertes (environ 60% de recouvrement final) et de zones arbustives en conservant les arbres à forte valeur patrimoniale (gros arbres, arbres à cavités, arbres morts) s'ils sont présents localement. Les produits de coupe et de débroussaillage seront exportés afin d'éviter toute accumulation de déchets ligneux à décomposition lente, qui consommeraient des milieux ouverts à long terme et entraîneraient un enrichissement des sols. **Les opérations devront être effectuées dans le respect des milieux naturels** : éviter toute pollution ; évacuer les déchets. Ces débroussailllements seront entrepris **entre septembre et février, pour supprimer le risque de destruction de nichées d'oiseaux**. Afin d'enrayer leur fermeture à long terme, ces espaces seront **entretenus la première année après ouverture puis au moins tous les cinq ans** par fauche ou gyrobroyage.

Les fauches devront être **annuelles et tardives** (à partir de juillet).

La **pression de pâturage** sera adaptée aux capacités des milieux et **devra rester faible** pour assurer le développement d'une biodiversité importante et éviter la dégradation des habitats naturels. **Les secteurs accueillant les orchidées ne devront pas être pâturés pendant le printemps** pour permettre la floraison de ces espèces.

L'**utilisation de produits phytosanitaires** devra être **proscrite sur ces sites**, en particulier le long des routes, des pistes, des habitations...

#### 4. CONCLUSION (SOURCE : IF ECOLOGIE CONSEIL 2015)

En raison du faible nombre d'individus concernés et du caractère rudéral de la Lavatère ponctuée, plante essentiellement liée aux friches, il apparaît peu judicieux sur le plan écologique d'envisager une mesure de compensation ciblée sur elle. En effet, le déplacement du stock de graines devrait assurer son maintien local.

**Par contre, pour l'Orchis à odeur de vanille, orchidée des pelouses sèches, l'acquisition de terrains abritant des habitats propices est prévue.** En raison de la conservation *in situ* d'une partie des populations de ces espèces, les ratios de compensation sont définis en fonction des densités de leurs effectifs impactés à hauteur de :

- **3/1** (zone comportant le plus grand nombre de pieds - environ 1,3 ha au nord), et **2/1** (station la moins riche au centre de 0,73 ha) **pour l'Orchis à odeur de vanille, soit 5,3 ha à acquérir ;**

**Pour If Ecologie Conseil, à l'issue de ce travail, une compensation adéquate consistera en l'acquisition d'habitats favorables (pelouses sèches) correspondant au milieu originel (habitat primaire) de ces espèces, alors que les stations détruites à la Baronne s'inscrivent dans des milieux anthropisés secondaires (friches et plantations).**

Ainsi, les recherches de parcelles susceptibles d'accueillir une mesure compensatoire ont été effectuées dans un premier temps uniquement dans la plaine du Var et ses coteaux en 2014, puis sur l'ensemble des départements des

Alpes-Maritimes et du Var en 2015, avec un investissement de 18 jours de terrain de recherche botanique pour la visite de 34 sites potentiels représentant plus de 550 ha.

Aucune station d'Orchis à odeur de vanille équivalente à celle qui sera détruite n'a été découverte, **cependant, dix sites paraissent actuellement intéressants pour l'instauration d'une mesure compensatoire.**

**A ce jour, les parcelles de compensation n'ont toujours pas été choisies et l'évaluation des possibilités d'acquisition foncière reste à effectuer et à formaliser ; il conviendra de s'assurer que la stratégie globale qui sera retenue permette le maintien pérenne des populations locales des orchidées concernées dans un état de conservation satisfaisant.**

**Remarque d'ECO-MED (mai 2019) : Toute cette démarche portée par IF Ecologie Conseil traduit bien l'absence de recherche compensatoire sur les groupes faunistiques qui seront concernés à l'issue des compléments de terrain portés par ECO-MED sur le printemps 2019. Une autre remarque importante est qu'avec les évolutions de la démarche dérogatoire, notamment avec l'apport de la Loi Biodiversité, les orientations compensatoires ont singulièrement changé la donne ces dernières années et l'équivalence écologique entre ce qui est perdu et ce qui doit être retrouvé et préservé durablement devient un critère déterminant. Par conséquent, il paraît indispensable, partant du principe que les milieux détruits accueillent des friches alluviales du bord de fleuve, de retrouver en compensation ce même type de milieu devenu extrêmement vulnérable à l'échelle de la basse vallée du Var, ce qui garantira les résultats compensatoires les plus satisfaisants. En revanche, des milieux rivulaires qui seraient en mauvais état de conservation, sur des surfaces suffisamment importantes pour donner un sens à cette mesure de préservation au long cours, feront l'objet d'une recherche prioritaire. La plus value et l'additionnalité écologiques seront donc davantage à rechercher dans des opérations de restauration et de génie écologique sur le long terme.**

**Annexe 13. Courrier d'engagement MNCA/EPA sur une stratégie globale pour la biodiversité, note stratégique de cadrage (EPA, avril 2020) et cahier des charges de l'étude à lancer – juillet 2020**

---



Cette annexe vise à produire les documents de cadrage et d'engagement de la Métropole Nice Côte d'Azur et de l'EPA Nice Eco-Vallée dans le cadre de la stratégie globale de prise en compte de la biodiversité à l'échelle de la Plaine du Var.

Successivement sont présentés :

- La lettre d'engagement et de motivation de MNCA et de l'EPA
- La Note stratégique de l'EPA
- Le Cahier des charges (version juillet 2020) de l'étude globale biodiversité à lancer (MNCA/EPA)

Nice,

Le 30 JUIN 2020

Madame la Directrice Régionale,

Le territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) est particulièrement riche en biodiversité, qu'elle soit terrestre, aquatique ou marine, minérale, végétale ou animale, naturelle ou urbaine. 34% de son territoire sont à ce titre classés en zones Natura 2000 avec 12 sites terrestres et 1 site marin.

Au sein de ce périmètre, la plaine du Var concentre de forts enjeux en matière de préservation des espèces, d'habitats naturels et de continuités écologiques (les espaces protégés et réglementés y couvrent plus de 25%), tout en constituant un espace de développement, bénéficiant du statut d'opération d'intérêt national depuis 2008.

Conscients de la nécessité de préserver la biodiversité et de lutter contre son érosion ainsi que du rôle qu'elle joue dans la qualité de vie, l'attractivité sociale, culturelle et économique du territoire, la Métropole et l'EPA ont d'ores et déjà développé de nombreuses actions en faveur de sa connaissance et de sa protection.

Ainsi, à l'échelle de la Métropole, le fonctionnement écologique a été modélisé à travers la cartographie du réseau écologique en 2015 et une trame verte et bleue est désormais clairement identifiée dans le PLU métropolitain, lisible au sein même des zonages et règlements. Un cahier de recommandation pour conseiller et guider les aménagements et les porteurs de projets à préserver les continuités écologiques a été annexé également au PLUm. La Métropole a développé par ailleurs des outils et une dynamique interne au sein de ses services pour intégrer la biodiversité dans ses différents projets d'aménagement et de développement.

L'EPA a, quant à lui, constitué dès 2011, le « Guide pour la prise en compte de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques dans l'EcoVallée » afin de disposer d'un socle de connaissances à mettre à la disposition de tous les intervenants en amont des études environnementales et d'une boîte à outils de mesures ou de solutions techniques. Il porte par ailleurs, depuis plusieurs années, un haut niveau d'exigence d'éco-exemplarité avec la mise en œuvre de son référentiel EcoVallée Qualité qui intègre des objectifs ambitieux en matière de biodiversité. A ce titre, c'est d'un commun accord, qu'il a été décidé que cette démarche serait désormais applicable à l'ensemble des constructions supérieures à 500 m<sup>2</sup> de surface de plancher sur l'ensemble du territoire de l'OIN, dans le cadre du règlement du PLUm.

De même, au travers des études d'impact des projets qu'ils portent, la Métropole Nice Côte d'Azur (MNCA) et l'EPA proposent systématiquement une analyse des effets cumulés dépassant les obligations réglementaires.

Madame Corinne TOURASSE  
Directrice Régionale  
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT (DREAL)  
PROVENCE-ALPES COTE D'AZUR  
16, rue Antoine Zattara – CS 70248  
13331 MARSEILLE CEDEX 03

Métropole Nice Côte d'Azur  
Direction générale des services techniques  
06354 NICE cedex 4

Établissement Public d'Aménagement NICE ÉCOVALLÉE  
Immeuble Nice Plaza - 455, promenade des anglais  
BP 33267 - 06205 NICE cedex 3

Aujourd'hui et pour répondre aux recommandations de l'Etat, et notamment de l'autorité environnementale, la Métropole NCA et l'EPA ont la volonté commune d'aller encore plus loin et de conjuguer leurs efforts en faveur de la biodiversité. Ils souhaitent ainsi engager une étude de définition pour la mise en œuvre d'une stratégie territoriale sur le sujet Biodiversité. Il s'agit de proposer une stratégie complète et un plan d'action à l'échelle de la plaine du Var, en coordination avec l'Etat (DDTM, DREAL) et les acteurs locaux. Cette stratégie visera l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité avec un périmètre d'étude qui ne se limitera pas au périmètre strict de l'OIN, mais sera élargi pour tenir compte des logiques de continuités écologiques et de l'appréhension de certains habitats et espèces à enjeux.

En parfaite coordination avec l'EPA, la Métropole complètera cette démarche pour intégrer l'ensemble des espèces et des habitats à enjeux de son territoire, lui permettant de se doter d'une stratégie d'amélioration de la connaissance et de la préservation de la biodiversité à l'échelle de l'ensemble du territoire métropolitain.

Ces stratégies biodiversité auront ainsi pour vocation de fournir un cadre commun et des outils aux démarches Eviter-Réduire-Compenser propres à chaque plan, programme ou projet d'aménagement, sans pour autant dispenser ces derniers de l'élaboration de leur propre séquence ERC, comme le prévoit le Code de l'Environnement. Ainsi, la future démarche de révision du PLUM intégrera sa séquence ERC en incluant de façon plus ambitieuse ces stratégies biodiversité et en utilisant leurs outils.

En termes de gouvernance, cette démarche, dont l'EPA assurera le portage administratif, sera copilotée par nos deux institutions dans le cadre d'une convention de partenariat et suivie par un comité technique, auquel nous souhaitons associer étroitement l'Etat (DREAL et DDTM).

Nous tenions, à ce titre, à vous remercier de la présentation organisée par vos services le 27 mai dernier autour de la territorialisation de la démarche ERC, qui a permis grandement de compléter nos connaissances et notre approche dans ce domaine.

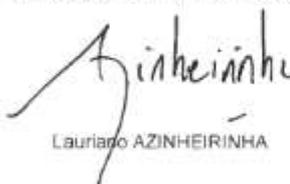
Au regard de l'expertise qui est la vôtre, nous souhaitons que la DREAL soit partie prenante de l'étude, au travers d'un accompagnement technique et méthodologique, afin de garantir la bonne réussite de cette stratégie.

A ce titre, nous vous soumettons pour avis le projet de cahier des charges de l'étude élaboré conjointement par nos services, afin de s'assurer qu'elle correspond bien à vos attentes et aux enjeux, et ce, avant d'engager la procédure de désignation du prestataire.

En vous remerciant par avance, nous vous prions d'agréer, Madame la Directrice Régionale, l'expression de nos respectueux hommages.

Pour MNCA,

Le Directeur Général des Services



Lauriano AZINHEIRINHA

Pour l'EPA,

Le Directeur Général, par intérim,



Sarah BELLIER

P.J. : 1 cahier des charges

Métropole Nice Côte d'Azur  
Direction générale des services techniques  
06204 NICE cedex 4

Établissement Public d'Aménagement NICE ECOVALLÉE  
Immeuble Nico Piazza - 455, promenade des anglais  
BP 33257 - 06205 NICE cedex 3

## **Document de cadrage : L'Ecovallée, un territoire porté par une dynamique collective de développement durable**

*NB : Le présent document a pour objectif de montrer comment l'opération d'intérêt National (OIN) Nice Ecovallée s'intègre dans son territoire à l'échelle macroscopique, régionale, départementale et métropolitaine.*

*Il s'agit également de présenter les objectifs territoriaux et environnementaux de l'OIN et comment les opérations d'aménagement permettent de répondre aux enjeux de développement durable. Le point essentiel est de rappeler comment les enjeux environnementaux ont été dès le départ, au cœur de la constitution des projets, notamment s'agissant de leurs localisations.*

*Le document est ainsi organisé : dans un premier temps, il présente les fondements de l'Opération d'Intérêt national Nice Eco vallée, puis les principales lignes du diagnostic environnemental du territoire et enfin la stratégie de développement durable du territoire et comment les opérations de l'OIN permettent de répondre aux enjeux établis.*

### **Table des matières**

<b>A.</b>	<b>Fondements et objectifs de l'OIN</b>	<b>385</b>
1.	La genèse de l'Opération d'Intérêt National	385
2.	Enjeux territoriaux à l'échelle « Macroscopique »	385
3.	Orientations générales portées par l'EPA	386
<b>B.</b>	<b>Enjeux de développement durable – Diagnostic et tendances propres à l'Eco-vallée</b>	<b>388</b>
1.	Biodiversité et agriculture	388
2.	Occupation des sols et artificialisation	390
3.	Risques	391
4.	Démographie/ Logements / Emplois	393
5.	Circulation / Déplacements	395
<b>C.</b>	<b>Stratégie de développement coordonnée</b>	<b>398</b>
1.	Une gouvernance partagée pour la prise en compte des enjeux environnementaux : le Comité de Pilotage (COFIL) Environnemental Plaine du Var	398
2.	Des enjeux de développement durable partagés : des réponses adaptées	399
a.	Biodiversité : Eviter et Aménager en préservant la biodiversité	399
b.	Agriculture : relancer l'activité agricole et préserver les terres	404
c.	Focus sur l'occupation des sols : Le PLUm pour une gestion économe de l'espace	405
d.	Risques : Gérer le risque et aménager autrement	406
e.	Logements et emploi : le choix d'une relance de l'attractivité qui tient compte des spécificités du territoire	408
f.	Transports et déplacements : repenser leur organisation et limiter les déplacements contraints	412
3.	Présentation des opérations envisagées	414
<b>D.</b>	<b>Conclusion</b>	<b>418</b>

- **Fondements et objectifs de l'OIN**

*Ce premier chapitre vise à rappeler les origines de la création de l'Ecovallée, les grands enjeux territoriaux qui la guident et les orientations spécifiques qui fondent sa stratégie.*

- **La genèse de l'Opération d'Intérêt National**

Qualifiée de « secteur stratégique » par la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA), la plaine du Var a été identifiée dès **2003**, par l'ensemble des collectivités et par l'Etat, comme un territoire clé, à l'échelle départementale, pour son développement écologique, économique et social. En 2006, le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT) définissait ce secteur comme « un territoire à enjeux » à l'échelle de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En effet, du fait de son positionnement de carrefour à l'échelle Métropolitaine, du fait de sa géographie « plane » dans un contexte topographique contraint impactant le foncier mobilisable et du fait de ses enjeux paysagers, agricoles et naturels, ce territoire dégradé concentrait de fortes attentes locales, départementales, régionales et même nationales.

En février **2007**, la mission d'expertise diligentée par l'Etat met en effet en exergue les atouts importants dont bénéficie la Côte d'Azur mais souligne les handicaps sérieux dont elle souffre et conclut que le niveau des enjeux et des contraintes sur la Côte d'Azur justifie que l'on envisage de donner à la Plaine du Var - ou à un territoire centré sur la Plaine du Var - un statut d'Opération d'Intérêt National (OIN). Cette proposition est alors validée en réunion interministérielle.

La plaine du Var, localisée au cœur de la métropole azurienne, reçoit ainsi le statut d'opération d'intérêt national (OIN), conféré par l'Etat en mars **2008**, s'agissant d'une opération d'aménagement qui répond à de tels enjeux qu'elle nécessite une mobilisation de la collectivité nationale et à laquelle l'Etat décide par conséquent de consacrer des moyens particuliers (article L. 102-12 du Code de l'urbanisme).

Cette opération d'intérêt national est mise en œuvre par l'établissement public d'aménagement Ecovallée-Plaine du Var (EPA), créé en juillet 2008, fruit d'un partenariat entre l'Etat et les collectivités (Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, Conseil Départemental des Alpes-Maritimes, Métropole Nice Côte d'Azur, ville de Nice). Elle s'appuie sur une étroite coordination avec les maires des quinze communes du territoire qui sont régulièrement consultés.

Dans ce cadre, **l'EPA a pour mission principale de conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique du territoire de l'OIN, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.**

Désormais, la plaine du Var constitue, au cœur de la métropole Nice Côte d'Azur, un territoire sur lequel l'Etat et les collectivités locales se mobilisent pour concevoir ensemble un projet de territoire ambitieux, avec comme ligne directrice, le concept d'Ecovallée.

- **Enjeux territoriaux à l'échelle « Macroscopique »**

*Le but de cette section est de rappeler les diagnostics et les axes stratégiques des documents cadres présents sur le territoire de la Plaine du Var.*

- **A l'échelle régionale** le « SRADDET », document approuvé par le Préfet de Région en octobre 2019, souligne notamment dans son diagnostic les points suivants :

→ La mise à mal des grands équilibres naturels induit par l'étalement urbain dans la région : ainsi la consommation foncière est deux fois plus rapide que l'évolution démographique, notamment sur des zones naturelles et agricoles.

→ Une problématique forte de vieillissement de la population et une attractivité démographique en baisse frôlant un solde négatif : la croissance démographique est inférieure à la moyenne nationale et à celles des métropoles comparables posant de fortes questions en matière de dépendance économique. Cette problématique est directement liée au manque de logements accessibles et d'emplois disponibles (notamment qualifiés), diminuant ainsi fortement l'attractivité pour les ménages d'actifs.

→ Un phénomène fort de creusement des inégalités et une fracture territoriale en cours : ainsi dans les Alpes-Maritimes en particulier mais aussi dans toute la région, les populations « fragiles » se retrouvent dans les pôles urbains et ruraux plutôt que dans les espaces périurbains et résidentialisés. Au contraire, les populations plus aisées contribuent aux phénomènes de périurbanisation et d'étalement urbain.

→ Un besoin en logement important : d'ici à 2030 à l'échelle régionale il faudrait construire chaque année 30600 à 36400 logements, en particulier des logements sociaux : tandis que 70% de la population y est éligible, ils représentent seulement 13.3% du parc régional. A noter que la production de ces logements doit se faire principalement dans les centralités.

→ Un taux de chômage supérieur à 11%, dépassant les 25% chez les jeunes, et un déficit d'offres d'emploi dans le périurbain qui multiplie les flux sur des axes peu voire non desservis en transports en commun. Qui plus est, l'emploi

est fortement tourné vers le tourisme et le service à la personne, vecteurs d'emplois peu qualifiés, et d'une faible diversification du tissu économique local, le rendant trop dépendant d'une conjoncture géopolitique fragile.

Trois enjeux ont été identifiés par ce document :

- Concilier attractivité économique et résidentielle du territoire : Ainsi « le développement économique équilibré de la région PACA est corrélé à l'aménagement du territoire, notamment pour conforter les grandes infrastructures du territoire à l'international comme au plan national, (...) optimiser la gestion du foncier au profit d'un aménagement économique de qualité et prévoir les capacités d'accueil de futurs salariés ».
- Améliorer la vie quotidienne en préservant les ressources et en réduisant la vulnérabilité : ainsi « l'aménagement du territoire est aujourd'hui confronté à la nécessité d'inventer des modes de conception et de planification qui améliorent le bien vivre tout en veillant à la préservation des ressources, (...) capable de rencontrer la demande individuelle des ménages tout en infléchissant les modes de vie vers des pratiques plus durables et (...) la nécessité de retenir les jeunes sur le territoire afin de maintenir une population active suffisante ».
- Conjuguer l'opportunité de la métropolisation avec l'exigence d'un développement équilibré des territoires : « les phénomènes métropolitains constituent des opportunités en matière de rayonnement international, ainsi que de développement économique, scientifique, universitaire et (...) il s'agira de prendre en compte la diversité territoriale, les enjeux d'équité et de mise en capacité ».

- A l'échelle **départementale**, la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes, bien que datant de 2003, faisait un diagnostic assez identique de la situation :

→ Une croissance urbaine rapide, désordonnée et « sur-consommatrice » d'espace qui s'est effectuée au détriment du cadre de vie.

→ Une nécessaire redynamisation de l'économie azurée et une diversification à mettre en œuvre.

→ De graves dysfonctionnements en matière d'offre de logements et de transports, d'implantation d'équipements et d'activités et donc une nécessité de maîtriser le développement afin d'assurer l'attractivité du département.

Ainsi, la DTA avait identifié deux secteurs stratégiques pour répondre à ces enjeux à l'échelle départementale : Sophia Antipolis et la vallée du Var.

- A l'échelle **Métropolitaine**, le Programme Local de l'Habitat 2017-2022, adopté en juin 2018, prévoit de :

→ Mettre en œuvre une stratégie foncière économe d'espace et conjuguant capacités et besoins réels du territoire.

→ Promouvoir un habitat durable et solidaire.

→ Produire une offre diversifiée, de qualité, suffisante, accessible et adaptée aux besoins.

→ Renouveler, améliorer le parc de logements existants.

→ Conduire et renforcer la gouvernance.

- Enfin, **le PLUm**, approuvé en octobre 2019, à la suite d'un diagnostic précis, propose quant à lui de décliner les politiques régionales et départementales avec les ambitions suivantes :

→ Affirmer et préserver la qualité environnementale, naturelle et écologique du territoire.

→ Mettre en valeur le territoire par une politique d'aménagement globale.

→ Concevoir et mettre en œuvre une stratégie de développement économique à la hauteur d'une grande métropole européenne.

→ Poursuivre activement les dispositifs et actions favorisant la production de logement diversifiés, qualitatifs et répondant aux besoins de toutes les catégories de la population, en priorisant la production de logements au sein des centralités, respectant ainsi autant les termes du SRADDET que les principes du développement durable.

→ Poursuivre et renforcer une organisation des transports et des déplacements en renforçant le maillage existant et en proposant un modèle de mobilité durable en alternative au « tout voiture ».

→ Prendre en compte les facteurs de risques.

- Orientations générales portées par l'EPA

En 2011, dans le cadre de son projet de territoire, l'EPA et ses partenaires ont identifié plusieurs objectifs ambitieux : créer des emplois et des logements, préserver l'environnement naturel et les paysages, accueillir des entreprises, innover et favoriser les conditions d'un cadre de vie et de travail exemplaire (transports, équipements, agriculture,). Plus précisément, l'EPA et ses partenaires ont identifié 3 objectifs majeurs pour cette Eco-vallée, lesquels traduisent leur vision partagée :

- **Préserver, valoriser, restaurer un territoire exceptionnel mais altéré**
- **Aménager durablement un territoire stratégique pour l'ensemble métropolitain, départemental et régional**

- **Impulser une dynamique économique et sociale forte et diversifiée,**

L'ambition est de proposer un autre modèle de développement et d'urbanisme, d'une part en créant aux portes de Nice, un territoire démonstrateur des politiques du Grenelle, à l'échelle européenne, d'autre part en impulsant une dynamique économique et sociale qui favorise la diversification des activités et impulse l'innovation, notamment en lien avec le secteur des technologies vertes et l'entrepreneuriat.

Cette double mutation va changer en profondeur les modes d'aménagement, de développement, de travail, d'habitat et de loisirs de la Côte d'Azur, lui conférant à nouveau des fonctions d'expérimentation et d'avant-garde qui ont longtemps fait son originalité et sa réputation, et lui rendant ses « fondamentaux » de qualité de vie s'inscrivant dans un patrimoine paysager et naturel exceptionnel.

Ceci marque une rupture franche avec la tendance observée sur le territoire. En effet, la plaine du Var, d'abord riche d'une agriculture très développée, à la suite des importants travaux d'endiguement du fleuve Var entrepris par les Sardes sur la rive gauche dès 1844 (et qui se sont achevés en 1974 en rive droite), a été ensuite davantage marquée par une urbanisation diffuse et hétéroclite que par des opérations d'aménagements d'ensemble aux caractéristiques plus vertueuses en termes de consommation d'espace et de prise en compte des enjeux environnementaux. Ainsi, étalement urbain et faible occupation des sols coexistent avec des sites denses et parfois très dégradés ou en restructuration. Ce secteur a longtemps été considéré comme « l'arrière cours », de la ville de Nice, remplissant des fonctions de logistiques, de stockage... avec notamment une implantation anarchique de certaines activités économiques (hangars, casses auto etc...) qui entraînent en compétition avec les terres agricoles qui ont été progressivement délaissées puis altérées pendant une cinquantaine d'années.

La stratégie de l'Ecovallée vise à rééquilibrer ce secteur de la plaine du Var, en concevant un projet d'aménagement et de développement conjuguant le respect de l'environnement et la mise en valeur des paysages, le développement économique, y compris agricole, et un cadre de vie de qualité pour les habitants avec des prix de logements abordables. Redéfinir les limites de la ville permettra également de redéfinir les limites agricoles qui pourront notamment retrouver une pérennité économique.

Ainsi l'EPA agit à deux échelles sur son territoire :

- **Une échelle « Aménageur »** : l'EPA est maître d'ouvrage d'opérations dans le périmètre de l'OIN. Plus précisément, il aura aménagé à terme environ 212.5 Ha d'opérations, soit 2,13% du territoire de l'Opération d'Intérêt National. Dans ces opérations, l'EPA s'efforce d'être démonstrateur des politiques du Grenelle, en proposant des opérations « vitrine » de ce qui se fait de mieux en matière d'aménagement durable.
- **Une échelle « Stratégie »** : l'EPA développe ou accompagne, en lien avec l'ensemble des acteurs et décideurs du territoire, des démarches pour valoriser le territoire de l'Ecovallée, le protéger et le connaître, notamment sur les thématiques environnementales. Il se place ainsi comme « expert » de son territoire ou producteur d'une pensée stratégique mais n'est pas « décideur ».

**Le choix de la Plaine du Var comme espace de développement est le fruit d'un long processus d'analyse et de travail, de réflexions et d'échanges ayant abouti à la conclusion que cet espace se doit d'être aménagé de manière structurée et réfléchi afin de tenir un rôle majeur dans la relance des dynamiques économiques et démographiques à l'échelle régionale et départementale, en cohérence avec l'ensemble des politiques de développement durable.**

**L'Opération d'Intérêt National, fondée sur 3 objectifs majeurs :**

- Restaurer, Préserver, Valoriser un territoire altéré
- Aménager durablement un territoire stratégique pour l'ensemble métropolitain, départemental et régional
- Impulser une dynamique économique et sociale forte et diversifiée

**répond ainsi aux différentes orientations stratégiques définies dans les documents cadres du territoire et se positionne comme une déclinaison opérationnelle de ceux-ci.**



Ainsi sur les 10 000 Ha de l'OIN, 2600 Ha sont couverts par :

- 4 sites Natura 2000
- 3 Arrêtés de Protections de Biotope (Vallons obscurs en rive gauche, Bec de l'Estéron, et « Embouchure fleuve Var »)
- 2 Parcs naturels départementaux (le parc linéaire des rives du var et le parc du lac du Broc)
- 12 ZNIEFF de niveau 1 (couvrant 27% de l'OIN) et 6 de niveau 2 (couvrant 11% de l'OIN).

Au-delà des espaces protégés et règlementés représentant plus d'un quart de l'OIN (cf figure 4 dans section C. 2.a.), 1654 Ha d'espaces naturels ou semi-naturels non couverts par une protection ont un rôle majeur à jouer que ce soit d'un point de vue de leur naturalité, de leur rôle écosystémique mais aussi pour leur participation à la trame verte et bleue.

Trois plans locaux d'actions (Typha minima, Alpiste aquatique, lézard ocellé) concernent également le territoire.

Les continuités écologiques sont également présentes dans la vallée du Var : une continuité aquatique majeure Nord-Sud avec le fleuve Var et des liaisons transversales Coteaux/Vallée encore existantes bien qu'ayant été largement détériorées par les infrastructures Nord/Sud de transport et par le mitage des espaces par des constructions.

### Agriculture

A l'origine de la politique d'endiguement du fleuve Var mise en œuvre à partir du XIXème siècle, l'agriculture est étroitement liée à l'aménagement de la plaine. Elle fait partie de l'âme du territoire et est au centre des réflexions sur l'aménagement d'Ecovallée.

A ce titre, depuis 2013, une démarche partenariale associant Etat, collectivités, chambre consulaire et EPA a été engagée à l'échelle de l'Ecovallée. Elle a permis de définir et de spatialiser, sur la base d'une étude de diagnostic menée par la chambre d'agriculture, les espaces à fort potentiel agricole de la plaine du Var qui se sont traduits dans 10 secteurs d'intérêt agricole (SIA) majeurs où la préservation et le développement de l'agriculture demandent un engagement voire une intervention forte des partenaires.

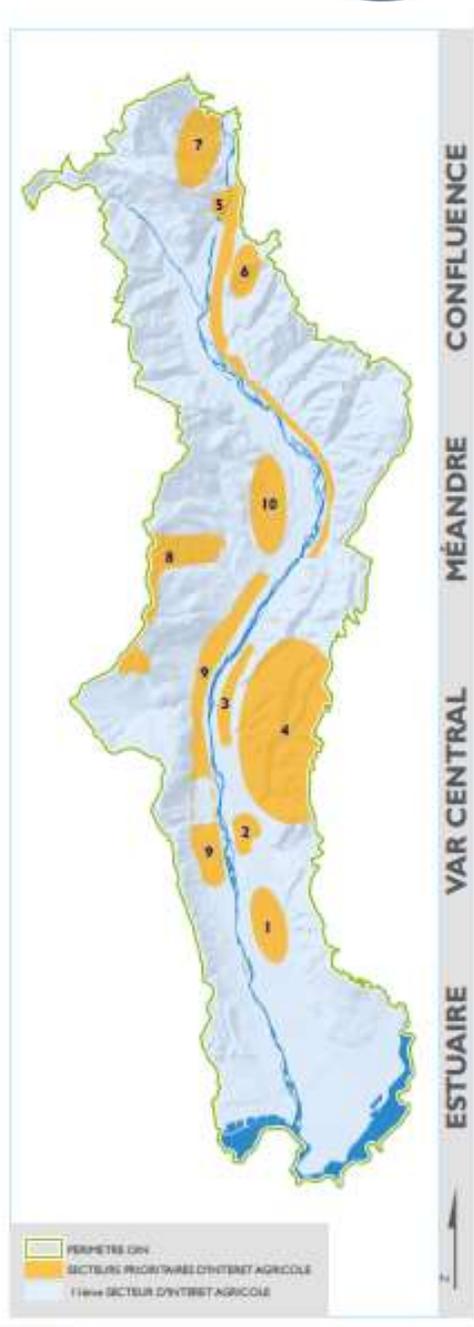
Cette démarche permet donc de disposer d'un diagnostic précis de l'activité agricole et de ses potentialités.

L'agriculture dans la Plaine du Var couvre aujourd'hui 837 hectares agricoles (en termes d'occupation des sols), offre des productions diversifiées (maraichage et arboriculture en plaine, viticulture et oléiculture sur les coteaux) et bénéficie de 5 signes de qualité (AOP Olives de Nice, AOP huile d'olive de Nice, AOP vins de Bellet, IGP vins de Pays, IGP Miel de Provence).

Le constat actuel est le suivant :

- la plaine n'est plus identifiée, par les porteurs de projets, comme un site favorable à l'installation, malgré les qualités agronomiques et les facilités de commercialisation,
- les acteurs publics sont mobilisés collectivement pour enrayer la diminution des surfaces cultivées et pour répondre aux besoins des populations en produits locaux,
- les élus sont concernés par la problématique agricole, alimentaire et climatique et s'engagent pour favoriser les installations, pour valoriser les produits et pour développer les débouchés.
- Malgré cela :
- le taux de création d'exploitation ne couvre pas les cessations d'activités (1/3)
- le nombre d'agriculteurs s'érode essentiellement du fait de l'âge élevé des chefs d'exploitation (supérieur à 55

**Figure 2 : Secteurs d'intérêts Agricoles (source : EPA, PSO 2015)**



- ans) avec peu de projets agricoles émergents des exploitants eux-mêmes et des incertitudes sur la transmission de leur exploitation,
- les porteurs de projets sont souvent issus de secteurs non-agricoles, donc sans foncier, et souvent sans expérience transmise par le contexte familial,
  - le foncier reste cher, notamment en plaine (entre 30€/m<sup>2</sup> et 100€/m<sup>2</sup>), par rapport à ce que peut assumer le modèle économique d'une exploitation, et constitue un frein majeur à l'acquisition en vue d'installation (l'agriculteur est souvent locataire du terrain qu'il exploite)
  - les propriétaires fonciers et les agriculteurs se questionnent fortement vis-à-vis de l'évolution urbaine dans la plaine du Var mais aussi des détournements d'usage des zones agricoles

L'évolution des surfaces dédiées à l'agriculture illustre bien la forte déprise agricole dont a fait l'objet la plaine du Var jusqu'en 2006 :

- En 1988, cette surface couvre 1500 Ha
- En 2000, la Surface Agricole Utile atteint 500 Ha.
- En 2003, la DTA impose un minimum de 360 ha.
- En 2006, les PLU communaux sanctuarisent 831 Ha de Zones A tandis que le mode d'occupation des sols (MOS) montre que 887 Ha sont utilisés pour de l'agriculture dont des friches agricoles.

Entre 2006 et 2017, les surfaces utilisées pour de l'agriculture restent stables (MOS).

Pour autant, seulement 600 Ha de zones sont réellement cultivées à ce jour.

- Occupation des sols et artificialisation

*L'EPA Nice Ecovallée a développé sur son territoire un Mode d'Occupation des Sols (MOS) qui est un outil statistique permettant de connaître l'usage effectif d'une parcelle. Grâce à cela, il peut mesurer les grandes tendances passées et en cours sur le territoire.*

A l'échelle de l'OIN, si l'on observe les évolutions du MOS entre 1999, 2006 (arrivée des PLU communaux) et 2017 (avant PLUm), on constate :

- Une diminution faible mais constante des zones naturelles depuis 1999
- Une diminution importante des zones agricoles entre 1999 et 2006 et une stabilisation depuis 2006
- Une très forte augmentation des zones urbanisées et urbanisables entre 1999 et 2006 et une forte augmentation depuis 2006
- Une augmentation continue des infrastructures
- Une augmentation des friches entre 1999 et 2006 et une forte diminution de celles-ci depuis 2006.

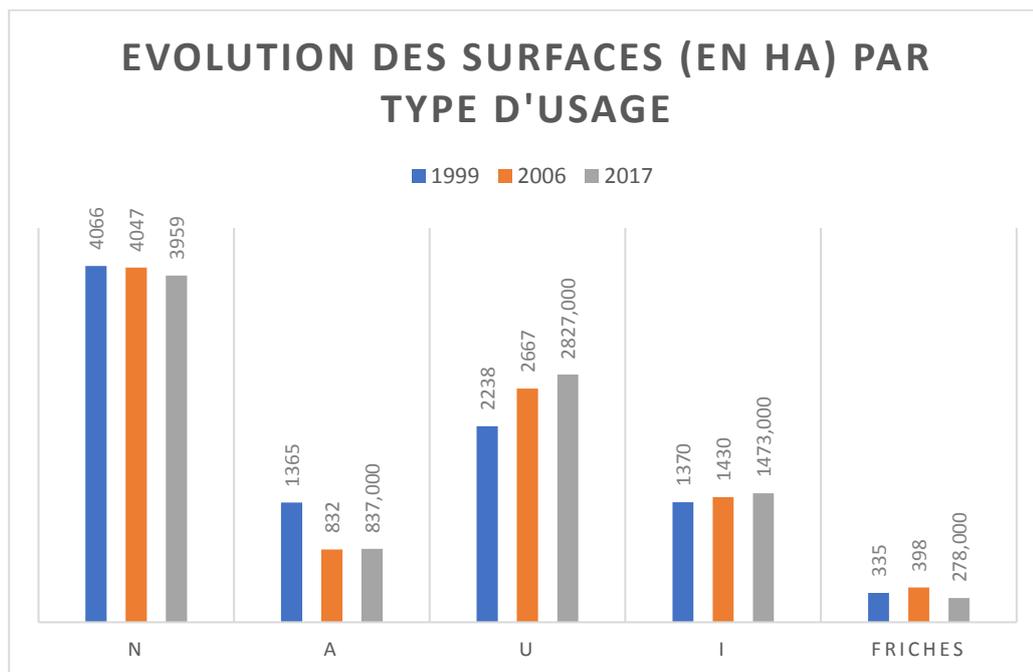


Figure 3 : Evolution des surfaces par type d'usages (source : Etude EPA, 2019)

**Entre 2006 et 2017, les espaces urbains semblent s'être développés en majorité sur des friches. Les espaces agricoles ne semblent pas avoir été impactés par l'étalement urbain au cours de cette période contrairement aux décennies précédentes.**

L'EPA a souhaité analyser l'artificialisation<sup>4</sup> des sols dans le périmètre de l'OIN à partir d'une comparaison des MOS 2006 et 2017. Cette étude menée sur l'occupation réelle du sol, constatée de manière ortho-photographique, parcelle par parcelle, met en lumière, entre 2006 et 2017, une augmentation de 143 Ha des zones urbaines auxquels s'ajoutent 59 Ha dédiés à des espaces verts, soit une augmentation nette de 202 Ha des zones artificialisées pour la construction (sur 10000 Ha soit 2%).

