



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

Compléments relatifs à la compensation sur
les parcelles de la Gaude et de la Mesta



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

SNMA
SOCIÉTÉ DU NOUVEAU MIN D'AZUR



Coordination du projet :

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

Approbation

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



ECO-MED Ecologie & Médiation S.A.R.L. au capital de 150 000 euros
TVA intracommunautaire FR 94 450 328 315 | SIRET 450 328 315 000 38 | NAF 7112 B
✉ Tour Méditerranée 13^{ème} étage, 65 avenue Jules Cantini 13298 MARSEILLE Cedex 20
☎ +33 (0)4 91 80 14 64 📠 +33 (0)4 91 80 17 67 contact@ecomed.fr www.ecomed.fr

Référence bibliographique à utiliser

ECO-MED 2022 – Compléments relatifs à la compensation sur les parcelles de la Gaude et de la Mesta (projet du M.I.N. d'Azur) - Société du Nouveau MIN d'Azur (SNMA) – La Gaude (06) – 53 p.

Porteur du projet

Nom de la société : SNMA, Société du Nouveau M.I.N. d'Azur
Adresse de l'entreprise : 106 Boulevard René Cassin 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 (2019) Marine PEZIN & Léa CHARBONNIER coordination du projet (2020-22)
Alexandre CREGU – Entomologiste
Marine PEZIN et Nicolas FUENTO – Batrachologues/Herpétologues
Aurélien 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.

Références bibliographiques

MONTECO & ENTOMIA, 2021 –Programme de travaux de forages et d'essais de pompage au Bec de l'Estéron commune de Gilette (06). Diagnostic écologique simplifié et recommandations, 21p.

ECO-MED 2020 – 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) – 442 p.

AGIR écologique (coords.), 2019 – Inventaires complémentaires et plus-value écologique - Etude de valorisation écologique du Bec de l'Estéron (Gilette, 06). Direction du Développement Durable. Rapport d'étude, 47 p.

1. DESCRIPTION DE LA ZONE COMPENSATOIRE 3 À LA GAUDE

1.1. DESCRIPTION DU SITE

Dans notre première version du dossier CNPN (2020), le site compensatoire de la Gaudé était initialement prévu sur une superficie d'environ 4,5 ha et correspondait aux parcelles communales BR12, BR17 et BR22. Après échanges et concertation avec la MNCA, le conventionnement pour louer ces parcelles sera étendu à 15 autres parcelles (BR13, BR14, BR15, BR16, BR20, BR21, AK15, AK16, AK17, AI61, AI64, AI65, AI66 et AI 68) afin d'obtenir une gestion sur environ 9 ha (soit 4,5 ha supplémentaires) et d'assurer une continuité entre le futur MIN et la compensation (voir cartes ci-dessous). **Une DUP est en cours pour activer et formaliser cet engagement.**

Aucune structure n'a été recherchée pour le moment concernant la sécurisation du foncier sur le long terme. Ce point important n'a pas été oublié puisqu'évoqué dans la partie 1.3 portant sur les mesures de compensation (axe 1). Cet élément figurera en tant qu'objectif opérationnel dans le futur plan de gestion des parcelles compensatoires. Plusieurs choix pourront être proposés et il appartiendra à la MNCA de choisir : rétrocession à un organisme gestionnaire, acquisition du statut d'Espace Naturel Sensible ou encore mise en place d'un APPB avec application de la gestion définie et engagée.



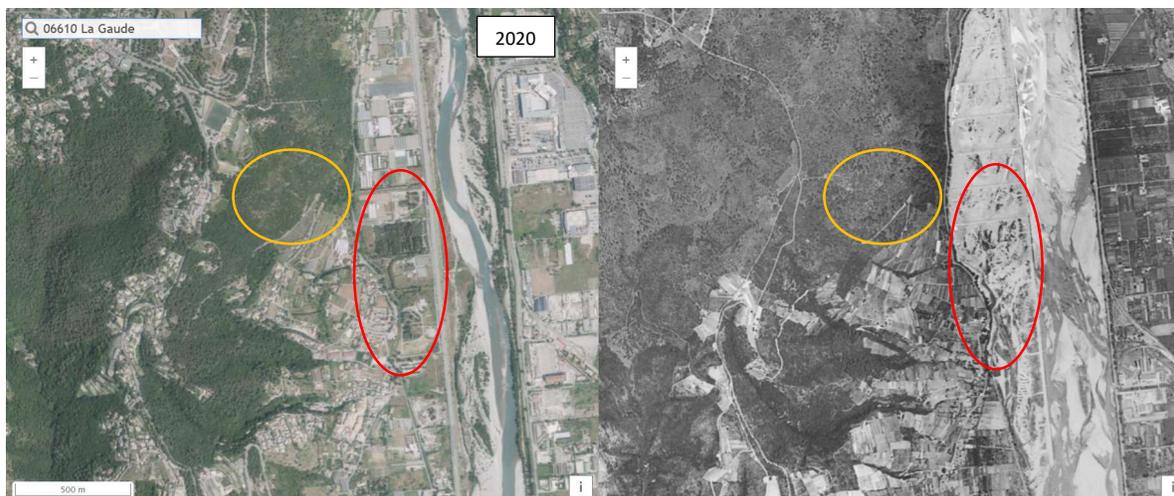
Carte 1 : Anciennes parcelles prévues pour la compensation à intégrer dans le plan de gestion écologique (parcellaire proposé au dossier dérogatoire pour le CNPN en 2021)



Carte 2 : Parcelles en cours de maîtrise foncière et qui bénéficieront d'une gestion écologique adaptée sur le long terme

Ce parcellaire compensatoire, dans sa nouvelle proposition (février 2022) est marqué par la présence de nombreuses restanques soutenues par des murets en pierres sèches, témoin d'une activité agricole passée. La déprise agricole du secteur a donc induit une fermeture progressive des milieux et occasionné un appauvrissement probable en termes de biodiversité. Les restanques de cette parcelle se retrouvent ainsi aujourd'hui soit dans un faciès d'embroussaillage par le Genêt soit sous le couvert d'une jeune Chênaie (Chêne vert) plutôt dynamique.

Les photographies aériennes historiques disponibles sur le site de Géoportail Remonter le temps nous apprennent que l'abandon de l'activité agricole remonte bien avant 1965 puisqu'un faciès d'embroussaillage est déjà bien visible sur les cartes présentées ci-après. Seule la portion forestière attenante à la M2209 existe depuis plus longtemps puisque ce couvert arboré est déjà visible sur le cliché aérien historique. A noter tout de même que celui-ci est dégradé notamment par la présence de Canne de Provence, espèce envahissante, au niveau de la plantation d'oliviers.



Carte 3 : Analyse diachronique de la parcelle compensatoire (en orange) et du futur emplacement du MIN (en rouge) entre 1950-1965 et 2020

Par ailleurs, comme le site est en situation périurbaine, une fréquentation de celui-ci a été notée et trois activités ont été relevées :

- Pratique du moto-cross avec la présence d'un circuit en partie sommitale ;
- Décharge sauvage (de très nombreux pneus et autres détritiques ont été observés en différents points du site) ;
- Survol du site par des drones de loisir

Ces observations sont le témoignage de perturbations pouvant générer pollution, dérangement ou déstructuration du sol (liés au passage des motos/ dépôt des déchets). Des mesures correctives pourront être prises pour limiter ces nuisances qui sont évidemment préjudiciables à la conservation et au développement locaux de la biodiversité.

A noter également la présence de portions linéaires débroussaillées au sein de la parcelle compensatoire qui ont probablement été créées pour les activités cynégétiques. Ce point reste tout de même à confirmer car aucun indice n'a été mis en évidence (cartouches usagées) et le site reste tout de même proche des habitations.