Les seules opérations « d'ensemble » ayant eu lieu durant cette période sont :

- La ZAC de la SAOGA à Saint Blaise : opération ayant artificialisé 10 Ha dont environ 6 Ha imperméabilisés ;
- La ZAC Nice Méridia : opération d'ensemble sur 24.4 Ha dont 23.4 Ha étaient déjà artificialisés et 21 Ha imperméabilisés soit une augmentation de 3 Ha imperméabilisés ;
- Le Nice Eco-Stadium (Allianz Riviera) et son programme immobilier d'accompagnement sur environ 11 Ha artificialisés dont 9Ha imperméabilisés ;
- L'aménagement du secteur du pôle d'échanges multimodal Nice Aéroport sur environ 9 Ha déjà artificialisés et imperméabilisés en intégralité. Ainsi cet aménagement a même permis de désimperméabiliser le secteur sur 0.7 Ha. soit un total d'environ 55 Ha aménagés dont moins de 22 Ha artificialisés et 20 Ha imperméabilisés par des opérations d'ensemble, le reste étant dû à des constructions d'infrastructures, des zones commerciales, des opérations immobilières privées et de l'habitat diffus.

**En comparaison, l'habitat diffus a quant à lui artificialisé 31 Ha et imperméabilisé 23 Ha entre 2006 et 2017.**

**Les surfaces artificialisées et imperméabilisées dans le passé l'ont été en majorité soit au profit d'infrastructures de transport, soit pour des opérations privées, soit pour de l'habitat diffus.**

**Les opérations d'ensemble sont peu consommatrices d'espaces.**

- Risques

Dans son diagnostic, le SRADDET rappelle que « plusieurs catastrophes ayant marqué les mémoires (inondations, incendies) sont révélatrices des risques induits par l'urbanisation non maîtrisée. Ainsi, au travers de son SRADDET, la

<sup>4</sup> Dans cette étude, l'EPA Nice Ecovallée a pris le parti d'utiliser la définition suivante de l'artificialisation : Passage d'une zone Naturelle et/ou Agricole et/ou forestière à une zone sur laquelle l'homme intervient = passage d'un ENAF à une zone effectivement anthropisée quelle qu'elle soit (soit même un espace vert)

Région affirme une volonté forte de concilier attractivité et aménagement durable du territoire (...) afin d'améliorer la résilience du territoire face aux risques et de (...) réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques ». L'ensemble du territoire de la métropole Nice Côte d'Azur est particulièrement exposé aux risques. Ainsi, sur les 49 communes qui la constituent, 29 communes sont dotées d'un plan de prévention (PPR) incendies de forêt, 29 d'un PPR mouvement de terrain, 7 d'un PPR sismique tandis que le risque inondation touche 41 communes.

### **La plaine du Var, un territoire bien encadré dans le domaine des risques**

La plaine du Var est également particulièrement concernée par la thématique risques puisque 94% des 10 000 Ha de l'Ecovallée sont couverts par au moins un PPR, qu'il s'agisse des risques naturels (inondation, incendie de forêts, mouvement de terrain, sismique) ou du risque technologique. Malgré la présence de ces risques, l'urbanisation s'est faite pendant des années sans réelle prise en compte de ces enjeux puisque le premier PPR de la vallée date de 2011, rendant vulnérable les biens et les personnes présents sur le territoire.

Depuis les années 2010, la prise en compte du risque s'est très fortement renforcée en Plaine du Var.

Ainsi, l'enjeu, sur la thématique des risques, est donc d'opérer un changement de mentalités, **en ne niant plus le risque mais en l'intégrant**. Dans la plaine du Var le sujet des risques est piloté par l'Etat au niveau règlementaire ainsi que, pour le risque inondation, par le Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau (SMIAGE), créée en 2017. Il est l'opérateur unique des collectivités compétentes pour aménager et entretenir les ouvrages de protection du fleuve contre les inondations. Il est en charge aussi de l'entretien du lit du fleuve.

**Concernant le risque inondation**, dès 2009, l'Etat et le Département ont signé un premier Programme d'Actions de Prévention inondations (PAPI) de la basse vallée du Var afin notamment de réaliser des travaux prioritaires de protection de la basse vallée du Var (en particulier la protection de la partie Ouest de Nice et de Saint-Laurent-du-Var).

Puis, le PPRI Basse vallée du Var, établi à l'échelle intercommunale, a été l'un des premiers en France à réglementer les usages du sol en fonction des enjeux présents. Ainsi et dès 2011, le PPRI « basse vallée du Var » a défini des niveaux d'aléas (hauteurs d'eau / vitesse) selon les scénarios les plus défavorables possibles (crue exceptionnelle et rupture de digue concomitantes) permettant de délimiter des zones inconstructibles (zones rouges) et des zones où les autorisations de construire seraient soumises à prescriptions (zones bleues). Dans la zone de la future ZAC du Grand Arénas (en zone bleue), le PPRI prescrivait la réalisation d'un SCHAE (Schéma de Cohérence Hydraulique et d'Aménagement d'Ensemble) préalablement à toute autorisation administrative. Cette étude a dû prouver que le plan d'aménagement de la zone était réalisé de manière à ne pas rendre vulnérable les futurs habitants mais surtout ne devait pas augmenter la vulnérabilité de la zone et des alentours. Ce SCHAE, réalisé en partenariat et avec l'expertise de l'Etat/DDTM, a permis de définir des cotes de référence et ainsi de réviser le PPRI sur cette zone en 2013.

En parallèle du PPRI qui réglemente l'usage des sols en fonction du risque, le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) a été actualisé et approuvé en 2016 de manière à disposer d'un outil stratégique de planification à l'échelle du bassin versant du Var sur les thématiques inondation, gestion des eaux pluviales et gestion de la ressource en eau potable. Ce document dispose d'un règlement opposable aux tiers.

Par ailleurs, le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) a évolué au fil de l'amélioration des connaissances sur le sujet. Ainsi un PAPI Var n°2 a été signé en 2013 associant l'Etat, le département, la Métropole NCA et l'EPA, auquel devrait succéder un PAPI Var 3 (en cours d'élaboration par le SMIAGE en coordination avec les acteurs locaux).

Les divers programmes PAPI ont permis de renforcer, rénover et d'entretenir les ouvrages de protection du fleuve.

**Concernant le risque sismique**, celui-ci était historiquement encadré par le zonage sismique de 1991. En 2011, et à la suite de l'entrée en vigueur du nouveau code Européen de construction parasismique, l'Eurocode 8, le zonage sismique a alors été redéfini en fonction de niveau d'aléas allant de « très faible » à « moyen », prescrivant ainsi des types de structures de bâtiments résistantes à ces niveaux d'aléas.

Au-delà de ces prescriptions nationales en matière de prévention des risques sismiques, la commune de Nice s'est dotée d'un PPR Sismique, nouvelle génération définissant un zonage d'aléas très précis et unique au niveau national, approuvé par arrêté préfectoral en janvier 2019. Ce PPR a été élaboré pour tenir compte des effets de site (microzonage sismique) et permet ainsi d'adapter davantage les constructions pour les rendre les plus résilientes possibles. Parallèlement des démarches sont en cours en vue de doter Saint-Laurent-du-Var d'un PPRs avant fin 2020. Par ailleurs, il est à noter que les Alpes-Maritimes sont le seul département français bénéficiant, au sein des services de l'Etat (DDTM) d'un expert sismique qui œuvre pour sensibiliser, former, et mobiliser l'ensemble des acteurs sur la prise en compte du risque sismique, au titre de l'application du plan séisme départemental.

**Concernant les risques incendie feu de forêt et mouvement de terrain**, présents essentiellement sur les coteaux, ceux-ci sont également couverts par des PPR dans chaque commune concernée.



A partir de la fin des années 60, le développement s'accélère, porté notamment par les grandes infrastructures que sont l'aéroport et l'autoroute. Le tourisme connaît un essor important. Le développement est soutenu par la création de l'université (1965). Les collectivités locales accompagnent cet essor avec des équipements structurants : palais des festivals à Cannes (1982), Acropolis à Nice (1984), et avant cela la technopole de Sophia-Antipolis (années 70).

Les chiffres sont spectaculaires : la population des Alpes-Maritimes double quasiment, passant de 500 000 habitants en 1950 à 1 million en 2000 ; le tourisme a bondi à 10 millions de touristes par an, Sophia-Antipolis annonce 1 400 entreprises et 30 000 emplois.

Mais ce développement rapide et spontané s'est fait globalement sans raisonnement d'ensemble du point de vue de l'aménagement, en suivant la tendance conjoncturelle favorable ; ce qui a généré des conséquences environnementales importantes (consommation d'espace, dégradation des paysages, pollutions, etc.).

Du fait d'un développement peu contrôlé, la Côte d'Azur a en quelque sorte consommé une grande partie de son capital le plus précieux : la qualité de son environnement naturel. L'image de la Côte d'Azur a ainsi été atteinte, et son attractivité a commencé à décliner.

A partir du début des années 2000, certains moteurs économiques s'essouffent.

Faute d'équipements adaptés, le cœur de l'activité économique azurée, le tourisme, se voit capté par de nouveaux concurrents qui s'attaquent à la partie la plus valorisante : le tourisme d'affaire.

Par ailleurs, la mondialisation a pour effet de voir partir certains grands groupes internationaux. Le modèle de développement local choisi montre alors ses limites : l'aire urbaine de Nice est en décalage par rapport à la moyenne nationale et à certaines métropoles régionales : croissance démographique en berne, faible valeur ajoutée des secteurs économiques, dynamique faible de l'emploi, en particulier pour les cadres.

Au début des années 2000, la Côte d'Azur atteint une taille métropolitaine avec 1 million d'habitants mais elle n'a pas encore tous les attributs qui fondent le dynamisme d'une métropole et sur lesquels celle-ci peut s'appuyer pour assurer un développement ou redéploiement économique.

→ Elle n'est pas le siège de grandes institutions internationales ou de centres de décision de grands groupes.

→ Elle n'a pas de grands pôles qui allient tertiaire et lieux de vie.

→ La dimension de son université est à renforcer.

Elle dispose néanmoins d'atouts certains, sur lesquels se fondent les origines de son développement :

- Le cadre naturel reste exceptionnel en dépit des dégradations subies,
- Les infrastructures de transport demeurent efficaces (surtout l'aérien)
- L'activité touristique reste puissante et peut être réorientée par des investissements adaptés
- Le secteur de la R&D reste un solide pôle économique pour la Côte d'Azur

Les enjeux qui découlent de ce diagnostic visent ainsi à :

- Repenser le modèle de développement
- Inverser la tendance en matière d'emploi et de démographie selon un modèle raisonné

Ces enjeux sont partagés à toutes les échelles qu'elles soient régionale, départementale ou métropolitaine.

## Démographie

A l'échelle du territoire métropolitain, le ralentissement de la croissance démographique s'observe depuis le début des années 1990. Les analyses de l'INSEE soulignent ainsi que l'aire urbaine avait enregistré une croissance moyenne de 0.94% par an entre 1962 et 1990, rythme de croissance proche des autres territoires métropolitains comparables. Depuis cette date, la croissance démographique de la métropole a progressivement décliné, enregistrant sur certaines périodes un rythme légèrement négatif selon les recensements INSEE. Sur cette même période, les territoires comparables connaissaient en moyenne un rythme de croissance de +0.5% par an.

A ce ralentissement de la croissance démographique s'ajoute le vieillissement de la population qui constitue une tendance structurelle du territoire. En 2016, 23.6% de la population de la métropole NCA a 65 ans ou plus contre 14.5% sur certains territoires comparables.

A l'inverse de la courbe démographique, le nombre de ménage augmente de +0.4% par an entre 2007 et 2013 du fait de la baisse de la taille des ménages (dessalement des ménages).

Parallèlement, le marché de l'emploi se doit d'être dynamisé sur le territoire de la Métropole avec un taux d'emploi quasiment à l'équilibre en 2016 (207 929 emplois contre 255 425 ménages).

L'aire urbaine de la 5<sup>ème</sup> ville de France, Nice, a ainsi besoin de rééquilibrer sa structure économique fondée initialement essentiellement sur le tourisme dit d'agrément et d'opérer un rattrapage. La ville ne produit pas suffisamment d'emplois rapportés à la population ce qui entraîne, en boucle, une chute de la démographie.

Ce n'est qu'**en liant intimement les thématiques de l'emploi et du logement** qu'il est possible de rompre cette spirale et d'inverser la tendance actuelle → on ne peut effectivement pas créer d'emplois sans créer de logements.

### **Logement**

Le diagnostic en matière de logement sur le territoire de la métropole NCA, issu du Programme Local de l'Habitat 2017-2022 (PLH) approuvé en juin 2018, met en exergue les faiblesses et fragilités dans ce domaine.

Les parcours résidentiels des ménages locaux sont aujourd'hui entravés par des valeurs de l'immobilier trop élevées.

Si l'on considère que le « budget » consacré par un ménage locataire pour son logement représente 25% de son revenu (loyer maximum hors charge hors stationnement) et si l'on considère que le « budget » qu'un ménage peut consacrer en accession représente 33% de son revenu net, il s'avère que la moitié des ménages ne peut consacrer plus de 560€/mois à un loyer, et 155 000€ à une démarche d'accession à la propriété (budgets associés au revenu médian du périmètre de la métropole niçoise soit 2 240€ nets/mois/ménages).

Ainsi, on observe que, hormis en logement locatif social ou très social, les ménages de la classe moyenne sont dessolvabilisés, et confrontés à des difficultés pour évoluer dans leurs parcours résidentiels.

Parmi eux :

- Les jeunes « décohabitants » et les ménages âgés s'orientent vers le parc locatif social.
- Les jeunes primo-actifs (30-35 ans) peuvent s'orienter vers le parc locatif libre, voire l'accession « aidée » selon le dispositif et le secteur (néanmoins la typologie envisageable peut ne pas correspondre aux attentes).
- Les jeunes ménages avec enfants (35-45 ans), disposant de revenus plus élevés (2 700 à 4 000€/mois), et correspondant à la frange supérieure de la « classe moyenne », peuvent envisager l'acquisition d'un appartement neuf, mais uniquement en T2/T3, tandis qu'ils auraient plutôt besoin d'un T4 voire d'un T5.
- Les ménages les plus aisés (45-55 ans avec enfants, CSP et secundo accédants), peuvent trouver un logement en accession correspondant à leurs besoins, mais plutôt sur le marché de la revente (maison « ancienne »). L'offre en logements neufs du segment du libre peut ne pas correspondre à leurs attentes en termes de typologie.

**En définitive, les prix pratiqués sur les marchés immobiliers ne permettent pas à la majorité des ménages de s'inscrire dans un parcours résidentiel.**

La production de logements sociaux est ainsi non seulement une obligation légale mais également une nécessité sociale.

Le marché immobilier, sous tension, empêche les ménages de se loger à des prix abordables, étant rappelé que 72% des ménages répondent aux critères d'obtention d'un logement social. Cela entrave également l'attractivité économique du territoire puisque sans logements accessibles, le développement économique est freiné.

Dans l'OIN, sur les six communes soumises à l'article 55 de la LOI SRU, 4 sont en situation de carence : Gattières, St-Jeannet, La Gaude et Saint-Laurent du Var.

### **Emplois**

Une étude récente de la Chambre de Commerce et d'Industrie Nice Côte d'Azur a permis de poser le diagnostic suivant sur les emplois présents dans l'Ecovallée en 2017.

- le périmètre de l'OIN représente 17% des emplois des Alpes-Maritimes (hors agriculture et secteur public) avec 60 000 emplois
- l'emploi sur l'Éco-Vallée est très dynamique et contribue fortement au développement économique de la Métropole : Sur la période 2007 - 2017, l'Ecovallée affiche un taux de croissance de l'emploi de 12.42% (4 fois supérieur à la moyenne nationale) et la création de 6 515 emplois nets.

Toujours sur cette même période, le tissu économique de la Métropole affiche un taux de croissance de l'emploi, toujours supérieur à la moyenne nationale (3.1%) de 4.32%. Les emplois créés sur l'Eco Vallée représentent enfin 40% des emplois créés à l'échelle du département

- avec 8000 établissements, l'OIN représente 10% des établissements des Alpes Maritimes.

- Circulation / Déplacements

A l'échelle régionale, la région PACA a été particulièrement touchée par le phénomène de l'étalement urbain en raison de sa forte attractivité résidentielle des années passées, accompagnée d'une évolution des modes de vie (les ménages aspirant à s'installer dans une maison individuelle, en périphérie, pour un coût moindre). La forte croissance démographique des secteurs « périurbains » est la conséquence des choix des populations résidant dans la région, en premier lieu celui des familles en quête d'espace et de prix du foncier attractifs. Ce modèle a généré plusieurs effets négatifs : désaffectation des centres des pôles métropolitains devenus difficiles d'accès, accroissement des mobilités et effets sur la qualité de l'air, dégradation des espaces et des paysages.

Ces choix en matière de parcours résidentiels ont des conséquences directes sur les temps de trajet domicile-travail. Qui plus est dans la région, 72% des habitants utilisent leur voiture pour se rendre à leur travail.

Dans la métropole Nice Côte d'Azur, 54% du territoire urbanisé est considéré désormais comme « proche » des transports en commun (TC). Malgré cela, la mobilité a été pendant longtemps principalement fondée sur l'usage de la voiture.

Par sa typologie, la vallée du Var accueille certains des plus grands équipements publics, administratifs, économiques (Aéroport Nice Côte d'Azur, Zones d'activités économiques de Carros- le Broc et de Saint Laurent du Var, Centre d'affaires de l'Arénas, CADAM, EDHEC, lycées...) et commerciaux (zones commerciales de Lingostière, Saint-Isidore, Cap 3000) qui génèrent quotidiennement plus de 125 000 déplacements venant de l'extérieur de la zone. (Etude ADAMM pour PSO, 2015).

Du fait de sa situation de carrefour et de l'implantation des grandes infrastructures, le territoire est également un espace de transit est-ouest et nord-sud (A8, ligne ferroviaire, voiries traversantes). En semaine, les déplacements transitant par la plaine du Var peuvent être estimés à 150 000 déplacements/jour.

Ainsi, l'estimation globale des déplacements quotidiens dans l'Ecovallée (en jour de semaine – hors vacances) s'établit à 600 000 déplacements/jour, dont près de 55% ont des origines et des destinations internes au territoire et 45% en échanges.

L'essentiel de ces échanges (les 2/3) sont internes à la Métropole : ville de Nice, Cagnes-sur-Mer, Vence et bassin de Levens surtout, ainsi que la haute vallée du Var. Mais d'importants échanges quotidiens concernent également la Communauté d'agglomération Sophia-Antipolis (CASA), dont une petite part vers Sophia, le bassin cannois et le pays grassois ou encore les déplacements vers Monaco.

Ainsi, dans l'OIN, 40 000 déplacements sont à imputer aux habitants de l'OIN qui vont travailler vers l'extérieur tandis que 41 000 déplacements se font en interne de l'OIN pour le travail, montrant la part importante de l'activité économique dans les déplacements.

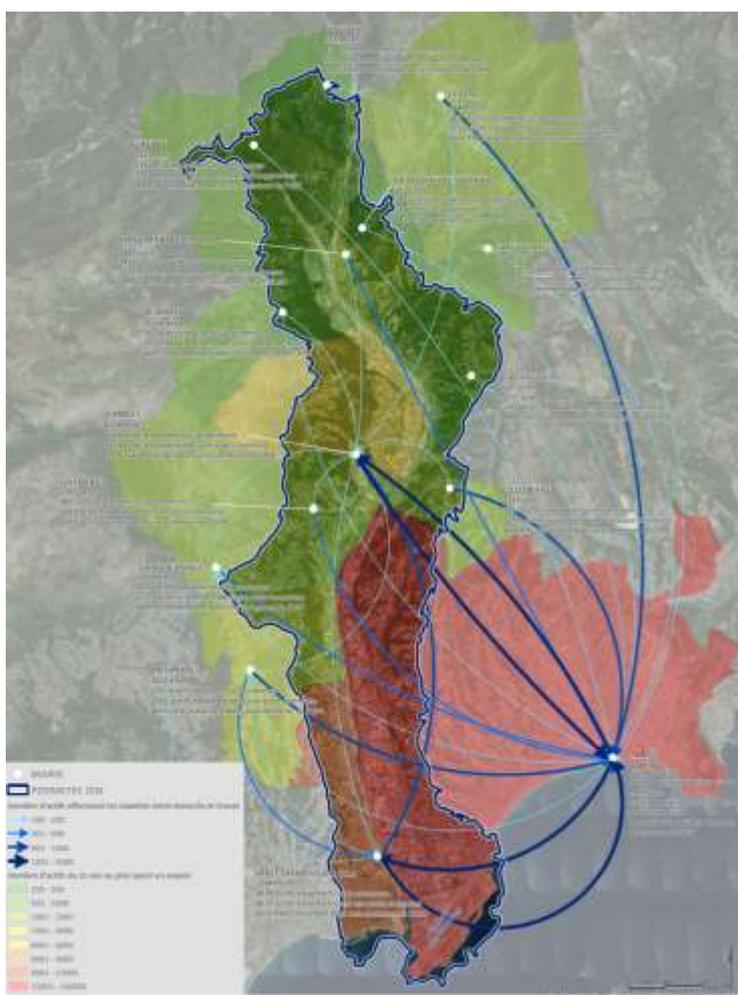


Figure 5 : Flux interne et externe à l'Ecovallée en matière de déplacements (source : EPA 2019 sur base données mobilité INSEE de 2016)

Les ¾ des déplacements s'effectuent en voiture (conducteurs et passagers). Cette part de la voiture reste prépondérante dans la mobilité interne, même si des formes de déplacements doux sont présentes dans les zones denses.

En matière d'échanges avec l'extérieur, le poids de la voiture est en revanche nettement plus fort, représentant 84% des déplacements.

Le fleuve Var structure le périmètre OIN du Nord au Sud sur près de 25 km mais seulement 5 traversées permettent son franchissement :

- une au nord, au niveau de La Roquette sur Var (Pont Charles Albert)
- une au centre, au niveau de Carros (Pont de La Manda), à 9,3 km du pont Charles-Albert
- deux au sud, au niveau de Nice (pont de l'A8 et pont Napoléon III), à 500m de distance
- une à l'entrée de la RM 6202bis, à 8,2 km du pont de la Manda et à 3,4 km du pont de l'A8.

Un manque de liaisons transversales caractérise ainsi ce territoire. Ce manque de franchissements sur la partie centrale de la plaine génère des déplacements parasites et un fonctionnement difficile entre les deux rives.

De même, les liaisons coteaux-plaine sont inadaptées, offrant seulement des voies de dessertes locales souvent sous-dimensionnées par rapport à l'évolution de l'habitat dans les coteaux, et des voies structurantes peu nombreuses : routes de Gillette, Castagniers, Carros, Colomars, Saint-Laurent du Var (haut des coteaux).

Concernant les Transports en Commun, ceux-ci se limitent aux lignes de bus et à la ligne des chemins de fer de Provence sur la partie amont de la plaine du Var où le « tout voiture » demeure. Sur la partie aval, le développement récent des lignes de tramway et les lignes ferroviaires remplissent bien leur rôle sur la desserte de proximité.

Les lignes de tramway T1, T2 et T3 relient ainsi efficacement les équipements (aéroport, centre administratif, stade) et les quartiers au centre de Nice et au port.

Avec la mise en place par la Région d'un cadencement partiel et l'augmentation de l'offre, la plaine du Var est reliée par ses deux gares TER (Saint-Augustin et Saint-Laurent) à l'ensemble de la ligne littorale et ses nombreux points d'accès, ainsi qu'aux lignes Nice –Drap et Cannes-Grasse. La fréquentation de ces deux gares est en nette augmentation depuis 2010. Pour une part prépondérante, elle concerne le motif travail.

Le département des Alpes-Maritimes reste toutefois un territoire congestionné, « en bout de ligne » avec des déplacements routiers de transit principalement est-ouest via l'A8 vers l'Italie, un trafic ferroviaire pas toujours efficient et où finalement l'aérien reste le moyen le plus pratique d'accès au département et à la métropole de Nice, depuis les destinations nationales et internationales. Enfin, ses liaisons avec les autres grandes métropoles situées à proximité (Marseille, Gêne, Turin/Lyon) demeurent difficiles.

**Pour autant, avec des infrastructures routières congestionnées en partie Sud de la Plaine du Var, le développement des transports en commun et le rapprochement des emplois et des logements sont des enjeux majeurs, que la métropole NCA intègre déjà depuis une dizaine d'années dans sa stratégie sur les déplacements avec notamment de forts investissements axés sur les transports collectifs et les modes doux dans les zones les plus denses de la frange littorale.**

- **Stratégie de développement coordonnée**

*L'OIN a vocation à réorganiser l'ensemble de la Plaine du Var par des stratégies et aménagements moins consommateurs d'espace et de ressources. Au regard de la pluralité des maîtres d'ouvrage qui interviennent sur ce territoire, seule une démarche coordonnée entre tous doit permettre de répondre à ces objectifs. Ce chapitre a pour objet de présenter selon quelle modalité l'intervention coordonnée entre les acteurs du territoire se développe, de préciser en quoi les projets d'ensemble constituent une réponse aux constats et enjeux de développement durable précisés plus haut et intègrent les questions environnementales dès l'amont.*

1. **Une gouvernance partagée pour la prise en compte des enjeux environnementaux : le Comité de Pilotage (COFIL) Environnemental Plaine du Var**

La plaine du Var est un secteur stratégique sur lequel plusieurs aménageurs majeurs « agissent et interagissent », Des actions et des opérations sont ainsi portées par des acteurs publics de l'aménagement (métropole NCA, conseil régional, conseil départemental, EPA, SMIAGE,...) mais aussi par de nombreux acteurs privés (Société des Aéroports de la Côte d'Azur, Gares et Connexions, SNCF, Société du nouveau MIN d'Azur etc.), en lien avec l'Etat (Préfecture, DREAL, DDTM).

Cette multiplicité des projets et de maîtres d'ouvrage implique de développer une gouvernance appropriée permettant une prise en compte collective et coordonnée des enjeux environnementaux.

A ce titre et en prenant pour exemple la réussite des démarches collaboratives développées dans le cadre des plans locaux de gestion d'espèces protégées entre autres, il a été instauré en 2018 un **COFIL Environnemental Plaine du Var** à la demande du Préfet de Région et de la DREAL.

Cette méthode novatrice de gouvernance doit permettre d'atteindre les objectifs fixés par une coordination étroite entre tous les acteurs du territoire.

Ce COFIL environnemental réunit les services de l'Etat (Préfecture, DDTM, DREAL), le Département, l'EPA, la métropole NCA auxquels s'ajoutent l'ensemble des acteurs publics ou privés concernés par un projet d'envergure de manière à mettre en cohérence les démarches les unes par rapport aux autres et de pouvoir proposer des mesures ERC mutualisées dès que possible.

Il s'agit en effet d'une instance de coordination et de mutualisation pour optimiser les différentes actions mises en place par les partenaires dans un objectif d'efficacité environnementale accrue.

Ce COFIL est ensuite décliné en COTECH dès qu'un sujet impose un travail collectif, notamment s'agissant de l'élaboration des études d'impacts, en particulier sur le sujet des effets cumulés.

Aussi, sur chaque thématique environnementale (Biodiversité, Eau, Déchets, Déplacement, Energie, etc.), l'ensemble des acteurs échangent régulièrement sur les actions à mener et leur impact.

**Il s'agit bien d'assurer le partage d'une vision environnementale transversale par l'ensemble des acteurs engagés sur le territoire.**

**Le COFIL est, à ce jour, présidé par le directeur départemental des territoires et de la mer, sur demande de Monsieur le Préfet.**

**Depuis 2018, le COFIL Environnemental s'est réuni autour de plusieurs sujets stratégiques majeurs dans la plaine du Var : le PLUm, le PEM Nice Saint Augustin, la compensation collective sur le Bec de l'Estéron, le MIN, les effets cumulés, la LNPCA, etc.**

Cette gouvernance environnementale des projets a par ailleurs été inscrite par les partenaires de l'EPA dans le projet partenarial d'aménagement pour l'Ecovallée 2018-2032 - avenant au protocole de partenariat 2011-2026, signé en juillet 2019 par l'Etat, la Région, le Département, la Métropole, la ville de Nice et l'EPA. A cette occasion, les partenaires signataires ont réaffirmé l'ambition d'un aménagement durable pour l'Ecovallée, en apportant un soin particulier à l'éco-exemplarité des projets et se sont engagés, au vu de l'importance de l'enjeu environnemental, à coordonner leurs efforts autour de cinq piliers :

- le pilotage et la coordination partenariale au travers du COFIL environnemental,
- l'utilisation et l'application des outils de l'aménagement durable : label EcoQuartier, référentiel Ecovallée Qualité
- l'amélioration du référentiel Ecovallée Qualité au travers notamment d'un travail partenarial sur son volet biodiversité
- la poursuite des efforts pour développer des projets innovants et exemplaires
- l'évaluation des effets cumulés.

En complément du COFIL environnemental, l'EPA apporte, aux maîtres d'ouvrage publics et privés, et à leur demande, son expertise technique afin d'optimiser les réflexions et les réponses en faveur de la prise en compte des impacts environnementaux (gares routière et ferroviaire, extension de l'aéroport, plateforme MIN, quartiers en rénovations

urbaines, projet LNPCA). Cette intervention régulière constitue un complément nécessaire pour tenir les objectifs de l'Ecovallée.

- Des enjeux de développement durable partagés : des réponses adaptées
- Biodiversité : Eviter et Aménager en préservant la biodiversité
- **Le PLUm : Eviter**

**Approuvé en octobre 2019, le PLUm sur le territoire de l'OIN augmente de plus de 123 Ha les zones dédiées à des zones naturelles et diminue les zones urbaines de plus de 250 Ha.**

Là encore, il s'agit d'inverser les tendances passées, toujours dans un objectif de cohérence et de rationalisation de l'espace.

Le PLUm s'attache également à rendre leur usage à certaines parcelles. Ainsi dans la vallée du Var, de nombreux détournements d'usages existent ; des parcelles agricoles et/ou naturelles sont imperméabilisées et/ou utilisées pour du stockage, des casses auto, ou tout autre activité à vocation non naturelle. Il s'agit ainsi de renaturer tout ou partie de ces zones.

La carte ci-après montre l'ensemble des zones dédiées à une activité agricole et/ou naturelle dans la Plaine du Var. Cette surface représente 51.7% de l'OIN.



Figure 6 : Zone A et N du PLUm sur l'OIN (source : EPA, 2019)

- **Le choix des zones à aménager et la conception des projets : Réduire**

#### ***Des choix de localisation des projets pour limiter les impacts environnementaux***

Dès le diagnostic de territoire en 2011, l'EPA avait identifié sur son territoire 33 secteurs d'intérêt écologique (SIE) sur lesquels il convenait de porter une attention particulière à la biodiversité (cf. section B1). Ces SIE ont été définis en croisant les zones favorables aux espèces (avérées ou potentielles) pour chacune des cinq sous-trames (aquatique, zone humide, milieu ouvert, forestière et rupestre) identifiées dans l'OIN. Ils peuvent aussi bien concerner des milieux naturels présentant des espèces indicatrices ou potentiellement attractifs pour ces espèces, que des zones où des actions de restauration des continuités écologiques sont souhaitables pour restaurer les fonctionnalités écologiques rompues ou affaiblies. Les données écologiques qui ont permis ce repérage sont issues d'analyses bibliographiques, de consultations auprès de naturalistes, organismes et associations, de bases de données existantes (SILENE, fédération de pêche) mais aussi d'inventaires complémentaires avec un effort de prospection ciblé pour étayer des enjeux avérés ou potentiels. L'EPA a pu ainsi constituer une base de données versée dans SILENE, qu'il complète au fil des inventaires réalisés dans le cadre de ses opérations.

De même, l'identification de 10 secteurs d'intérêt agricole sur le territoire de l'Eco-vallée sur la base d'analyses agronomiques par la chambre d'agriculture permet désormais de localiser les sites à enjeux pour le maintien et le développement de l'agriculture.

Ainsi, et comme le montre la carte ci-après, les opérations envisagées dans la plaine du Var ont été localisées là où les enjeux écologiques et agricoles sont moindres, principalement dans sa partie aval, sur des zones déjà fortement dégradées.

Qui plus est, aucun des projets envisagés n'est situé dans une zone Natura 2000, ni même dans une ZNIEFF ou sur la trame verte et bleue (TVB) du PLUm (2019).

**Les projets sont localisés dans un tissu urbain et/ou péri-urbain de manière à réduire au maximum leur impact sur la Biodiversité, comme en témoignent les cartes ci-dessous.**



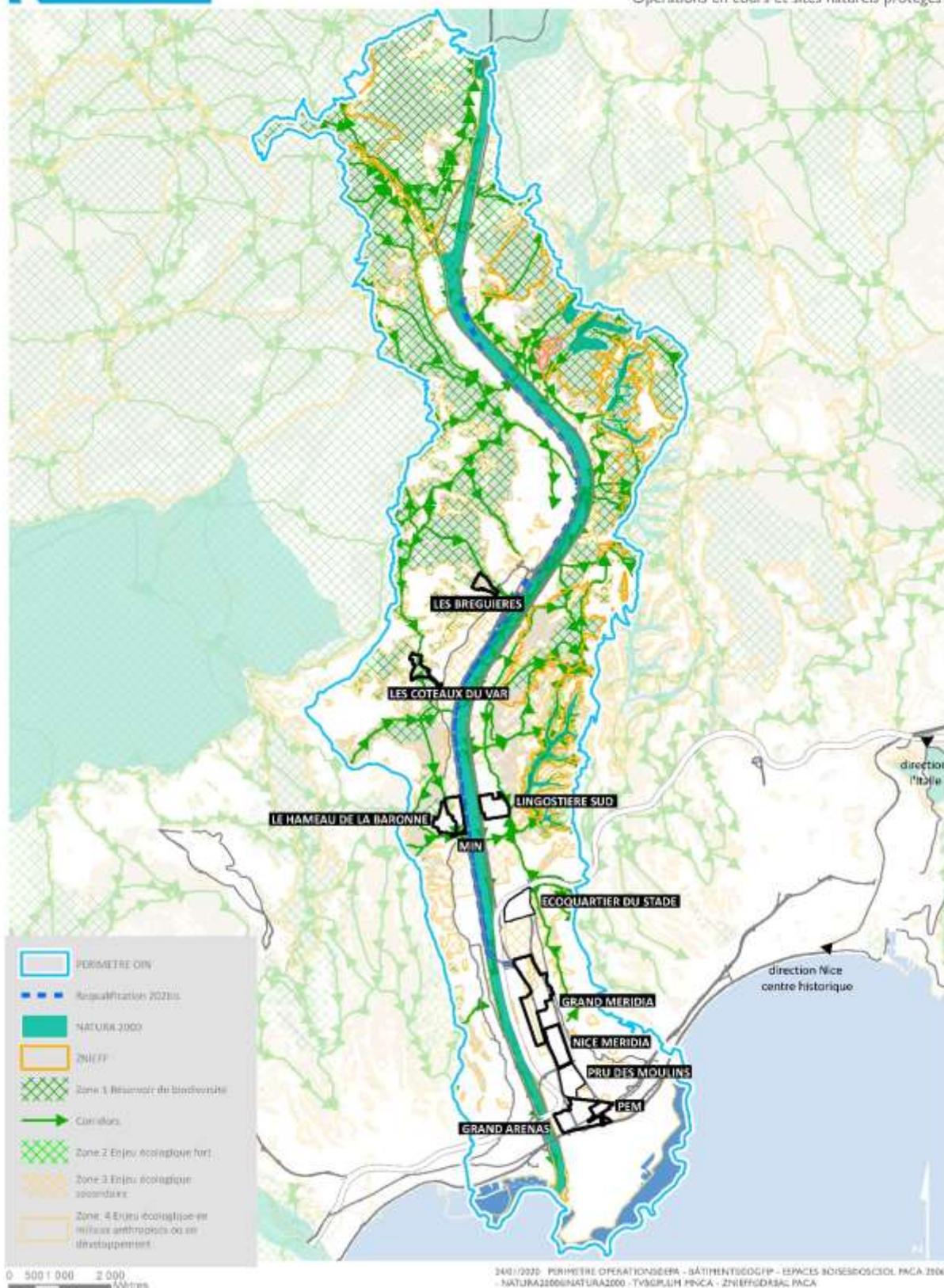


Figure 8 : Carte de localisation des projets vis-à-vis des sites naturels protégés (source : EPA, 2019)

**Une prise en compte systématique de la biodiversité dans la conception des projets**

Au sein des espaces qu'il aménage, et par le biais des mesures qu'il propose dans ses dossiers, l'EPA s'engage, dès qu'il le peut, à augmenter la naturalité des sites : Ainsi dans le projet Grand Méridia, plus de 20 Ha en grande partie artificialisés et qui avaient vocation à être urbanisés sont classés en zone N au PLUm et seront renaturés.

S'agissant des deux opérations localisées sur les coteaux de la rive droite (Saint Jeannet et Gattières), elles s'inscrivent dans un contexte particulièrement contraint tout en répondant à une demande extrêmement forte en logements, notamment sociaux, quasi inexistantes. Conçues dans le cadre d'une coopération étroite entre maîtrise d'œuvre et écologues, elles concilient besoins humains et préservation optimisée des richesses écologiques des territoires, en évitant et préservant notamment les vallons.

Ainsi, sur les 9.5 Ha d'opération sur les Bréguières à Gattières, l'imperméabilisation a été réduite au strict minimum (3.2 Ha), tout comme l'artificialisation du site engendrée par le projet (4.5 Ha). Il est envisagé, dans le cadre des mesures ERC, de renaturer le vallon aval actuellement fortement dégradé sur environ 8000 m<sup>2</sup>, de renforcer les protections règlementaires du vallon le plus au Nord et la continuité forestière existante, de maintenir des continuités à l'intérieur du site ainsi que de proposer un prolongement de la continuité écologique sur environ 2.5 Ha jusqu'au Var tandis que le PLUm identifie une rupture de continuité.