Déchets (pneus) présents en divers endroits du site

B. TEUF, 18/06/2019, La Gaude (06)

La planche photo ci-dessous vient illustrer les milieux observés au sein de la parcelle compensatoire :



Prise de vue 1



Prise de vue 2



Prise de vue 3



Prise de vue 4



Prise de vue 5



Prise de vue 6



Prise de vue 7



Prise de vue 8



Prise de vue 9



Prise de vue 10



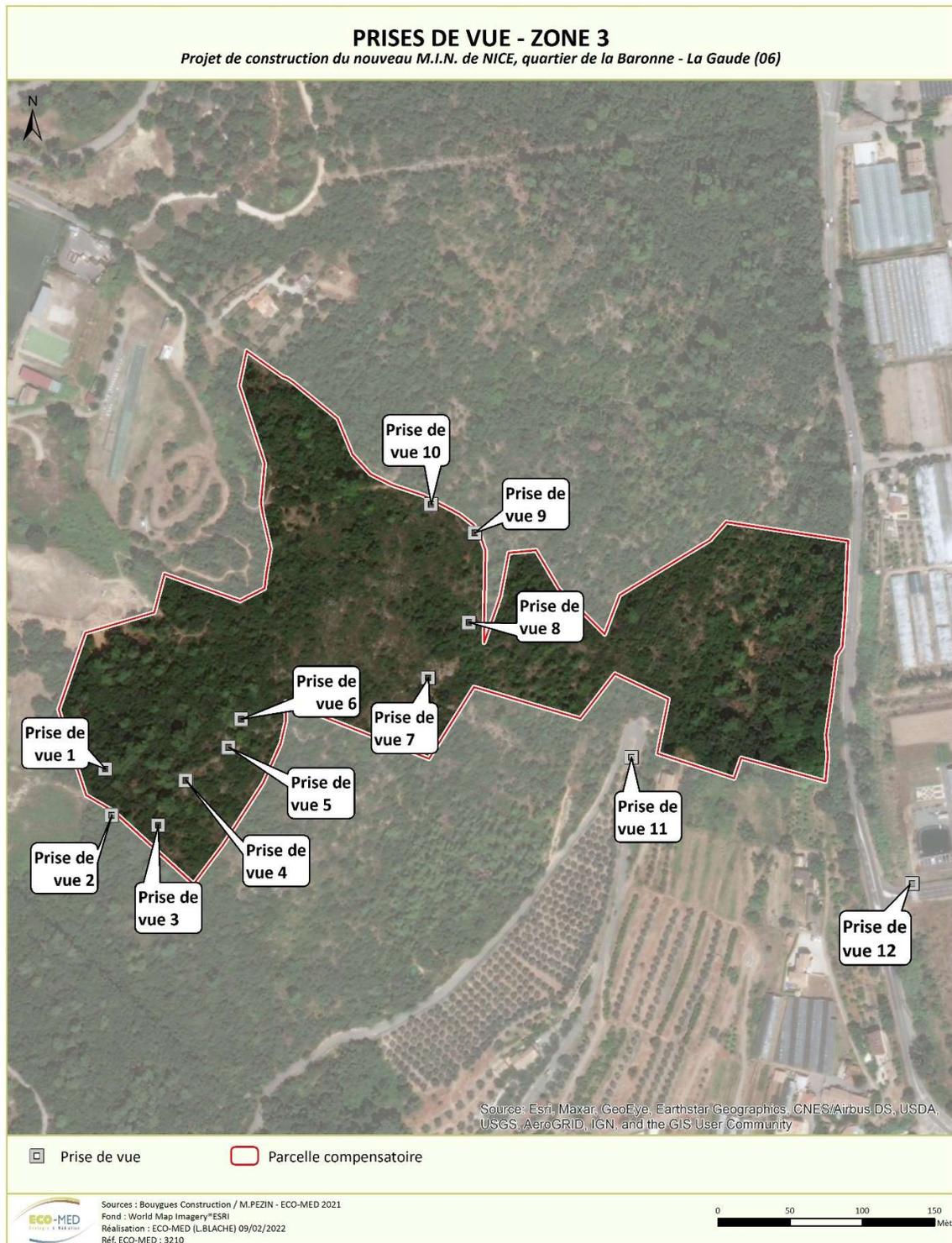
Prise de vue 11



Prise de vue 12

A. XERES et M. PEZIN, 21/10 et 04/11/2021, La Gaude (06)

A noter que la parcelle est relativement difficile à prospecter compte tenu de son niveau d'embroussaillage et de sa forte pente. La visite du site (hors partie sommitale) n'a été rendue possible que grâce à un cheminement débroussaillé. La partie basse, n'a quant à elle, pu être prospectée. Seules des observations depuis le bord de route ont alors été effectuées (prises de vue 11 et 12).



Carte 4 : Localisation des prises de vue effectuées sur site en 2021

1.2. ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES OBSERVÉS/POTENTIELLES

1.2.1. PERSONNES EN CHARGE DES INVENTAIRES ET DATES DES PROSPECTIONS

L'ancien périmètre de la parcelle compensatoire a été visité en 2019 par quatre écologues (un botaniste, un herpétologue, un ornithologue et un mammalogue) tandis que le nouveau périmètre a été visité en 2021 par deux herpétologues. Une visite rapide sur site a été effectuée rapidement le 04 novembre pour l'inventaire de la partie basse de cette parcelle (qui correspond aux habitats situés entre le virage en épingle attenant à une plantation d'oliviers et la M2209).

Il est à noter par ailleurs, qu'en dehors de la partie sommitale de la parcelle, les prospections n'ont pu s'organiser qu'en suivant les cheminements débroussaillés au sein de celle-ci. En effet, sa forte pente et son niveau d'embroussaillage la rendent très difficile d'accès.

Tableau 1. Ecologues intervenus sur les sites compensatoires et dates des prospections

Groupe étudié	Expert	Date des prospections	Nombre de passages
Flore / Habitats naturels	Bertrand TEUF	18 juin 2019	1 passage diurne
Amphibiens/ Reptiles	Marine PEZIN	20 juin 2019 21 octobre 2021 04 novembre 2021	3 passages diurnes
	Amanda XERES	21 octobre 2021	1 passage diurne
Oiseaux	Julien FLEUREAU	13 juin 2019	1 passage diurne
Mammifères	Rudi KAINCZ	01 juillet 2019	1 passage diurne

1.2.2. FLORE

Une seule espèce végétale à enjeu notable a été avérée sur le site en 2019. Il s'agit de l'Orchis à odeur de vanille, soumise à dérogation.

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des espèces végétales soumises à dérogation et de leur statut sur le site. Pour rappel, le passage effectué en 2019 a été réalisé tardivement en saison, limitant ainsi les possibilités d'observation des espèces vernales.

De manière générale, la parcelle compensatoire présente à ce stade un intérêt très limité pour la flore locale au regard de son fort degré d'embroussaillage. Une petite portion de garrigue ouverte est présente à mi-parcours (voir prise de vue 7) et correspond au secteur le plus favorable pour la flore à enjeux à l'heure actuelle.

Tableau 2. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces végétales soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Orchis à odeur de vanille* (<i>Anacamptis fragrans</i>)	Avérée	Une petite station (moins d'une dizaine d'individus) a été découverte en juin 2019 en bord de piste, ce qui confirme l'intérêt et le haut potentiel de la parcelle compensatoire pour les orchidées.	L'Orchis à odeur de vanille et les autres espèces d'orchidées pourront être favorisées par des mesures d'ouverture de milieux en mosaïque.
Alpiste aquatique* (<i>Phalaris aquatica</i>)	Non potentiel	/	/
Ophrys de la voie Aurélia* (<i>Ophrys aurelia</i>)	Potentielle	/	L'Ophrys de la voie Aurélia pourra être favorisée par des

			mesures d'ouverture de milieux en mosaïque
Lavatera ponctuée* (<i>Lavatera punctata</i>)	Non potentielle	/	/

* Espèce protégée



Pieds d'Orchis à odeur de vanille avérée sur le site

B. TEUF, 18/06/2019, La Gaude (06)

Concernant l'Orchis à odeur de vanille, il est scientifiquement impossible d'affirmer à ce jour si les parcelles compensatoires de la Gaude, Carmentran et Fondalin pourront présenter la même densité de population que la parcelle de la Mesta. En revanche, les travaux de réouverture des milieux auront pour vocation d'augmenter la surface disponible d'habitat favorable, ce qui met les milieux naturels en situation très favorable pour accueillir à terme une belle population d'orchidées sauvages, dont l'espèce cible, *Anacamptis fragrans*. L'observation de plusieurs pieds sur les trois premiers sites mentionnés est encourageante puisqu'elle atteste de la présence d'une banque de graines et celle des mycorhizes et de la présence effective des pollinisateurs attirés de l'espèce, facteurs indispensables au développement pérenne de l'orchidée. A noter que La Gaude et Carmentran ne sont pas de bons exemples pour servir de comparaison avec la parcelle de La Mesta, ces milieux étant relativement fermés aujourd'hui et donc peu propices au développement de l'Orchis à odeur de vanille.

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 5 : Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la flore (ECO-MED 2019)

1.2.3. AMPHIBIENS

A l'instar des autres parcelles compensatoires, ce périmètre ne présente, à ce stade, aucun enjeu particulier pour l'accomplissement de la phase aquatique de la batrachofaune, par absence de points d'eau. Aucune espèce d'amphibien n'a ainsi été observée lors des prospections, en phase terrestre.

Tableau 3. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces d'amphibiens soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Rainette méridionale* (<i>Hyla meridionalis</i>)	Non ou peu potentielle	/	Il pourrait être envisagé de créer une mare type lavogne à l'ouest du périmètre d'étude, secteur où le dénivelé est faible.