**L'impact sur la biodiversité des opérations de l'EPA est intrinsèquement lié aux orientations d'aménagement qui privilégient densité, mixité et accessibilité, tout en associant dès l'amont l'intervention d'un écologue. Ainsi en densifiant le tissu déjà urbanisé, en proposant des opérations mixtes rapprochant emplois et logements et limitant ainsi les déplacements, le projet Ecovallée a vocation, grâce à des opérations d'ensemble, à inverser la tendance qui a prévalu jusqu'ici de grignotage de zones naturelles et agricoles par des opérations diffuses (maison individuelle, petit collectif). Les conséquences de cette stratégie sont majeures puisqu'un hectare aménagé dans l'Ecovallée par l'EPA aujourd'hui, équivaut à entre 6 et 19 hectares aménagés hier par des projets diffus de petite taille, par ailleurs non soumis à évaluation environnementales et donc à études ERC.**

- **La coordination des acteurs : Compenser**

Malgré les stratégies d'évitement et de réduction mises en œuvre sur le territoire, le développement de la plaine du Var conserve des impacts directs et indirects sur la Biodiversité. Fort de ce constat, les partenaires ont engagé plusieurs démarches pour protéger les richesses écologiques du territoire.

- Outils de connaissance

Dès 2010, l'EPA Nice Ecovallée a engagé la rédaction du « guide de la biodiversité ». Cette démarche a permis d'identifier et de caractériser les fonctionnalités écologiques dans la plaine du Var et de proposer un panel de mesures permettant aux différents acteurs de l'Éco-Vallée d'agir pour la protection, la gestion ou la restauration de la biodiversité.

Elle permet de concilier le développement de la vallée avec le maintien ou la restauration des continuités écologiques et de la biodiversité en lien avec les espaces adjacents. Elle propose aux acteurs les outils leur permettant, en mutualisant les connaissances, d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts des opérations sur la biodiversité. Ce guide est systématiquement utilisé par l'EPA dans ses opérations ainsi que par la plupart des communes dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme.

A partir de 2014, en vue de l'élaboration de son PLUm, la métropole NCA et les partenaires ont continué d'étudier la biodiversité et les continuités écologiques de la plaine du Var afin d'établir un schéma de Trame Verte et Bleue (TVB) sur l'ensemble du territoire métropolitain incluant la plaine du Var, en parfaite compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Approuvé en 2019, ce document est une pièce fondatrice du PLUm. La TVB est issue des lois Grenelle de l'Environnement et a pour objectifs sur le territoire de Nice Côte d'Azur d'enrayer la perte de biodiversité, de permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique et ce, en préservant les continuités écologiques et en restaurant les corridors écologiques. Surtout, cette démarche permet d'intégrer, au sein même des zonages et règlements, une trame verte et bleue lisible et continue à l'échelle de la métropole, alors même que cette trame verte et bleue n'existait auparavant que sur 6 communes. Le PLUm impose ainsi désormais des dispositions règlementaires à l'urbanisme dans les secteurs identifiés d'importance écologique que ce soit pour les corridors à préserver complètement (exemple des vallons et des zones humides), ou pour les corridors à restaurer dans le cadre de projets d'aménagement (canaux par exemple).

Enfin, il fournit également pour la première fois un atlas des espaces de compensation, associé à la trame verte et bleue. Cet atlas identifie les actions à mettre en œuvre pour améliorer les continuités écologiques territoriales et la conservation des espèces (création d'APPB, préservation des vallons, identification et traitement des ruptures de continuités écologiques, corridors à restaurer en milieu altéré, préservation des chauves-souris, périmètres à enjeux pour la flore, etc.). Ainsi, cet atlas permet d'identifier des mesures favorables pour la biodiversité à une échelle plus adaptée que la simple échelle d'un projet.

- Actions partenariales

Au-delà des outils de connaissance et de protection, le maintien et le développement de la biodiversité dans la plaine du Var passe par la mutualisation des actions entre les acteurs du territoire. Lors de l'élaboration du PLUm, et à la suite de la mise en place du COPIL Environnemental, les partenaires ont initié plusieurs actions en faveur d'une stratégie mutualisée des mesures ERC.

Ainsi, la métropole NCA, associée à la DDTM, la DREAL, le SMIAGE, le Conseil départemental et l'EPA travaille sur l'identification d'un Site Naturel de Compensation (SNC) au niveau de la plaine du Var : cette étude a été engagée en 2018 dans le cadre d'une démarche globale de compensation menée à l'échelle du PLUm. Elle a pour objet d'évaluer la valeur écologique actuelle et potentielle de la zone du Bec de l'Estéron et le type de gestion à mettre en place. Cette évaluation pourra permettre de valoriser de façon optimale cet espace en tant que zone de compensation mutualisée par plusieurs maîtres d'ouvrages à l'échelle du PLUm et/ou de futurs projets d'aménagement dans la plaine du Var.

A cette occasion il a été décidé de porter collectivement une stratégie de compensation à l'échelle de l'OIN. Cette stratégie doit permettre d'identifier à terme les actions à mener par chaque maître d'ouvrage dans l'Ecovallée. Il s'agit dans un premier temps de créer un comité technique réunissant l'Etat, la Métropole NCA, l'EPA, le SMIAGE, la DREAL et le département. Ce COTECH sera chargé de valider le cahier des charges d'une étude permettant de définir la stratégie territoriale Biodiversité et les mesures ERC à mettre en œuvre sur la Plaine du Var.

L'étude copilotée par MNCA et l'EPA devrait être lancée avant la fin 2020, en vue d'arrêter dès 2021 la stratégie territoriale Biodiversité, commune et imposée ensuite à tous les acteurs intervenant dans l'Ecovallée. Cette stratégie évaluera précisément et par le biais d'une méthode à définir avec la DREAL et la DDTM les effets cumulés sur la biodiversité des projets et proposera alors un plan d'action Biodiversité à l'échelle des 10 000 hectares de manière à ce que l'ensemble des acteurs du territoire poursuivent les mêmes objectifs en matière de biodiversité. Il s'agit donc d'aller au-delà des demandes réglementaires et de faire du sujet Biodiversité, un sujet sur lequel l'Eco-Vallée est exemplaire en matière de prise en compte collaborative et moteur de démarches innovantes.

Le cahier des charges de cette étude est actuellement en cours de rédaction entre la MNCA, l'EPA, la DDTM et la DREAL de manière à répondre le plus précisément possibles aux attentes de chacun.

- **Agriculture : relancer l'activité agricole et préserver les terres**

Plusieurs démarches partenariales sont en cours sur le territoire de la Plaine du Var pour enrayer le phénomène de déprise agricole.

**D'un point de vue réglementaire**, le PLUm réserve plus de 1100 Ha de zones A. Il est à noter que la DTA la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA), adoptée en 2003, avait sanctuarisé une surface globale de 360 ha à 490 ha destinée à l'agriculture et avait localisé schématiquement les secteurs à préserver.

**D'un point de vue stratégique**, une démarche partenariale a été lancée dès 2013. Elle associe la Chambre d'agriculture, la région PACA, la DDTM, le CD06, l'EPA et la métropole NCA. Cette démarche a permis notamment de définir les actions prioritaires à mettre en place afin d'identifier des zones agricoles pérennes pour y développer une agriculture péri-urbaine qui réponde aux besoins de la métropole azurienne dans le cadre d'un plan d'actions validé en 2015 et qui comportait 40 actions. Il s'agit de prendre en compte l'agriculture comme composante économique, sociale, paysagère et écologique (espaces inondables, continuités écologiques...) pour mieux l'intégrer à l'aménagement et au développement du territoire. Chacune des actions menées est validée par un comité de pilotage, présidé par M. le Préfet des Alpes Maritimes.

L'ambition est de développer des actions issues du territoire, en lien avec les maires, les agriculteurs et les partenaires techniques, qui soient concrètes et réalistes. Cette stratégie a également nourri les travaux préparatoires à l'élaboration du PLUm.

Aussi, les travaux en cours visent notamment à :

- Développer des actions d'animation de l'ensemble des acteurs pour favoriser la préservation et la remise en culture de parcelles à vocation agricole
- Préserver des secteurs agricoles dans le PLUm avec des protections de type Zone agricole protégée (ZAP), (en ayant comme modèle la création en 2019 de la ZAP à Saint-Jeannet, dans le cadre d'un programme financé par le fond européen FEADER)
- Réévaluer le montant des baux ruraux afin de faciliter la mise en location des terres
- Travailler sur les problèmes de transmission d'exploitations
- Remettre en état des friches
- Sensibiliser chacun vis-à-vis des occupations illégales dans les zones agricoles
- Élaborer un projet alimentaire territorial à l'échelle métropolitaine.

En cohérence et en complémentarité avec l'action de fond menée dans le cadre du plan d'actions partenarial, les collectivités s'impliquent de plus en plus en faveur du maintien et du développement de l'agriculture dans l'Ecovallée.

Ces politiques s'expriment notamment selon trois thématiques : urbanisme règlementaire (PLUm, ZAP), aides à l'Installation d'agriculteurs (financement mais aussi sur la mise à disposition de parcelles agricoles) et initiatives pour faciliter les débouchés pour les produits locaux (Projet alimentaire territorial/PAT, cuisine centrale de Nice dotée d'une légumerie pour écoles et crèches, plateforme « 06 à table » pour approvisionner les collèges, évènements locaux...).

Ainsi, l'EPA Nice Ecovallée par :

- les aménagements d'ensemble denses et donc peu consommateurs d'espaces naturels et agricoles qu'il propose,
- sa participation active aux politiques territoriales pour le maintien de la biodiversité et la promotion de l'agriculture dans la plaine du Var

est un acteur engagé, aux côtés de ses partenaires, pour préserver et restaurer le territoire de l'Ecovallée.

• **Focus sur l'occupation des sols : Le PLUm pour une gestion économe de l'espace**

Le contenu du PLUm dans l'OIN traduit une volonté politique forte d'inverser les tendances historiques et de rationaliser la consommation d'espaces. Ainsi, il propose une diminution de 247 Ha de zones U et une augmentation de 123 Ha de zones N et de 124 Ha de zones A.

Il s'agit bien d'une stratégie ERC amont à la mise en œuvre des projets : densifier pour éviter l'utilisation de nouveaux espaces, réduire les zones anthropisées et compenser les impacts en dernier lieu.

L'EPA a réalisé, fin 2019, sur le périmètre de l'Ecovallée, une analyse comparative de l'évolution naturelle de l'occupation du sol, étudiée via les MOS 2006 et 2017 (dernier MOS disponible) et de son évolution projetée dans les zonages d'urbanisme règlementaire entre 2006 (POS, PLU) et 2019 (PLUm).

Le graphe suivant permet de visualiser les résultats de cette analyse.

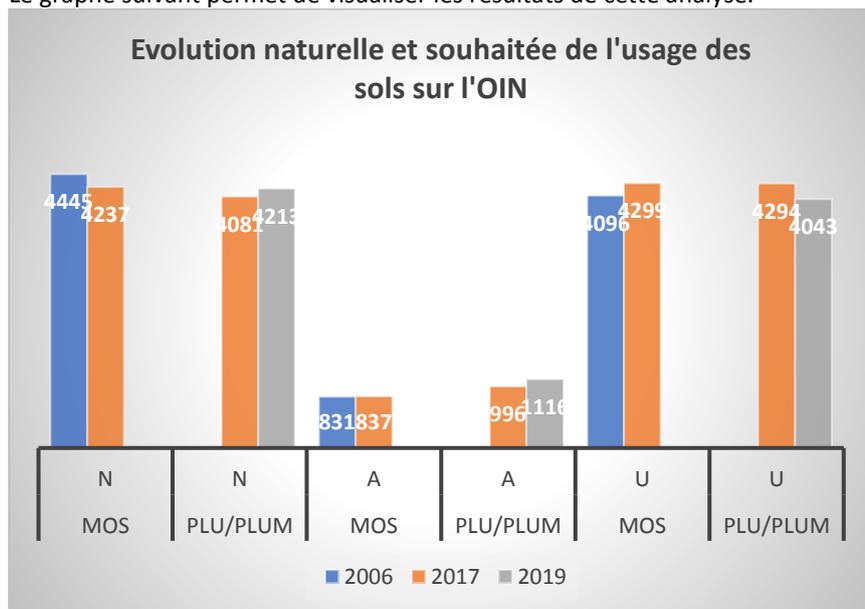


Figure 9 : Evolution naturelle et souhaitée de l'usage des sols sur l'OIN (source : EPA, 2019)

Ainsi :

- Tandis que l'évolution tendancielle de l'usage des sols ces dernières années sur l'OIN tend à faire perdre de la zone naturelle, le PLUm et les politiques actuelles tendent au contraire à promouvoir ces espaces et à les faire évoluer favorablement dans le futur.
- Tandis que les zones agricoles semblent se stabiliser ou augmenter très faiblement en évolution tendancielle après avoir connu une très forte réduction entre 1988 et 2006, le PLUm les renforce pour s'assurer de leur pérennité.
- Tandis que les zones urbanisées augmentaient en permanence depuis des décennies, le PLUm diminue leurs surfaces de manière à stopper les effets d'étalement urbains.

Pour les opérations menées par l'EPA et ses partenaires dans l'OIN, une analyse précise de la consommation d'espace, de l'artificialisation et de l'imperméabilisation a été menée et l'ensemble des résultats sont présentés ci-après.

Opérations	Surface totale de l'opération	Surface zones Urbanisables au PLUm	MOS 2017 Surfaces déjà imperméabilisées	Projection imperméabilisation 2040 (op. réalisée)	MOS 2017 surfaces d'ENAF	Artificialisation
GRAND ARENAS/PEM	49 Ha	49 Ha	45,41 Ha	41 Ha	0	0
GRAND MERIDIA	61 Ha dont 17 Ha de parc	44 Ha le reste en parc	38,36 Ha	40 Ha au max	3.4 Ha	3.4 Ha au max
LES BREGUIERES	9,5 Ha	5.6 Ha	0,90 Ha	3,98 Ha	7.85 Ha	4.52 Ha
LES COTEAUX DU VAR	11,9 Ha	9.5 Ha	0,64 Ha	5,00 Ha	10.5 Ha	7.45 Ha
NICE MERIDIA	24,4 Ha	24.4 Ha	18,90 Ha	19,95 Ha	0.94 Ha	0.9 Ha
LA BARONNE	17,3 Ha	12.6 Ha	8,18 Ha	12 Ha	5 Ha	5 Ha au max
LE HAMEAU <sup>5</sup>	16.9 Ha	16.9 Ha	4,79	Au pire 13.5	6.9	Au pire 6.9 Ha
LINGOSTIERE	22.5 Ha	22.5 Ha	3.37 Ha	18 Ha au max	7.7 Ha	7.7 Ha au max
<b>Total (opérations)</b>	<b>212.5 Ha</b>	<b>184.5 Ha</b>	<b>121 Ha</b>	<b>153 Ha</b>	<b>42 Ha</b>	<b>+35.8 Ha</b>

Cette analyse comparative permet de mettre en exergue les éléments suivants.

- L'ensemble des opérations portées par l'EPA et ses partenaires concernent 212.5 Ha sur les 10 000 Ha de l'OIN (2%).
- Sur ces 212.5 Ha, 184.5 Ha sont des zones urbaines au PLUm et en matière d'occupation effectivement observée, 170 Ha sont déjà artificialisés et 121 Ha déjà imperméabilisés.
- Selon le scénario le plus défavorable, une fois l'ensemble des opérations réalisées sur une période de vingt ans, ces projets, avant mise en œuvre des mesures ERC, auront artificialisé 35.8 Ha.
- L'imperméabilisation supplémentaire due à ces projets, selon le scénario le plus défavorable, est de + 32 Ha sur les 212.5 Ha aménagés.

**L'artificialisation supplémentaire due aux opérations de l'EPA sur le périmètre de l'OIN, hors mesures ERC, est évalué à 35.8 Ha. Ce chiffre est à analyser en regard de la surface totale de l'OIN qui s'élève à 10 000 Ha (0.4%). Rappelons en parallèle que, dans le cadre de l'établissement du PLUm, 123 Ha de zones naturelles ont été ajoutées dans l'OIN.**

**Les opérations d'ensemble menées par l'EPA interviennent majoritairement, sur des espaces non naturels et déjà dégradés vis-à-vis de leurs fonctionnalités écologiques.**

Ainsi par exemple, l'opération Grand Arénas/PEM est réalisée sur un secteur qui était déjà totalement imperméabilisé au départ, et doit permettre de désimperméabiliser 3.86 Ha à terme.

L'opération Nice Méridia aura imperméabilisé à termes 3.31 Ha supplémentaires (dont 1.7 Ha était dédié à un usage agricole, qui a été depuis relocalisé, le reste étant en friche dans un site totalement urbanisable au PLU) dans un périmètre de 24.4 Ha et doit permettre d'accueillir 2500 logements, 5000 étudiants et 5000 habitants.

**Les opérations proposées par l'EPA, développées en zones urbaines ou à proximité du tissu urbain existant, permettent d'artificialiser un minimum d'espace pour un maximum de surface aménageable dégagée. Il s'agit bien d'un urbanisme durable et économe de l'espace, en cohérence avec les politiques nationales de transition écologique.**

- **Risques : Gérer le risque et aménager autrement**

Comme nous l'avons rappelé précédemment, la Plaine du Var est particulièrement concernée par la thématique risques. Malgré la présence de ces risques, l'urbanisation s'est faite pendant des années sans réelle prise en compte de ces enjeux, rendant vulnérables les biens et les personnes présents sur le territoire.

<sup>5</sup> NB : Sur la base théorique d'une artificialisation à 100% et d'imperméabilisation de 80% de la surface de l'opération. L'évaluation de ces surfaces imperméabilisées sur le hameau de la Baronne, Grand Méridia et sur Lingostière Sud doit être considérée comme une borne maximale car les opérations ne sont pas assez avancées pour pouvoir juger de l'imperméabilisation réelle engendrée.

Aussi, l'enjeu pour les décideurs locaux est d'opérer un changement de mentalités, en ne niant plus le risque mais en l'intégrant.

Concernant le risque inondation, deux dynamiques assez différentes sont à considérer :

### **1) L'inondation venant d'une crue du fleuve Var,**

Risque généralement prévisible car issu de l'accumulation d'un phénomène pluvieux continu de longue durée (plusieurs jours)

#### *- Actions règlementaires et de protection*

Au-delà des plans d'actions et stratégies précisées dans la section B3, plusieurs travaux sont en cours dans la plaine du Var pour limiter et gérer le risque de crue.

Le Syndicat Mixte Inondations, Aménagement et Gestion de l'Eau (SMIAGE) créé en 2017, est désormais l'opérateur unique des collectivités compétentes pour aménager et entretenir les ouvrages de protection du fleuve contre les inondations. Il est en charge aussi de l'entretien du lit du fleuve.

Le SMIAGE réalise notamment des travaux de renforcement des digues du Var afin d'augmenter encore la protection des biens et des personnes.

Depuis 2019, le décret n° 2019-715 (dit décret aléas) et son arrêté d'application sont venus compléter le cadre pour les risques de débordement de cours d'eau et de submersion marine.

En application des textes en vigueur, trois dossiers d'autorisation d'endiguement sont en cours sur la basse vallée du Var.

En particulier, sur le secteur du Grand Arénas la démarche est engagée depuis 2016. Elle associe l'Etat, la métropole NCA, l'EPA et les 3 gestionnaires de digues (Escota, Conseil départemental, société des aéroports de la côte d'Azur). Cette démarche porte sur l'ensemble du système d'endiguement. Le SMIAGE assure le portage de la réalisation du dossier d'autorisation du système d'endiguement comme maître d'ouvrage délégué de la Métropole, en tant qu'autorité GEMAPIenne.

Ce dossier est en cours de finalisation à la suite de l'étude de danger unique du système d'endiguement et aux travaux de confortement identifiés et réalisés depuis 2018 par chaque gestionnaire.

#### *- Actions d'intégration du risque de crue dans l'aménagement*

L'EPA intervient principalement dans des secteurs déjà occupés et à fort enjeu. La stratégie est d'intégrer le risque au cœur du processus d'aménagement en :

- concevant des projets garantissant la mise en protection des biens et des personnes
- s'assurant que les projets réalisés n'augmentent pas le risque dans les secteurs alentours.

Concrètement, cela se traduit par les exemples suivants :

- le choix de zones de recul non construites entre le Var et les nouveaux aménagements (zones de Meridia et Grand Meridia) pouvant servir de zones d'expansion pour de potentielles crues avec rupture de digue ou débordement,
- l'utilisation de modèles de simulation hydraulique dans le projet Grand Arénas pour garantir une organisation de l'écoulement des eaux en cas de crue de référence avec rupture de digue ou de crue exceptionnelle avec débordement, et vérifier que le risque n'augmente pas en aval ou en amont du secteur,
- la conception d'ilots étanches surélevés dans la zone du Grand Arénas, pour que les premiers étages occupés se situent au-dessus d'une cote dite de référence. Cette cote correspond au niveau où l'eau arriverait toujours en cas de crue de référence avec rupture de digue ou de crue exceptionnelle avec débordement

Comme l'EPA intervient dans des secteurs occupés qui ont été bâtis à une époque où le risque inondation n'était pas qualifié, les projets d'aménagement réduisent leur vulnérabilité. A titre d'exemple, la réalisation du Grand Arénas, permet la relocalisation à la Baronne (dans une zone sans risque) des 3 000 emplois du MIN aujourd'hui exposés.

### **2) L'inondation liée au ruissellement des pluies sur le territoire**

Ces phénomènes sont plus intenses, plus rapides, plus localisés, et par conséquent plus difficilement prévisibles.

#### *- Actions de protection*

Les études préalables à l'élaboration du PPRI de la basse vallée du Var ont révélé des débordements importants sur plusieurs vallons affluents du Var liés à des remontées du Var dans la plaine par les exutoires de ces vallons ou des débordements de ceux-ci en crue centennale en raison d'insuffisances d'ouvrages d'infrastructures.

La métropole NCA a engagé des actions de réduction des risques visant à limiter et à gérer globalement les écoulements pluviaux :

- réalisation de schémas de maîtrise des ruissellements urbains

- travaux de protection sur les vallons en rive gauche et en rive droite (nota : dans ces cas, le risque peut se conjuguer avec l'inondation du fleuve Var qui remonte dans la plaine via les exutoires),
- réalisation d'un réseau pluvial de collecte et de stockage de capacité centennale sous l'avenue S. Veil, qui intercepte les eaux de ruissellement issues des vallons avant rejet à débit contrôlé dans le Var.

- *Actions d'intégration du risque du ruissellement pluvial dans l'aménagement*

L'EPA conçoit ses projets d'aménagement en fonction du risque de ruissellement des eaux pluviales :

- limitation de l'imperméabilisation des sols
- rétention des eaux pluviales à toutes les échelles du projet
- dimensionnement adapté des infrastructures

Concrètement cela conduit à :

- imposer aux maîtres d'œuvre des mesures allant au-delà du règlementaire : ainsi, dans ses opérations, l'EPA anticipe le futur règlement pluvial de la métropole et propose une rétention de la pluie de retour trentennale voire centennale, de manière à limiter le recours au réseau existant ;
- proposer des aménagements innovants : sur le quartier de Nice Méridia, l'EPA, soutenu par l'Agence de l'eau, réalise un quartier où les eaux pluviales sont gérées par les espaces publics, jusqu'à une crue centennale. Il s'agit de ne pas saturer le réseau en cas d'épisode exceptionnel et d'utiliser les espaces publics comme une opportunité de résilience ;
- impliquer les promoteurs des différents lots : à l'échelle des îlots bâtis dans les opérations, les projets immobiliers doivent être conçus avec des rétentions à la parcelle ou en toiture pour retenir les occurrences pluviales décennales
- imposer par la démarche EcoVallée Qualité un minimum de 25% de surfaces végétalisées dans les projets (15% pleine terre, 10% végétalisation secondaire /murs toitures, terrasses). Ainsi en 6 ans (2013-2019), cet objectif a permis de préserver 122 858 m<sup>2</sup> de surfaces végétalisées de pleine terre cumulées dans les 65 opérations comptabilisées soit l'équivalent de 8 Stades de France.
- Être force de proposition sur l'aménagement en zone à risque, en proposant un guide des bonnes pratiques de l'aménagement à destination des professionnels et particuliers, adapté aux enjeux de la Plaine du var, disponible dès 2020. Ce guide sera produit par l'EPA en collaboration avec la DDTM, la MNCA, le Conseil départementale, le SDIS, l'Agence de l'eau, etc.

Un exemple récent (1<sup>er</sup> novembre 2019) montre le tramway de Nice sous l'eau au passage sous le Pont de St Augustin, dans un secteur aménagé depuis de nombreuses années. A 100 m de là, en même temps, le tramway circulait à sec sur le nouvel axe nord sud au passage sous les voies ferrées, montrant l'efficacité des mesures prises depuis 10 ans pour lutter contre les risques liés aux fortes pluies. **Ainsi, à l'échelle de la Plaine du Var, le risque inondation qu'il provienne d'une crue du Var ou qu'il soit lié au ruissellement pluvial est désormais bien pris en compte, grâce à la conjugaison d'actions de protection, règlementaires ou d'intégration du risque dans les projets urbains. La réduction des zones urbanisables au profit de zones naturelles et agricoles, la mise en œuvre d'opérations d'ensemble intégrant le risque dès leur conception ainsi que la limitation de l'artificialisation dans les projets tout en les rendant résilients, concourent ainsi à faire globalement baisser la vulnérabilité des biens et des personnes dans la Plaine du Var.**

- **Logements et emploi : le choix d'une relance de l'attractivité qui tient compte des spécificités du territoire**

La stratégie déployée par la métropole NCA vise à relancer son attractivité et à changer d'échelle en matière de développement économique, tout en tenant compte des spécificités de son territoire.

Ceci se traduit également par un choix de croissance démographique très modérée. Le PLUm est ainsi fondé sur une hypothèse de quasi-stagnation démographique jusqu'en 2030 de +0.15%/an, alors qu'au niveau régional le SRADDET prévoit une évolution de 0.4% sur l'espace azuréen.

Il s'agit ainsi de relancer l'attractivité du territoire métropolitain et de la plaine du Var en particulier, tout en se projetant sur une croissance raisonnable.

Ce qui nécessite de lier logement et emploi, comme s'attachent à le faire la métropole NCA tout comme l'EPA.

### 1) Optimiser le parc de logements

Comme le précise le PLH 2017-2022, l'offre de logements sur le territoire de la métropole NCA, est insuffisante et ne correspond pas aux besoins de tous les habitants, notamment les jeunes actifs et les familles monoparentales qui sont confrontés à la décohabitation et à la concurrence, sur certains territoires, entre résidences principales et résidences

secondaires. Cette offre ne répond pas non plus à l'évolution des modes de vie et du marché de l'emploi. La stratégie développée pour répondre à la demande concerne en premier lieu le parc existant mais nécessite également d'opérer un rattrapage par la production de nouveaux logements.

- *Actions sur le parc existant*

Dans le contexte très contraint en matière de construction neuve que connaît la métropole niçoise, le parc privé existant constitue un gisement majeur à mobiliser, pour contribuer notamment à atteindre les objectifs de production d'offre locative à loyer modérée que s'est fixée la métropole : il s'agit ainsi de poursuivre les actions déjà engagées pour conventionner du locatif privé et de réaliser des opérations d'acquisition-amélioration par le biais des bailleurs sociaux. Outre la contribution quantitative à ces objectifs, l'intervention sur le parc privé existant répond aussi à des ambitions qualitatives et adaptées aux territoires.

**Au global, la mobilisation du parc existant contribuera à hauteur d'environ 16,5 % à la réalisation de l'objectif de production de locatif social sur l'ensemble du territoire de NCA et sur la durée du PLH.**

Par ailleurs, la métropole mène des actions auprès des propriétaires occupants en situation de fragilité et les aide à réhabiliter leurs logements. Ainsi ce sont 1278 logements prévus à la réhabilitation sur la période 2017/2022.

Les biens vacants représentent également un enjeu en matière d'économie d'espace, une stratégie de reconquête en particulier dans le cadre des propriétés en indivision (successions non réglées), pourrait venir en aide aux communes qui ne sont pas dotées des outils juridiques pour résoudre ces questions, a minima en matière d'ingénierie. En effet, la vacance sur la Métropole est en moyenne de 9%, ce qui la place un peu en-deçà de la moyenne nationale qui est de 9,5% mais est néanmoins supérieure aux métropoles comparables qui se placent davantage autour de 7,5%. A noter que 40% des logements vacants datent d'avant 1948 et sont de mauvaise qualité avec plus du quart de ces logements vacants qui ne disposent pas de tous les éléments de confort. Près de 60 % des propriétaires de logements vacants sont en outre âgés de plus de 60 ans.

Le parc de logements dans l'OIN en 2017 était de 66 243 logements (contre 60 253 logements en 2006), dont 9,5% de logements vacants.

- *Production de logements neufs*

Au-delà de ces gisements dans le parc l'existant et pour répondre à la demande, le PLH3 approuvé par la Métropole NCA vise un objectif de production de 2300 logements par an, se décomposant de la façon suivante :

- 1850 logements pour le maintien au « point mort » de la croissance (dessalement des ménages, renouvellement du parc existant, équilibre entre statuts résidentiels)
- 450 logements liés aux objectifs de croissance démographique

En mobilisant l'ensemble des outils réglementaires existants en faveur du logement (emplacements réservés, périmètres de mixité sociale ou encore nouveaux « secteurs à proportion de logements de taille minimale », qui permettront de favoriser les logements à caractère familial à destination des niçois), le PLUm, porte une potentialité de près de 27 000 nouveaux logements à horizon 2030. La contribution potentielle de la plaine du Var y est estimée de 16 000 à 20 000 logements. Le PLUm permettra en outre d'assurer les objectifs de production du PLH3 fixés à 1 000 Logements Locatifs Sociaux par an.

L'EPA participe largement à ces objectifs avec environ 13 550 logements créés à terme dans les projets qu'il porte dont environ 35% de logements sociaux, au travers d'opérations qualitatives, peu consommatrices d'espaces, proches des transports en commun tout en proposant d'une part des prix d'achat inférieurs à la moyenne et d'autre part des typologies répondant aux besoins.

Injecter de nouveaux logements pour actifs sur le marché immobilier local doit permettre en outre d'infléchir les prix du marché en général. A titre d'exemple, le prix moyen d'un logement neuf dans les projets récemment livrés dans les opérations de l'EPA est de 3 800€ TTC/m<sup>2</sup> SHAB (hors parking), contre 5 500€ TTC/m<sup>2</sup> sur la Métropole de Nice.

## **2) Impulser une forte dynamique économique et sociale à l'ensemble du territoire métropolitain**

Dans les années 2000, l'aire urbaine Niçoise occupait une position originale dans le réseau des métropoles française. Grande conurbation internationale en Méditerranée, Nice-Côte d'Azur n'atteignait pas la taille critique des grandes métropoles internationales. Elle est toutefois marquée par de nombreux traits d'internationalité qui caractérisent habituellement des ensembles plus vastes et plus peuplés : notoriété mondiale, aéroport international, nombre de touristes et de résidents étrangers, congrès, expositions, événements, grands groupes internationaux, banques étrangères, multilinguisme...

La tenue de grands événements, mais aussi l'attention dont Nice-Côte d'Azur est l'objet de la part de grands groupes privés dans des domaines variés (l'hôtellerie, le tourisme d'affaires ou les technologies) prouvent que son attractivité s'est accrue considérablement ces dernières années.

Il est néanmoins indispensable de poursuivre l'élan impulsé à son dynamisme, à la fois par les collectivités territoriales concernées mais aussi par l'Etat, dans sa stratégie de renforcer l'armature française des grandes villes de taille européenne et internationale. Ce sont les conditions pour modifier en profondeur les données de son économie, la structure de ses revenus fiscaux et son taux d'emploi.

Aussi, la Métropole Nice-Côte d'Azur a-t-elle engagé une stratégie visant à un changement d'échelle de son économie. Cette stratégie a pour objet de rattraper le retard économique qui a été pris dans les années 90/2000 par rapport aux autres agglomérations de taille comparable en France et en Europe, notamment en matière de localisation d'emplois métropolitains supérieurs.

Cette stratégie se fonde sur une diversification des points forts de l'économie azuréeenne :

- diversification du tourisme d'agrément vers le tourisme d'affaires avec la réalisation d'un parc des expositions et des congrès d'affaires d'envergure européenne,
- diversification sectorielle de la recherche et développement technologique vers la croissance verte et la santé mais aussi développement de la chaîne de valeur vers la production industrielle.

Cette stratégie s'appuie en outre sur une réponse à une évolution fondamentale du marché du travail : ce ne sont plus les employés qui se déplacent vers les entreprises mais les entreprises qui se déplacent pour se localiser là où elles seront en capacité d'attirer le plus facilement des salariés qualifiés. Or, ces salariés, surtout pour les jeunes générations, recherchent avant tout la qualité de vie et de travail dans un espace urbain.

En fondant l'action d'aménagement sur la transformation de la plaine du Var, territoire dégradé par 40 ans de laisser faire, en un territoire du 21<sup>ème</sup> siècle, organisé autour de la qualité de vie, pour l'entreprise et l'emploi, l'OIN Nice Eco-Vallée entend être au cœur de cette transformation de l'économie azuréeenne en ayant pour objectif d'accueillir 30 000 emplois supplémentaires à l'horizon 2034.

*Une réponse programmatique adaptée à l'ambition et aux besoins du territoire*

Pour répondre à cette ambition, il est nécessaire d'organiser la logique spatiale du développement économique, de la quantifier en fonction du potentiel du territoire et d'en assurer la cohérence et la complémentarité aussi bien avec les offres des territoires limitrophes qu'entre les offres proposées au sein du périmètre lui-même. Le développement de polarités économiques lisibles et bien spécifiées permet ainsi de constituer les masses critiques nécessaires dans chaque site dédié tout en garantissant la bonne visibilité de l'ensemble.

Il est en outre impératif d'offrir des réponses concrètes aux besoins d'extension des entreprises en intervenant sur la gestion des fonciers et en proposant des formes plus denses. L'enjeu consiste à diversifier le portefeuille immobilier d'entreprise et à encourager le développement des typologies manquantes afin d'assurer le parcours des entreprises sur le territoire pour :

- répondre à la demande liée à la création de nouvelles entreprises sur le territoire (issues notamment des pépinières)
- répondre aux besoins d'extension des entreprises implantées sur le territoire
- se doter d'une offre mobilisable à court terme pour capter les prospects extérieurs.

La programmation définie dans l'Eco-Vallée vise ainsi à créer une offre neuve pour ces produits immobiliers afin de créer de nouveaux espaces de développement pour l'emploi mais aussi pour redonner une certaine fluidité au marché et permettre la requalification/densification des sites existants.

Cette offre est ambitieuse mais elle a été définie pour répondre au potentiel de développement du territoire et en cohérence avec ses contraintes. A titre d'exemple, la figure suivante permet de mieux situer comparativement l'offre de bureau à créer dans l'Eco-Vallée par rapport au parc existant dans le territoire mais aussi dans les autres métropoles.

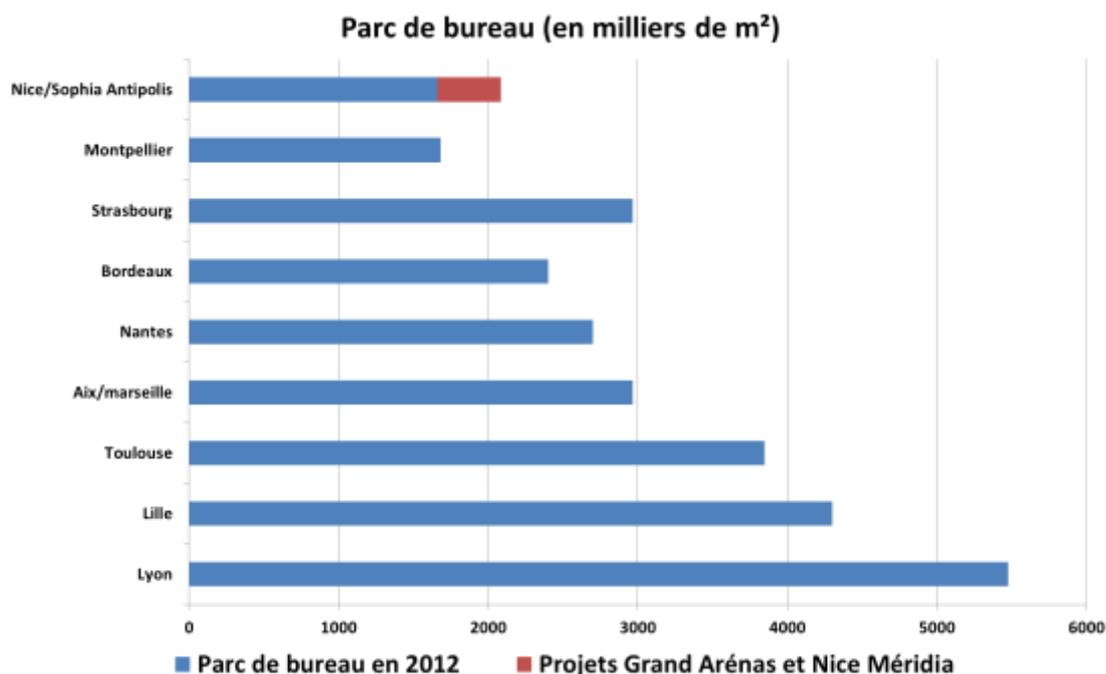


Figure 10 : Parc de bureaux, impact des projets Grand Arénas et Nice Méridia

#### *Une interaction renouvelée entre le développement économique et l'aménagement du territoire*

L'ambition stratégique de mêler qualité de travail et qualité de vie est au cœur de la définition spatiale des projets développés dans l'Eco-Vallée.

Elle s'appuie tout d'abord sur la diversité des fonctions. Les projets développent tout aussi bien du logement que des bureaux, des locaux d'activités, de l'hôtellerie et de la parahôtellerie, des commerces et services de proximité mais aussi des laboratoires et des activités de R&D.

Elle nécessite aussi, une intégration poussée de différentes ambitions concourant toutes à l'émergence de lieux de travail fondés sur la qualité de vie :

- une qualité environnementale des constructions et des aménagements
- l'organisation d'une desserte massive en transports publics
- la transformation d'espaces dégradés en espaces verts ou naturels
- la qualité de l'architecture et des programmes, ...

#### *Des emplois en croissance*

Dix ans après le début de son déploiement, une récente étude portée par la chambre de commerce et d'industrie Nice Côte d'Azur, montre que la stratégie économique déployée dans l'Eco-Vallée a permis d'obtenir des résultats significatifs :

- 6515 emplois privés ont été créés en 10 ans sur le territoire de l'Ecovallée, soit 40% des emplois créés à l'échelle du département sur la même période
- Le taux de croissance de l'emploi de l'Ecovallée est de 12,42%, ce qui est 4 fois supérieur à la moyenne nationale (+3.1%).
- 8 000 entreprises ont été recensées en 2017 sur le territoire de l'Ecovallée, ce qui représente une augmentation de 1471 entreprises en 10 ans (+23%).
- L'Ecovallée représente 17% des emplois et 10% des établissements du département des Alpes-Maritimes.

**L'ensemble des actions engagées par la métropole NCA et l'EPA portent leurs fruits sur le territoire de l'Ecovallée, avec un emploi dynamique qui contribue fortement au développement économique de la métropole.**

**Les opérations de l'EPA, toutes proposées en mixité sociale et fonctionnelle, répondent au défi de la dynamisation économique du territoire et aux besoins induits en matière de logements à l'échelle métropolitaine.**

- **Transports et déplacements : repenser leur organisation et limiter les déplacements contraints**

La métropole NCA vise, au travers de son PDU intégré au PLUm approuvé en octobre 2019, l'amélioration des possibilités de déplacements. Elle vise la parfaite coordination de l'urbanisation et du développement des transports en commun (TC) structurants qui permettront de délaissier la voiture au profit des transports en commun et des modes doux, réduisant ainsi les pollutions atmosphériques et sonores.

Les actions du PDU, en termes d'infrastructure et de superstructure, améliorent la mobilité des habitants, des employés et des touristes de la métropole, en ajoutant de nouvelles possibilités de déplacement sans émissions de CO<sub>2</sub>. Elles favorisent des déplacements courts, donc plus faciles mener à pied ou en vélo. Elles permettent de maintenir ou de redéployer des commerces et services en ville plutôt que dans des grands centres commerciaux périphériques. Elles sont corrélées aux actions réglementaires du PLUm qui facilitent la construction de la ville sur la ville, donc renforcent la pertinence des investissements dans les nouvelles infrastructures (économie de sol, mobilité décarbonée plus facile, spirale vertueuse d'aménagement du territoire). Les lieux stratégiques, tels que les abords de l'aéroport, des gares ou les zones touristiques, voient pour la plupart une nette amélioration de leur accessibilité. En effet, là où les réseaux routiers ont atteint leur limite, les moyens alternatifs, train, tram, TCSP, vélo, apportent une mobilité alternative supplémentaire.

Sur un investissement de plus de 1 milliard d'euros, près de 70% sont consacrés à la mise en place de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, accessibilité, modes doux...), avec des conséquences directement proportionnelles sur la qualité de l'air, la réduction du bruit et l'amélioration de la santé.

Le PDU implique par ailleurs une coordination et une implication forte de l'ensemble des acteurs compétents dans ce domaine (Etat, Région, SNCF, ...).

Le territoire de la Plaine du Var a été, pendant des années, l'exemple même d'un territoire dépendant de l'usage de la voiture. Les projets développés dans l'Eco-Vallée s'appuient sur les engagements du PDU qui a vocation à repenser totalement les modes de déplacements, en mettant en lien l'urbanisme et l'offre de transports afin de construire un territoire des mobilités durables.

L'impact sur l'Ecovallée des engagements prévus au PDU jusqu'en 2030 (soit à une date quasi concomitante avec l'achèvement des opérations de l'EPA) est à ce titre très important parce qu'ils portent sur l'offre en transports en commun et sur l'optimisation des réseaux routiers, en lien avec l'intermodalité.

Enfin il convient de noter qu'une coopération forte interacteurs s'est engagée depuis quelques années et a permis de mettre en cohérence l'ensemble des schémas directeurs (Déplacements rive droite du Var, pistes cyclables, réseau de transport en commun) pour une optimisation concertée des aménagements routiers, des transports en commun et modes actifs au sein de l'OIN.

## 1) Un développement particulièrement volontariste des transports en commun

### - Développement du réseau et du maillage tramway, TCSP, Bus

La première pierre du schéma de mobilité de la plaine du Var a été la mise en œuvre du tramway dans la partie sud du périmètre : ainsi la ligne T2 permet de relier le port de Nice via le centre-ville à l'aéroport ou au centre administratif départemental (CADAM).

La ligne T3, mise en service fin 2019, s'étend à ce jour depuis l'Aéroport jusqu'à Saint Isidore (stade). L'anticipation par la métropole de sa programmation a permis ainsi de desservir Nice Méridia dès l'arrivée des premiers habitants et des premiers emplois, répondant en cela à la volonté partagée de lier urbanisation et transports en commun.

La fréquentation de la ligne T3 qui restructure complètement les déplacements dans la basse plaine du Var en rive gauche est estimée à 12 000 passagers par jour dès 2020. Le PDU prévoit un prolongement de cette ligne par étapes jusqu'aux centres commerciaux de Lingostière.

La mise en œuvre des lignes 2 et 3 du tramway a été par ailleurs associée à la création de deux parcs relais (un au niveau du stade à Saint-Isidore et un autre au niveau de la sortie d'autoroute du centre administratif) et à une restructuration du réseau de bus. Cela a notamment permis d'optimiser les dessertes des collines et d'offrir une connexion directe aux Chemins de fer de Provence.

Le prolongement de la ligne T2 du tramway (ligne T4) en franchissement du Var jusqu'aux communes de l'ouest de la métropole est d'ores et déjà programmé. Il permettra d'optimiser encore la desserte de la zone littorale.

En rive droite, où la desserte en transports en communs est relativement limitée actuellement, et suite à une étude de déplacement réalisée en 2017 par l'EPA, le PDU a intégré un schéma de déplacement en rive droite qui prévoit notamment le prolongement de la ligne de Tramway jusqu'à Saint Laurent du Var, une Ligne à Hauts Niveau de Service entre Carros et Saint Laurent du Var, la mise en place de plusieurs PEM (Saint Jeannet, Manda) et le renforcement du réseau de Bus.

- *Optimisation du réseau ferré existant, visant à améliorer les transports du quotidien*

Le réseau ferroviaire est au cœur du dispositif visant à permettre une accessibilité du territoire par des modes de transport décarbonés. Le développement du pôle d'échanges multimodal Nice Aéroport permet son interconnexion avec les lignes de tramway T2, T3 puis T4, avec l'aéroport et le réseau de bus. En effet, l'organisation d'un rabattement efficace des usagers vers les pôles d'échanges multimodaux structurants (Nice Aéroport) et l'amélioration des conditions d'accessibilité piétonne aux abords des gares et des haltes ferroviaires sont un facteur clé de l'atteinte de cet objectif.

Le développement de l'offre ferroviaire est néanmoins conditionné aux capacités de l'infrastructure, et donc au projet de Ligne Nouvelle PCA dans sa première tranche.

Par ailleurs, l'offre littorale est complétée par la ligne des chemins de fer de Provence, qui, grâce aux actions déjà engagées ou projetées par la Région, doit constituer un lien majeur avec le nord de la plaine du Var, mais aussi avec le centre-ville historique de Nice. Le renforcement de la cadence des trains doit permettre d'en faire en effet une « ligne structurante urbaine » ;

Cette infrastructure dans sa partie urbaine et périurbaine, en connexion avec la ligne T3, offre de fait un fort potentiel d'amélioration de l'offre de transport et d'organisation urbaine autour des polarités « gares » et « haltes ».

## **2) Une organisation des réseaux de modes doux plus attractive**

Au-delà de la politique très volontariste en matière de transports en communs, la Métropole NCA s'est attachée ses dernières années à revoir complètement l'offre en matière de modes doux.

Ainsi, en plaine du Var, des itinéraires piétons et cycles existaient déjà le long du Var, mais uniquement de manière partielle et en particulier en rive gauche.

Le PDU a ainsi intégré un schéma cyclable pour favoriser le report modal et l'utilisation du vélo en :

- Complétant le réseau structurant existant (piste cyclable des Iscles à Saint Laurent du Var et piste verte sur Saint Laurent du var)
- Connectant rive droite et rive gauche (liaison Baronne – Baraques et Saint Laurent – CADAM)
- Offrant des itinéraires partagés de qualité (Aménagement des chemins de Provence)

## **3) L'adaptation du réseau routier aux nouveaux besoins**

Au-delà du développement des transports en communs et des modes doux, la volonté dans l'Ecovallée en matière de déplacements et de réseau routier est d'adapter celui-ci aux évolutions territoriales.

Ainsi, plusieurs études de déplacements à grande échelle ont été et sont réalisées sur l'OIN.

En 2017, une étude lancée par l'EPA sur les déplacements en rive droite a notamment permis, au-delà des mesures en matière de transports en communs et modes doux, de conclure à un nécessaire réaménagement de la RM202bis en une voie de desserte afin qu'elle puisse profiter à l'ensemble de la rive droite. Ainsi, il est envisagé plusieurs points d'échanges sur celle-ci afin d'apaiser la route de la Baronne.

En rive gauche, plusieurs projets de réaménagements routiers sont prévus, notamment dans le secteur du Grand Arénas qui a connu une profonde mutation suite à l'arrivée des transports en communs. Ainsi, la sortie Ouest de la Voie Mathis doit être réaménagée en surface pour être transformée en voie apaisée, tout en permettant tout de même le trafic pendulaire en souterrain. La promenade des Anglais a fait l'objet de plusieurs évolutions ces dernières années pour améliorer la desserte du quartier et de l'aéroport et enfin, il est envisagé la restructuration du boulevard du Mercantour à l'horizon du PDU.

**Les projets d'aménagement de l'Ecovallée s'attachent ainsi, en lien avec le Plan de Déplacement Urbain (PDU) métropolitain, à revoir les modes d'urbanisation de manière à rapprocher Emplois et Logements, à développer des secteurs urbanisables à proximité des transports en commun et de limiter ainsi au maximum les déplacements individuels en voiture.**

**Il s'agit également d'insérer les projets au sein d'un schéma de mobilité cohérent et planifié, qui précède l'urbanisation en rive gauche et qui évolue en même temps que les besoins en rive droite.**

**L'aménagement du quartier du pôle d'échanges multimodal (Tramway / Aéroport / Gare routière / Gare ferroviaire / modes doux) en lien avec le projet de LNPCA, a vocation à revoir complètement l'organisation des transports sur la partie aval de la basse vallée avec des conséquences favorables sur l'ensemble de la plaine du Var et plus largement à l'échelle de la Métropole.**



Figure 11 : Extrait du PDU sur la basse vallée du Var (source : MNCA, PDU 2019)

- Présentation des opérations envisagées

Forts de l'ensemble de ces constats et en s'appuyant sur les réponses aux enjeux, l'EPA et ses partenaires ont prévu l'aménagement de plusieurs secteurs, sur la base d'objectifs communs mais aux déclinaisons différentes.

**En rive gauche**, les aménagements se concentrent sur la partie sud de la vallée, entre l'autoroute A8 et l'Aéroport Nice Côte d'azur, soit sur un secteur bien desservi en infrastructures et équipements de transports : lignes de tramway, lignes de bus, futur pôle d'échanges multimodal avec gares routière et ferroviaire en cours de réalisation, aéroport international.

L'EPA y aménage, du Sud au Nord :

- L'opération Grand Arénas qui s'étend sur 49 hectares, entre aéroport et quartier des Moulins. Ce secteur porte le « nœud » de connexion des infrastructures de transport (aéroport, tramway, ligne nouvelle, gare ferroviaire, gare routière) ainsi qu'un parc des expositions et des congrès. Il s'agit d'un projet de restructuration urbaine, sur un espace presque totalement imperméabilisé, qui porte le développement d'un quartier mixte (logements, bureaux, équipements, services et commerces de proximité et hôtels). L'objectif est de réaliser un quartier d'affaires qui soit aussi un quartier de vie. 22 000 emplois à terme y seront créés. La réalisation de la ZAC Grand Arénas est liée à la relocalisation des MIN d'Azur.
- Le quartier de Nice Méridia, qui couvre 24 hectares, au nord du secteur des Moulins et au pied des coteaux. Ce projet a pour ambition de devenir un espace de développement privilégié pour les entreprises innovantes et les startups, dans le cadre d'une nouvelle polarité niçoise. Ce quartier caractérisé par une forte mixité

fonctionnelle et sociale (bureaux, logements, université, pôle intergénérationnel, commerces, services) propose un nouveau modèle urbain sur le modèle de technopole urbaine<sup>6</sup>.

- Le secteur Grand Méridia est le prolongement de la technopole urbaine. Cette opération sera associée à un grand parc paysager de plus de 20 hectares, qui correspondra en grande partie à de la renaturation de parcelles très dégradées. Sont aussi prévus un parc des sports d'environ 30 hectares ainsi qu'un secteur d'intérêt agricole à préserver en limite nord (au minimum 56 hectares).

Au-delà des opérations portées par l'EPA, la métropole NCA poursuit le renouvellement urbain du quartier des Moulins, entre Grand Arénas et Nice Méridia. Ce programme doit permettre d'ouvrir le quartier sur l'extérieur, notamment grâce à la mise en œuvre récente des lignes 2 et 3 du tramway et du boulevard urbain menant jusqu'au Stade Allianz Riviera.

Deux autres projets de partenaires s'inscrivent également dans ce développement de la rive gauche : l'extension du terminal 2 de l'aéroport et la Ligne Nouvelle PCA.

**Ainsi il s'agit en aval rive gauche de requalifier et réorganiser complètement ce secteur stratégique mais en grande partie dégradé.**

**Sur la rive droite du fleuve**, les enjeux sont différents. Les communes de La Gaude, Saint Jeannet et Gattières ont toutes en commun d'être concernées au titre de la loi SRU par des obligations de création de logements sociaux tout en s'insérant dans un environnement de très grande valeur et particulièrement contraint. Ainsi, à la demande des communes et de l'Etat, l'EPA intervient pour proposer un nouveau « mode d'aménager les coteaux » avec des opérations d'ensemble mixtes, avec pour ambition d'être exemplaire notamment d'un point de vue paysager. Le projet du nouveau MIN (Marché d'Intérêt national) à la Baronne, sous maîtrise d'ouvrage de la société SNMA, titulaire d'un contrat de partenariat avec la métropole NCA, doit permettre de moderniser et de compacter l'actuel MIN situé au contact de l'aéroport. En effet, cette relocalisation permettra à cet équipement de passer d'une superficie actuellement occupée de 23 Ha à une occupation de 12 Ha. Elle s'accompagne de la réalisation du CREAM (centre de recherche économique et d'action technique, qui est une station d'expérimentation de la chambre d'agriculture dans les technologies nouvelles), et d'un programme immobilier d'accompagnement (PIA). Sur un espace de 17 Ha, il s'agit de développer un véritable pôle agricole dans la plaine du Var, à proximité immédiate des producteurs locaux et des points de vente directes de la rive droite.

En cohérence avec les opérations d'aménagement de la rive droite, le PDU prévoit la transformation progressive de la RM 6202bis en infrastructure de desserte via des points d'échanges et la mise en œuvre d'une nouvelle desserte en transports en communs de ces secteurs.

**Ainsi il s'agit sur la rive droite de proposer un nouveau « mode de faire » fondé sur des opérations d'ensemble, en lien avec un schéma de déplacement planifié.**

**Au regard de la multiplicité des projets et des maîtrises d'ouvrage, une coordination entre acteurs est désormais organisée.**

**Le tableau ci-dessous indique le planning prévisionnel de la mise en œuvre opérationnelle des opérations et des équipements majeurs prévus dans l'Eco-Vallée, à ce jour.**

	Avant 2019	2019	2020	2021	2022	2023	2025	2030	2032
Tramway	T2 Aéroport Cadam	T3 Saint Isidore					T4 Saint Laurent		
Autres projets inscrits au PDU									
Renouvellement urbain des Moulins									
Nice Méridia									
PEM NSA									
PEX									
MIN									
Grand Arénas									

<sup>6</sup> Technopôle : Activités économiques, R&D, formation supérieure, technologies vertes, innovations

Ligne nouvelle PCA (1 <sup>ère</sup> tranche)									
Grand Méridia									
Lingostière sud									
Bréguières									
Coteaux du Var									
Hameau de la Baronne									

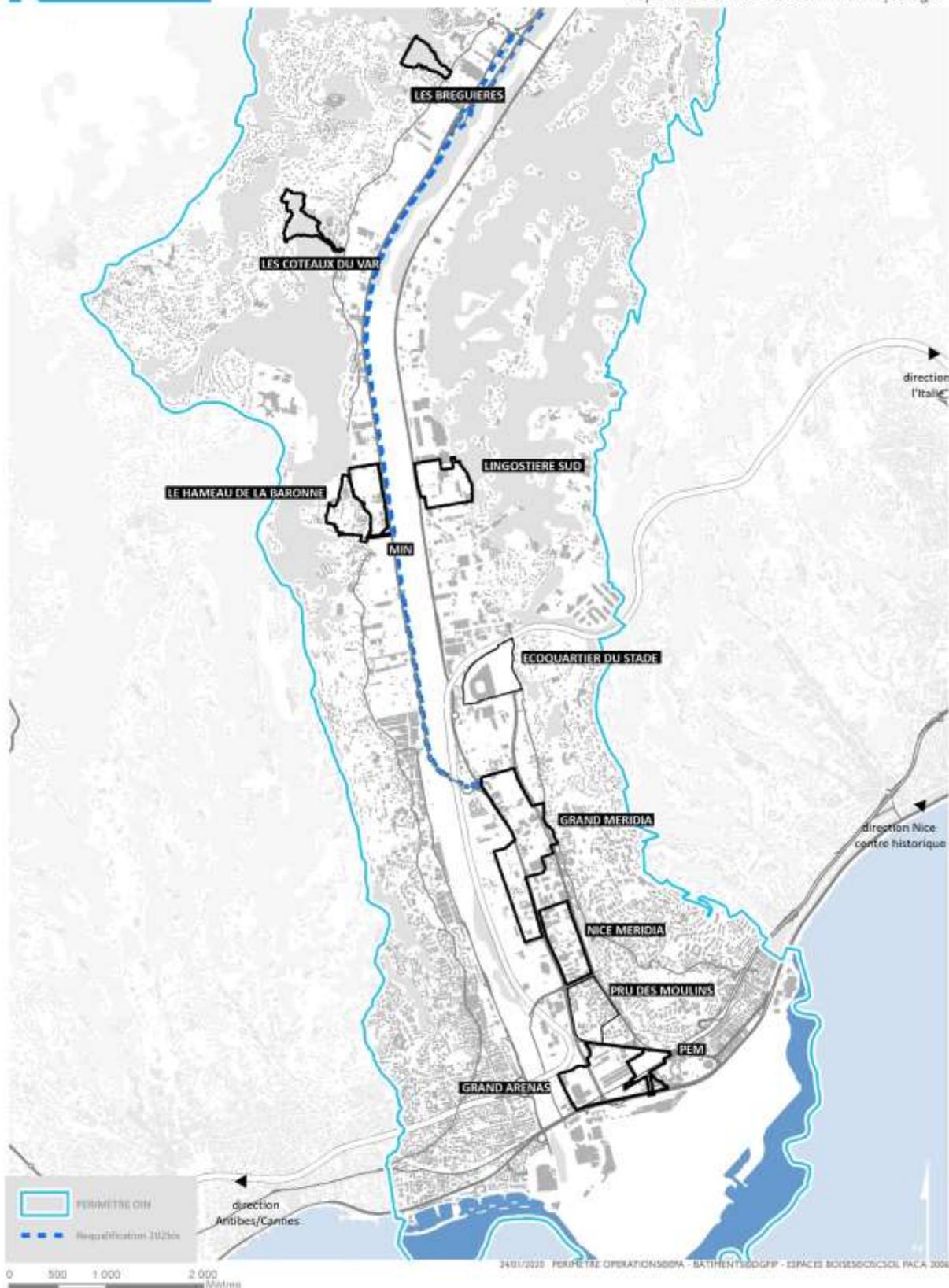


Figure 12 : Localisation des opérations de l'EPA et de ses partenaires (source : EPA, 2019)

**Les opérations de l'EPA et de ses partenaires sont toutes des opérations d'ensemble, portées par des ambitions d'éco-exemplarité et localisées sur des espaces pour la plupart déjà urbanisés ou dégradés.**

**Globalement elles concernent 212,5 ha soit 2,13% du territoire de l'OIN. Sur ces 212,5 ha, seuls 35,8 ha (soit 0.35 % pour une surface de 10 000 ha) seront nouvellement artificialisés.**

**Au terme de leur réalisation, elles permettront de :**

**- créer environ 30 000 emplois et renforcer l'attractivité économique du secteur**

**- proposer 13 550 logements dont une part importante de logements sociaux et des logements à prix abordable**

**Elles visent, en rive gauche, à intensifier l'urbanisation autour des corridors de transports en commun ou des Pôles d'Echanges Multimodaux, existants ou projetés, tout en préservant le cadre de vie et la mixité des programmes. En rive droite, elles proposent un développement mesuré et intégré sur les coteaux, répondant à des objectifs sociaux et environnementaux.**

#### • **Conclusion**

Dès 2003, la plaine du Var est considérée par l'Etat et les acteurs locaux comme un territoire à enjeux de développement, avec comme objectifs de freiner l'étalement urbain par une gestion économe de l'espace, de renforcer l'attractivité démographique et diminuer les inégalités territoriales, de maîtriser le développement en matière d'offre de logements et de transports, de favoriser l'implantation d'équipements et d'activités, et de redynamiser l'économie azurée.

Les analyses font toutes le même constat :

- une sur-consommation d'espaces non maîtrisée, entraînant une artificialisation des sols en plaine et sur les coteaux,
- une désorganisation structurelle du territoire,
- une dégradation de la qualité environnementale globale (concernant notamment les activités agricoles, les espaces naturels, la qualité de l'air, les ressources naturelles, les nuisances, et plus largement la qualité de vie).

A cela s'ajoute une insuffisance d'offres de logements et d'espaces pour l'activité dans ce territoire identifié comme majeur pour le renforcement de l'attractivité azurée.

La volonté partagée de l'Etat et des acteurs locaux de réorganiser l'ensemble de la plaine du Var par des stratégies et aménagements moins consommateurs d'espace et de ressources se concrétise alors par la création de l'OIN puis celle de l'EPA, en 2008. Il s'agit de transformer la Plaine du Var en une Eco-Vallée, pour réussir la mutation écologique et économique de l'un des territoires les plus internationaux de France.

Les objectifs partagés sont triples :

- Préserver, valoriser, restaurer un territoire exceptionnel mais altéré
- Aménager durablement un territoire stratégique pour l'ensemble métropolitain, départemental et régional
- Impulser une dynamique économique et sociale forte et diversifiée.

L'implication de tous est nécessaire pour mettre en œuvre cette stratégie et chacun, dans le respect de ses compétences, y contribue au travers des programmes et des projets qu'il développe.

Ainsi, la métropole a engagé, au travers de son PLUm, une reconquête ambitieuse des espaces naturels et agricoles dans la plaine du Var :

- Une augmentation de 124 hectares des zones agricoles ;
- Une augmentation de 123 hectares des zones naturelles ;
- Une diminution de 247 ha de zones urbaines.

En lien avec le PDU qui lui est associé, le PLUm engage également à revoir les modes d'urbanisation de manière à rapprocher emplois et logements, à développer des secteurs urbanisables à proximité des transports en commun et à limiter ainsi au maximum les déplacements individuels en voiture. La programmation en matière de transport quant à elle porte majoritairement sur la mise en place de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (transports en commun, intermodalité, modes doux...), avec des conséquences directement proportionnelles sur la qualité de l'air, la réduction du bruit et l'amélioration de la santé.

Les opérations de l'EPA et de ses partenaires concourent à la maîtrise de l'artificialisation du sol (1 hectare aménagé dans l'Eco-Vallée aujourd'hui permet de réaliser un programme qui nécessitait hier entre 6 et 19 hectares). Elles visent des objectifs ambitieux tant en termes de qualité architecturale qu'environnementale avec l'application du référentiel Ecovallée Qualité et l'inscription des projets urbains dans le label national Ecoquartiers. Ces opérations ne concernent que 2% du territoire de l'OIN et engendreront uniquement 0.35% d'artificialisation nouvelle.

Ces projets d'aménagement urbains, développés sous forme de Zone d'aménagement concerté (ZAC), font l'objet d'évaluation environnementale systématique, dans le respect de la réglementation.

Par ailleurs, la mise en place du comité de pilotage environnemental, en 2018, permet désormais, au vu de l'importance de l'enjeu environnemental, d'unir les efforts de chacun pour répondre à ces enjeux à l'échelle de

l'Ecovallée. Il s'agit en effet d'un lieu de coordination et de mutualisation pour optimiser les différentes actions mises en place par les maîtres d'ouvrage des opérations, dans un objectif d'efficacité environnementale accrue.

Cette coordination entre acteurs du territoire répond ainsi à la nécessité de mettre en cohérence les différentes démarches menées à l'échelle de l'OIN.

Pour aller encore plus loin, la métropole et l'EPA vont engager prochainement une étude visant à formaliser une stratégie Biodiversité dans la plaine du var, qui évaluera par une méthode co-construite avec la DDTM et la DREAL les effets cumulés sur la biodiversité et proposera une stratégie territoriale ERC, commune et imposée ensuite à tous les acteurs intervenant dans l'Eco-Vallée.

Cette stratégie à vocation opérationnelle fera l'objet d'un diagnostic et d'un plan d'action permettant de viser l'absence de perte nette de biodiversité dans l'Eco-Vallée. La DREAL accompagnera l'EPA et la MNCA dans la méthodologie à mettre en œuvre pour atteindre cet objectif, notamment en matière de prise en compte des effets cumulés à l'échelle de l'OIN. Le COPIL environnemental sera décliné en COTECH réunissant à minima la DREAL, la DDTM, l'EPA, la MNCA, le SMIAGE et le CD06 pour le suivi et la validation de cette stratégie.

Il s'agit bien d'aller volontairement au-delà des textes réglementaires en matière d'analyse des impacts sur la Biodiversité et de proposer une nouvelle méthode et une gouvernance inédite en matière de prise en compte de la Biodiversité à l'échelle d'un territoire.

Une fois cette stratégie élaborée, dès 2021, elle viendra compléter les dispositifs déjà existants en faveur de la biodiversité, répondant ainsi aux recommandations de l'autorité environnementale.

## Cahier des charges de l'étude stratégie globale biodiversité

### Stratégie territoriale Biodiversité sur le périmètre de Nice Eco-Vallée : Améliorer Eviter Réduire

#### Compenser

Version V6 – 15 juin 2020

**NB : L'EPA et la MNCA souhaitent engager une étude de définition d'une stratégie territoriale et des modalités de sa mise en œuvre sur le sujet de la biodiversité à l'échelle de la Plaine du Var avec pour objectif final de ne générer aucune perte-nette de la biodiversité lors de l'aménagement du territoire.**

**. Il s'agit d'aller volontairement bien au-delà de la seule réglementation existante sur la séquence ERC des plans, programmes et projets ainsi que sur les effets cumulés et de créer des opportunités en proposant une stratégie complète et un plan d'actions à l'échelle de la Plaine du Var, associée à une étude plus large à l'échelle de la Métropole Nice Côte d'Azur, en coordination avec l'Etat (DDTM, DREAL, OFB ?) et les acteurs locaux.**

Etude pour la définition de la stratégie globale Améliorer Eviter Réduire Compenser (AERC) sur l'opération d'Intérêt National Nice Eco-vallée (MNCA/EPA)	
<b>Contexte</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Enjeux écologiques :</u></b></p> <p style="text-align: center;">Le périmètre de la Plaine du Var comporte de nombreux enjeux écologiques en matière de préservation des espèces, d'habitats naturels et de continuités écologiques. La Plaine du Var est également concernée par un grand nombre de projets d'aménagement, ayant des impacts directs et indirects sur la biodiversité et engendrant des effets cumulés qu'il s'agit de définir finement et d'anticiper, afin de pouvoir les éviter, les réduire, et si nécessaire, les compenser.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Démarches engagées en matière d'ERC à poursuivre et à renforcer :</u></b></p> <p>Lors de l'élaboration du PLUM, l'autorité environnementale avait souligné l'importance de disposer d'une stratégie Eviter Réduire et d'anticiper les besoins pour Compenser l'aménagement sur l'ensemble du territoire métropolitain et notamment dans la Plaine du Var.</p> <p>Des démarches ont été initiées en ce sens dans le cadre de l'élaboration du PLUM, à travers l'instauration d'une trame verte et bleue inscrite au PLUM et également avec l'identification d'un premier atlas des zones à enjeux écologiques annexé à ce dernier. Ce premier atlas marquait le lancement d'une volonté de mise en place d'une démarche ERC ; atlas qu'il convient désormais de développer et d'approfondir dans la présente étude.</p> <p>De même, dans le cadre de leurs études d'impacts, la MNCA et l'EPA proposent une analyse des effets cumulés allant déjà au-delà de la réglementation mais ils souhaitent aller encore plus loin et, plutôt que de proposer des mesures ERC propres à chaque projet, de disposer à l'échelle de la Plaine du Var d'une méthodologie d'analyse des effets cumulés sur la</p>

	<p>biodiversité et d'une stratégie ERC sur ce sujet à une échelle territoriale. Cette territorialisation de la séquence ERC permettra au territoire de la Plaine du Var de bénéficier d'une vision globale des enjeux écologiques de l'aménagement du territoire nécessaire à l'atteinte de l'objectif de non-perte nette de biodiversité (conformément à la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité).</p> <p><b>NB : La territorialisation de la séquence ERC demeure une démarche innovante qui reste à bâtir afin de sécuriser l'aménagement de notre territoire vis-à-vis de la responsabilité portée par chacun face au changement climatique et à l'érosion de la biodiversité.</b></p> <p>Par ailleurs, il a été acté et demandé par les services de l'État (DREAL et DDTM) lors de la réunion du 16.10.2019 (réunion « Bec de l'Estéron »), la création d'un comité technique qui devra travailler sur toute la Plaine du Var, pour déterminer les méthodes de travail et les objectifs de compensation à l'échelle de la vallée. Le comité technique sera créé et piloté par MNCA en accord avec les participants dont la DREAL. Il devra rédiger un cahier des charges pour cadrer les mesures d'évitement, de réduction et compensatoires en fonction des projets d'aménagement à venir, notamment de l'EPA et de tous les autres « aménageurs » ayant besoin de ces mesures ERC pour la réalisation de leurs projets.</p> <p>Après des réunions d'échanges, MNCA et l'EPA proposent de lancer une étude de définition de cette stratégie. Cette stratégie s'inscrira dans un contexte d'érosion de la biodiversité et viendra enrichir et éclairer sur le volet biodiversité, le développement des projets d'aménagement dans la Plaine du Var.</p> <p>La MNCA et l'EPA proposent de réunir un COTECH qui sera associé à la rédaction du cahier des charges (CC) et composé de la DREAL, DDTM, SMIAGE, CD06 pour avis sur ce dernier. Ensuite, le CC sera validé par la DREAL, la DDTM, l'EPA, la MNCA.</p>
<p><b>Objectifs de l'étude</b></p>	<p>Dans le contexte rappelé ci-dessus, l'objectif de cette étude est de définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un diagnostic des enjeux en Plaine du Var en matière de biodiversité, avec comme objectif une analyse des données et enjeux connus en termes à la fois, d'espèces, d'habitats naturels, d'habitats d'espèces, d'unités paysagères, et de fonctionnalités écologiques (notamment à travers l'étude des corridors de déplacement, de surfaces de domaines vitaux pour la reproduction et/ou l'alimentation, etc.) ;</li> <li>– une analyse des effets cumulés sur la biodiversité des plans et des projets en Plaine du Var ;</li> <li>– une stratégie Améliorer-Eviter-Réduire-Compenser à l'échelle du territoire ;</li> </ul>

- les modalités de mise en œuvre et de suivi de la stratégie définie en amorçant une démarche d'animation territoriale sur la prise en compte et la gestion multi-acteurs de la biodiversité ;
- un ensemble d'actions opérationnelles et d'orientations d'aménagement traduisant concrètement la stratégie AERC ; à l'échelle du territoire de la Plaine du Var.

Aussi, cette stratégie et ce plan d'actions permettront d'améliorer la connaissance des zones à enjeux écologiques sur le territoire de la Plaine du Var pour mieux les protéger et aider les outils de planification ainsi que les projets d'aménagements à mieux intégrer la préservation des paysages et de la biodiversité. Son but est ainsi d'assurer l'équilibre entre préservation de la biodiversité et besoin en aménagement du territoire.

D'ici à 2021, cette stratégie et le plan d'actions :

- seront mis à disposition de l'ensemble des porteurs de projets pour optimiser la prise en compte des enjeux biodiversité et ce, dès la conception de leur projet ;
- constitueront également la première phase de la démarche ERC à l'échelle métropolitaine, base qui sera intégrée, complétée voire améliorée lors de la révision du PLUM.

**NB :** Cette étude aura pour vocation de fournir un cadre commun à la démarche ERC propre à chaque plan, programme ou projet sans pour autant dispenser ses derniers de l'élaboration de leur propre séquence ERC adaptée et affinée à partir du cadre commun, dans les dossiers réglementaires auxquels ils sont soumis conformément à l'alinéa 5 de l'article L.151-3 du Code de l'Urbanisme (évaluation environnementale des plans et programmes) et à l'alinéa 8 de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement (étude d'impact des projet).

#### CAHIER DES CHARGES PREVISIONNEL

Pour répondre aux objectifs, l'étude s'attachera à réaliser un état des lieux et de la connaissance de la biodiversité mais surtout à réaliser sa traduction actuelle en termes de mesures AERC par les maîtres d'ouvrages et par la proposition d'actions globales pour maintenir et développer la biodiversité.

L'étude pourrait être déclinée par volets thématiques et contenir à minima :

**A. Volet amélioration de la connaissance et des enjeux biodiversité :**  
**Atlas des zones à enjeux écologiques hiérarchisés**

- Identification et cartographie des zones à enjeux écologiques incluant celles relatives aux continuités écologiques ; identification des espèces cibles, grands habitats (habitats naturels et habitats d'espèces/domaines vitaux) et corridors de déplacement à enjeux ;

Cahier des charges de l'étude

- **Hierarchisation des zones à enjeux : caractérisation des zones à enjeux, grands habitats et espèces cibles : description de leurs valeurs écologiques ; états de leur conservation et de leur fonctionnalité écologique ; niveaux d'enjeux à différentes échelles ; principales pressions et dysfonctionnalités ; etc. ;**
- **Identification des zones d'amélioration écologique dans le cas d'initiatives volontaires et/ou de compensation à l'échelle de la Plaine du Var avec identification du type d'habitats et/ou d'espèces concerné et identification de l'échelle de compensation adaptée : quelle échelle de compensation pour quels groupes d'espèces et d'habitats ?**

**Ce volet d'amélioration de la connaissance :**

- **Donnera lieu à un benchmark et une analyse de l'ensemble des données disponibles (bases de données naturalistes SILENE, résultats des études naturalistes non intégrées à SILENE ; analyse des orthophotos, photos aériennes, etc.) et études disponibles pour cibler les données existantes et manquantes.**
- **Ne donnera pas lieu à de nouveaux inventaires. Toutefois il devra être prévu des campagnes terrain pour permettre la bonne appréhension des zones à enjeux et de leur état de conservation et apprécier leur niveau de fonctionnalité écologique, sur la base de 5 jours de terrain.**

**Tous les compléments d'inventaires identifiés grâce à cette phase d'amélioration de la connaissance devront être proposés comme mesures du plan d'actions.**

**B. Volet état des lieux de l'application de la séquence ERC sur le territoire**

- **Etat des lieux avec cartographie associée sur le territoire de la Plaine du Var, des mesures ERC existantes ainsi que des mesures d'accompagnements : quels projets d'aménagement a fait l'objet de compensation ; ce qui a été compensé, ce qui va être compensé, ce qu'il faudra compenser, etc. Pour cela il conviendra de récupérer l'ensemble des dossiers existants et actions en cours pour voir l'état des mesures ERC actuelles ;**
- **Etablissement un bilan chiffré des mesures ERC existantes sur la Plaine du Var ;**
  - **Synthèse des outils ERC existants au regard de ceux mobilisables ;**
  - **Etude de la faisabilité économique de la compensation foncière ou pour des réserves foncières à visée écologique dans la Plaine du Var.**

**C. Analyse et anticipation des projets d'aménagement et de leurs effets cumulés sur la biodiversité**

Cette analyse se basera soit sur une méthodologie établie par la DREAL ou proposée par le candidat et validée par la DREAL, DDTM, MNCA et EPA.  
(OFB ?)

- Etat des lieux et cartographie des projets et des impacts par groupe d'espèces et d'habitats en Plaine du Var, impacts sur les continuités écologiques et effets cumulés.