* Espèce protégée

Même si ce site ne présente qu'un faible intérêt pour la Rainette méridionale, celui-ci dispose de tous les éléments pour accueillir le **Spélérpès de Strinati**, petit urodèle cavernicole emblématique des Alpes-Maritimes qui dépend de la présence d'un réseau karstique. D'après les cartes géologiques disponibles sur le site de Géoportail, la parcelle compensatoire se situe en grande partie sur du calcaire ce qui laisse fortement présager la présence de cette espèce dans le secteur. Les habitats en surface sont également très favorables pour la phase épigée de l'espèce (c'est-à-dire au-dessus du sol) et les murets disponibles peuvent être utilisés comme gîtes. Ainsi, il est vivement recommandé d'effectuer des prospections nocturnes afin de statuer sur la présence de l'espèce. Si celle-ci venait à être avérée, les mesures de gestion intégreront alors une plus-value écologique substantielle pour le compartiment des amphibiens. A noter qu'à ce stade de nos prospections, le site est en cours de maîtrise par MNCA et reste difficilement accessible et entouré de zones privées donc impénétrables, ce qui complique l'exploration des experts.



Anciennes terrasses avec murets aujourd'hui sous couvert forestier et pouvant être favorables au Spélérpès de Strinati
M PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)

1.2.4. REPTILES

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 chênaie, les rendant alors attractifs uniquement pour les espèces forestières et du moins, peu thermophiles, ce qui exclut temporairement un gros cortège de reptiles locaux. La parcelle présente encore des milieux ouverts en clairières, mais ceux-ci se retrouvent en faible superficie.

Le Lézard ocellé, connu en deux stations sur la commune de la Gaude n'est actuellement pas fortement pressenti au sein de la parcelle compensatoire malgré sa proximité avec la station historique du site d'IBM pour les raisons sus-citées. Néanmoins, des actions de réouverture envisagées pour cette parcelle pourraient alors lui être favorables et ainsi constituer une plus-value écologique conséquente, si son retour et son maintien étaient avérés dans le cadre des suivis à venir. Néanmoins, comme la donnée de la station IBM remonte à 2009 et que les milieux sont de plus en plus fermés, il n'est pas impossible que le Lézard ocellé ait progressivement désaffecté le secteur mais il est aujourd'hui impossible de confirmer ceci avec certitude en l'absence d'investigations récentes.

Les prospections menées entre 2019 et 2021 ont néanmoins permis d'attester la présence de 5 espèces de reptiles dont seulement 2 non soumises à la dérogation (additionnalité) : le **Lézard à deux raies** et le **Lézard des murailles**, espèces ubiquistes.

Tableau 4. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces de reptiles soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Orvet de Vérone* (<i>Anguis veronensis</i>)	Avéré	Un individu a été trouvé en bordure de la M2209 lors de la visite rapide du 04/11/2021. L'individu, piégé au sein d'un regard, a été relâché dans les milieux attenants ;	Le site compensatoire offre de nombreuses possibilités de gîtes pour l'Orvet de Vérone (murets en pierres sèches) et la création de mosaïques permettrait de renforcer l'attractivité de ce site pour cette espèce.
Couleuvre de Montpellier* (<i>Malpolon monspessulanus</i>)	Avérée	Deux observations ont été effectuées en 2019.	La réouverture des restanques sera très profitable à cette espèce affectionnant les milieux ouverts.
Tarente de Maurétanie* (<i>Tarentola mauritanica</i>)	Avérée	Quelques observations effectuées au sein de restanques dégagées dont des individus juvéniles	La réouverture des restanques sera très profitable à cette espèce affectionnant les milieux ouverts rocailleux.

* Espèce protégée

A noter que le site est également propice à la **Couleuvre d'Esculape** et à la **Coronelle girondine**.

Nota bene : L'Analyse complémentaire des enjeux environnementaux et des mesures compensatoires du futur MIN d'Azur à la Gaude à la demande de l'association CAPRE 06 a mis en évidence la présence du Lézard sicilien des champs (*Podarcis siculus campestris*) au sein de la future zone d'implantation du MIN. Cette espèce, non observée lors de nos investigations en 2019, ne fera l'objet d'aucune mesure de réduction ni de compensation. En effet, le Lézard sicilien est présent en Corse (où il a été introduit), Sardaigne, Sicile, Italie et côte Est de l'Adriatique tandis que sur le continent français, les populations connues (port maritime de Marseille, Château d'If, Hyères, Toulon) ne sont présentes que par le biais d'introductions accidentelles notamment *via* les importations horticoles. A noter que cette espèce n'est pas protégée sur le territoire d'après l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.



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 (ouverture contrôlée)

M. PEZIN, 20/06/2019, La Gaude (06)



Regard dans lequel était piégé un individu d'Orvet de Vérone



Orvet de Vérone après sauvetage

M. PEZIN, 04/11/2021, La Gaude (06)

1.2.5. OISEAUX

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 due 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 (Genêt), 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.

Tableau 5. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces d'oiseaux soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Petit-duc scops* (<i>Otus scops</i>)	Fortement potentiel	Conditions écologiques optimales pour satisfaire l'alimentation et même la nidification (présence de chênes et pins à cavités, ruines...) de l'espèce	Préservation des vieux pins. Mise à disposition de milieux ouverts en mosaïque Mise en place de plusieurs nichoirs
Cisticole des joncs* (<i>Cisticola juncidis</i>)	Non potentielle	Absence d'habitats favorables	/
Cortège d'espèces communes (24 sp)*	Des potentialités indéniables pour l'essentiel du cortège	/	La création d'une mosaïque de milieux sera favorable à l'ensemble de ce cortège d'espèces

* Espèce protégée

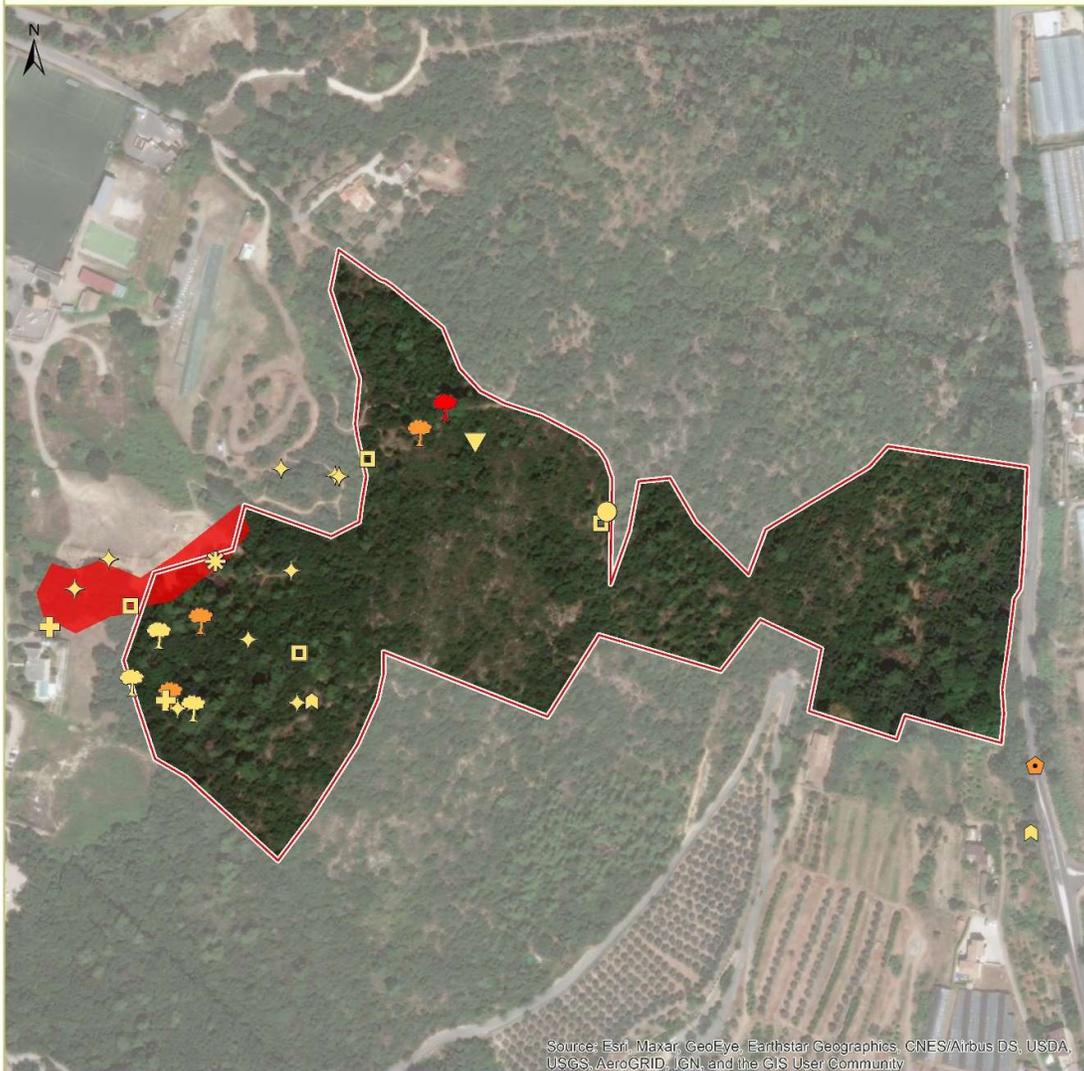
1.2.6. MAMMIFÈRES

La prospection du 02/07/2019 a permis d'avérer de visu 1 espèce à enjeu local également présente sur le site du MIN : l'**Ecureuil roux**. Le site est propice à 12 espèces soumises à la dérogation mais pourrait également accueillir la Sérotine commune, le Molosse de Cestoni, le Vespère de Savi, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, non soumises à la dérogation (additionnalité).