Cet état des lieux sera réalisé à deux échelles : une échelle dite « plans/programmes » en prenant compte les projets d'aménagement en cours, à venir et envisagés au PLUM en vigueur et ceux déjà connus de la révision du PLUM ; et une échelle dite « projets » opérationnelle avec les projets ayant déjà donné lieu à une étude d'impact voire un dossier de demande de dérogation.

#### D. Volet outils mobilisables sur le territoire

- Identification des moyens mobilisables pour la démarche ERC à l'échelle des documents d'urbanisme, des projets et des outils contractuels : ORE, emplacements réservés, prescriptions dans les ZAC, OAP, APPB, CPAUPE, SNC, acquisition foncière, etc.

#### E. Volet stratégie et sa déclinaison en plan d'actions

L'ensemble de ces éléments d'étude devront aboutir sur :

- l'analyse des effets cumulés sur la biodiversité des projets existants et à venir sur la Plaine du Var (avec méthodologie reproductible) ;
- une stratégie Améliorer - Eviter-Réduire-Compenser à l'échelle du territoire de la Plaine du Var ;
- un plan d'actions précis et opérationnel traduisant concrètement la stratégie.

Cette stratégie et ce plan d'actions permettront d'améliorer la connaissance des zones à enjeux écologiques pour mieux les protéger et aider les outils de planification ainsi que les projets d'aménagements à mieux intégrer la préservation de la biodiversité en améliorant les qualités éco-paysagères de ces derniers.

Ce plan d'action devra comporter l'ensemble des actions à mettre en œuvre par thématiques et/ou groupes d'espèces ou d'habitats. Celles-ci devront être chiffrées financièrement et priorisées dans le temps et adaptées à l'ensemble des acteurs du territoire.

Les actions proposées pourront ainsi être mises en œuvre, pour certaines de façon volontariste par les acteurs du territoire ou en tant que mesures d'accompagnement ou de compensation dans le cadre des études d'impacts ou des demandes de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

**Le plan d'action devra également intégrer le suivi et la gestion nécessaire et indispensable à mettre en oeuvre sur le territoire pour la bonne marche du plan d'action et de la stratégie Biodiversité.**

**Le plan d'actions pourra comporter les mêmes volets que ceux du diagnostic et être la déclinaison opérationnelle de la stratégie par le biais d'actions claires, dont une liste non exhaustive est présentée ci-après :**

- **Liste détaillée et priorisée des inventaires et études d'amélioration de la connaissance à mener ;**
  - **Identification des espèces ou des espaces à enjeux qui nécessiteraient un plan de gestion spécifique et qui en seraient dépourvus ; une fiche synthétique par plan de gestion devra être produite décrivant les caractéristiques du plan de gestion à élaborer (1 à 2 pages, complétées par de la cartographie) ;**
- **Identification d'APPB localisés, outils réglementaires à déployer ou toute autre mesure de protection, y compris dans le cadre de la révision du PLUM, qu'il conviendrait d'étudier ou de mettre en place au vu des enjeux écologiques et des pressions d'aménagement ;**
- **Compensation foncière : identification des secteurs à prioriser pour la recherche des sites de compensation, synthèse des parcelles communales et/ou métropolitaine, etc. ;**
- **Définition de mesures d'évitement et de réduction systématiques dans les projets ;**
  - **Définition des types de compensation par espèces et habitats ;**
    - **Recherche de sites naturels de compensation ;**
- **Définition des modalités de suivis écologiques à mettre en oeuvre ;**
- **Définition de la gouvernance/animation à déployer pour la mise en oeuvre de la stratégie ;**
  - **etc.**

**A noter que chaque action devra être accompagnée d'éléments cartographiques pour en augmenter sa lisibilité et faciliter la mise en oeuvre de l'action. Il s'agira d'un plan précis et opérationnel sur la Plaine du Var.**

#### **F. Volet gouvernance et suivi**

**En fonction des résultats de l'étude de définition de la stratégie AERC et notamment des actions prévues dans le plan d'actions, le candidat retenu devra proposer une méthode de gouvernance et/ou d'animation de la stratégie AERC la plus pertinente permettant sa mise en oeuvre concrète et son évaluation dans le but d'atteindre les objectifs visés.**

**Il proposera ainsi le format le plus adapté que doit prendre la mise en oeuvre de la stratégie AERC (copil, cotech, animateur dédié, etc.), les membres pressentis des comités envisagés, les plannings prévisionnels de réunion, des évaluations, etc.**

## COMPETENCES ATTENDUES

La territorialisation de la séquence ERC permet d'identifier les zones à éviter car elles ont un fort enjeu biodiversité, et de cartographier les potentielles zones de compensation. En intégrant la Trame Verte, Bleue et Noire elle permet également de lutter contre la fragmentation des milieux naturels. Une stratégie territoriale de la séquence ERC intègre l'ensemble des milieux agricoles, ouverts et forestiers, et « met en paysage » une mosaïque d'habitats naturels en rétablissant des continuités entre les différents sites. Elle nécessite donc de prendre en compte, non seulement les enjeux biodiversité du territoire, mais également les enjeux agricoles, fonciers, économiques, et sociaux. En mettant en lien ces différents éléments, le paysage apporte un cadre général à la stratégie présentée.

Pour cette étude, le prestataire devra mobiliser des savoir-faire pluriels :

### Réglementaire

- Maîtriser les différentes réglementations environnementales qui ont trait à la nature, les paysages, la biodiversité, l'eau, l'agriculture et la forêt.
  - Anticiper les impacts des réglementations sur les projets d'aménagement.
- Décompartmenter les réglementations et étudier la possibilité de mutualiser les besoins de compensations écologiques, agricoles, forestiers, hydraulique, etc.

### Ecologique

- Réaliser un état initial de la valeur écologique à l'échelle macro du territoire concerné en mobilisant les connaissances disponibles.
  - Évaluer l'impact brut global des projets et des plans et programmes.
- Élaborer une méthode unifiée de calcul de l'équivalence écologique à l'échelle territoriale, qui sera utilisée préférentiellement par le MOA

### Aménagement du territoire, paysage et prospective territoriale

- Connaître et cartographier les acteurs du paysage, de la biodiversité et du foncier.
- Construire un projet partagé avec les acteurs et avoir les capacités de mobiliser l'intelligence collective et créer des consensus.
  - Apprécier et quantifier les mesures liées à la séquence ERC.
  - Étudier différents scénarii de mise en œuvre de la séquence ERC.
- Chiffrer l'impact global de ces scénarios en termes de foncier et de coûts de mise en œuvre.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborer une stratégie d’ensemble de valorisation du paysage et de la biodiversité et édicter des préconisations pour mettre en œuvre cette stratégie. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Définir une stratégie de communication.</li> <li>– Construire une base de données géomatiques.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Animation, concertation et communication</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Faire émerger un consensus et mobiliser l’intelligence collective. Disposer de méthodes et d’outils permettant de conduire des démarches.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Pilotage et gouvernance de l’étude</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>PILOTAGE ET FINANCEMENT DE L'ETUDE</u></b></p> <p>Le lancement et suivi de l’étude se ferait en copilotage MNCA et EPA, et ce aussi bien en termes de procédure de passation de marché que de gouvernance.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>La cellule opérationnelle</u></b> en charge de cette étude sera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le Service environnement de NCA ;</li> <li>– le Service Environnement de l'EPA.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b><u>Une équipe projet technique restreinte EPA/NCA</u></b> sera mise en place autour de cette cellule opérationnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un référent technique pour chaque service membre, à savoir : Planification NCA, Aménagement opérationnel NCA, DIC NCA ;</li> <li>– un référent technique aménagement de l'EPA.</li> </ul> <p>En plus de cette équipe projet, des services ou personnes qualifiés (MNCA, EPA ou autre structure ressource) pourront être consultés afin qu’ils apportent leur appui technique à cette démarche.</p> <p>La DREAL et la DDTM accompagneront l’EPA et la MNCA techniquement et proposeront notamment des méthodes d’analyses des effets cumulés.</p> <p>Les résultats de cette étude seront propriété à la fois de la MNCA et de l'EPA.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>COTECH réunissant les acteurs</u></b></p> <p>Le CCTP de l’étude sera enrichi et validé par le COTECH réunissant à minima la DREAL, la DDTM, l’OFB ?, le SMIAGE, le CD06, l’EPA et la MNCA (Planification, Aménagement, Environnement) ainsi qu’une caution scientifique (à définir). Ce COTECH assurera le suivi de cette étude.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Un COTECH restreint formé des services de l’Etat, de MNCA et de l’EPA</u></b> suivra et validera les étapes.</p> <p>Organisation du 1<sup>er</sup> COTECH au premier semestre 2020 pour enrichir et valider le CCTP de l’étude.</p> <p style="text-align: center;"><b><u>PROCEDURE DE MARCHE :</u></b></p>

	<p>Cette étude pourrait être lancée en 2020 par l'EPA, pour des raisons de procédure de passation de marché plus optimale. En effet, si c'est la MNCA qui assurait la passation de marché public, la durée de lancement du marché s'étendrait sur 1 an. Toutes les pièces du marché et des phases de la procédure seront validées par les deux entités EPA/MNCA.</p>	
Localisation	<p>Aire d'étude à considérer : Plaine du Var, à minima l'OIN Néanmoins cette aire d'étude sera à élargir, notamment pour des logiques de continuités écologiques et l'appréhension pour certaines espèces et habitats d'un périmètre plus large. Également le volet « amélioration de la connaissance des enjeux biodiversité » pourra être élargi au-delà du territoire étudié.</p>	
Chiffrage	<p>Etude de définition de la stratégie Biodiversité</p>	<p>Estimation (à minima) : 70 000 € HT sur 2020 et 2021 pour le périmètre OIN A définir : la répartition 2020-2021 Budget inscrit en investissement (au titre des études avant aménagement et travaux)</p>
Indicateurs de suivi	<p>Lancement de l'étude début 2<sup>ème</sup> semestre 2020 Stratégie établie courant 2021</p>	

## **Annexe 14. Analyse cartographique des trames vertes et bleues du PLUm aux abords du site du MIN**

---

L'analyse cartographique réalisée ci-après a procédé dans un premier temps au croisement des trames identifiées au PLUm avec les enjeux écologiques relevés localement par les experts d'ECO-MED (inventaires de la faune et de la flore sur le site du MIN réalisés essentiellement en 2019) A la suite de la présentation des différentes cartes se dédiant à chaque groupe biologique ayant relevé la présence d'espèce protégée (seuls les insectes ne seront pas représentés ici, dans le cadre de la démarche dérogatoire restreinte), le croisement permettra de mieux interpréter si certaines fonctionnalités encore existantes dans ce secteur de la Basse vallée fournissent encore un état de conservation suffisant pour mieux aborder les propositions des mesures intégratives proposées par le pétitionnaire, afin de prendre en compte la biodiversité et ses besoins vitaux au terme de l'aménagement et en phase d'exploitation du MIN.

## TRAMES VERTES ET BLEUES - ZONE D'ÉTUDE

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source : Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User community

### Trame verte

- Corridors
- Relais écologique

- Zone 1 : Réservoir de biodiversité
- Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort
- Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire
- Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement

### Trame bleue

- Cours d'eau
- Relais écologique
- Zone humide
- Zone d'étude



Sources : ECO-MED / MNCA - 2020  
 Fond : World Map Imagery\*ESRI  
 Réalisation : ECO-MED (L.BIACHE) 03/07/2020  
 Réf. ECO-MED : 3210



# TRAMES VERTES ET BLEUES - ENJEUX DE LA FLORE PROTÉGÉE

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

### Espèces à E.L.C. fort

- Anémone couronnée\*
- Ophrys de la voie Aurelia\*

### Espèces à E.L.C. modéré

- Alpiste aquatique\*
- Orchis à odeur de vanille\*

### Trame verte

- Corridors
- Relais écologique
- Zone 1 : Réservoir de biodiversité
- Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort
- Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire

- Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement

### Trame bleue

- Cours d'eau
- Relais écologique
- Zone humide
- Zone d'étude

Sources : ECO-MED / MNCA - 2020  
 Fond : World Map Imagery®ESR  
 Réalisation : ECO-MED (L.BUACHE) 03/07/2020  
 Réf. ECO-MED : 3210

E.L.C. : Enjeu Local de Conservation  
 \* : espèce protégée

0 100 200 300  
 Mètres

Pour la flore protégée et remarquable relevée dans la zone d’emprise du projet, il faut reconnaître que le contexte (emprise et abords du futur MIN) est extrêmement anthropisé comme le soulignent les trames qui se situent essentiellement en niveaux 3 et 4. Les populations d’orchidées sauvages qui constituent les enjeux végétaux majeurs du dossier sont manifestement très enclavées, totalement isolées et donc en situation très précaire à ce stade de l’aménagement de cette portion de la Plaine. L’argument de maintenir et restaurer écologiquement sur le long terme un corridor à l’ouest du site permettra donc de maintenir les populations épargnées par le projet et cette mesure sera la condition *sine qua non* du maintien local de ces espèces. Les noyaux de populations resteront néanmoins en situation très vulnérable, ce qui souligne encore plus la nécessité d’engager des mesures de surveillance écologique renforcée sur la base de suivis réguliers et durables (pouvant annuellement proposer des modalités de gestion correctives en cas de besoin) pendant les 35 années à venir.

# TRAMES VERTES ET BLEUES - ENJEUX RELATIFS AUX AMPHIBIENS PROTÉGÉS

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

**Espèce à E.L.C. faible**

◆ Rainette méridionale\*

**Espèce envahissante**

● Grenouille rieuse\*

**Trame verte**

— Corridors

▭ Relais écologique

■ Zone 1 : Réservoir de biodiversité

■ Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort

■ Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire

■ Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement

**Trame bleue**

— Cours d'eau

— Relais écologique

■ Zone humide

▭ Zone d'étude

Sources : ECO-MED / MNCA - 2020  
Fond : World Map Imagery\*ESR  
Réalisation : ECO-MED (L.BUACHE) 03/07/2020  
Réf. ECO-MED : 3210

E.L.C. : Enjeu Local de Conservation  
\* : espèce protégée

0 100 200 300 Mètres

# TRAMES VERTES ET BLEUES - ENJEUX RELATIFS AUX REPTILES PROTÉGÉS

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source: Esri, DeLorme, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

<p><b>Espèce à E.L.C. modéré</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Orvet de Vérone*</li> </ul> <p><b>Espèces à E.L.C. faible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Couleuvre de Montpellier*</li> <li> Lézard des murailles*</li> <li> Tarente de Maurétanie*</li> </ul> <p><b>Habitat d'espèce à enjeu modéré</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Orvet de Vérone*</li> </ul>	<p><b>Trame verte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Corridors</li> <li> Relais écologique</li> <li> Zone 1 : Réservoir de biodiversité</li> <li> Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort</li> <li> Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire</li> </ul>	<p><b>Trame bleue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Cours d'eau</li> <li> Relais écologique</li> <li> Zone humide</li> <li> Zone d'étude</li> </ul> <p><b>Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement</b></p>
--	---	---

Sources : ECO-MED / MNCA - 2020  
 Fond : World Map Imagery\*ESR  
 Réalisation : ECO-MED (L.BIACHE) 03/07/2020  
 Réf. ECO-MED : 3210

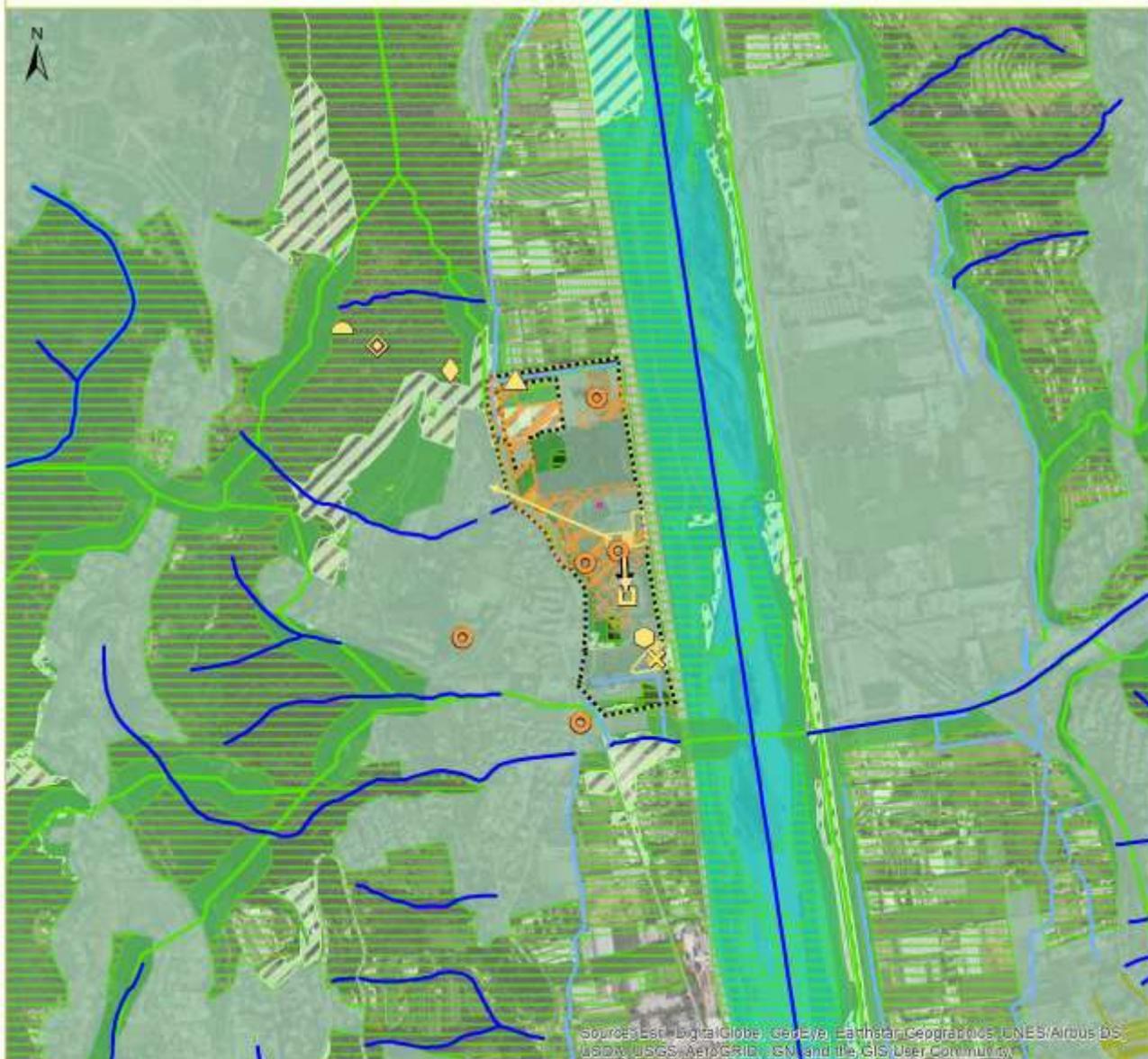
E.L.C. : Enjeu Local de Conservation  
 \* : espèce protégée

0 100 200 300 Mètres

Les deux cartes sur l'herpéto et la batrachofaune et encore plus la cartes des reptiles permet de bien contextualiser le milieu refuge relictuel que constitue la zone du MIN pour des espèces comme l'Orvet de Vérone ou la Couleuvre de Montpellier. En dézoomant, on comprend vite, à l'instar des commentaires pour la flore, que les domaines vitaux de ces espèces sont totalement confinés et très peu fonctionnels à cause d'artificialisation croissante et massive autour du site. Là encore, il faut souligner que la survie de certaines populations animales dont les reptiles et les amphibiens ne doit son salut qu'à la restauration et à la gestion écologique adaptée du corridor écologique qui sera maintenu à l'ouest de la zone de projet.

# TRAMES VERTES ET BLEUES - ENJEUX RELATIFS AUX OISEAUX PROTÉGÉS

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Sources Esr : DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, Imagery, USDA, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Zone d'étude

**Espèce à E.L.C. modéré**

● Petit-duc scops\*

**Espèces à E.L.C. faible**

▲ Bruant fou\*

◆ Buse variable\*

✕ Cisticole des joncs\*

◇ Engoulevent d'Europe\*

□ Faucon crécerelle\*

▲ Fauvette passerinette\*

● Hirondelle de fenêtre\*

**Survols d'espèces à E.L.C. faible**

— Buse variable\*

⇒ Hirondelle rustique\*

**Habitats d'espèce à enjeu modéré**

○ Zone d'alimentation : Petit-Duc scops\*

⊗ Zone de nidification : Petit-Duc scops\*

**Habitats d'espèces à enjeu faible**

□ Zone de nidification : Hirondelle rustique\* (présence de 5nids)

□ Zone de nidification potentielle : Cisticole des joncs\*

**Trame verte**

— Corridors

□ Relais écologique

Zone 1 : Réservoir de biodiversité

Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort

Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire

Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement

**Trame bleue**

— Cours d'eau

— Relais écologique

■ Zone humide



Sources : ECO-MED / MNCA - 2020  
Fond : World Map Imagery®ESR  
Réalisation : ECO-MED (L.BUACHE) 03/07/2020  
Réf. ECO-MED : 3210

E.L.C. : Enjeu Local de Conservation  
\* : espèce protégée

0 125 250 375 Mètres

Cette carte permet de visualiser aisément le rôle assez peu fonctionnel que semble offrir avec son état de conservation actuel la zone d'étude. L'attractivité pour les oiseaux peut être considérée comme globalement faible, ce qui se traduit, au terme des inventaires 2019, par de moindres enjeux spécifiques et fonctionnels :

Il faut noter toutefois qu'une zone nodale propice pour le Petit-duc Scops (alimentation et reproduction) a été caractérisée localement. L'espèce est du reste observée autour du projet et des milieux très appréciés pour l'espèce sont confirmés dans les versant de collines vers l'ouest notamment.

# TRAMES VERTES ET BLEUES - ENJEUX RELATIFS AUX MAMMIFÈRES PROTÉGÉS

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

## Mammifères terrestres

Espèce à E.L.C. faible

● Écureuil roux\*

Chiroptères\*

Habitat d'espèces à enjeu modéré

▨ Zone d'alimentation

Gîtes potentiels

■ Gîte anthropique à enjeu modéré

■ Gîte anthropique à enjeu faible

🌳 Gîte arboricole à enjeu faible

## Corridors

Corridor de chasse et de transit à enjeu modéré

➡ Corridor principal

Corridors de chasse et de transit à enjeu faible

➡ Corridor principal

➡ Corridor secondaire

Trame verte

➡ Corridors

▭ Relais écologique

Zone 1 : Réservoir de biodiversité

Zone 2 : Zone d'enjeu écologique fort

Zone 3 : Zone d'enjeu écologique secondaire

Zone 4 : Zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement

Trame bleue

— Cours d'eau

— Relais écologique

■ Zone humide

⬢ Zone d'étude

Cette carte met en évidence le rôle encore fonctionnel de la zone d'étude pour les mammifères volants que sont les chauves-souris. Un enjeu en lien avec des zones d'alimentation est indiscutable. Les zones refuges pour établir des colonies implantées de certaines espèces n'ont toutefois pas été démontrées ces dernières années par les spécialistes qui ont mené des inventaires *in situ* depuis 2013 et qui ont également, comme ce fut le cas pour ECO-MED en 2019, inspecté les bâtiments. Le corridor principal a été identifié au nord de la zone d'étude, dans le fossé qui délimite le nord de la parcelle du futur MIN. A noter que ce corridor se décline ensuite essentiellement le long de la noue à l'ouest, qui constituera un corridor probablement indispensable au maintien des chiroptères après aménagement du programme lié au MIN.

**Annexe 15. Courrier d'engagement de la Métropole NCA sur la pérennisation et les garanties foncières des quatre terrains compensatoires**

---

# MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR

**Monsieur Xavier GONDRAN**  
**Président de la Société du**  
**Nouveau MIN d'Azur**  
**455, Promenade des Anglais**  
**Porte de l'Arénas - Hall B**  
**06200 NICE**

Nice, le 16 JUL. 2020

**RAR 2C13991269134**

Monsieur le Président,

Le projet emblématique du transfert du Marché d'Intérêt National de son site actuel de Nice vers le site de la Gaude au cœur du territoire de l'OIN, fait l'objet depuis le 22 février 2019 d'un partenariat public privé entre la Métropole Nice Côte d'Azur et votre société, la Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA). Vous avez déposé le 9 août 2019 un projet de Permis de Construire et son Etude d'Impact associée, ainsi qu'un dossier de Demande de Dérogation Espèces Protégées. Ces dossiers sont actuellement en cours d'instruction par les différentes autorités administratives compétentes.

Le futur MIN se situera dans la plaine du Var qui concentre de forts enjeux en matière de préservation des espèces, d'habitats naturels et corridors écologiques. Dans ce contexte et dans le cadre de la démarche Eviter Réduire Compenser, les équipes de la Métropole ont travaillé pendant de nombreux mois avec les services de la Direction Départementale du Territoire et de la Mer afin d'identifier quatre sites de compensation écologique nécessaire pour répondre aux enjeux environnementaux du nouveau lieu d'implantation du MIN. A ce jour, ces quatre territoires sont en cours de maîtrise foncière par la Métropole, que ce soient en pleine propriété ou en gestion sur une durée à minima égale au partenariat avec la SNMA soit 35 ans.

Par le présent courrier la Métropole NCA souhaite vous apporter la garantie qu'elle met tout en œuvre pour contrôler dans les meilleurs délais ces lieux stratégiques pour le projet. Des contacts avec les propriétaires ont été pris courant 2019 par nos services permettant d'envisager de poursuivre cette démarche de maîtrise foncière dans les meilleures conditions et selon un calendrier compatible avec la construction du nouveau MIN.

S-1106802

Conformément à la loi « informatique et libertés », vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations vous concernant, en vous adressant à :

DGA Aménagement, Logement et Mobilité  
Direction Aménagement et Urbanisme - Service Aménagement  
Métropole Nice Côte d'Azur - 06364 Nice cedex 4  
Téléphone: 04 89 98 19 32  
Email : [romain.doux@nic.cotedazur.org](mailto:romain.doux@nic.cotedazur.org)

Par le biais de ces acquisitions, la Métropole NCA démontre aussi sa forte implication dans la stratégie globale AERC mise en place avec l'EPA et en coordination avec l'Etat (DDTM et DREAL) et les acteurs locaux. Cette stratégie vise l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité dans un périmètre d'étude qui ne se limitera pas au périmètre strict de la plaine du Var et de l'OIN, mais sera élargi pour tenir compte des logiques de continuités écologiques et de l'appréhension de certains habitats et espèces à enjeux.

En vous remerciant par avance, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

**Le Directeur Général Adjoint  
Aménagement, Logement et Mobilité**



**François FEUILLADE**

**Annexe 16. Notes sur les fonctionnalités écologiques aux abords du projet de nouveau  
MIN de Nice**

---



## NOTE SUR LES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES AUX ABORDS DU PROJET DE NOUVEAU MIN DE NICE

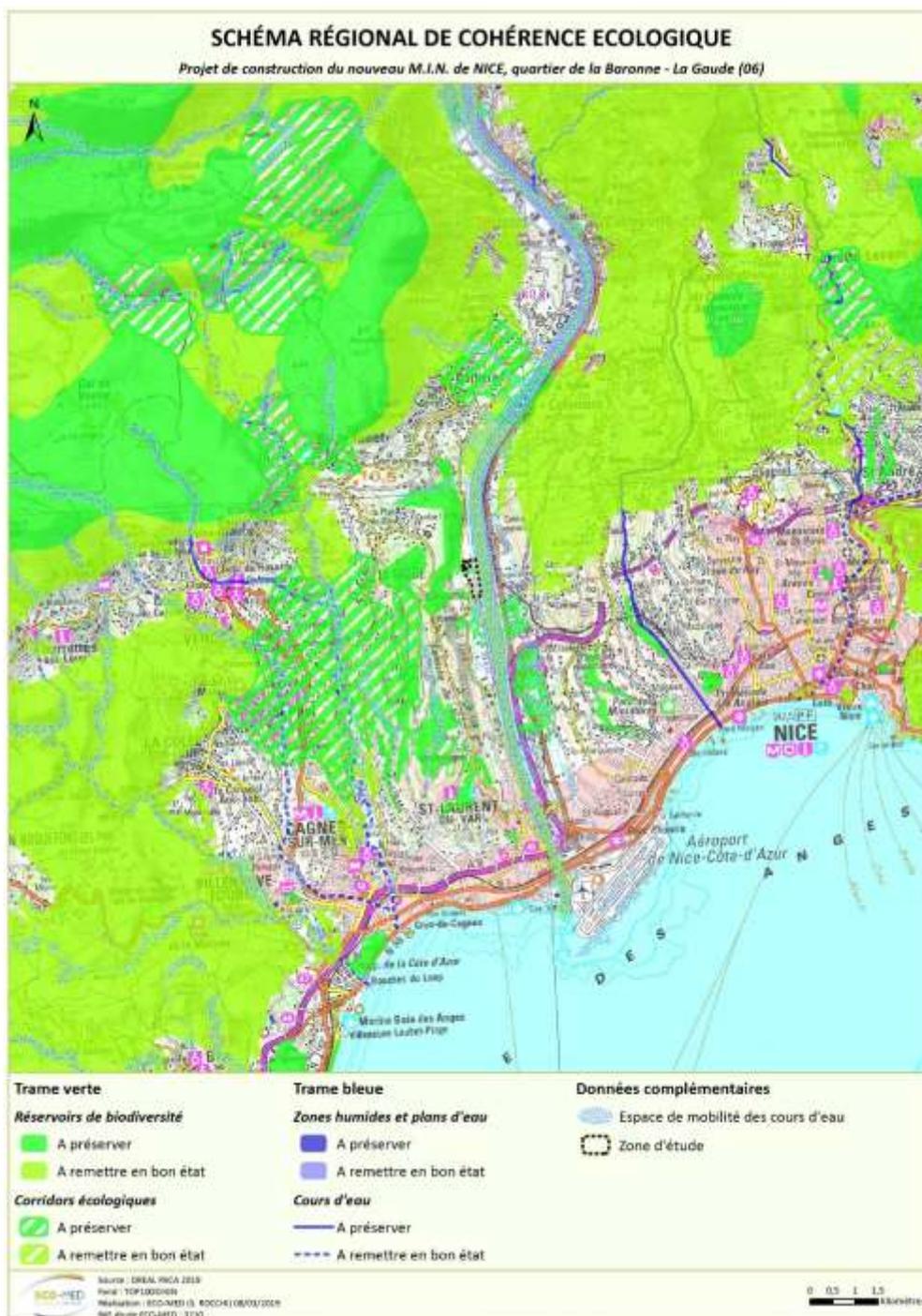
Cette note reprend les différents argumentaires présentés dans le cadre du dossier de demande dérogatoire « espèces protégées », à destination du CNPN.

Les premiers éléments présentés partent des documents officiels à disposition, à commencer par le Schéma Régional de Cohérence écologique (SRCE PACA), dont l'échelle (cf. carte 1) ne convient néanmoins pas pour les suites de notre analyse, qui va descendre à la parcelle.

Pour approfondir nos analyses, il était nécessaire de se doter de données spatiales bien plus précises, issues de l'analyse biologique réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLUm (cf. carte 2 et suivantes, des TVB objectif).

Le croisement entre les données d'inventaires faune/flore des inventaires d'ECO-MED (augmentés d'éventuels éléments bibliographiques) et la nature de ces trames, au droit du MIN, a permis *in fine* d'apporter, sur la base de cartographies détaillées, une analyse bien plus complète de la fonctionnalité écologiques présente aux abords du projet.

## APPROCHE GENERALE DES FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES : LES TRAMES VERTE ET BLEUE (TVB)



Carte 1 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique



**Carte 2 : TVB PLU métropolitain (carte réalisé avec les fonds de carte TVB objectif transmis par MNCA/EPA)**



Dans une approche générale, la zone d'étude se trouve en limite de **trame bleue** associée au lit du Var.

Concernant **la trame verte**, les couches extraites du PLU métropolitain permettent de contextualiser les fonctionnalités et l'état de conservation général de la zone de projet et ses abords. Il faut reconnaître que sur la base des TVB analysées dans le cadre du document de planification, aucun espace naturel n'est considéré comme présentant de forts enjeux ou de fortes dispositions en matière de valeur biologique ou d'intérêt fonctionnel.

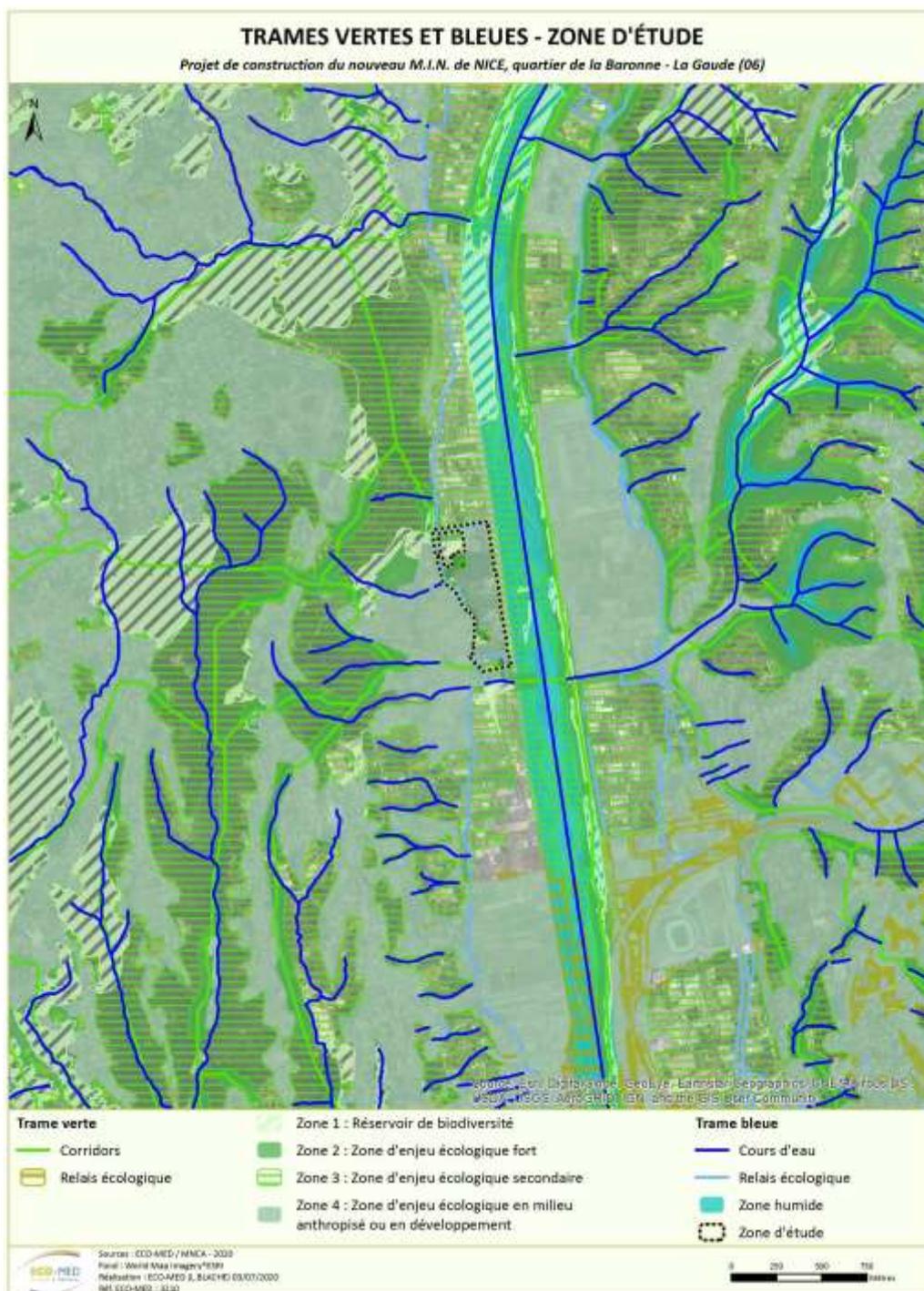
La majorité de l'habitat présent dans l'emprise projet est notée en « zone d'enjeu écologique en milieu anthropisé ou en développement », ce qui est également la définition globale retenue par ECO-MED.

En périphérie, les milieux sont essentiellement de niveau d'enjeu écologique secondaire et à part les quelques fossés et cours d'eau qui relie encore certains habitats entre eux, l'artificialisation reste majoritaire et a déstructuré profondément l'environnement proximal de notre zone d'étude.

**A RETENIR : Le projet n'est directement concerné par aucun périmètre à statut. Il est cependant attentant à plusieurs types de zonages environnementaux en lien avec le Var, fleuve longeant le site d'étude : la ZPS « Basse vallée du Var », l'ENS « Rives du Var », la ZNIEFF de type II « Le Var ». Le lit du cours d'eau forme une zone humide notable et est constitutif de la trame bleue locale.**

## FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES AU DROIT DU MIN

Cette partie approfondit l'analyse des trames fonctionnelles réalisée dans le chapitre précédent à propos des trames vertes et bleues (TVB) du PLUm.



**Carte 3 : Approche fonctionnelle de la zone d'étude au sein de cette portion de la Basse vallée du Var**



La carte précédente donne une vision à plus large échelle de l'urbanisation galopante de la côte d'Azur, celle-ci mettant à mal, et de façon accrue au fil des décennies, les circulations nécessaires au brassage populationnel ainsi qu'aux migrations des espèces, qu'elles soient saisonnières ou sur des temps longs (adaptation aux changements climatiques pour suivre le déplacement des isothermes vers le nord).

Sur une échelle d'analyse moins macroscopique, en se focalisant sur la zone d'étude, l'étude d'IF Ecologie Conseil (2017) livre les analyses suivantes :

« **Trame bleue** : elle est **absente du périmètre** d'étude. À l'est, de l'autre côté de la RM 6202bis, le **fleuve Var** constitue un **corridor majeur** qui, en raison de la présence de l'infrastructure n'est **pas en lien fonctionnel avec la zone d'étude**. Le canal des Iscles et le fossé OH18 marquant la limite nord de l'aire étudiée n'étant semble-t-il en eau que de manière exceptionnelle, ils ne sont pas compris dans la trame bleue.