De plus, 6 arbres ayant potentiellement un rôle de gîte ont été référencés en 2019 (voir carte page suivante).

Se référer au tableau 11 en partie 3 pour le récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire.

ENJEUX RELATIFS À LA FAUNE - ZONE 3
 Projet de construction du nouveau M.I.N. de NICE, quartier de la Baronne - La Gaude (06)



<p>Oiseaux</p> <p><i>Espèces à E.L.C. faible</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Engoulevent d'Europe* ▼ Fauvette passerinette* <p>Mammifères terrestres</p> <p><i>Espèce à E.L.C. faible</i></p> <ul style="list-style-type: none"> □ Écureuil roux* 	<p>Chiroptères*</p> <p><i>Gîtes arboricoles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● A enjeu fort ● A enjeu modéré ● A enjeu faible 	<p>Reptiles</p> <p><i>Espèce à E.L.C. modéré</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Orvet de Vérone* <p><i>Espèces à E.L.C. faible</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Couleuvre de Montpellier* ◆ Lézard des murailles* ✿ Lézard à deux raies* ♠ Tarente de Maurétanie* 	<p>Habitat d'espèce potentielle à enjeu fort</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zone de gîte du Lézard ocellé* □ Parcelle compensatoire
---	---	---	--

E.L.C. : Enjeu Local de Conservation
* : espèce protégée

Carte 6 : Compensation à La Gaude : enjeux relatifs à la faune (ECO-MED 2019)

1.3. MESURES DE COMPENSATION PROPOSÉES POUR LA PARCELLE DE LA GAUDE

A la vue de la proximité géographique et de la similitude des enjeux floristiques (orchidées), avifaunistiques, herpétologiques et mammalogiques avec la zone d'étude du MIN, cette parcelle est la plus pertinente pour y appliquer les mesures de compensation.

Dans le but d'améliorer l'attractivité du site vis-à-vis des espèces soumises à dérogation (et des cortèges qui leurs sont liés), 3 mesures compensatoires peuvent être proposées :

▪ **Axe 1 : Réouverture des milieux en faveur des orchidées et des reptiles**

Espèces ciblées : Orchis à odeur de vanille, Ophrys de la voie Aurélia, Orvet de Vérone, Couleuvre de Montpellier, Tarente de Maurétanie

Additionnalité : la réouverture des milieux et leur gestion en mosaïque permettra à un cortège faunistique et floristique plus diversifié de s'exprimer au sein de la parcelle compensatoire. De plus, s'il s'avère que la population de Lézard ocellé connue au niveau de l'IBM se maintienne encore aujourd'hui, cette mesure permettra de mettre à disposition de nouveaux habitats pour cette espèce dont la situation en Basse Vallée du Var est inquiétante.

Objectifs de la mesure :

- Ré-ouvrir des milieux sur une surface cible de 2,8 ha avec intervention dans l'ensemble des habitats marqués par une strate arbustive dense et réouverture en mosaïque dans certaines portions forestières. L'idée étant d'obtenir le même habitat que celui visible sur la prise de vue 7 ;
- Maintenir ces milieux ouverts par pâturage ou par gestion mécanique légère pendant 40 ans ;
- Mettre en place un plan de gestion quinquennal sur l'intégralité de la parcelle où il sera également question de l'évacuation des déchets présents sur site. Un COPIL sera créé à l'occasion et réunira tous les acteurs concernés par le projet. Ce plan de gestion sera intégré au plan de gestion de la mesure R2 visant à recréer la continuité écologique à l'ouest du MIN ;
- Mettre en place un suivi des espèces cibles ;
- Trouver une structure qui pourrait assurer la sécurisation foncière sur le long terme (achat, rétrocession)

Localisation de la mesure : voir carte 7

Points de vigilance : au vu de la forte pente du site, il sera impossible d'intervenir mécaniquement à l'aide d'un engin. L'abattage et le débroussaillage devront donc se faire manuellement à l'aide d'engins portatifs.

Modalités de suivi : un passage sur site par an pourra être prévu par compartiment concerné par la dérogation (flore/habitats, reptiles, oiseaux et mammifères). Le premier suivi qui sera réalisé fera office d'état 0 après application des mesures compensatoires pour l'établissement du premier plan de gestion. Celui-ci veillera à la mise en place d'un protocole de suivi standardisé pour chaque compartiment.

A noter qu'il serait également très intéressant de mener en supplément :

- des prospections nocturnes ciblant le Spélerpès de Strinati afin de ne pas exclure cette espèce rare des actions de gestion si celle-ci venait à être avérée sur le site ;
- une expertise de terrain ciblée sur le Lézard ocellé dans le secteur de l'IBM (si ceci n'a pas déjà été réalisé dans le cadre de la mise en œuvre du second Plan Local d'Actions en faveur de ce lézard) afin d'évaluer la surface d'habitats encore favorable à l'espèce, si celle-ci se maintient encore localement et si une colonisation de la parcelle compensatoire après restauration est possible.

▪ **Axe 2 : Création d'un îlot de sénescence**

Espèces ciblées : chiroptères arboricoles, Orvet de Vérone, Petit-duc scops, Ecureuil roux

Additionnalité : la création d'un îlot de sénescence permettra l'expression d'un cortège d'espèces propre aux milieux boisés âgés tels les insectes saproxylophages mais aussi d'améliorer l'attractivité du site pour d'autres espèces à affinités forestières comme la Couleuvre d'Esculape, le Spélerpès de Strinati, la Huppe fasciée, la Chevêche d'Athéna etc.

Objectifs de la mesure :

- Laisser libre cours à l'évolution naturelle de 1,5 ha de boisements afin d'obtenir une mosaïque d'habitats propice à l'expression d'un cortège faunistique varié. Ce boisement sera exempt de toute activité sylvicole et conservera une évolution « naturelle », avec des arbres atteignant à terme un stade sénescence. La taille de cet îlot sera suffisante pour conserver une ambiance forestière fraîche favorable pour ces espèces. A l'heure actuelle le milieu concerné est un boisement mixte (Chêne vert et Pin d'Alep) de recolonisation sur d'anciennes restanques. La sécurisation foncière aura un rôle très important quant à cette mesure d'où la nécessité de l'intégrer en tant qu'objectif opérationnel dès la rédaction du premier plan de gestion.
- Conserver les arbres isolés situés hors de l'îlot de sénescence, à destination des chiroptères de milieu semi-ouvert, de l'Ecureuil 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.

Localisation de la mesure : voir carte 7

Points de vigilance : /

Modalités de suivi : à définir dans le plan de gestion de la parcelle compensatoire. L'application de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) adapté aux forêts méditerranéennes (https://www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-09/13_rapport_e%CC%81valuer_la_naturalite%CC%81guide_pratique.pdf) pourrait être envisagée, seulement il sera important d'évaluer sa pertinence sur le site au regard de l'âge actuel du peuplement (jeune chênaie) et de la surface concernée.

▪ **Axe 3 : Diversification des faciès d'habitats par gestion alvéolaire**

Espèces ciblées : ensemble des espèces soumises à la dérogation

Additionnalité :

Objectifs de la mesure :

- Eviter de créer une discontinuité pour les espèces forestières vivant de part et d'autre de la parcelle compensatoire. 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 ;
- Assurer une connexion des milieux à ouvrir dans le cadre de la mesure C1 avec les milieux ouverts alentours afin de faciliter la colonisation des espèces cibles ;
- Créer une surface boisée gérée en structure alvéolaire de 3,6 ha visant à obtenir un milieu forestier lâche ponctué de pelouses sèches ;
- Assurer l'éco-conception et l'éco-gestion future du réservoir d'eau potable du MIN et gérer de manière alvéolaire les pourtours de ce bassin au sein d'une parcelle d'1 ha.
- 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;

Localisation de la mesure : voir carte 7

Points de vigilance : au vu de la forte pente du site, il sera impossible d'intervenir mécaniquement à l'aide d'un engin. L'abattage et le débroussaillage devront donc se faire manuellement à l'aide d'engins portatifs.

Modalités de suivi : l'efficacité de cette mesure sera suivie en même temps que celle de la mesure C1 avec une entrée espèces cibles.

- **Recommandations supplémentaires dans l'optique d'obtenir des plus-values écologiques :**
 - 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.