**Trame verte** : 2 sous-trames sont distinguées :

- la **sous-trame forestière** est composée des plantations arborées, des fourrés et des pinèdes clairsemées. Elle se répartit en mosaïque avec la sous-trame ouverte et est **bien représentée localement**, ce qui assure une **bonne continuité au sein du périmètre** qui n'est limitée que par les clôtures entre les différentes parties de l'aire d'étude ; ces clôtures sont néanmoins régulièrement franchies par la faune (**existences d'ouvertures créées dans le grillage avec coulées de passage de Sangliers** et observation de traces de présence de l'espèce en divers lieux du site).

Les **connexions nord-sud avec les espaces extérieurs au site** semblent également **fonctionnelles**. Par contre, **celles ouest-est paraissent plus contraintes** en raison de l'urbanisation du hameau de La Baronne et la RM 2209 à l'ouest, et de la RM 6202bis à l'est. Toutefois, des **observations de Sangliers de chaque côté de la RM 6202bis** laissent **supposer l'utilisation par ces mammifères des passages sous voiries** (dont un se trouve au nord-est de la zone).

Note d'ECO-MED (2019) : Par ailleurs, les prospections de 2019 concernant les chiroptères ont permis d'avérer une connexion entre la partie nord de la zone d'étude et les milieux boisés à l'ouest du site. Des alignements d'arbres assurent en effet la circulation des espèces de lisière dans l'axe Est-Ouest. Pour les espèces de haut vol, l'ensemble de la zone d'étude constitue également un corridor de transit Est-Ouest, reliant ainsi l'ensemble forestier de la Gaude au fleuve Var. Les connexions Nord-Sud sont d'autre part avérées pour l'ensemble de ces espèces (fin de la note).

- la **sous-trame ouverte** est **très bien représentée** sur le périmètre. Une **bonne connectivité** existe entre les milieux ouverts du site, ainsi qu'avec ceux des abords ; elle est favorisée par les fauches régulières effectuées au moins sur une partie de ces espaces. Les espèces de ce type d'habitats peuvent donc facilement se déplacer, ce que mettent en évidence notamment les **nombreuses observations de papillons et Orthoptères ainsi que leur répartition**.

**Trame noire** : il n'a **pas été constaté d'éclairage nocturne sur l'aire d'étude**, ce qui assure la **quiétude des espèces lucifuges**. Cependant, à proximité immédiate, le **hameau de La Baronne** présente **de nombreux lampadaires qui peuvent perturber des animaux** (papillons de nuit, oiseaux, certaines chauves-souris...). Signalons néanmoins que **plusieurs Pipistrelles de Kuhl (Pipistrellus kuhlii)**, chauve-souris commune en PACA, ont été **contactées en chasse autour de ces lampadaires** car leur lumière attire leurs proies constituées d'insectes volants. »

Biotope précise en outre que :

« **D'un point de vue floristique** :



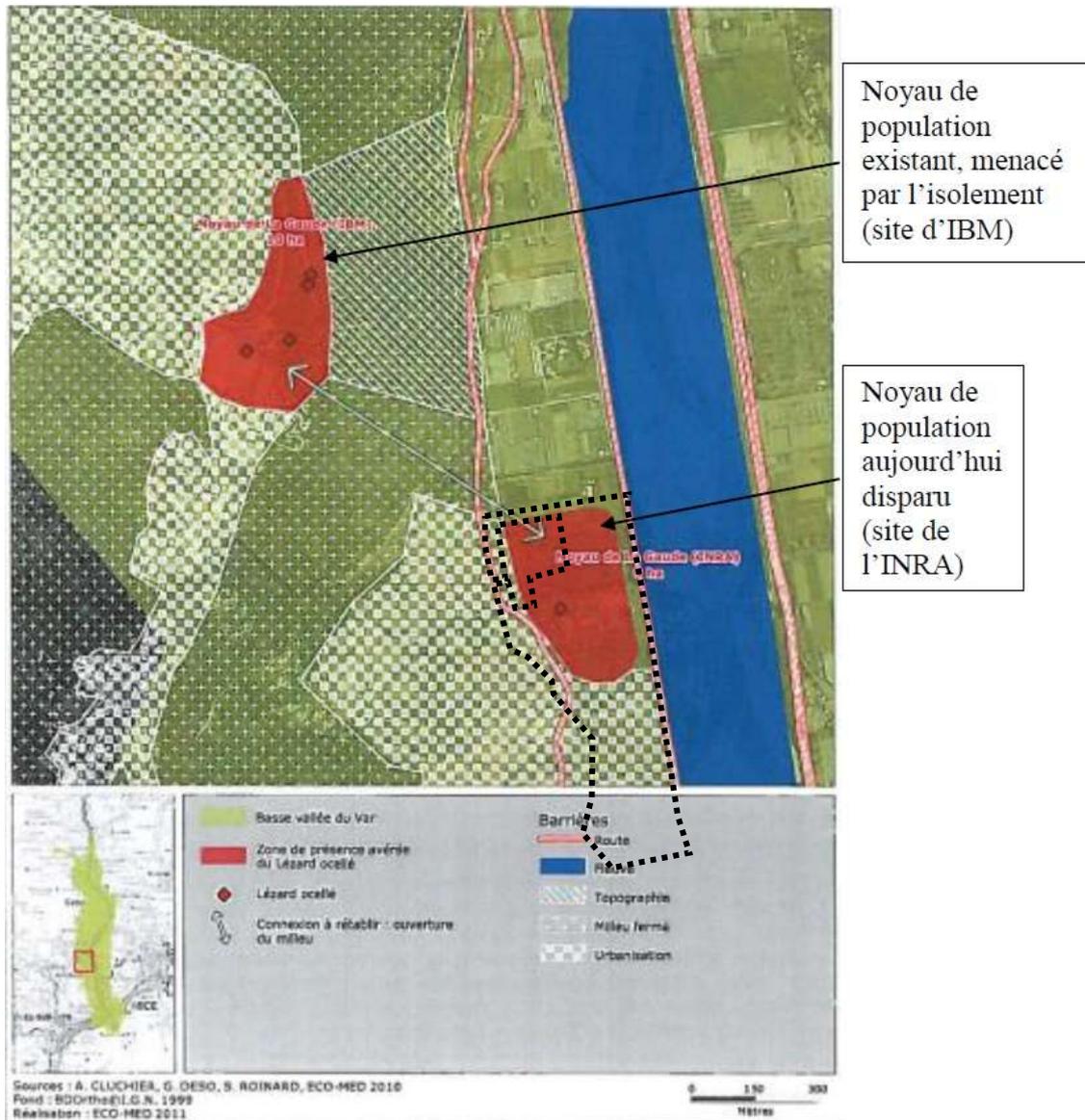
Bien que faibles, les connexions se maintiennent sur un axe de déplacement nord-sud : le site assure ainsi une fonction de **refuge pour des taxons floristiques en forte régression** (Alpiste paradoxal), qui peuvent fonctionner comme des **zones relais** pour les populations de la Basse vallée du Var et comme des **zones sources** depuis lesquelles des reconquêtes vers d'autres sites propices pourraient être possibles à l'avenir.

**D'un point de vue faunistique :**

La zone d'étude est **fortement isolée**. **Seuls les oiseaux, dans une moindre mesure les reptiles et les mammifères, sont encore capables d'échanges significatifs** avec les zones naturelles plus ou moins éloignées.

L'illustration suivante, qui date de 2010, montre la répartition de l'espèce dans le Plan local d'Action du Lézard ocellé (ECO-MED, 2010) et recensait ainsi :

- une ancienne population située dans l'enceinte de l'INRA qui semble aujourd'hui totalement disparue (au niveau de l'aire d'étude);
- un noyau de population à l'Ouest de l'aire d'étude sur le site d'IBM. Si la reconnexion avec d'autres populations semble peu envisageable du fait de son fort isolement au sein d'un contexte très urbanisé, la conservation de ce noyau implique le maintien des milieux ouverts et la réouverture des milieux attenants afin d'augmenter la surface en habitats favorables pour l'espèce, notamment sur la colline de la Gaude. »



**Carte 4 : Exemple : situation du Lézard ocellé au vu des fragmentations (tiré de IF Ecologie Conseil, 2015)**

Sur la commune de la Gaude, deux stations de Lézard ocellé étaient connues (IBM et la zone d'étude, voir illustration ci-dessus). Malgré leur relative proximité, ces deux stations sont déconnectées et aucun échange entre les individus n'est possible (ECO-MED, 2012). En effet le Lézard ocellé a été jugé absent de la zone d'étude dans les dernières études en date, ce qui **corrobore le caractère fragmenté du pourtour de la zone d'étude**.



Forts de tous ces éléments, la connexion entre le fleuve Var et les collines de la Gaude est fortement compromise, dans un contexte d'urbanisation et d'aménagements périurbains croissants. L'artificialisation supplémentaire que constituera le MIN et ses aménagements périphériques ne feront donc que renforcer une situation déjà très fragmentée et dégradée, puisque l'accès naturel aux rives du Var est déjà inexistant depuis la création des infrastructures routières et fluviales. Au nord et au sud, le contexte de friches d'origine agricole en mutation et l'urbanisation de la Gaude doublée d'infrastructures routières ne permettront plus de connexions évidentes aux collines encore sauvages qui surplombent la vallée. Toutefois, il paraît essentiel, en prenant en compte les derniers aménagements à venir (et donc les effets cumulés), de maintenir les espaces verts semi-naturels et les friches qui seront conservés ou recréés par le projet, en lien fonctionnel principalement nord-sud, pour la plupart de la faune et de la flore, et aussi est-ouest pour les espèces volantes.

Ainsi, comme nous l'exposerons plus tard dans ce document, le secteur du nouveau MIN est davantage appréhendé comme un réservoir biologique secondaire, le défi écologique de l'aménagement sera d'en conserver ce rôle biologique (zone refuge) en contexte urbanisé et très fréquenté (infrastructures routières et populations alentours), et de créer ou recréer localement des continuités écologiques pouvant servir notamment à la faune volante (chiroptères, oiseaux, insectes), mais aussi des couloirs suffisamment fonctionnels pour maintenir des populations d'espèces végétales remarquables dans des habitats secondaires bénéficiant d'une gestion adaptée (maintien des milieux ouverts, clairières, et avec recours si possible à l'agropastoralisme).



## **ANALYSE CARTOGRAPHIQUE DES TRAMES VERTES ET BLEUES DU PLUM AUX ABORDS DU SITE DU MIN**

---

L'analyse cartographique réalisée ci-après a procédé dans un premier temps au croisement des trames identifiées au PLUm avec les enjeux écologiques relevés localement par les experts d'ECO-MED (inventaires de la faune et de la flore sur le site du MIN réalisés essentiellement en 2019)

A la suite de la présentation des différentes cartes se dédiant à chaque groupe biologique ayant relevé la présence d'espèce protégée (seuls les insectes ne seront pas représentés ici, dans le cadre de la démarche dérogatoire stricte), le croisement permettra de mieux interpréter si certaines fonctionnalités encore existantes dans ce secteur de la Basse vallée fournissent encore un état de conservation suffisant pour mieux aborder les propositions des mesures intégratives proposées par le pétitionnaire, afin de prendre en compte la biodiversité et ses besoins vitaux au terme de l'aménagement et en phase d'exploitation du MIN.





Pour la flore protégée et remarquable relevée dans la zone d'emprise du projet, il faut reconnaître que le contexte (emprise et abords du futur MIN) est extrêmement anthropisé comme le soulignent les trames qui se situent essentiellement en niveaux 3 et 4.

Les populations d'orchidées sauvages qui constituent les enjeux végétaux majeurs du dossier sont manifestement très enclavées, totalement isolées et donc en situation très précaire à ce stade de l'aménagement de cette portion de la Plaine.

L'argument de maintenir et restaurer écologiquement sur le long terme un corridor à l'ouest du site permettra donc de maintenir les populations épargnées par le projet et cette mesure sera la condition *sine qua non* du maintien local de ces espèces. Les noyaux de populations resteront néanmoins en situation très vulnérable, ce qui souligne encore plus la nécessité d'engager des mesures de surveillance écologique renforcée sur la base de suivis réguliers et durables (pouvant annuellement proposer des modalités de gestion correctives en cas de besoin) pendant les 35 années à venir.



**Carte 6 : Amphibiens (espèces protégées et TVB) au droit du nouveau MIN**



**Carte 7 : Reptiles (espèces protégées) et TVB au droit du nouveau MIN**



Les deux cartes sur l'herpéto et la batrachofaune et encore plus la cartes des reptiles permet de bien contextualiser le milieu refuge relictuel que constitue la zone du MIN pour des espèces comme l'Orvet de Vérone ou la Couleuvre de Montpellier. En dézoomant, on comprend vite, à l'instar des commentaires pour la flore, que les domaines vitaux de ces espèces sont totalement confinés et très peu fonctionnels à cause d'artificialisation croissante et massive autour du site.

Là encore, il faut souligner que la survie de certaines populations animales dont les reptiles et les amphibiens ne doit son salut qu'à la restauration et à la gestion écologique adaptée du corridor écologique qui sera maintenu à l'ouest de la zone de projet.



**Carte 8 : Oiseaux (espèces protégées) et TVB au droit du nouveau MIN**



Cette carte permet de visualiser aisément le rôle assez peu fonctionnel que semble offrir avec son état de conservation actuel la zone d'étude. L'attractivité pour les oiseaux peut être considérée comme globalement faible, ce qui se traduit, au terme des inventaires 2019, par de moindres enjeux spécifiques et fonctionnels :

Il faut noter toutefois qu'une zone nodale propice pour le Petit-duc Scops (alimentation et reproduction) a été caractérisée localement. L'espèce est du reste observée autour du projet et des milieux très appréciés pour l'espèce sont confirmés dans les versants de collines vers l'ouest notamment.





Cette carte met en évidence le rôle encore fonctionnel de la zone d'étude pour les mammifères volants que sont les chauves-souris. Un enjeu en lien avec des zones d'alimentation est indiscutable. Les zones refuges pour établir des colonies implantées de certaines espèces n'ont toutefois pas été démontrées ces dernières années par les spécialistes qui ont mené des inventaires *in situ* depuis 2013 et qui ont également, comme ce fut le cas pour ECO-MED en 2019, inspecté les bâtiments.

Le corridor principal a été identifié au nord de la zone d'étude, dans le fossé qui délimite le nord de la parcelle du futur MIN. A noter que ce corridor se décline ensuite essentiellement le long de la noue à l'ouest, qui constituera un corridor probablement indispensable au maintien des chiroptères après aménagement du programme lié au MIN.

**Annexe 17. Note foncière de maîtrise des quatre sites compensatoires retenus -  
Procédure DUP appliquée aux deux sites d'Aspremont - Accord avec les propriétaires de  
Fondalin**

---

# Transfert du MIN sur le site de la Baronne à La Gaude

## Maitrise foncière des sites de compensation

04 mars 2021

---

### 1. Contexte

Dans le cadre du contrat de partenariat la métropole s'est engagé à assurer la mesure compensatoire MC2 et donc la maitrise des terrains de compensations nécessaires pour le projet du nouveau MIN d'AZUR.

- *Mesure MC2 : Acquisition d'une ou plusieurs parcelles de milieux ouverts au sein de la Plaine du Var ; rétrocession à un organisme gestionnaire pour garantir la maîtrise foncière de la mesure ; gestion sur 30 ans minimum pour favoriser le développement des espèces cibles. La mesure MC2 sera réalisée par la Métropole.*

Les terrains identifiés décrits dans le dossier du DDEP sont répartis sur 4 sites :

- 1 site de la Gaude appartenant à la commune de la Gaude
- 1 site dit de « la MESTA » à la Gillette appartenant au département des Alpes Maritimes
- 2 sites sur la commune d'Aspremont,
  - Le Site dit de « Fondalin »,
  - Le site dit de « Carmentran ».

### 2. Maitrise foncière

#### a. Site de la Gaude

La métropole doit obtenir un accord de la mairie de la Gaude pour la vente ou la mise à disposition terrain par convention.

#### b. Site dit de la MESTA à Gillette

La métropole doit obtenir un accord du département pour la vente ou la mise à disposition terrain par convention.

#### c. Sites d'Aspremont

Ces 2 sites sont détenus par 16 propriétaires différents dont la métropole.

Les 15 propriétaires des parcelles concernés, ont tous été contactés en première instance par courrier en novembre 2019 en vue d'une acquisition amiable. Le bilan de cette première démarche est :

- Site Fondalin : 10 propriétaires
  - 1 accord
  - 3 intéressé sous conditions
  - 1 refus
  - 5 sans réponses ou courriers revenus
- Site Carmentran : 5 propriétaires et un terrain déjà maîtrisé par MNCA
  - 1 accord
  - 2 intéressé sous conditions
  - 1 refus
  - 1 courrier revenu

Les courriers d'accord de principe sont fournis en annexe 1 de la présente note.

La procédure d'acquisition sera délibérée lors de Bureau métropolitain prévu en avril 2021. La notice explicative du dossier de DUP est jointe en annexe 2 à la présente note.

Site	Surface TOTALE	Surface Accord	%	Surface Discussion	%	Surface DUP	%
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	
<b>Carmentran</b>	12 986	924	7%	1036	8%	11026	85%
<b>Fondalin</b>	12 829	1074	8%	3217	25%	8538	67%
<b>TOTAL</b>	25 815	1 998	8%	4 253	16%	19 564	76%

### 3. Procédure de DUP

Devant les contraintes rencontrées lors des demandes d'acquisition des sites d'Aspremont citées ci-dessus, la métropole a choisi d'enclencher une procédure de Déclaration d'Utilité Publique. Pendant cette procédure, les démarches d'acquisition amiable se poursuivront.

La procédure suit le planning suivant

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| • Préparation du dossier                   | Janvier à Mars 2021        |
| • Délibération par le Bureau Métropolitain | Avril 2021                 |
| • Instruction par la préfecture            | Mai à Septembre 2021       |
| • Enquête publique                         | Décembre 2021              |
| • Arrêté préfectoral                       | Mars 2022                  |
| • Ordonnance d'expropriation               | Juin 2022                  |
| • Jugement / Fixation d'indemnités         | Décembre 2022 / début 2023 |

# DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

## COMPENSATION ENVIRONNEMENTALE DANS LE CADRE DE LA RELOCALISATION DU MIN

Sites de « Carmentran » et « Fondalin »  
A Aspremont

### NOTICE EXPLICATIVE



## Table des matières

<b>Objet et contexte de l'opération</b> .....	<b>3</b>
Intérêt public du projet de relocalisation du Marché d'Intérêt National (MIN) .....	3
Partenariat Public Privé .....	7
Etude environnementale .....	7
Compensation environnementale .....	8
Demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées .....	10
<b>Justification et objectif du projet</b> .....	<b>11</b>
Site « Carmentran » .....	11
Site « Fondalin » .....	12
<b>Contexte d'intervention et contraintes réglementaires</b> .....	<b>13</b>
Maitrise d'ouvrage métropolitaine .....	13
Parcelles concernées par la DUP .....	13
Contexte réglementaire.....	15
<b>Avantages et inconvénients du projet</b> .....	<b>28</b>
Avantages .....	28
Intérêts écologiques sur les sites .....	28
Rappel de l'intérêt public du projet du MIN .....	29
Inconvénients .....	30
Tableau synthétique avantages/inconvénients.....	30
<b>Informations juridiques et administratives</b> .....	<b>32</b>
Objectifs de l'enquête .....	32
Textes régissent l'enquête.....	32
Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération .....	32
Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête .....	35
Au-delà de l'enquête préalable à la DUP et de l'enquête parcellaire conjointe .....	35
Après la procédure d'expropriation .....	35

## **1) Objet et contexte de l'opération**

### **a) Intérêt public du projet de relocalisation du Marché d'intérêt National (MIN)**

La réalisation de la plateforme agro-alimentaire de La Baronne poursuit plusieurs objectifs :

- Le développement d'une stratégie de filière alimentaire en liaison avec les Chambres Consulaires, notamment la restauration de la Métropole Nice Côte d'Azur,
- La mise en place d'une plateforme multiproduits (Fruits & Légumes, Fleurs & Plantes, Produits carnés, Produits de la mer), regroupant diverses entreprises et pôles de métiers,
- L'aménagement d'un site unique permettant de rechercher et proposer un meilleur rapport qualité/prix/services aux clients et opérateurs,
- Le maintien d'une structure visant en priorité la mise sur le marché de produits locaux et le soutien de producteurs de la région.

L'opération d'aménagement de La Baronne répond à des enjeux métropolitains déterminants : mises aux normes des activités du MIN, et développement économique de la Plaine du Var.

Cette opération d'aménagement de La Baronne s'inscrit dans une réflexion plus large pour **constituer une nouvelle centralité économique et urbaine relocalisée en rive droite et au cœur de la plaine du Var**, en lien direct avec les projets de développement en amont et en aval du fleuve : polarité agricole de Gattières et sites d'activités de Saint-Laurent-du-Var en rive droite. **Le nouveau MIN Azur permettra de doter les agriculteurs et les grossistes d'un outil moderne et performant** ; il participe à une stratégie plus globale initiée par les partenaires de l'Etat, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, la Métropole Nice Côte d'Azur et la Chambre d'Agriculture.

#### **❖ Un projet compatible avec la DTA**

La DTA des Alpes-Maritimes identifie, en conformité avec les prescriptions du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Basse Vallée du Var approuvé, des orientations déterminantes pour l'aménagement de la commune de La Gaude et notamment :

- La localisation d'un espace d'urbanisation nouvelle et de restructuration dans le secteur de La Baronne,
- La requalification paysagère dans la Plaine du Var et la protection des zones agricoles,
- Le positionnement et la réalisation d'une voie projetée.

Ainsi, **le projet de plateforme agro-alimentaire à La Baronne est compatible avec les orientations de la DTA des Alpes-Maritimes.**

Les études engagées depuis plusieurs années dans le cadre de **l'Opération d'Intérêt National (OIN) de la Vallée du Var (Eco-Vallée) définissent le site de La Baronne comme une « opération prioritaire thématique du point de vue économique »**, et dans ce contexte, le site du projet s'inscrit dans une « stratégie qui vise progressivement à développer un nouveau modèle pour l'agriculture dans l'Eco-Vallée ». Enfin, dans les études de définition de la stratégie pour l'Eco-Vallée (juillet 2010), le site de La Baronne est destiné à devenir **une agropole de première importance au centre de la Plaine du Var, interface entre les terrains cultivés et les zones de développement économique classiques »**.

En effet, le site s'inscrit dans le pôle de centralité « Var central » identifié dans le projet de territoire de l'Eco-vallée. Cet espace, porteur de la vocation agricole historique de la vallée doit faire l'objet d'un développement portant à la fois sur le pôle commercial de Lingostière et l'extension du Hameau de La Baronne, dans le cadre d'un projet global d'aménagement dit « bi-rive ». Le développement de ce pôle La Baronne-Lingostière s'inscrira dans une logique spatiale de cohérence urbaine, d'insertion dans le site ainsi que dans le respect et la valorisation du cadre

naturel, en lien avec les besoins et l'occupation actuelle du secteur et particulièrement le domaine de l'agriculture.

Ainsi il confortera en rive droite le développement économique de la filière agricole en s'appuyant sur la polarité agricole de Gattières et les sites d'activités de Saint-Laurent-du-Var

#### ❖ Un projet rendu nécessaire par l'obsolescence du MIN actuel

Le site actuel du MIN ne répond plus aux enjeux et impératifs économiques et stratégiques des métiers de gros et de la distribution de produits frais alimentaires, fleurs et plantes. En effet, les **bâtiments et installations sont devenus obsolètes** par rapport aux évolutions réglementaires en matière de commerce de produits périssables et plus particulièrement en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire. Les bâtiments sont également **trop petits et trop cloisonnés** pour assurer le renforcement économique de certains opérateurs entraînant ainsi un surcoût d'exploitation et une impossibilité d'investir pour développer des activités connexes de plus en plus stratégiques en termes économiques. De plus, actuellement, l'emplacement et l'organisation du MIN soulèvent de nombreuses **difficultés de fonctionnement**. Les voiries et circulations, notamment, ne répondent plus aux caractéristiques des véhicules de transport des marchandises.

Enfin, la **gestion des déchets** est devenue compliquée et coûteuse. En outre, à l'heure actuelle, elle ne peut respecter les normes de tri sélectif et rend ainsi inefficaces les démarches qualité liées à la notion d'hygiène alimentaire.

L'aménagement de la plateforme agro-alimentaire sur le site de La Baronne apportera une réponse moderne et adaptée aux difficultés rencontrées sur le site du MIN actuel par les entreprises et la collectivité. L'aménagement de la Baronne permettra :

- De **fluidifier les déplacements** associés à la plateforme agro-alimentaire, et en même temps évitera une surcharge de la voirie existante à vocation de desserte des quartiers environnants.
- De **réduire le trafic des poids lourds à l'entrée de Nice**, déjà fortement saturée.
- La conception et l'organisation de la plateforme favorisent la mise en place d'outils performants au niveau énergétique (bâtiments BBC, ...) et la programmation du centre Eco-tri assurera le traitement des déchets dans le **respect des dernières normes en vigueur**.

#### ❖ Un projet économe en espace à l'échelle de la Plaine du Var

Le projet permet de redévelopper un morceau de ville (700 000 m<sup>2</sup>) sur le site actuel du MIN. Par ailleurs l'EPA et la Métropole se sont attachés à concevoir le projet de façon à maintenir sur site l'activité du CREAT tout en y redéveloppant le transfert du MIN.

Tout ceci n'a été rendu possible que par la **compacité du nouveau MIN avec ses 14 ha au lieu des 26 ha du MIN actuel**.

#### ❖ Un projet d'intérêt général

Le projet permet d'une part la réalisation d'une plateforme agro-alimentaire **aux normes** qui **contribue à plus de 40% de l'alimentation de la Métropole** et qui **concourt à développer et pérenniser les circuits courts en matière de distribution agricole locale**. En modernisant son infrastructure, il constituera un pôle d'excellence agro-alimentaire et horticole structuré autour d'une nouvelle plateforme et de ses activités annexes de logistiques

De plus, le projet de déplacement du MIN à la Baronne permettra d'engager la libération d'espace au niveau du MIN actuel ; ce qui s'avère notamment indispensable à la réalisation de l'opération du « Grand Arénas ». Cette dernière, avec la création du pôle multimodal de Nice- Saint-Augustin-Aéroport et d'un parc d'exposition d'envergure européenne est considérée comme essentielle pour l'Eco-Vallée et plus largement l'ensemble du département des Alpes-Maritimes.

Le **développement de l'opération Grand Arénas** doit accueillir plusieurs projets d'intérêt général et structurant pour la Métropole :

- Un pôle d'échange multimodal,
- Un parc des expositions
- Un centre d'affaire international.

❖ **Un projet concerté**

Le projet de plateforme agro-alimentaire a été déclaré d'intérêt public au travers de la déclaration de projet emportant modification du POS.

❖ **Conclusion**

Le projet prévoyant le transfert du MIN de la commune de Nice vers la commune de la Gaude, permettra de :

- **Optimiser l'espace consommé par le MIN, et libérer le site actuel** pour y réaliser une opération d'aménagement d'envergure **qui doit accueillir 3 équipements structurants pour l'avenir de la Métropole** : un pôle d'échange multimodal qui a vocation à faciliter les déplacements et en particulier en transport public, un Parc des expositions et un centre d'affaires international, **afin de conforter l'emploi local.**
- **Conforter la filière agro-alimentaire locale au travers de circuits courts, assurer la distribution des biens d'alimentation de 40% de la population de la Métropole** au moyen d'un équipement moderne renouvelé aux dernières normes, et implanté sur **un secteur géographique et économique lui étant plus favorable en rive droite du Var.**
- Ce choix a été fait **sous l'égide de l'Etat au travers de l'EPA de la Plaine du Var en concertation avec l'ensemble des collectivités territoriales** (Région, Département, Métropole, villes) **et en conformité avec la DTA.**

● **Situation actuelle du MIN:**



- **Situation future:**



Le futur MIN d'Azur, implanté sur le secteur de la Baronne à La Gaude, le long de la RM6202bis, doit se développer sur environ 36 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher comprenant notamment :

- Un bâtiment destiné à recevoir l'activité des grossistes et producteurs ;
- Un bâtiment destiné à recevoir l'activité des distributeurs ;
- Des ouvrages destinés à recevoir les services du futur MIN ;
- Des bureaux pour la Régie.

- **Schéma du déplacement du MIN :**



**b) Partenariat Public Privé**

Pour réaliser le projet de transfert du MIN, la Métropole de Nice Côte d'Azur a décidé de mettre en place un Partenariat Public Privé.

Le groupement EXTERIMMO (Mandataire), BOUYGUES BATIMENT SUD EST et BOUYGUES ENERGIES SERVICES FM a été désigné lauréat de l'appel à projet du transfert du Marché d'Intérêt National (MIN) de Nice (06) sur la commune de La Gaude (06) au travers de ce partenariat public-privé (PPP).

Ce PPP, signé le 22 février 2019, permet de financer, construire, exploiter et assurer la maintenance pendant une durée de 35 ans du futur MIN d'Azur dont 32 ans d'exploitation.

La **Société du Nouveau MIN d'Azur** (dénommée par la suite **SNMA**) a été créée pour assurer la construction et l'exploitation technique du MIN de la Gaude. Elle en est le maître d'ouvrage.

**c) Etude environnementale**

Le nouveau projet envisagé sur le site de La Baronne, d'environ 36 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est soumis à une évaluation environnementale au titre de l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Menée par le maître d'ouvrage SNMA et ses bureaux d'études, notamment APAVE et ECOMED, cette évaluation avait pour but d'analyser l'état actuel susceptible d'être affecté par le projet, l'importance et la nature des travaux, les ouvrages et les aménagements projetés, ainsi que leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Les thématiques environnementales y sont donc développées en fonction de l'importance des enjeux environnementaux vis-à-vis du projet, en vue de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs relations.

Cette étude nous apprend que le projet du MIN n'est pas concerné par un périmètre à statut. Il est cependant attentant à plusieurs types de zonages environnementaux en lien avec le fleuve Var. Une partie de la zone d'étude constitue par ailleurs un réservoir de biodiversité.

L'étude a également identifié la présence de différentes espèces faunistiques et floristiques, à enjeux forts et modérés. Ainsi on retrouve: des fleurs, des invertébrés, des amphibiens, des reptiles, des oiseaux et des mammifères.

Des mesures d'intégration ont été proposées afin d'atténuer les impacts sur les habitats, la flore, les amphibiens, les reptiles et les oiseaux. Malgré ces mesures, certaines espèces restent impactées par le projet, notamment deux espèces d'orchidées, l'Ophrys de la via Aurélia et l'Orchis à odeur de vanille. Des démarches de compensation environnementale ont donc été définies.

#### **d) Compensation environnementale**

Une compensation écologique ou mesure compensatoire vise à compenser les effets menant à une perte de biodiversité lors d'un aménagement ou de la réalisation d'un projet créateur de nuisances. Ces compensations peuvent être de plusieurs natures :

- Des travaux de restauration de milieux ou d'espèces (réintroduction d'espèces, confortements de populations),
- Des opérations de gestion (conservatoire et/ou restauratoire),
- Des processus immatériels (ex : formation ou sensibilisation des usagers ou gestionnaires des sites),
- Des opérations de protection (ex : création d'une réserve naturelle),
- L'installation ou la modernisation d'une station d'épuration aux normes européennes.

Dans le cadre du contrat de partenariat signé avec SNMA, la métropole est identifiée pour assurer la mesure compensatoire MC2 et donc la maîtrise des terrains de compensations nécessaires pour le projet du nouveau MIN d'AZUR.

- *Mesure MC2 : Acquisition d'une ou plusieurs parcelles de milieux ouverts au sein de la Plaine du Var ; rétrocession à un organisme gestionnaire pour garantir la maîtrise foncière de la mesure ; gestion sur 30 ans minimum pour favoriser le développement des espèces cibles. La mesure MC2 sera réalisée par la Métropole. (Extrait de l'étude d'impact du Permis de Construire du MIN)*

Ainsi, la Métropole a décidé d'acquérir et de gérer des terrains favorables aux orchidées, aux reptiles (Orvet de Vérone) et aux chiroptères dans la Plaine et le bassin versant du Var.

Suite à des expertises menées sur plusieurs terrains et types de sol, quatre zones ont été identifiées et sélectionnées pour leurs équivalences écologiques et géographiques avec celles du MIN.

Ainsi, on retrouve les sites suivants :

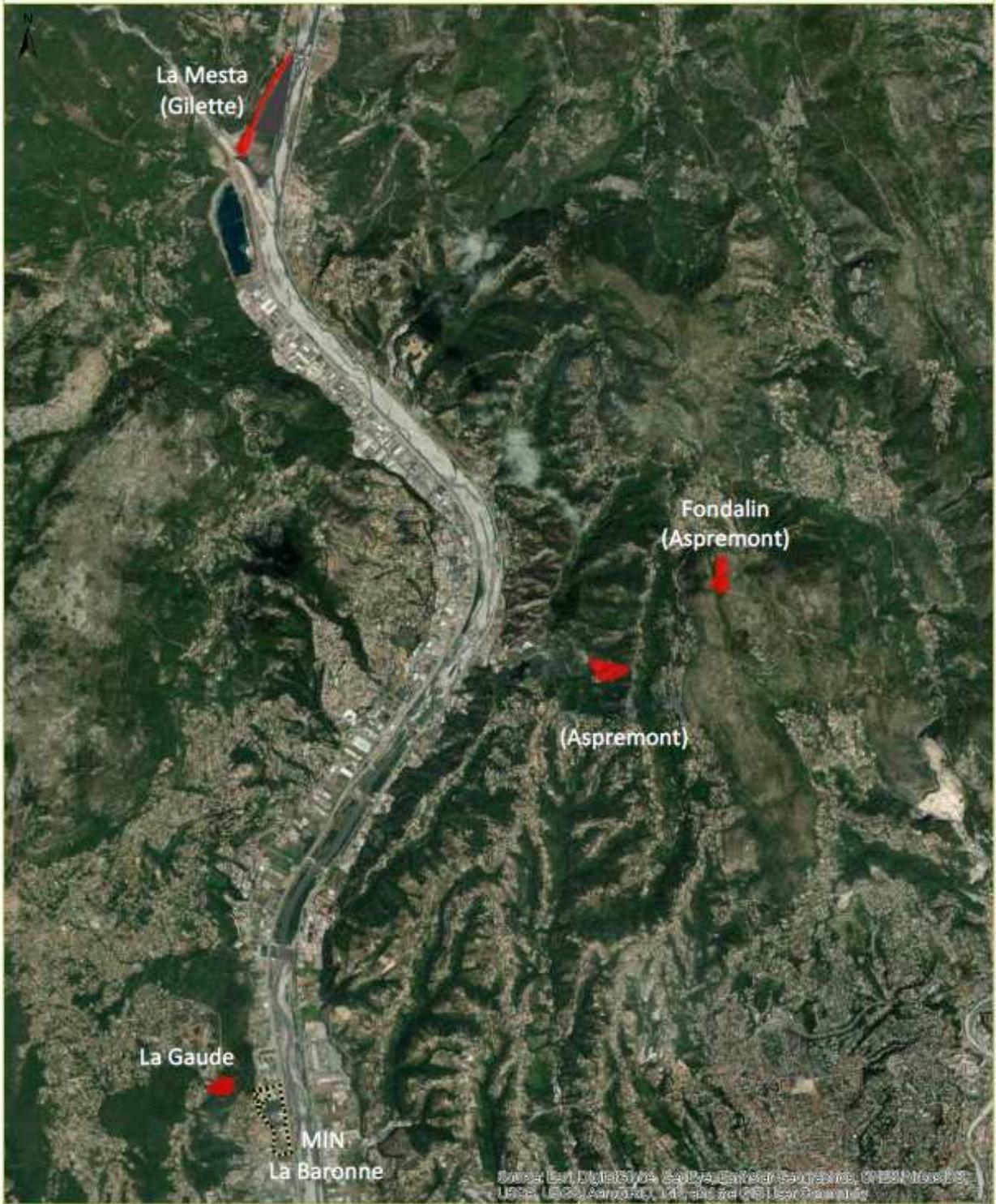
- Site dit « Carmentran » à Aspremont, (6 ha),
- Site dit « Fondalin » à Aspremont, (5,7 ha),
- Site dit « La Mesta », à Gilette (7,3 ha),
- Site dit « La Gaude », à La Gaude (4,5 ha).

Dans le cas présent, seul deux sites sont concernés et seront présentés :

Les sites dit « Carmentran » et « Fondalin », à Aspremont.

# LOCALISATION DES PARCELLES DE COMPENSATION

Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



 Parcelle compensatoire       Zone d'étude



SOURCES : BOUYGUES CONSTRUCTION / ECO-MED 2018  
FOND : DOP2500IGN / SCAN25IGN / BDLTHEIGN  
RÉALISATION : ECO-MED (L.BLAZHE) 04/04/2020  
IMP. #166 ECO-MED : 3310



#### **e) Demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées**

La Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA) a missionné le bureau d'études en environnement naturel ECO-MED (Ecologie et Médiation) afin de rédiger les études règlementaires relatives à la biodiversité (volet naturel du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, Evaluation appropriée des incidences).

Au vu des résultats d'inventaires effectués en 2019, et des données antérieures disponibles, il est apparu nécessaire d'entrer dans une démarche dérogatoire, selon article L.411-2 (Modifié par LOI n°2016-1087 du 8 août 2016) du code de l'Environnement pour les espèces protégées fréquentant le site et pouvant subir des destructions en lien avec le projet.

Les mesures de compensation font partie de cette demande de dérogation et la maîtrise foncière des sites de compensation est une donnée nécessaire pour l'obtention de cette dérogation.

## 2) Justification et objectif du projet

Comme évoqué précédemment, l'opération de compensation environnementale nécessite d'acquérir et gérer des terrains ayant des caractéristiques favorables au développement et à l'acclimatation de certaines espèces présentes initialement sur le site de La Baronne.

Deux de ces terrains sont situés sur Aspremont, commune de la Métropole Nice Côte d'Azur. Le manque de terrains disponibles en plaine explique le report sur les coteaux limitrophes.

### a) Site « Carmentran »

Le premier site, dit « Carmentran », d'une superficie de 6 ha, est situé sur la rive opposé du Var, sur les coteaux d'Aspremont à une distance de 6 kilomètres de La Baronne. Situé à proximité de la Zone Natura 2000 des « Vallons Obscurs », un sentier permet d'accéder à ce terrain s'étendant sur un versant à forte pente et composé d'une flore endémique (Pin d'Alep, Romarin, Chêne Vert...).

De par sa composition, ce secteur présente un intérêt écologique particulier pour les espèces floristiques et notamment l'Orchis. La présence de clairières dans les garrigues favorise le développement des orchidées, déjà observées à proximité du sentier. En revanche, pour l'Ophrys de Bertoloni, les habitats sont peu propices à l'espèce. Aucune restauration ne semble envisageable pour favoriser cet Ophrys.

Pour ce qui est des espèces fauniques, le lieu est considéré par les experts comme ayant un potentiel assez faible. Seul les mammifères (écureuil roux et chauves-souris) sont avérés présents ou potentiellement présents dans la zone « Carmentran ».

Des mesures de gestion sont également mis en place afin d'améliorer l'état de conservation de ce site compensatoire. Ainsi, des travaux de restauration sont envisagés :

- Élargir la bande débroussaillée autour du chemin,
- Créer des clairières sur les zones en faible pente proches du sentier,
- Surveiller les espèces végétales envahissantes,
- Assurer l'entretien des milieux favorables aux orchidées.

Le coût du débroussaillage et de la création de clairières seront de 2 000 € la première année, puis s'espaceront tous les 3 ans. Au total, la somme engagée sera de 32 600 € sur 40 ans pour le site « Carmentran ».



## **b) Site « Fondalin »**

Le second site, dit « Fondalin », d'une superficie de 5,7 ha, est également localisé sur la commune d'Aspremont. Situé sur le versant nord-ouest du Mont Chauve, ce secteur en restanques est composé majoritairement de pelouses sèches, de landes de Genêt Cendré et de garrigues à Cistes blanchâtre.

Les experts ayant analysé ce site compensatoire ont noté son intérêt écologique pour l'Orchis à odeur de vanille et l'Ophrys de Bertoloni. La présence de pâturages favorise la prolifération des orchidées. Cependant, un entretien par débroussaillage devra être opéré afin de pérenniser ce type de plantes.

Contrairement au secteur précédent, le site « Fondalin » est propice au développement de la faune. En effet, des espèces d'insectes, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères présentes sur le site du MIN sont également avérés présentes et potentiellement présentes dans la zone.

Des mesures de gestion sont également prévues afin d'améliorer l'état de conservation de ce site de compensation :

- Surveillance et entretien des milieux favorables aux orchidées,
- Création de clairières à proximité des Orchis à odeur de vanille déjà présentes.

Pour le site « Fondalin », le débroussaillage et l'entretien de la zone représenteront un coût de 1000 € la première année puis tous les 3 ans, soit un total de 16 300 € sur 40 ans.



### 3) Contexte d'intervention et contraintes réglementaires

#### a) Engagement métropolitain

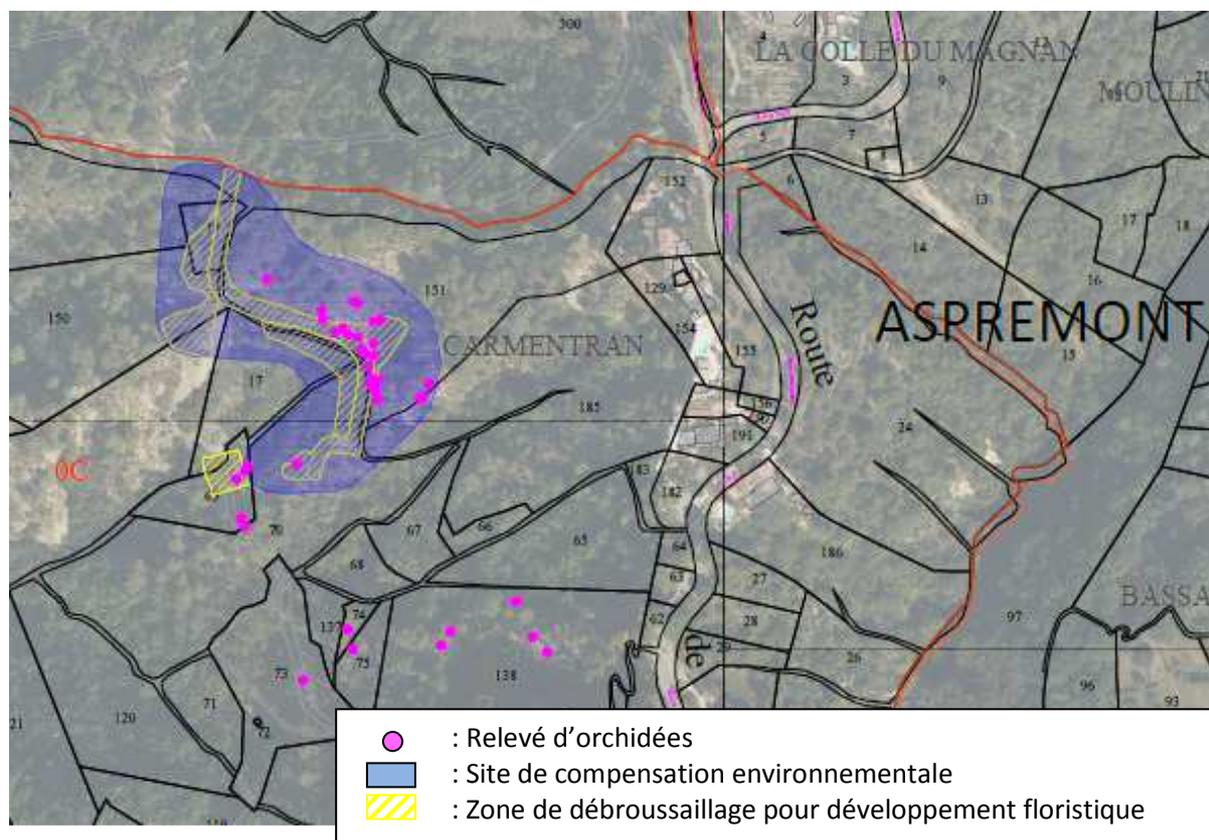
Dans le cadre du contrat de partenariat signé avec SNMA, la métropole assurera l'acquisition. Les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ces sites compensatoires, ainsi que leur entretien futur relèvent des compétences de la Métropole Nice Côte d'Azur.

#### b) Parcelles concernées par la DUP

Deux de ces terrains sont présents sur la commune d'Aspremont et ont été désignés comme sites compensatoires. Après une étude parcellaire, il s'avère que ces terrains sont situés sur des parcelles privées. Des acquisitions amiables doivent donc être effectuées.

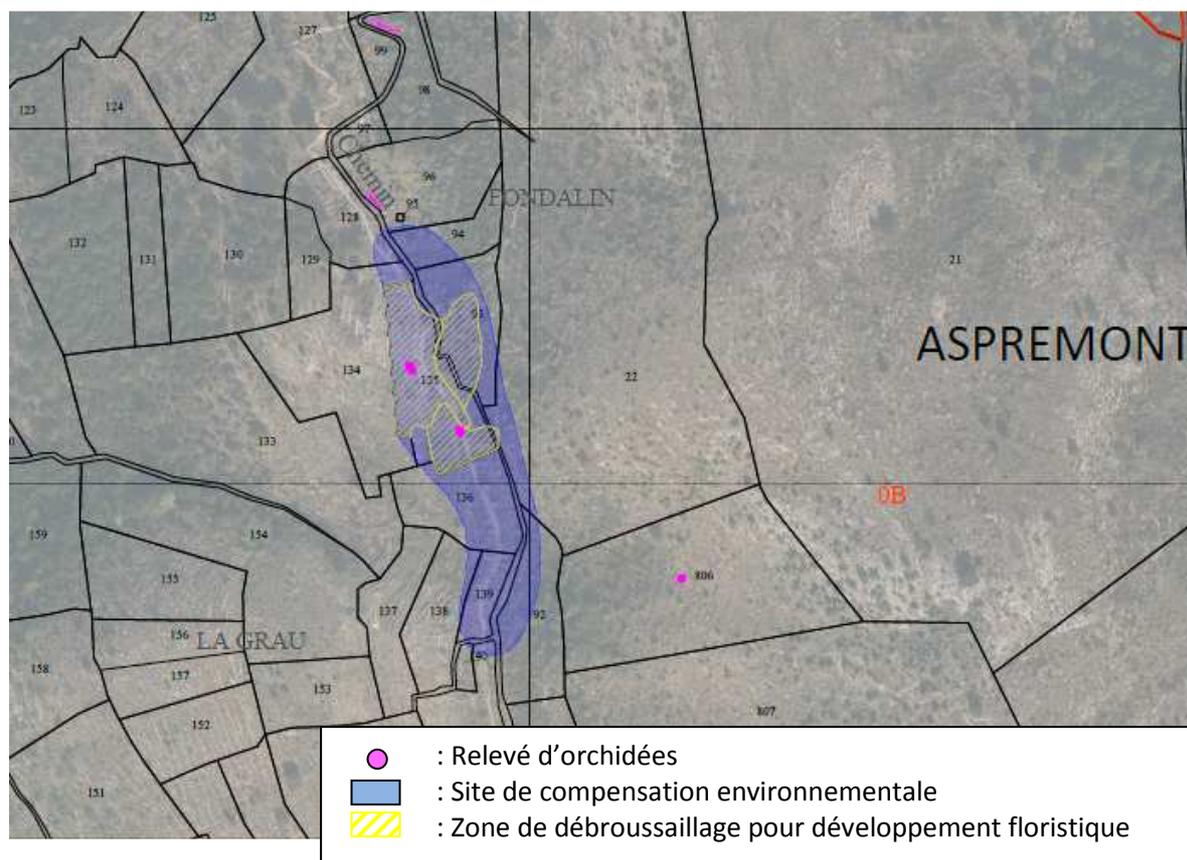
Pour ce qui est du **site de « Carmentran »**, les acquisitions portent sur sept parcelles pour une superficie totale de 12 986 m<sup>2</sup>.

Parcelle	Contenance (m <sup>2</sup> )	Emprise DUP (m <sup>2</sup> )
C16	17670	574
C17	2990	1614
C19	695	695
C70	10765	2967
C149	9560	341
C150	9560	924
C151	11575	4983
C185	11237	888
Surface totale DUP		12 986 m <sup>2</sup>



Le site « Fondalin » s'étend sur treize parcelles, représentant l'acquisition d'une superficie de 12 829 m<sup>2</sup>.

Parcelle	Contenance (m <sup>2</sup> )	Emprise DUP (m <sup>2</sup> )
B22	50800	819
B92	3400	1074
B93	2900	2320
B94	1780	608
B96	4225	36
B128	2230	185
B134	6900	281
B135	3940	3940
B136	3110	1988
B138	2480	182
B139	1320	1294
B140	280	9
B141	3960	93
Surface totale DUP		12 829 m <sup>2</sup>



Les parcelles identifiées ci-dessus concernent plusieurs propriétaires différents auxquels une offre amiable a été adressée, par lettre recommandée avec accusé réception, conformément à l'estimation réalisée par France Domaine en date du 6 novembre 2019.

A ce jour, à l'exception de deux propriétaires, aucun accord amiable n'a été conclu. Ces deux accords concernent les parcelles cadastrées section B n° 92 (acquisition de 1074 m<sup>2</sup> sur 3400m<sup>2</sup>) et section C n°150 (acquisition de 924 m<sup>2</sup> sur 9560 m<sup>2</sup>). Par conséquent, le recours à la procédure d'expropriation pour l'ensemble des parcelles s'impose afin de finaliser la réalisation de cette opération.

### c) Contexte réglementaire

- **Loi « Littoral » et Loi « Montagne » :**

La loi Littoral ne s'applique pas à la commune d'Aspremont.

En revanche, la loi Montagne, codifiée aux articles L. 122-1 et suivants du Code de l'Urbanisme s'applique au territoire de la commune.

Elle est spécifiée dans les objectifs de la DTA des Alpes-Maritimes.

- **Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Alpes-Maritimes :**

Les Directives Territoriales d'Aménagement ont été créées dans le cadre de la Loi d'Orientation et d'Aménagement du Territoire du 4 février 1995, modifiée par la loi du 25 juin 1999.

Le décret d'application de la DTA des Alpes-Maritimes a été signé le 2 décembre 2003, par le premier Ministre et les ministres concernés.

La commune d'Aspremont est située dans l'ensemble de la bande côtière de la DTA, et plus spécifiquement dans la Frange Sud de la zone Montagne. Elle est identifiée comme un centre ancien.

La DTA précise que dans les espaces naturels à protéger de la Frange Sud de la zone Montagne, les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières doivent être préservées. Par ailleurs, sont admis dans ces espaces : le confortement des hameaux, des groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, l'adaptation, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes, des aménagements touristiques compatibles avec la vocation naturelle de ces espaces, ainsi que la réalisation d'infrastructures et d'équipements publics d'intérêt général, dans le respect de la qualité environnementale de ces espaces.

**Le projet objet du présent dossier est cohérent par rapport aux orientations et aux objectifs de la DTA. Il ne constitue pas une urbanisation nouvelle et ne remet en cause aucune protection édictée par la DTA. Le projet est donc compatible avec la DTA des Alpes-Maritimes.**

- **PLUm :**

Par délibération n°24.1 du 15 décembre 2014, la Métropole Nice Côte d'Azur a prescrit l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Métropolitain (PLUm).

Le PLUm a été arrêté par délibération du 21 décembre 2018, approuvé le 25 octobre 2019 et exécutoire depuis le 5 décembre 2019.

Les deux espaces étudiés sont situés en zone Nb (zone naturelle extension mesurée des habitations) et en EBC (Espace Boisé Classé). L'usage des sols et la destination des constructions sont donc réglementés.

Les extensions mesurées des constructions destinées à l'habitation sont soumises à des conditions particulières : ne pas excéder 30% de la surface de plancher des constructions existantes à la date d'approbation du PLUm et que la Surface de Plancher finale, extension comprise, ne dépasse pas 200 m<sup>2</sup>.

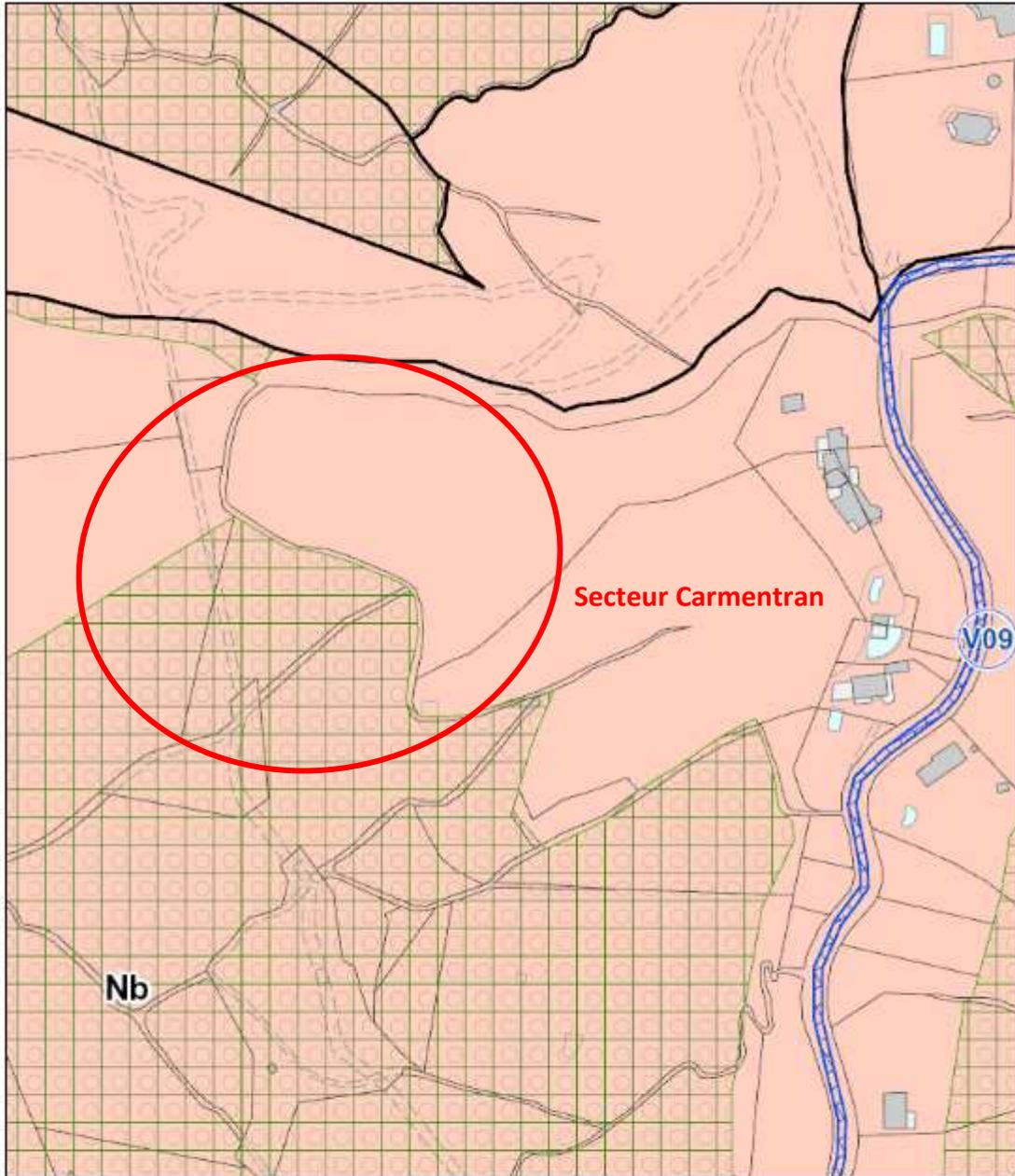
Ce zonage n'indique pas de réglementation pour l'emprise au sol maximale des constructions mais exige une hauteur maximale des constructions à l'égout fixée à 7m.

Les constructions doivent s'implanter à une distance minimale de 5m comptée à partir de la limite de l'emprise publique des voies et des limites séparatives.

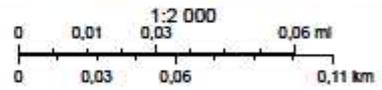
Pour ce qui est des toitures, Les fenêtres de toit sont autorisées sous réserve d'intégration à la toiture. Les terrasses tropéziennes sont interdites.

**Le projet objet du présent dossier est cohérent par rapport aux orientations et aux objectifs du PLUm.**

PLUm approuvé le 25/10/2019



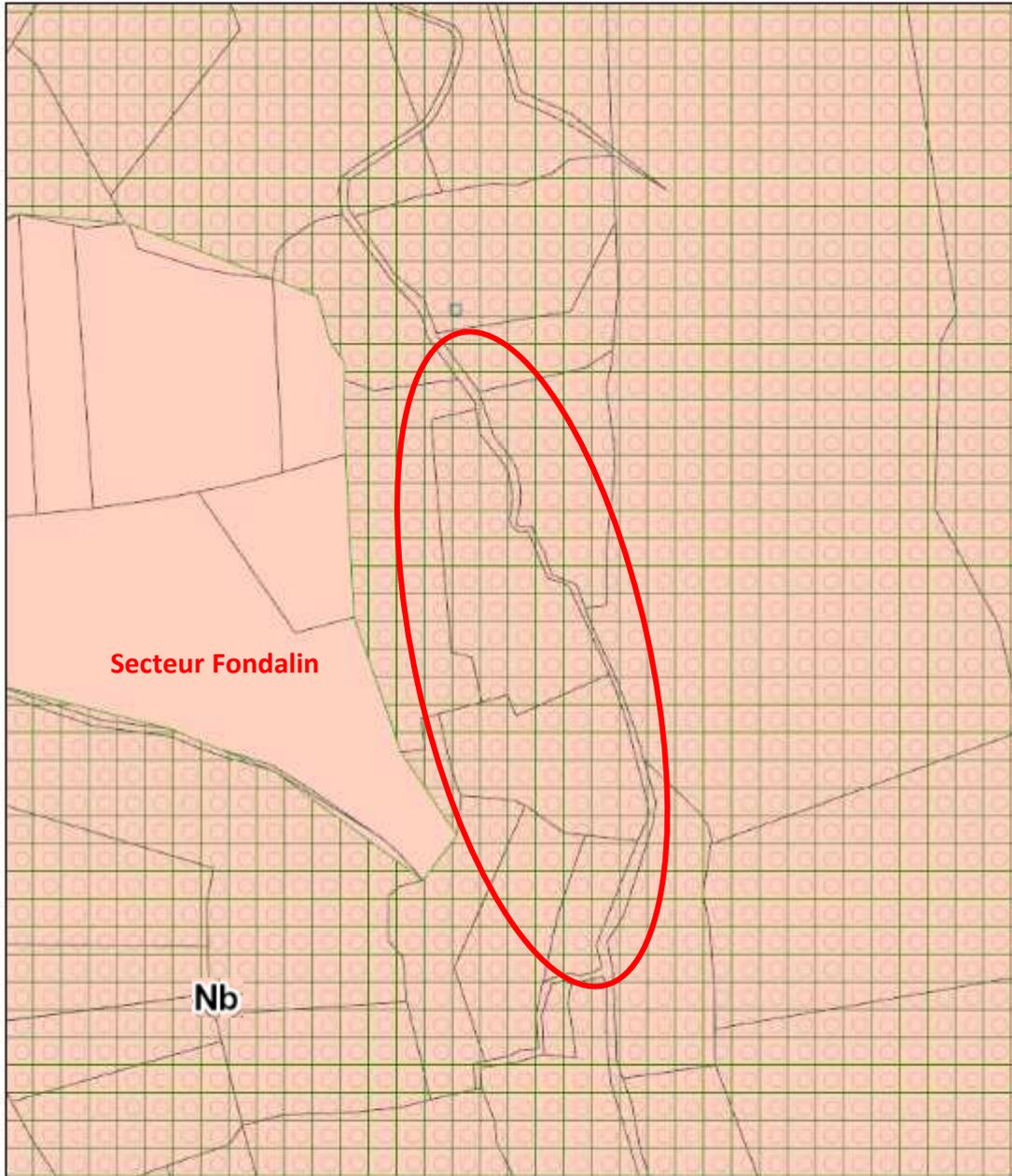
17/02/2021 à 14:21:34



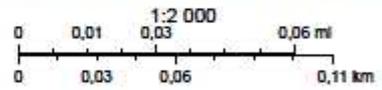
Métropole Nice Côte d'Azur

Métropole Nice Côte d'Azur | Métropole Nice Côte d'Azur, DGFIP 2019 |

PLUm approuvé le 25/10/2019



17/02/2021 à 14:18:49

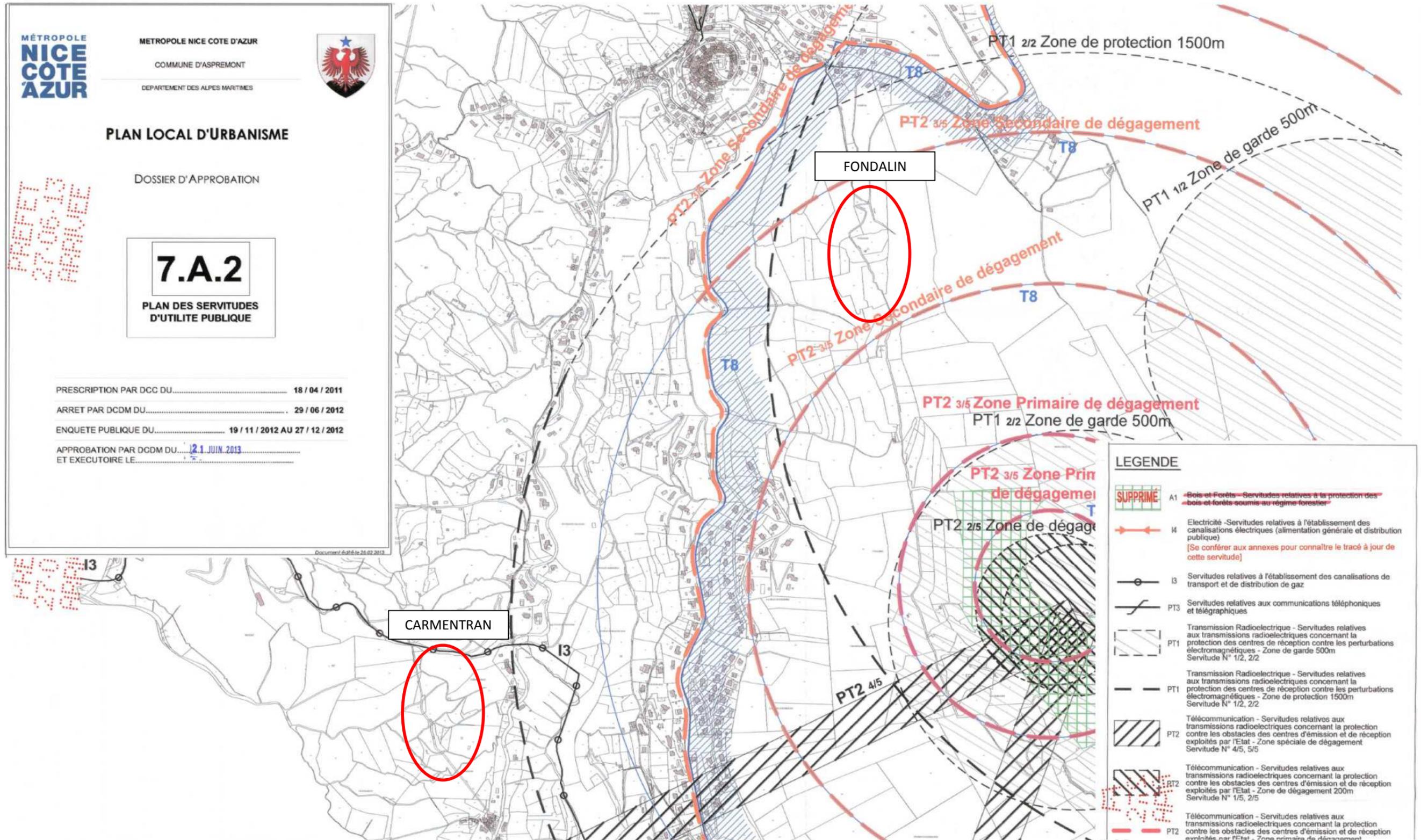


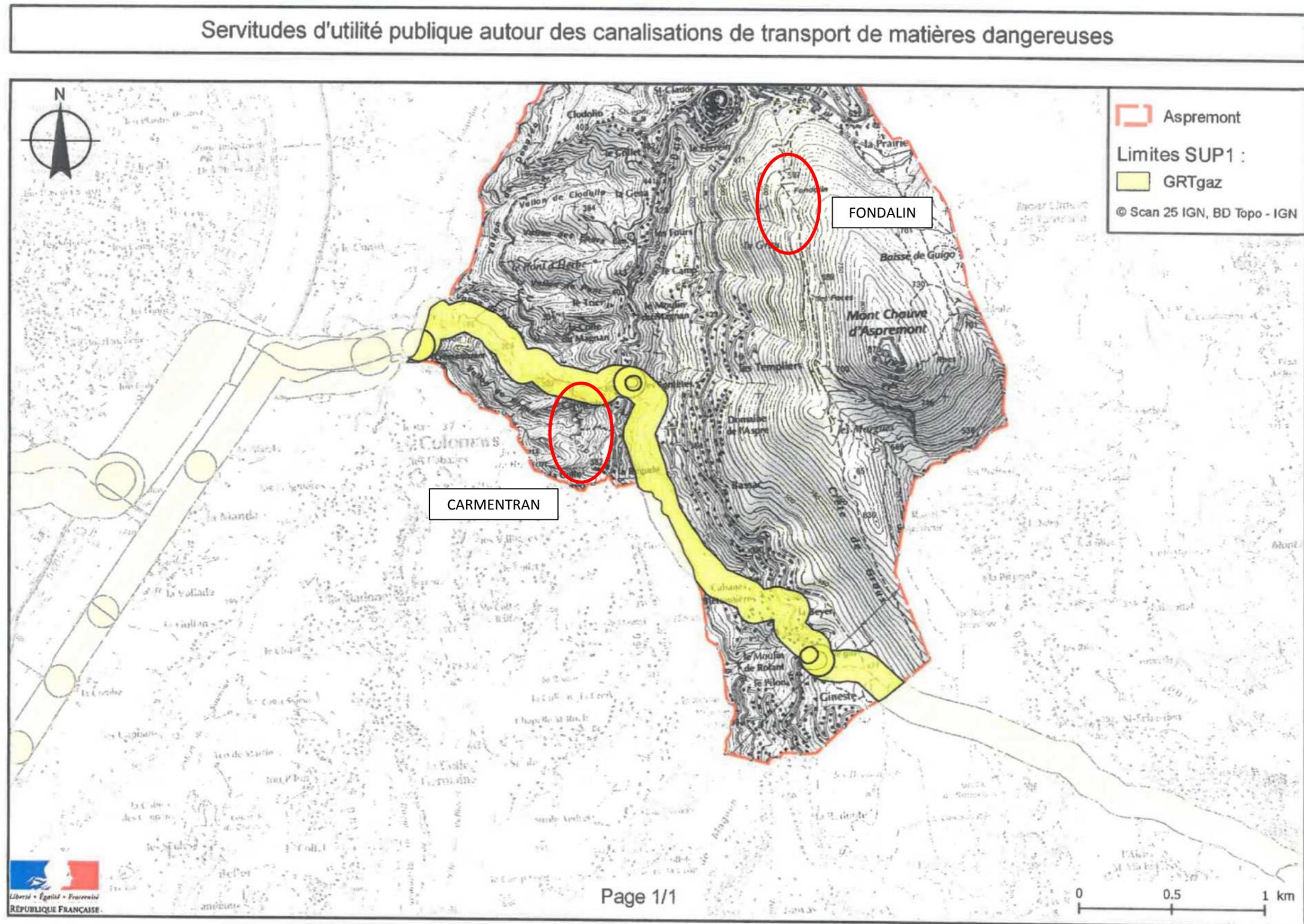
Métropole Nice Côte d'Azur

Métropole Nice Côte d'Azur | Métropole Nice Côte d'Azur, DGFIP 2019 |

- Servitudes d'utilité publique :

SUP approuvé le 21 juin 2013





○ **SUP - Zone Carmentran :**

La zone d'étude de « Carmentran » est concernée par une servitude relative à l'établissement des canalisations de transport et de distribution de gaz : limite SUP1 (GRTGaz)

L'exécution de travaux de terrassement, de forage, de fouilles, ou d'enfoncement susceptibles de causer des dommages à des conduites de transport ne peut être effectuée que conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 16 juillet 1980.

Canalisation de transport :

Servitudes de danger :

- Outre les dispositions du code de l'environnement prévoyant l'interdiction par l'autorité compétente en matière d'urbanisme de procéder à l'ouverture ou l'extension de tout type d'urbanisation à proximité d'une canalisation de transport en service susceptible de créer des risques, notamment d'incendie, d'explosion ou d'émanation de produits toxiques, menaçant gravement la santé ou la sécurité des personnes, les dispositions suivantes reprises par l'arrêté préfectoral du 09 août 2016 sont applicables :
- SUP1 figurant sur le plan des servitudes: dans la zone d'effets létaux (PEL) du phénomène dangereux de référence majorant au sens de l'article R. 555-10-1 du Code de l'Environnement (CE), la délivrance d'un permis de construire relatif à un établissement recevant du public susceptible de recevoir plus de 100 personnes ou à un immeuble de grande hauteur et son ouverture (incluant donc les changements de destination), est subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité ayant reçu l'avis favorable du transporteur ou, en cas d'avis défavorable du transporteur, l'avis favorable du préfet rendu au vu de l'expertise mentionnée au III de l'article R.555-31 du CE. L'analyse de compatibilité est établie conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 05 mars 2014 susvisé. Lorsque l'analyse de compatibilité prévoit des mesures particulières de protection de la canalisation, le maire ne peut autoriser l'ouverture de l'établissement recevant du public ou l'occupation de l'immeuble de grande hauteur qu'après réception d'un certificat de vérification de leur mise en œuvre effective fourni par le transporteur concerné,

Servitudes d'implantation et de maintenance :

- Dans une bande de terrain appelée " bande étroite " ou " bande de servitudes fortes ", le titulaire de l'autorisation de construire et d'exploiter une ou plusieurs canalisations dont les travaux sont déclarés d'utilité publique est autorisé à enfouir dans le sol les canalisations avec les accessoires techniques nécessaires à leur exploitation ou leur protection, à construire en limite de parcelle cadastrale les bornes de délimitation et les ouvrages de moins d'un mètre carré de surface nécessaires à leur fonctionnement et à procéder aux enlèvements de toutes plantations, aux abattages, essartages et élagages des arbres et arbustes nécessités pour l'exécution des travaux de pose, de surveillance et de maintenance des canalisations et de leurs accessoires,
- Dans une bande appelée " bande large " ou " bande de servitudes faibles ", dans laquelle sera incluse la bande étroite, le titulaire de l'autorisation de construire et d'exploiter une ou plusieurs canalisations dont les travaux sont déclarés d'utilité publique est autorisé à accéder en tout temps audit terrain notamment pour l'exécution des travaux nécessaires à la construction, l'exploitation, la maintenance et l'amélioration continue de la sécurité des canalisations,

- La largeur des bandes de servitudes définies ci-dessus est fixée par la déclaration d'utilité publique, selon la demande du pétitionnaire, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres pour la " bande étroite " ou "bande de servitudes fortes ", ni dépasser 20 mètres pour la " bande étroite " et 40 mètres pour la " bande large " ou " bande de servitudes faibles ". Pour connaître la nature de cette servitude, il convient d'interroger le bénéficiaire (GRTGaz),
- Les servitudes grevant les bandes de servitudes définies ci-dessus s'appliquent dès la déclaration d'utilité publique des travaux,
- Lorsque la profondeur réelle d'enfouissement de la canalisation le permet, en tenant compte du risque d'érosion des terrains traversés, la déclaration d'utilité publique peut fixer une profondeur maximale des pratiques culturales supérieure à 0,60 mètre mais ne dépassant pas un mètre, et permettre, dans les haies, vignes et vergers traversés, des plantations d'arbres et d'arbustes de basses tiges ne dépassant pas 2,70 mètres de hauteur.

○ **SUP - Zone Fondalin :**

La zone d'étude de « Fondalin » est concernée par une servitude aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État.

Une zone primaire de dégagement d'un rayon de 200 m est définie autour du centre radioélectrique.

Ses limites sont figurées en rouge sur le plan ci-dessus, instituant la servitude.

Dans la zone primaire de dégagement il est interdit, sauf autorisation du Ministre de l'Intérieur, de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la partie la plus haute excède 5 m hors-sol.