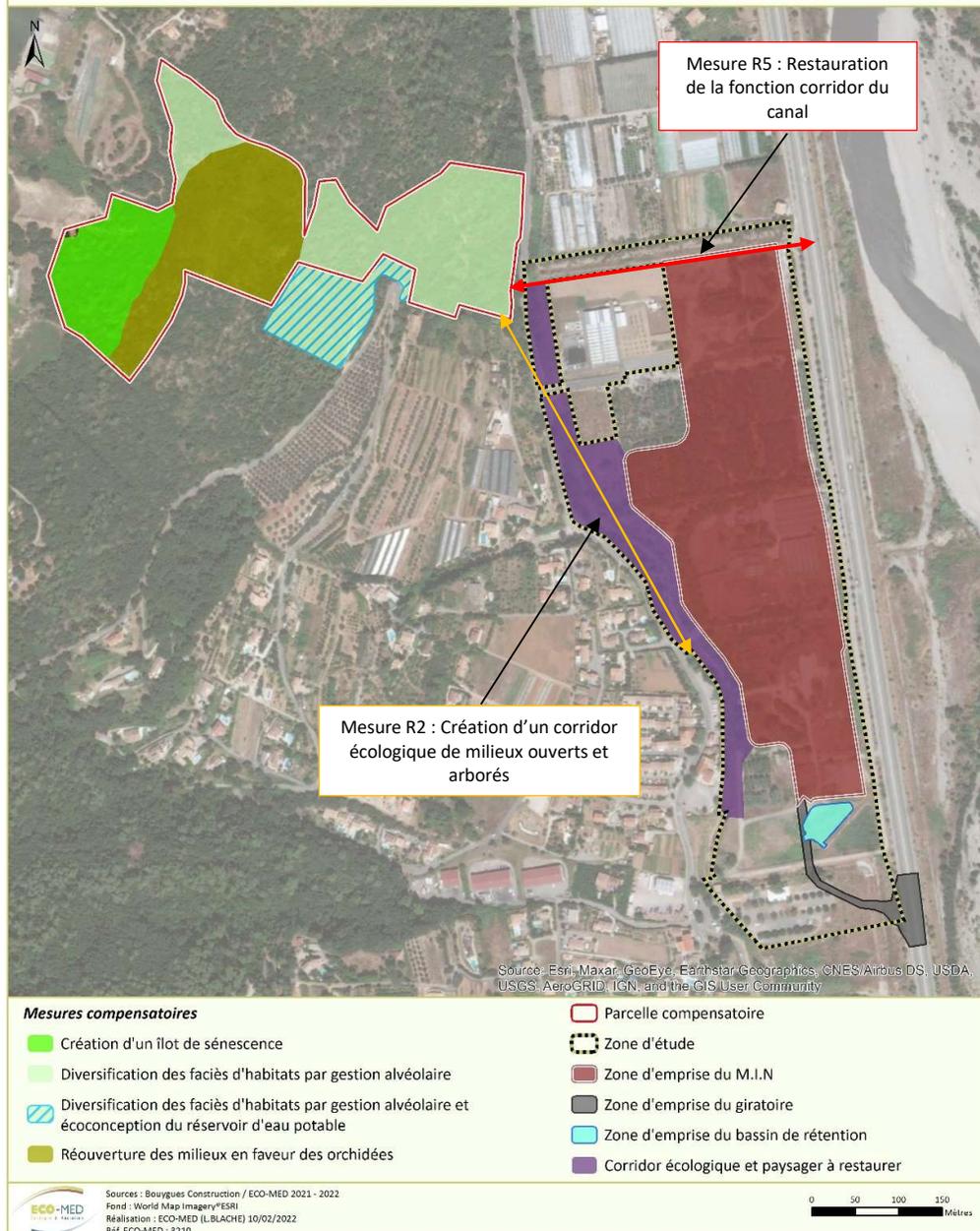
Ces deux recommandations sont proposées à titre indicatif afin d'apporter des pistes de réflexion supplémentaires pour la rédaction du plan de gestion. Elles ne sont pas proposées ici comme obligations pour le porteur de projet. La mise en place d'une lavogne serait très intéressante ; néanmoins, des investigations de terrain supplémentaires seront nécessaires afin d'évaluer les fonctionnalités des différents sites pour les amphibiens et de sélectionner le ou les meilleurs secteurs susceptibles d'accueillir la mare ou les mares (à corrélérer avec la mise en place du pâturage).

Les mises sous cloche des sites sur la totalité de leur surface ne sont pas conseillées mais certains secteurs plus sensibles pourraient bénéficier d'une protection renforcée. Cela ne pourra être défini que lorsque les mesures de réouverture auront été mises en œuvre et lorsque les écologues en charge du plan de gestion auront plus de visibilité quant à la sécurisation foncière de ces sites. Ces sites pourraient même s'insérer dans des actions de communication telles « les 24h naturalistes » ou encore Fréquence grenouille avec pour thème très particulier la recherche du Spélerpès de Strinati (celui-ci est fortement suspecté sur Fondalin et la Gaude) et ainsi sensibiliser la population locale à la richesse faunistique et floristique de la Basse Vallée du Var.

Les objectifs et les modalités de réalisation de ces propositions entreront dans le cadre de la rédaction du plan de gestion où objectifs = objectifs à long terme ou objectifs opérationnels et où modalités de réalisation = actions de gestion.

AMÉLIORATION DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES PORTÉES PAR LA MESURE R5 ET LA COMPENSATION - ZONE 3

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



Carte 7 : Compensation à La Gaude : proposition de restauration et de gestion conservatoire des milieux naturels en place

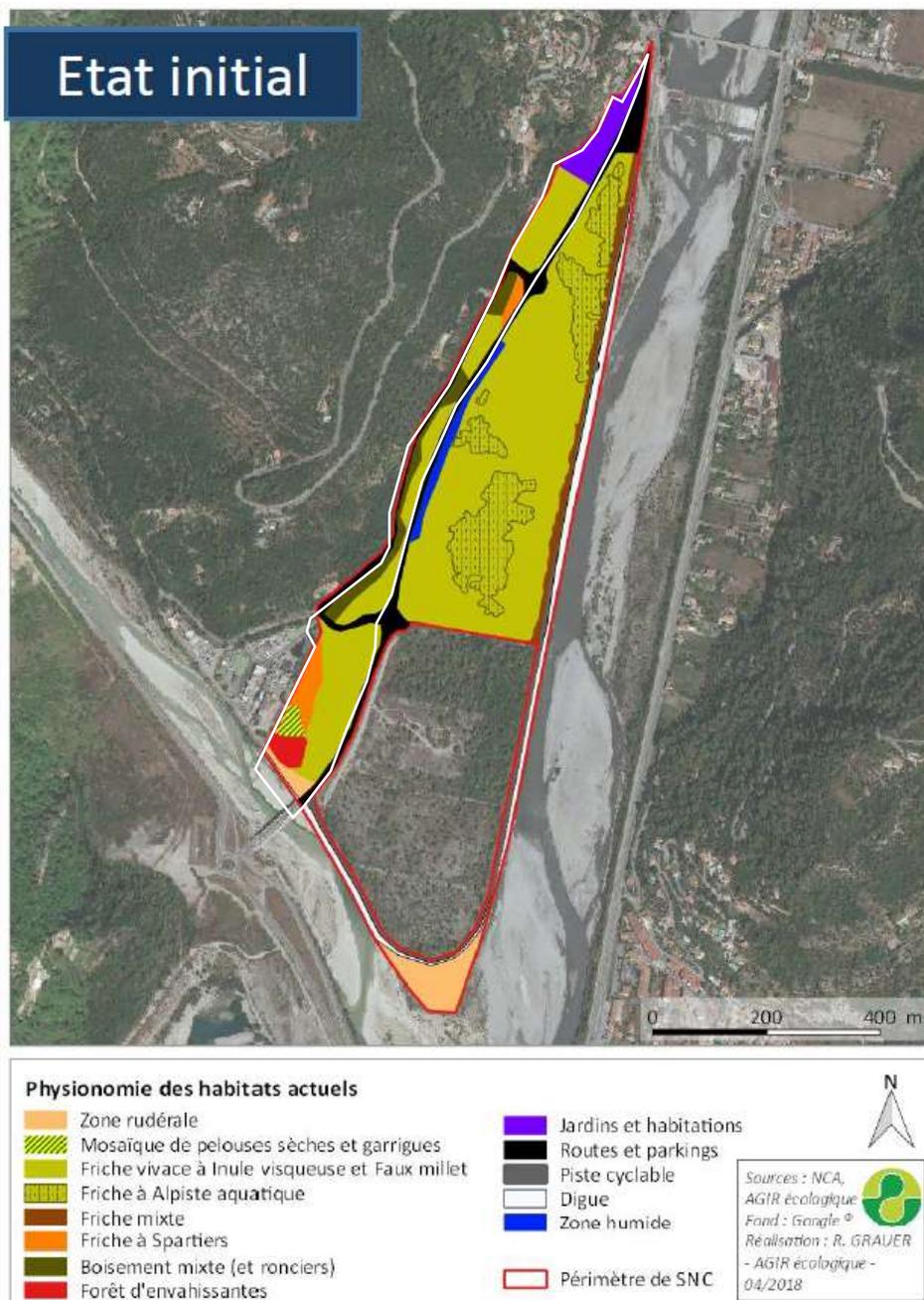
En conclusion sur les travaux d'amélioration de l'état de conservation de ce site compensatoire, la surface favorable à restaurer en faveur des espèces du cortège prioritaire des milieux ouverts (dont l'Orchis à odeur de vanille, voire potentiellement l'Ophrys de la voie Aurélia), totalisera à terme 2,8 ha plus 3,6 ha en gestion alvéolaire. Il s'agira de bien prendre en compte les secteurs soumis à des risques particuliers (PPRIF ou Mouvements de terrains) et également éviter strictement tout EBC.