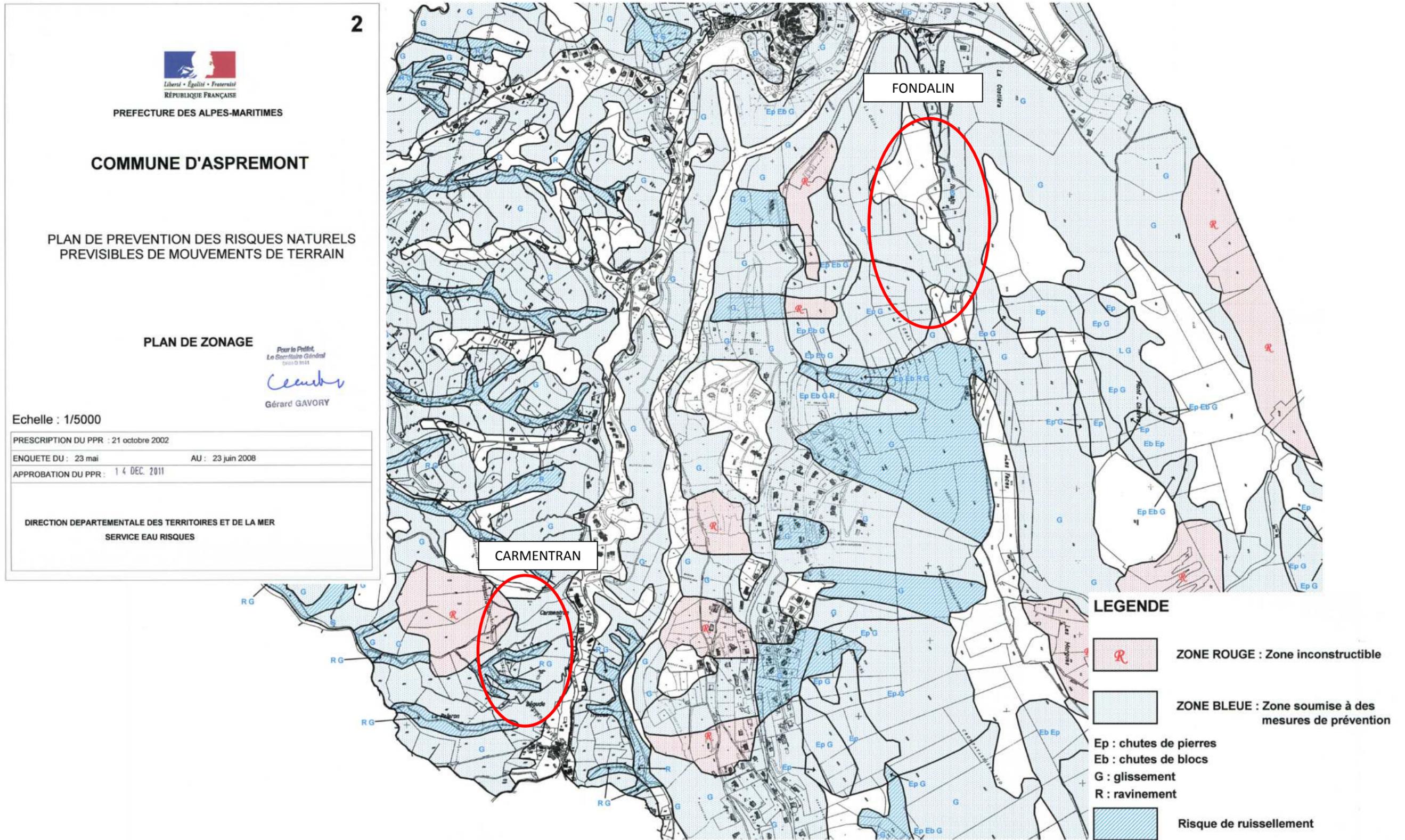
**Aucune construction n'est envisagée sur les emprises à exproprier des deux sites. Par conséquent, le projet objet du présent dossier est cohérent par rapport aux obligations des Servitudes d'utilité Publique.**

● **Plan de Prévention Des Risques naturels (PPR) :**

La commune d'Aspremont est couverte par :

- Un PPR Mouvements de terrain approuvé le 14/12/2011,
- Un PPR d'Incendies de forêt, modifié et approuvé le 28/12/2018,

- Plan de Prévention des Risques de Mouvements de terrain (PPRMVT) :



Les sites étudiés présentent des risques de mouvements de terrains. En effet, des zonages rouges R (mouvements de terrain de grande ampleur) et bleus B (mouvement de terrain limité) sont présents sur les zones. Pour la zone rouge, le principe est l'inconstructibilité. Pour la zone bleue, le principe est la constructibilité sous réserve de mettre en œuvre des mesures de protection appropriées.

Ainsi, plusieurs mesures de prévention sont applicables aux surfaces étudiées.

Sont interdits en zone rouge :

- L'évacuation des eaux usées, pluviales, de drainage, de vidange de piscines ou de bassins par infiltration dans le sol ;
- Tous ouvrages ou constructions, toutes occupations et utilisation du sol, tous travaux, aménagements ou installations de quelques natures qu'ils soient, y compris les déblais et remblais de tout volume et autres dépôts de matériaux ou matériels non ou difficilement déplaçables, le stockage de produits polluants, dangereux ou vulnérable.

Sont interdits en zone bleu :

- Les habitations légères de loisirs
- Les parcs résidentiels de loisirs
- Les parcs d'attraction
- Les extensions de terrains de camping et de caravaning
- La création de terrains de camping et de caravaning
- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux
- Le dépôt et le stockage de matériaux ou de matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse
- Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, etc...
- Le dépôt et le stockage de matériaux ou de matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse

**Aucune construction n'est envisagée sur les emprises à exproprier. Par conséquent, le projet objet du présent dossier est cohérent par rapport aux obligations du règlement du PPRMVT.**

• Plan de Prévention des Risques d'incendies de forêt (PPRIF) :

  
**Commune d'Aspremont**  
 PLAN de PREVENTION des RISQUES NATURELS  
 PREVISIBLES d'INCENDIE de FORETS  
**Porter à connaissance**  
**Plan de zonage**

  
Plan de situation

28 DEC. 2018

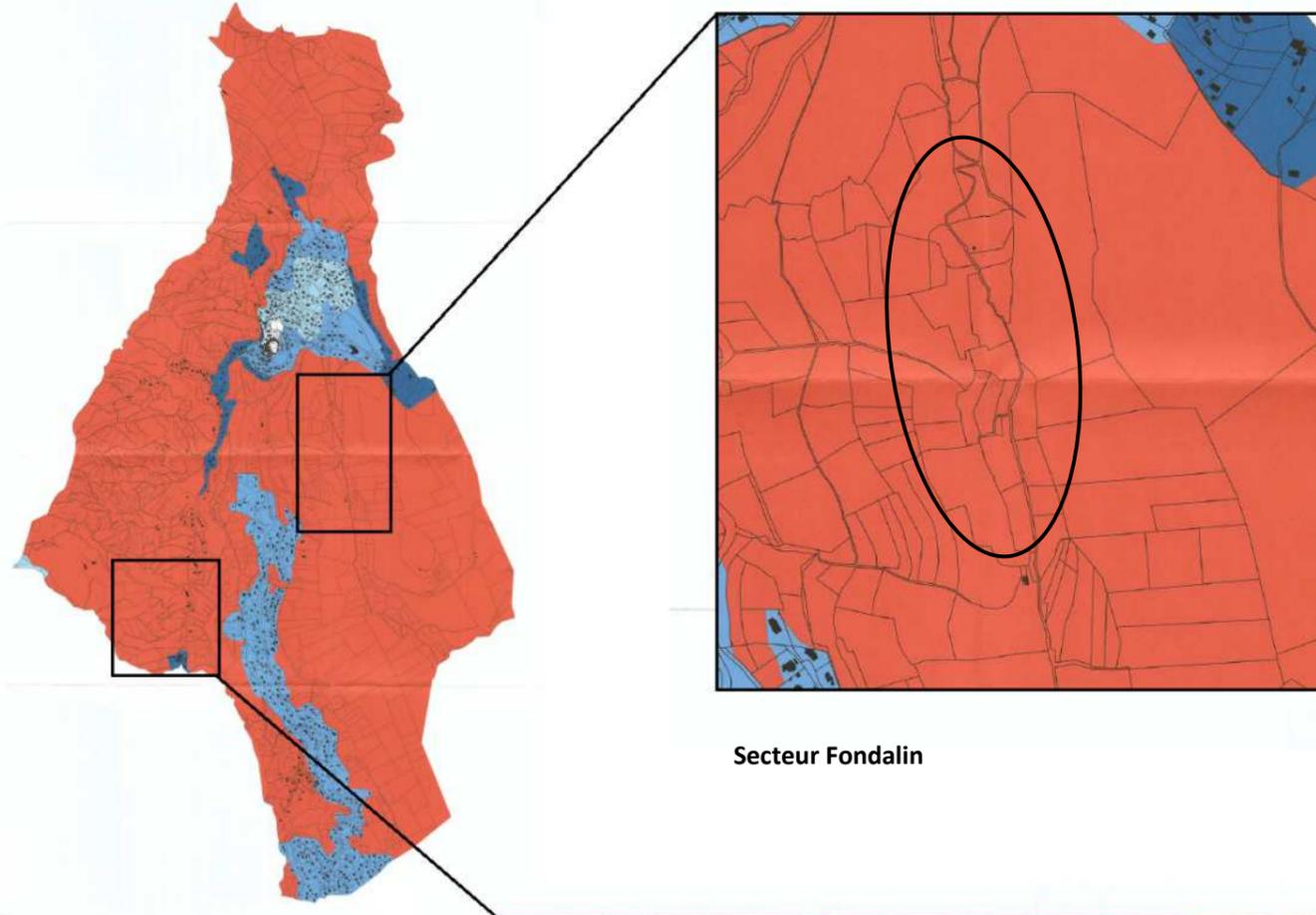
*Marie-Laure Duffay*  
Le Maire

*Françoise TAMERIS*  
Département des Alpes-Maritimes

Décembre 2018

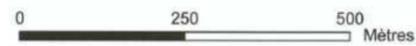
1:5 000

PRESCRIPTION du PPRIF : 05 juin 1996
DELIBERATION du CONSEIL MUNICIPAL :
ENQUETE PUBLIQUE :
APPROBATION du PPRIF :
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER ALPES-MARITIMES SERVICE DEPLACEMENTS-RISQUES-SECURITE

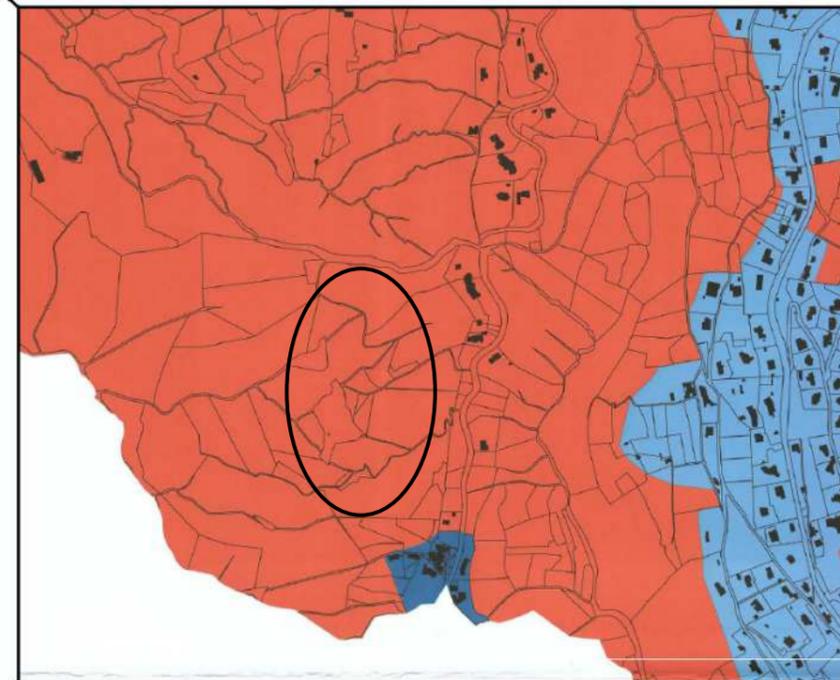


Secteur Fondalin

- Zones :
- R - Zone de risque fort à très fort
  - B1a - Zone de risque modéré à fort à prescriptions particulières
  - B1 - Zone de risque modéré
  - B2 - Zone de risque faible
  - Zone non concernée par le risque



Source : bâti et parcelle PCI vecteur (dgi 2016)



Secteur Carmentran

Les sites de « Carmentran » et de « Fondalin » sont tous deux situés en zone rouge R pour le risque d'incendit de forêt. Cela implique l'interdiction de l'urbanisation.

Les ouvrages, les aménagements, les installations ou constructions de quelque nature qu'ils soient sont interdits à l'exception de ceux mentionnés au paragraphe 5.1.B du Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'incendies de forêt de la commune d'Aspremont.

Sont autorisés avec conditions :

A condition de ne pas aggraver les risques, notamment de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées au danger et de ne pas en créer de nouveaux :

- Les annexes ;
- Les aménagements légers et les constructions nécessaires à l'activité agricole ou forestière de la zone (à l'exclusion des constructions à usage d'habitation) et les aménagements légers nécessaires aux activités de loisirs de plein air ;

*Desserte par les réseaux : Les constructions autorisées ci-dessus doivent être situées à une distance inférieure ou égale à 150 mètres d'un point d'eau normalisé. Ces distances sont mesurées par rapport à la voie utilisée par les engins d'incendies.*

- La construction de lignes électriques, dans le respect des normes de construction en vigueur et sous réserve d'être enterrées ou réalisées en conducteurs isolés lorsque la tension est inférieure à 63 kV ;
- Les infrastructures de transport terrestre, les réseaux techniques et les installations et ouvrages liés et nécessaires aux équipements publics, sous réserve de compenser les éventuels risques induits ;

Pour les constructions nécessaires à l'activité agricole ou forestière de la zone (hors aménagements légers) :

*Pour une opération d'urbanisme groupée :*

Les accès et les voiries sont soumis aux prescriptions suivantes :

- Une voie périphérique de 3m de largeur (ou 5m de largeur si cette voie sert de desserte aux constructions), équipée de points d'eau normalisés tous les 300m, à double issue ou terminée par un dispositif agréé de retournement, doit entourer l'ensemble des bâtiments. Une bande de 100 mètres de large jouxtant le côté espace naturel doit être maintenue en état débroussaillé.
- Les voies internes doivent avoir des rayons de courbure supérieurs à 9 mètres, une pente en long inférieure à 15%, et une bande de roulement d'une largeur minimum de 3 mètres ;
- En cas d'accès en cul de sac, ceux-ci doivent être d'une longueur inférieure à 60m ou équipés en bout d'une aire ou d'un Té de retournement réglementaire;
- Dans le cas de fermeture de la voirie interne par un portail automatique, celui-ci devra comporter un système de déverrouillage agréé.

*Pour une opération d'urbanisme individuelle :*

Les accès et les voiries sont soumis aux prescriptions suivantes :

- La voies d'accès doit avoir des rayons de courbure supérieurs à 9 mètres, une pente en long inférieure à 15%, et une bande de roulement d'une largeur minimum de 3 mètres ;
- En cas d'accès en cul de sac, ceux-ci doivent être d'une longueur inférieure à 60m ou équipés en bout d'une aire ou d'un Té de retournement réglementaire;

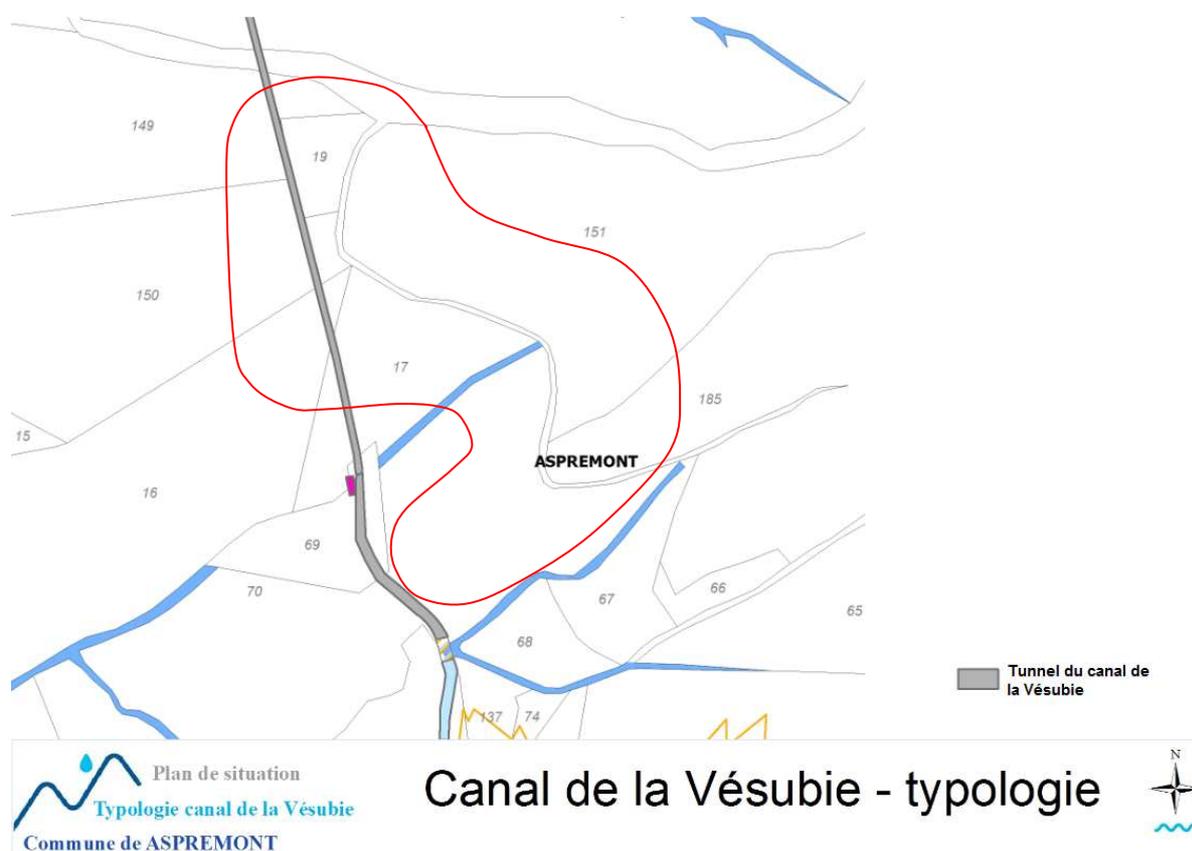
Sont autorisés sans condition :

- Les travaux agricoles et forestiers ;
- Les aménagements, travaux et ouvrages destinés à réduire les risques ;
- Les locaux techniques permettant d'assurer la gestion des équipements de prévention et de lutte contre les incendies de forêts ;
- Les canalisations, lignes ou câbles souterrains ;
- L'aménagement de plans d'eau ou de retenues collinaires ;
- Les piscines privées et bassins.

**Aucune construction n'est envisagée sur les emprises à exproprier des deux sites. Par conséquent, le projet objet du présent dossier est cohérent par rapport aux obligations du règlement du PPRIF.**

- **Canal de la Vésubie (Eau Potable) :**

Le site de « CARMENTRAN » est traversé par un ouvrage souterrain d'eau potable dénommé Canal de la Vésubie.



Dans cette zone, la Régie Eau d'Azur entretient les sentiers et pistes aux abords afin de permettre des interventions d'urgence si besoin.

L'acquisition des parcelles dans le cadre du projet ainsi que les opérations de débroussaillage envisagées dans le cadre de la préservation de l'environnement permettra une maîtrise foncière et facilitera les opérations de REA en cas de travaux de maintenance.

**Aucune construction n'est envisagé dans le cadre du projet, par conséquent, l'opération objet du présent dossier est conforme avec l'exploitation de l'ouvrage d'eau potable.**

## 4) Avantages et inconvénients du projet

### a) Les avantages

Les avantages attendus de cette opération sont dans un premier temps environnementaux. En effet, le gel de ces parcelles permettra la préservation, la conservation et la gestion d'espaces naturels d'un point de vue floristique et faunistique.

Puis la maîtrise foncière de ces terrains par MNCA permettra et la réalisation des mesures compensatoire envisagées vont permettre la réalisation d'un projet d'intérêt général, la relocalisation du MIN à la Gaude.

#### a. Intérêts écologiques sur les sites

Les mesures de gestion écologique sur le site de Fondalin sont les suivantes :

##### - **Créer des clairières à proximité de la station d'Orchis à odeur de vanille :**

La création de clairières de **quelques dizaines de mètres carrés** sur les zones envahies par le Spartier (*Spartium junceum*) permettrait d'augmenter les surfaces favorables à l'Orchis à odeur de vanille.

##### - **Assurer la surveillance et l'entretien des milieux favorables aux orchidées :**

Les milieux favorables aux orchidées, existants (0.25 ha environ) ou créés (0.25 ha environ) dans le cadre de la gestion écologique du site, devront être surveillés et entretenus. Ainsi, un **second débroussaillage** sera **prévu l'année suivant** la création des clairières ; ensuite ces espaces ouverts nouvellement créés devront être fauchés tous les trois ans en moyenne (récurrence à adapter si besoin en fonction de la rapidité de la dynamique végétale locale) ou être pâturés par le troupeau local, en automne ou en hiver, afin de conserver leur intérêt pour les orchidées.

#### ■ **Les mesures de restauration du site de Carmentran sont les suivantes :**

##### - **Élargir la bande débroussaillée autour du chemin d'environ 2 m :**

Les bords du chemin accueillent l'essentiel de la population d'Orchis à odeur de vanille, il paraît donc important d'effectuer un débroussaillage complémentaire afin d'**augmenter la bande entretenue d'environ 2 m**. Les résidus de coupe seront évacués pour ne pas gêner la pousse des orchidées.

##### - **Créer des clairières sur les zones en faible pente proches du chemin :**

La création d'une **demi-douzaine de clairières de quelques dizaines de mètres carrés** sur les zones les moins pentues permettrait d'augmenter et de diversifier les surfaces favorables aux orchidées. Cette opération pourra être réalisée sur les habitats de Pinèdes à Pin d'Alep et de garrigues à Romarin, sur pente moyennement forte, ainsi qu'éventuellement sur les replats des chênaies vertes denses.

##### - **Surveiller les espèces végétales envahissantes :**

Le périmètre au sud bordant le canal de la Vésubie, entretenu par Véolia, est composé de pelouses sèches et de friches actuellement favorables à l'Orchis à odeur de vanille même si aucun individu n'y a été recensé. Quelques **espèces végétales envahissantes** s'y développent : Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ; leur surveillance voire leur **éradication** si nécessaire devra être envisagée afin d'éviter leur dissémination dans les espaces naturels locaux.

- **Assurer l'entretien des milieux favorables aux orchidées :**

Les milieux favorables aux orchidées, existants ou créés dans le cadre de la gestion écologique du site, devront être entretenus. Ainsi, un **second débroussaillage** sera prévu l'année suivant la création des clairières et l'élargissement de la bande bordant le chemin ; ensuite les espaces ouverts devront être fauchés tous les trois ans en moyenne (récurrence à adapter si besoin en fonction de la rapidité de la dynamique végétale locale), en automne ou en hiver, afin de conserver leur intérêt pour les orchidées.

**b. Rappel de l'intérêt public du projet du MIN**

L'aménagement du site de La Baronne est l'une des trois **opérations prioritaires** avec celles du Grand Arénas et Nice Méridia identifiées au Protocole de partenariat 2011-2026 signé le 12 mars 2012 par l'Etat, la Ville de Nice, la Communauté Urbaine de Nice, la Région PACA, le Département des Alpes-Maritimes et l'Etablissement Public d'Aménagement de la Plaine du Var pour l'**Opération d'Intérêt National (OIN) Eco-Vallée**.

La relocalisation du MIN de Nice s'inscrit dans une stratégie territoriale plus globale de réaménagement et réorganisation de la Plaine du Var (cf. note chapeau EPA, à l'annexe 13) qui répond à un objectif majeur identifié dès 2003 par la DTA et repris par la mission d'expertise diligentée par l'Etat pour la création de l'OIN : Conduire toute action de nature à favoriser l'aménagement, le renouvellement urbain et le développement économique de l'OIN, dans le respect de la diversité des fonctions urbaines, de la mixité sociale dans l'habitat ainsi que de la protection de l'environnement.

Le MIN actuel de Nice date de 1965. A cette époque, la vallée du Var était essentiellement agricole et le MIN était donc « éloigné » de la Ville, à proximité immédiate des producteurs, à côté de l'aéroport qui était déjà installé avant cela et il disposait d'une desserte par le fret SNCF.

55 ans plus tard, et avec une évolution forte du territoire de la Plaine du Var et des connaissances grandissantes sur ses spécificités, le MIN est aujourd'hui situé à l'entrée de la ville de Nice, dans un environnement urbanisé comprenant une composante résidentielle forte (le site actuel jouxte le quartier des Moulins), à proximité immédiate des infrastructures de transports publics (qu'il n'utilise plus) et en zone inondable au PPRI. Mais surtout, le MIN est aujourd'hui obsolète et complètement excentré des zones de productions de la vallée, situées bien plus au Nord et en particulier sur la rive droite du Var. Qui plus est, son accessibilité par la route vient surcharger des routes d'entrées de ville déjà engorgées par le trafic de transit et pendulaires.

Ainsi, lorsque le diagnostic de territoire a été réalisé dans le cadre de l'opération d'intérêt national, et en lien avec la création en 2011 de la régie des MIN d'Azur au sein de la MNCA devenue compétente, la question de la relocalisation du MIN est apparue comme essentielle pour deux raisons :

- Libérer une très grande emprise publique de 26 Ha, particulièrement stratégique de par ses enjeux et sa position et peu favorable à la présence d'un MIN « urbain »
- Proposer des outils de distribution performants améliorant la proximité entre producteurs et consommateurs en concevant le Nouveau MIN d'Azur au sein d'un pôle agricole (MIN, activités connexes, CREAT, PIA, etc.) plus compacte et moderne.

A noter que le projet de plateforme agro-alimentaire a été **déclaré d'intérêt public au travers de la déclaration de projet emportant modification du POS**. Enfin, il faut préciser que cette relocalisation du MIN s'inscrit dans les **objectifs généraux de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)** mais s'inscrit également dans le cadre de l'ensemble des documents d'urbanisme (du PLU de la Gaude au PLUm).

## b) Les inconvénients

Les inconvénients relevés de cette opération :

- L'appropriation par la Métropole de terrains privés. En effet, le projet implique l'acquisition partielle de parcelles privées. Elles seront acquises sur la base de l'estimation du service des Domaines.

## c) Tableau synthétique Avantages/Inconvénients

<b>Milieu Physique</b>		
Climat	0	Aucun impact sur le climat.
Qualité de l'air	0	Aucune modification de la qualité de l'air.
Topographie/Géologie	0	La topographie et la géologie ne seront pas impactées.
Eaux souterraines	0	Aucun impact sur les eaux souterraines.
Hydrologie	0	L'hydrologie locale ne sera pas impactée.
Captages	0	Aucun périmètre de protection de captage n'est présent dans la zone d'étude.
Ambiances sonore	0	Impact négligeable. En période de débroussaillage, les outils sont susceptibles de faire du bruit.

<b>Milieu Biologique</b>		
Protection du milieu biologique	++	La conservation et la gestion de ces sites devraient avoir un réel impact bénéfique environnemental.
Faune/Flore	++	La gestion de la zone se fait aux bénéfices de faune et de la flore locale.

<b>Milieu humain</b>		
Population	0	Le projet n'implique aucune augmentation ou diminution de la population.
Voirie et trafic	0	Le trafic et la voirie ne seront pas impactés.
Bâti	0	Aucun bâti n'est présent dans la zone d'étude.
Foncier	0	Acquisition de parcelles privées.
Réseaux	+	Le site est concerné par la présence d'une canalisation de Gaz et est traversé par le canal de la Vésubie qui dessert les réservoirs de la Régie Eau d'Azur en eau potable. Ces ouvrages ne seront pas impactés par le projet qui permettra en outre de contrôler ces terrains et d'intervenir sans contrainte, dans le respect du milieu biologique
Activités	0	Aucune activité ne sera impactée.
Santé humaine	0	Absence d'impact sur la santé humaine.

<b>Paysage et patrimoine</b>		
Paysage	0	Le débroussaillage et l'entretien des sites de compensation ne devraient pas avoir de réel impact sur le paysage.
Patrimoine	0	Absence d'impact.

## **5) Informations juridiques et administratives**

### **a) Les objectifs de l'enquête**

L'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique poursuit divers objectifs :

- informer le public et recueillir son avis sur l'utilité publique de l'opération envisagée par la Métropole Nice Côte d'Azur,
- parvenir à la Déclaration d'Utilité Publique de manière à permettre à la Métropole d'acquérir les terrains définis dans le dossier parcellaire en application du Code de l'Expropriation.

L'enquête parcellaire sera réalisée conjointement.

Elle a pour but de procéder contradictoirement à la détermination de la parcelle à exproprier, ainsi qu'à la recherche de propriétaires, d'éventuels titulaires de droits réels ou autres personnes intéressés.

A cette occasion, les propriétaires et ayants droits de toute nature seront appelés à faire part de leurs observations sur les limites des biens à exproprier.

### **b) Textes régissant l'enquête**

La présente enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique est régie par les textes suivants :

- o le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, et en particulier ses articles :
  - o L.1,
  - o L. 110-1 à L. 112-1 : Enquête publique,
  - o L. 121-1 à L. 121-5 : Déclaration d'Utilité Publique – Dispositions générales,
  - o R. 112-1 à R. 112-27 : Enquête publique – Déroulement de l'enquête,
  - o R. 121-1 à R. 121-2 : Déclaration d'Utilité Publique – Dispositions générales.

L'enquête parcellaire conjointe est, elle, régie par les textes suivants :

- o le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, et en particulier ses articles :
  - o L. 131-1 : Enquête parcellaire,
  - o R. 131-3 à R. 131-8 : Enquête parcellaire – Déroulement de l'enquête,
  - o R. 131-9 à R. 131-10 : Enquête parcellaire – Clôture de l'enquête.

### **c) Insertion de l'enquête dans la procédure administrative relative à l'opération**

#### **• Le projet avant l'enquête :**

Une première enquête publique a été menée en septembre et octobre 2020 dans le cadre de l'instruction du permis de construire du MIN et de son évaluation environnementale. Cette enquête a été menée conformément à l'article R122-2 du Code de l'environnement.

Le commissaire enquêteur a rendu son rapport et ses conclusions le 18 novembre 2020.

Suite à l'avis favorable du commissaire enquêteur, le permis de construire a été arrêté par le préfet le 11 janvier 2021.

- **Procédure de concertation :**

Le projet n'est soumis à aucune procédure obligatoire permettant au public de participer au processus d'élaboration du projet :

- ni concertation publique au titre de l'article L. 103-2 du Code de l'Urbanisme,
- ni débat public au titre de l'article L. 121-1 du Code de l'Environnement.

- **Etude d'impact :**

L'étude d'impact n'est pas nécessaire dans le cadre de ce type d'opération de compensation environnementale qui répond en outre à des recommandations issues de la précédente enquête rappelé ci-dessus.

Par ailleurs, ce type d'opération n'entre pas dans les catégories indiquées dans le tableau annexé au Code de l'environnement (**Articles Annexe à l'article R122-2 à Annexe à la section 1 du chapitre III du titre IX du livre V – version 21 février 2021**).

- **Evaluation des incidences Natura 2000 :**

Le projet n'entre dans aucune catégorie de la liste nationale des documents et manifestations soumis à évaluation des incidences Natura 2000 définie à l'article R. 414-19 du code de l'environnement.

Il ne fait pas non plus partie des projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 par les arrêtés du Préfet des Alpes-Maritimes du 3 mars 2015 fixant les listes locales des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à évaluation des incidences Natura 2000 pour le département des Alpes-Maritimes.

En conséquence, aucun dossier n'est nécessaire au titre de l'évaluation des incidences Natura 2000.

- **Organisation et déroulement de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique :**

- L'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

L'enquête préalable à la DUP est ouverte et organisée par le Préfet des Alpes-Maritimes en application de l'article R. 112-1 du Code de l'Expropriation, avec désignation du commissaire enquêteur et d'un ou plusieurs suppléants par le Tribunal administratif sur saisine du Préfet.

L'enquête est ouverte par arrêté préfectoral précisant notamment l'objet de l'enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte et sa durée ainsi que les lieux et horaires où le public pourra consulter le dossier d'enquête et présenter ses observations sur le registre ouvert à cet effet.

Cet arrêté fait l'objet d'une publicité collective huit jours au moins avant l'ouverture (avis dans la presse, affichage en mairie, affichage à proximité des ouvrages concernés,...), dans les huit premiers jours (insertion d'un second avis dans la presse) et durant toute sa durée.

- L'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

La durée de l'enquête ne peut être inférieure à quinze jours.

Pendant toute la durée de l'enquête, les observations sur l'utilité publique de l'opération peuvent être consignées par les intéressés directement sur les registres d'enquête. Elles peuvent également

être adressées par correspondance, au lieu fixé par le Préfet pour l'ouverture de l'enquête, au commissaire enquêteur, lequel les annexe au registre mentionné à l'article précité

Il en est de même pour les observations qui seraient présentées par les chambres d'agriculture, les chambres de commerce et d'industrie territoriales et les chambres de métiers et de l'artisanat de région.

Les observations peuvent, si l'arrêté prévu à l'article R.112-12 le prévoit, être adressées par voie électronique.

Les observations faites sur l'utilité publique de l'opération sont également reçues par le commissaire enquêteur aux lieux, jours et heures annoncés à l'avance par l'arrêté d'ouverture d'enquête.

- La clôture des registres d'enquête et la rédaction du rapport d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête préalable à l'utilité publique est clos et signé par le Maire de la commune où s'est déroulée l'enquête.

Dès réception du registre et des documents annexés, le commissaire enquêteur examine les observations recueillies et entend toutes personnes qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que l'expropriant s'il le demande.

Le commissaire enquêteur rédige un rapport énonçant ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Le commissaire enquêteur transmet le dossier avec ses conclusions soit au Préfet si l'enquête est ouverte à la préfecture, soit au sous-préfet dans les autres cas. Le dossier est transmis, le cas échéant, par le sous-préfet au Préfet avec son avis.

Ces opérations, dont il est dressé procès-verbal, doivent être terminées dans un délai d'un mois à compter de la clôture de l'enquête.

Une copie du rapport du commissaire enquêteur est déposée à la mairie de la commune où s'est déroulée l'enquête ainsi que dans les sous-préfectures et la préfecture concernées.

Toute personne physique ou morale concernée peut demander communication des conclusions motivées du commissaire enquêteur.

Les demandes de communication de ces conclusions doivent être adressées au Préfet du département dans lequel se trouve la commune où l'enquête a été ouverte. Celui-ci peut soit inviter le demandeur à prendre connaissance de ces conclusions en mairie, soit lui en adresser une copie, soit assurer la publication desdites conclusions en vue de leur diffusion aux demandeurs.

Au terme de cette procédure et au vu du dossier correspondant, le Préfet pourra prononcer la Déclaration d'Utilité Publique.

#### • **Organisation et déroulement de l'enquête parcellaire :**

L'enquête parcellaire sera organisée conjointement à l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique et selon les mêmes modalités que celle-ci.

L'arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique prescrira également l'ouverture de l'enquête parcellaire conjointe.

Un registre d'enquête parcellaire sera déposé sur le ou les lieux d'enquête à côté du registre d'enquête préalable à la DUP.

Il sera clos selon les mêmes modalités que celui-ci.

Lors de ses permanences, le commissaire-enquêteur recevra tant les observations relatives à l'utilité publique du projet que celles relatives au volet parcellaire.

Le rapport et les conclusions du commissaire-enquêteur comprendront un volet relatif au dossier d'enquête préalable à la DUP et un volet relatif au dossier d'enquête parcellaire.

#### **d) Décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête**

L'acte déclarant l'utilité publique doit intervenir au plus tard un an après la clôture de l'enquête préalable (article L. 1221-2 du Code de l'Expropriation).

Il est pris par le Préfet sous la forme d'un arrêté préfectoral déclaratif d'utilité publique.

Les effets juridiques de la Déclaration d'Utilité Publique sont les suivants :

- l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique autorise l'expropriant à procéder aux acquisitions nécessaires à la réalisation du projet par recours à la procédure d'expropriation,
- si l'expropriant n'a pas manifesté son intention d'acquérir les immeubles dans le délai d'un an suivant la publication de l'arrêté portant Déclaration d'Utilité Publique, les propriétaires concernés peuvent le mettre en demeure de le faire dans un délai de deux ans à compter du jour de leur demande (article L. 241-1 du Code de l'Expropriation).

Au terme de l'enquête parcellaire, le Préfet déclarera cessibles les propriétés à acquérir par arrêté de cessibilité.

Dans le cas d'une enquête conjointe préalable à la DUP et parcellaire, un seul arrêté préfectoral pourra être pris pour la Déclaration d'Utilité Publique et la Cessibilité.

#### **e) Au-delà de l'enquête préalable a la DUP et de l'enquête parcellaire conjointe**

La procédure sera conduite conformément au Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, notamment en ce qui concerne la fixation des indemnités. Les accords amiables seront systématiquement recherchés par le maître d'ouvrage pour ce qui est du transfert de propriété.

#### **f) Après la procédure d'expropriation**

(Direction aménagement)

La métropole, une fois propriétaire des parcelles des deux sites de compensations, organisation chaque année un entretien des espaces protégés par le biais d'un débroussaillage destiné à favoriser le développement des espèces protégées.

Les opérations de débroussaillage nécessiterons, chaque année, l'autorisation de la préfecture, en application des articles L. 341-1 et L. 214-13 du Code Forestier (Défrichement).

BAILET Danielle  
4 Montée du Caïreu  
Rue de Libue  
06790 ASPREMONT  
J 06 78 77 40 85

METROPOLE NICE CÔTE d'AZUR  
A l'attention de Mme FAURE Marion  
Procédures foncières  
1 rue Desboutin

06364 NICE CEDEX 4

Aspremont le 20 novembre 2020

Madame,

Suite à votre lettre du 4 novembre 2020 et à notre conversation téléphonique concernant l'achat d'une parcelle cadastrée : section B, numéro 92, sise à Aspremont, lieu-dit FONDALIN dont je suis propriétaire et dont mes parents :

**M. et Mme CARMIGNANI Raoul**

sont usufruitiers.

Je vous informe que je suis d'accord ainsi que mes parents pour la somme proposée par votre administration à savoir 6 120 €.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

Danielle BAILET

MF

Mme Irène Delaboudinière née Bovis  
fille de M Lucien Bovis ( décédé)  
9 bis rue Andrioli  
06000 Nice  
Tel : 04 93 44 74 09

Direction FONCIERE  
-service Actions Foncières-

- 9 DEC. 2019

ARRIVEE

Mme Nicole Mondet épouse Airault  
Fille de Mme Irène Mondet ( décédée)  
10 av Urbain Bosio  
06300 Nice  
Tel : 04 93 56 84 97

Objet : Courrier 2C 121 749 5371 6

Monsieur,

Nous acceptons votre proposition, et comme dit au téléphone, joignons les courriers autorisant Irène Delaboudinière à percevoir 1850 euros qu'elle partagera entre tous les héritiers, à savoir.

Pour Lucien Bovis

Irène Delaboudinière née Bovis,  
Henriette Maria née Bovis,  
Renée Wilson, née Bovis,  
Mireille Mikula, née Bovis,  
Claude Demassieux née Bovis

Pour Irène Mondet

Laure Mondet  
Nicole Airault née Mondet

Nous vous prions de croire, Monsieur, à l'assurance de nos salutations distinguées.

A Nice le 6 Décembre 2019