A noter également que les mesures de compensation proposées seront complémentaires aux mesures R2 (création d'un corridor écologique à l'ouest du MIN) et R5 (Restauration de la fonction corridor du canal) et viseront à améliorer les fonctionnalités écologiques du secteur (cf. carte 7). En outre, l'apport supplémentaire par rapport à la V1 du dossier de dérogation est de pouvoir ainsi assurer une véritable continuité dans l'espace entre le site compensatoire de la Gaude, qui sera relié au corridor fluvial du Var par un cheminement en cours de maîtrise foncière qui sera géré durablement dans l'optique d'ouvrir les milieux et de renforcer le couloir de transit et d'alimentation notamment pour les chiroptères, en compensation de la création du MIN.

2. DESCRIPTION DE LA ZONE COMPENSATOIRE 4 AU LIEU-DIT « LA MESTA »

2.1. DESCRIPTION DU SITE

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'Estéron, 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 8 : 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, GILETTE (06)

2.2. ESPECES ANIMALES ET VEGETALES OBSERVEES/POTENTIELLES

2.2.1. PERSONNES EN CHARGE DES INVENTAIRES ET DATE DES PROSPECTIONS

Deux bureaux d'étude ont réalisé les inventaires en 2019 (ECO-MED et Agir Ecologique).

La parcelle compensatoire a été visitée par ECO-MED en 2019 par quatre écologues (un botaniste, un herpétologue, un ornithologue et un mammalogue) tandis qu'une nouvelle visite a été menée en 2021 par deux herpétologues.

Tableau 6. Ecologues intervenus sur site et dates des prospections

Groupe étudié	Expert	Date des prospections	Nombre de passages
Flore / Habitats naturels	Julien VIGLIONE	06 juin 2019	1 passage diurne
	Bertrand TEUF	18 juin 2019	1 passage diurne
Reptiles	Julien VIGLIONE	06 juin 2019	(1 passage diurne)
	Marine PEZIN	21 octobre 2021	1 passage diurne
	Amanda XERES	21 octobre 2021	1 passage diurne
Oiseaux	Julien FLEUREAU	13 juin 2019	1 passage diurne
Mammifères	Rudi KAINCZ	01 juillet 2019	1 passage diurne

2.2.2. FLORE

Deux espèces impactées par le projet du MIN ont été trouvées au sein de cette parcelle compensatoire, à savoir l'**Alpiste aquatique** et l'**Orchis à odeur de vanille**

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des espèces végétales soumises à dérogation et de leur statut sur le site. Pour rappel, le passage effectué en 2019 a été réalisé tardivement en saison, limitant ainsi les possibilités d'observation des espèces vernales.

Tableau 7. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces végétales soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Orchis à odeur de vanille* (<i>Anacamptis fragrans</i>)	Avérée	Une station (environ 100 pieds dénombrés en 2019) a été observée au nord du bassin de l'usine chimique de la Mesta.	L'Orchis à odeur de vanille et les autres espèces d'orchidées pourront être favorisées par des mesures de restauration
Alpiste aquatique* (<i>Phalaris aquatica</i>)	Avérée	Plusieurs centaines de pieds comptés en 2019), Espèce répandue tout le long de la route, en stations éparses mais régulières (des centaines de pieds).	
Ophrys de la voie Aurélia* (<i>Ophrys aurelia</i>)	Potentielle	/	Espèce présente à proximité pouvant bénéficier des actions de compensation envisagées
Lavatera ponctuée* (<i>Lavatera punctata</i>)	Fortement potentielle	/	Espèce pouvant bénéficier des actions de compensation envisagées

* Espèce protégée

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: Esri, Maxar, 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

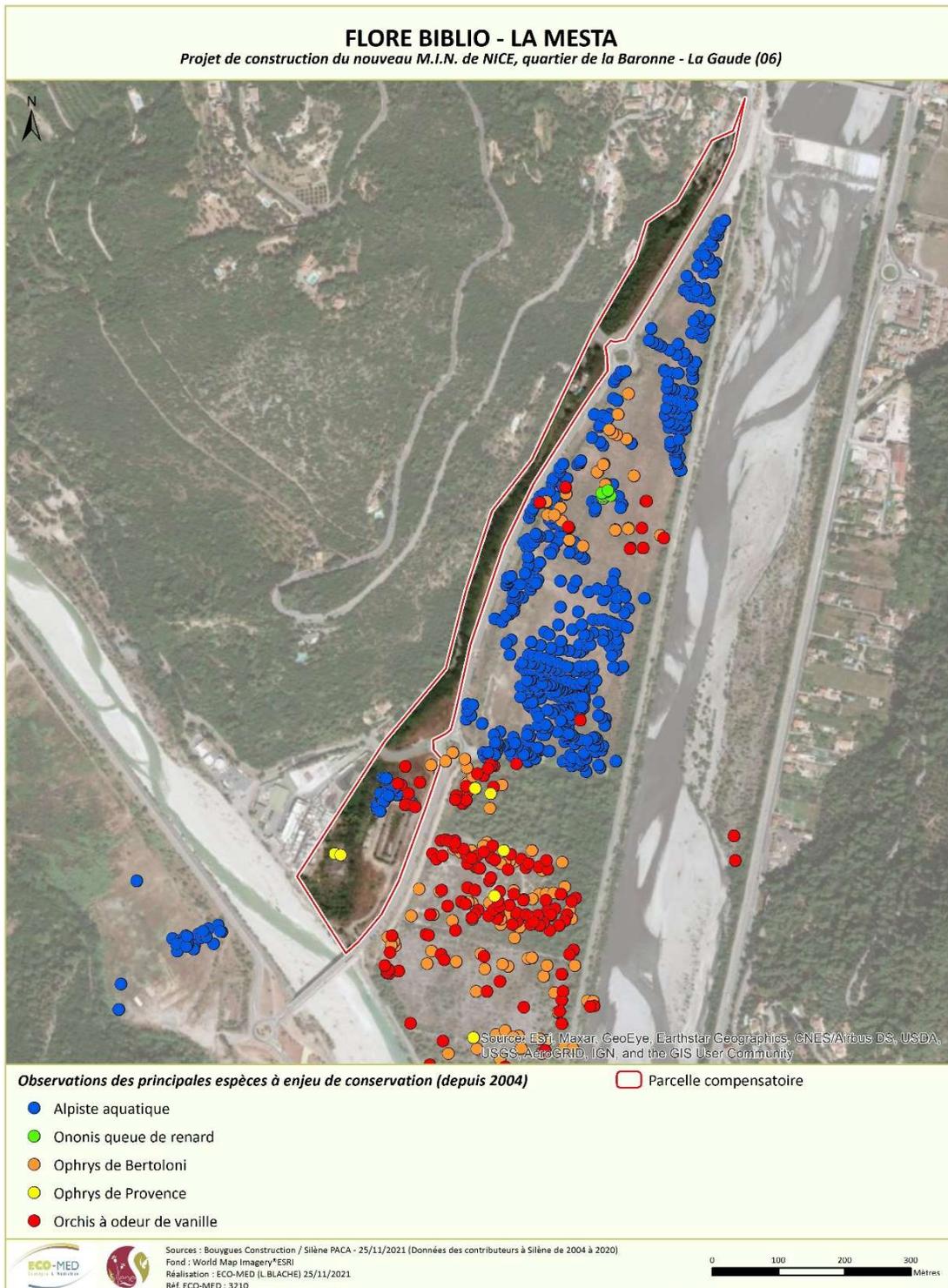
E.L.C. : Enjeu Local de Conservation
* : espèce protégée



Sources : Bouygues Construction / Agir Ecologique 2019 / J.VIGLIONE - J.BIGOTTE - B.TEUF - ECO-MED 2019
Fond : World Map Imagery® ESRI
Réalisation : ECO-MED (L.BLACHE) 01/12/2021
Réf. ECO-MED : 9210

0 100 200 300
Mètres

Carte 9 : Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la flore (source : ECO-MED et AGIR Ecologique 2019)



Carte 10 : Compensation à la Mesta : données flore historiques collectées depuis 2004 (Silène Flore)

La présence de l’Ophrys de la via Aurélia et de l’Orchis à odeur de vanille est à signaler sur l’APPB du Bec de l’Estéron, 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.

2.2.3. REPTILES

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'Estéron. Sur le site, l'espèce a été vue par Agir Ecologique en 2019 dans le cadre d'inventaires complémentaires (Agir Ecologique (coords), 2019). Parmi les espèces impactées par le MIN, la Couleuvre de Montpellier et la Tarente de Maurétanie (enjeu faible) fréquentent de façon avérée le terrain de la Mesta.

Les passages réalisés en 2021 n'ont pas permis d'actualiser les données de Lézard ocellé sur le site. Celui-ci reste tout de même fortement potentiel notamment dans la friche bordant le Var où des sucres en béton peuvent faire office de gîtes secondaires. Quelques pierriers ont été identifiés dans cette friche mais leur attractivité est réduite au vu du fort enrichissement du site (voir photos ci-après).

Pour rappel, le passage effectué en 2021 était relativement tardif en saison pour la détection du Lézard ocellé. Les individus étaient déjà probablement entrés en hibernation.



Sucres en béton et pierrier favorable au Lézard ocellé, à la Couleuvre de Montpellier et à la Tarente de Maurétanie



Pierrier trop enrichi pour être attractif pour le Lézard ocellé et vue sur l'état du site actuel

M. PEZIN,

Tableau 8. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces de reptiles soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
<p>Orvet de Vérone* (<i>Anguis veronensis</i>)</p>	<p>Fortement potentiel</p>	<p>/</p>	<p>Les milieux lui sont actuellement favorables mais la diversification de son habitat par les mesures proposées augmentera l'attractivité de cette parcelle vis-à-vis de cette espèce (diversification des habitats, création de gîtes).</p>
<p>Couleuvre de Montpellier* (<i>Malpolon monspessulanus</i>)</p>	<p>Avérée</p>	<p>Une observation réalisée en 2019.</p>	<p>Les actions de restauration du milieu et de création de gîtes lui seront très favorables.</p>
<p>Tarente de Maurétanie* (<i>Tarentola mauritanica</i>)</p>	<p>Avérée</p>	<p>Quelques observations effectuées durant les passages de 2021</p>	<p>Les actions de restauration du milieu et de création de gîtes lui seront très favorables.</p>

* Espèce protégée

2.2.4. OISEAUX

La prospection du 13 juin 2019 a permis d'avérer 2 espèces d'oiseaux à enjeu faible : la **Cisticole des joncs** et la **Tourterelle des bois**.

Tableau 9. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces d'oiseaux soumises à dérogation	Statut au sein de la parcelle compensatoire	Remarques	Gestion/plus-value
Petit-duc scops* (<i>Otus scops</i>)	Peu potentiel	Potentiel en alimentation	/
Cisticole des joncs* (<i>Cisticola juncidis</i>)	Avérée	/	
Cortège d'espèces communes (24)*	Des potentialités	/	

* Espèce protégée

2.2.5. MAMMIFÈRES

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, d'autre part, 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'Estéron, 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.

Des inventaires complémentaires ont été menés sur le site de la Mesta et du Bec de l'Estéron en 2019 par Agir Ecologique, Asellia, Entomia et O2TERRE. Les prospections chiroptères, menées par Asellia, ont permis d'attester la présence de 16 espèces de chiroptères dont 9 soumises à la dérogation. Asellia a également mis en évidence la présence du Molosse de Cestoni, du Murin de Cappaccini, de la Pipistrelle commune, de la Pipistrelle de Kuhl (en gîte de transit sous le pont de la M901 au sud de l'usine de la Mesta), de la Sérotine commune et du Vespère de Savi (Agir Ecologique (coords), 2019).

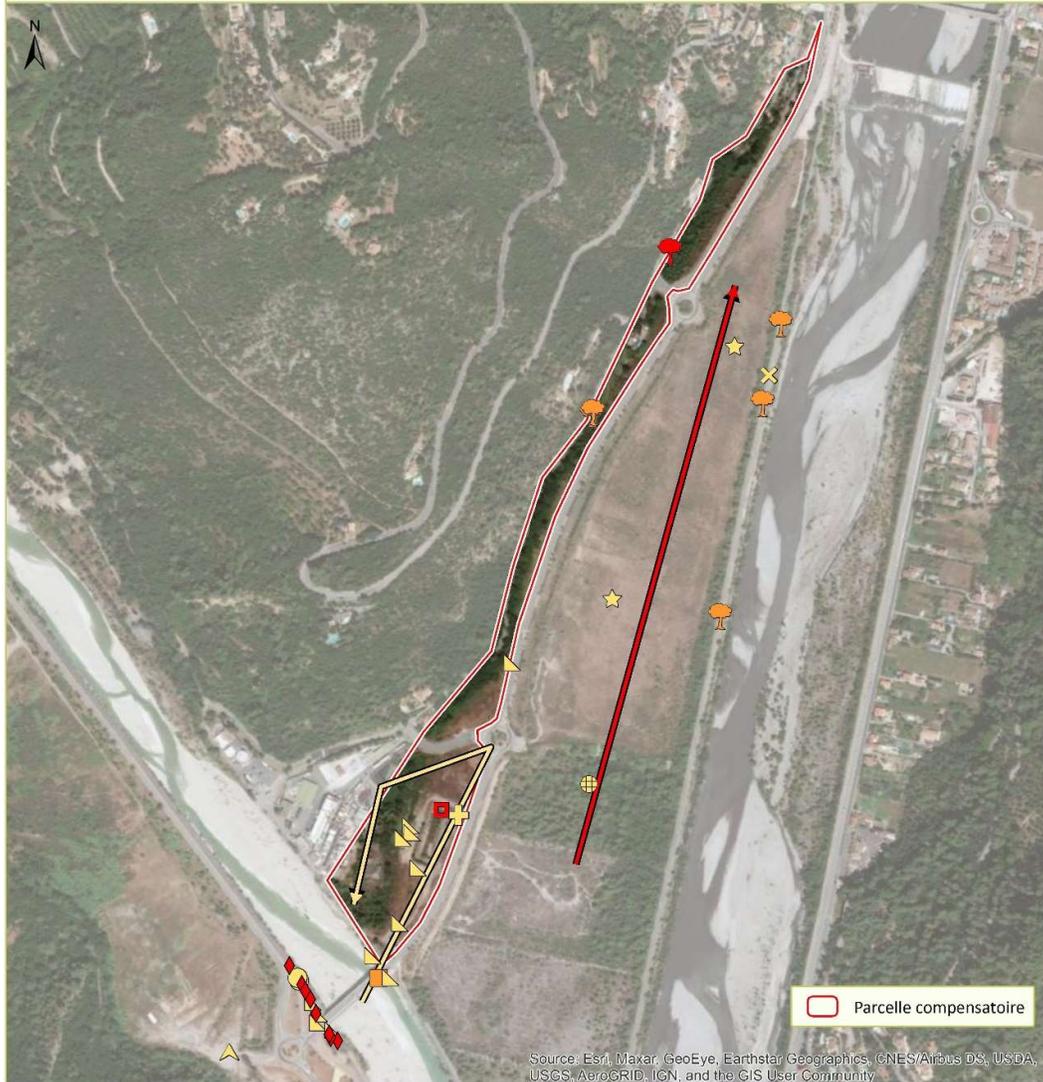
L'expertise d'Asellia de 2019 a également permis de démontrer que la lisière du boisement située en bordure ouest de la parcelle compensatoire joue un rôle de corridor non négligeable pour les espèces lucifuges comme les Petit et Grand Rhinolophes. A noter que ce corridor pourrait permettre aux chiroptères locaux de rallier les zones de chasse (friches) situées entre la M901 et le fleuve Var. Cette analyse démontre ainsi que le site compensatoire, malgré sa faible attractivité pour les chiroptères, joue un rôle important pour les déplacements d'individus et assure les connexions entre zones de gîtes et zones de chasse.

L'ensemble des observations réalisées par ECO-MED et Asellia est récapitulée dans le tableau page suivante.

Tableau 10. Récapitulatif des espèces soumises à dérogation et de leur statut au sein de la parcelle compensatoire

Espèces soumises à la dérogation	Observations ECO-MED	Observations Asellia (Agir Ecologique (coords), 2019)
Barbastelle d'Europe* (<i>Barbastellus barbastellus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observée
Murin de Bechstein* (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Minioptère de Schreibers* (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avéré
Petit Rhinolophe* (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avéré
Murin à oreilles échanquées* (<i>Myotis emarginatus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avéré
Grand Rhinolophe* (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Avéré	Avéré
Petit murin* (<i>Myotis blythii</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Noctule de Leisler* (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avérée
Pipistrelle pygmée* (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avérée
Pipistrelle de Nathusius* (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Avérée	Avérée
Muscardin (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Murin de Natterer* (<i>Myotis nattereri</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avérée
Murin à moustaches* (<i>Myotis mystacinus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Ecureuil roux* (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Hérisson d'Europe* (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Non observé
Oreillard gris* (<i>Plecotus austriacus</i>)	Identification fortement présumée	Oreillard indéterminé
Oreillard roux* (<i>Plecotus auritus</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	
Murin de Daubenton* (<i>Myotis daubentonii</i>)	Non mais espèce jugée potentielle	Avéré

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)

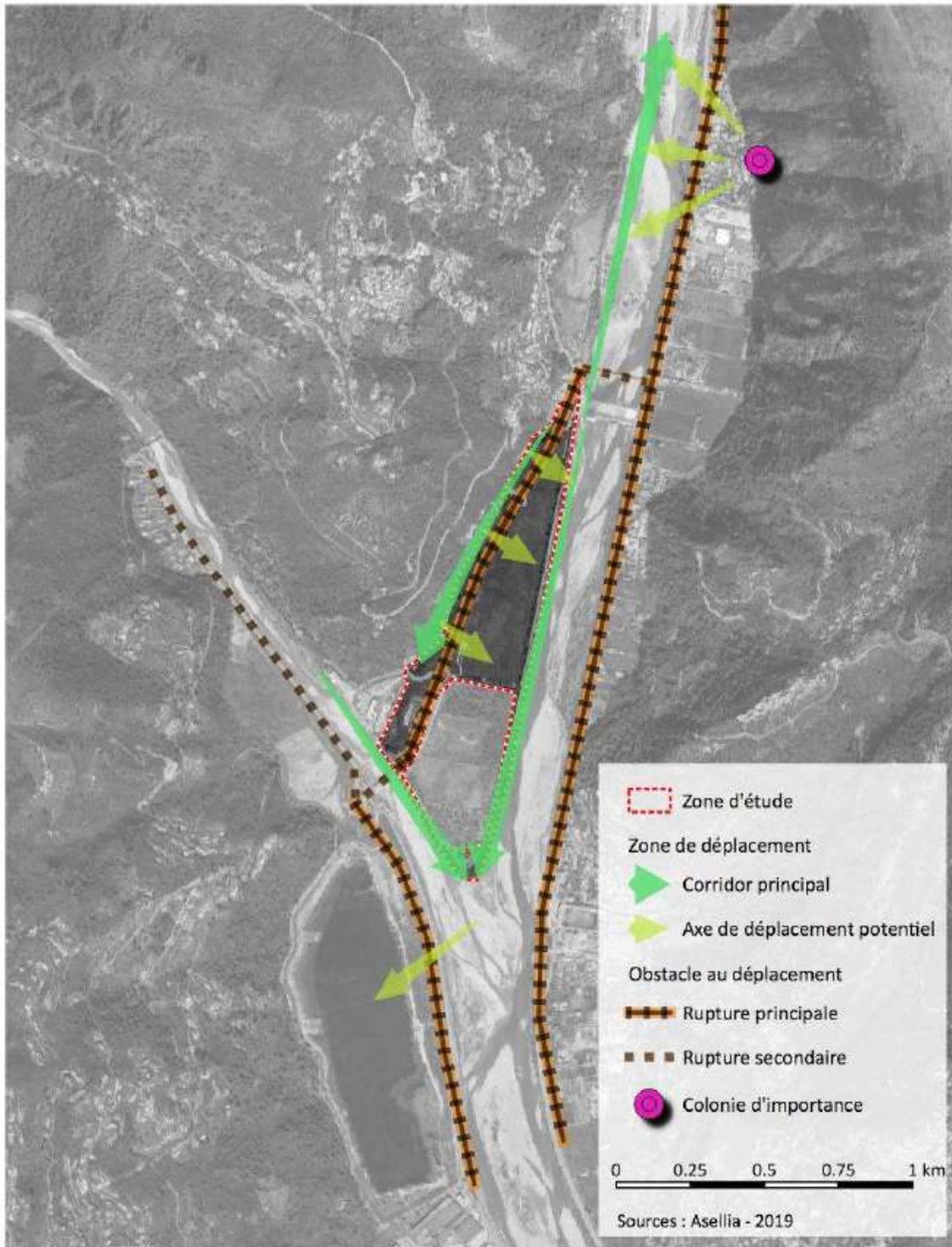


Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

<p>Observations Agir Ecologique</p> <p>Reptiles</p> <p><i>Espèce à E.L.C. fort</i></p> <p>■ Lézard ocellé*</p> <p>Observations ECO-MED</p> <p>Amphibiens</p> <p><i>Espèce à E.L.C. faible</i></p> <p>▲ Crapaud épineux*</p>	<p>Reptiles</p> <p><i>Espèce à E.L.C. fort</i></p> <p>◆ Lézard ocellé*</p> <p><i>Espèces à E.L.C. faible</i></p> <p>⊕ Couleuvre de Montpellier*</p> <p>⊗ Lézard à deux raies*</p> <p>● Lézard des murailles*</p> <p>▲ Tarente de Maurétanie*</p>	<p>Chiroptères*</p> <p><i>Habitat d'espèces à enjeu fort</i></p> <p>● Gîte arboricole</p> <p><i>Habitats d'espèces à enjeu modéré</i></p> <p>■ Gîte - ouvrage d'art</p> <p>● Gîte arboricole</p>	<p>Oiseaux</p> <p><i>Espèces à E.L.C. faible</i></p> <p>★ Cisticole des joncs*</p> <p>● Tourterelle des bois</p> <p><i>Survivance d'espèce à E.L.C. fort</i></p> <p>➔ Circaète Jean-le-Blanc*</p> <p><i>Survivance d'espèce à E.L.C. faible</i></p> <p>➔ Hironnelle de fenêtre*</p>
---	---	---	--

Sources : Bouygues Construction / Agir Ecologique 2019 / J.FLEUREAU - A.BEA - M.PEZIN - A.XERES - J.VIGLIONE - ECO-MED 2019 - 2021
 Fond : World Map Imagery®ESRI
 Réalisation : ECO-MED (L.BLACHE) 25/11/2021
 Réf. ECO-MED : 3210
 E.L.C. : Enjeu Local de Conservation
 * : espèce protégée
 0 100 200 300 Mètres

Carte 11 : Compensation à la Mesta : enjeux relatifs à la faune (Agir Ecologique (ccords), 2019 et ECO-MED 2019/2021)



Carte 12 : Fonctionnalités du secteur vis-à-vis des chiroptères (Source Asellia 2019 dans Agir Ecologique (coords), 2019)

2.3. MESURES DE COMPENSATION PROPOSEES POUR LA PARCELLE DE LA MESTA

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 milieux**, 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) mais aussi de dispositifs paysagers en faveur des chiroptères afin de limiter le risque de mortalité par collision routière**. L'objectif final serait de permettre, dans un premier temps, un désenclavement de la population de Lézard ocellé connue du Bec de l'Estéron et, dans un second temps, de favoriser le survol de la M901 par les chiroptères.

➤ **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 côté 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.

N.B. : la DREAL/SBEP a demandé des précisions sur ce volet, nous y répondons ci-après :

1. Restaurer les continuités terrestres : installation de passages inférieurs sous la M901 avec grillages de protection (1250 + 350 m) et guides : mais combien, où, comment ? Il conviendrait de prévoir des vues en plan et en coupe pour vérifier la faisabilité et la performance de la mesure. »

Comme évoqué dans l'axe 2 du paragraphe 2.3, une étude de faisabilité technique devra être produite au préalable. Celle-ci fera l'objet d'un objectif à long terme dans le plan de gestion (avec pour objectif opérationnel l'obtention de cette étude dans la période d'effectivité du premier plan de gestion).

2. De plus, les reptiles sont très sensibles à la collision routière et peuvent également être piégés / étranglés par des clôtures, comment garantir l'efficacité et la pérennité de cet équipement ?

Afin d'éviter que les reptiles ne viennent se piéger dans les clôtures, il conviendra de mettre en place soit des dispositifs permanents (bordure bétonnée infranchissable pour la petite faune), soit une clôture doublée à sa base par un grillage au maillage carré d'1cm/1cm. Les mailles rondes seront à proscrire puisqu'elles constituent des pièges mortels pour les serpents qui y restent bloqués. Ceci sera à adapter en fonction de ce qui sera retenu dans l'étude de faisabilité technique.

3. Quelle MOA, quelle gestion ?

La MOA sera à rechercher par le porteur de projet et la gestion sera à définir, une fois que les continuités seront restaurées (celles-ci dépendront des ouvrages mis en place et de leur nombre).

4. Le reste de la surface à traiter, 6 ha, est géré annuellement, mais quels objectifs, quelle plus-value pour les espèces (avifaune et chiroptères) impactées par le projet, notamment en termes de corridor écologique ?

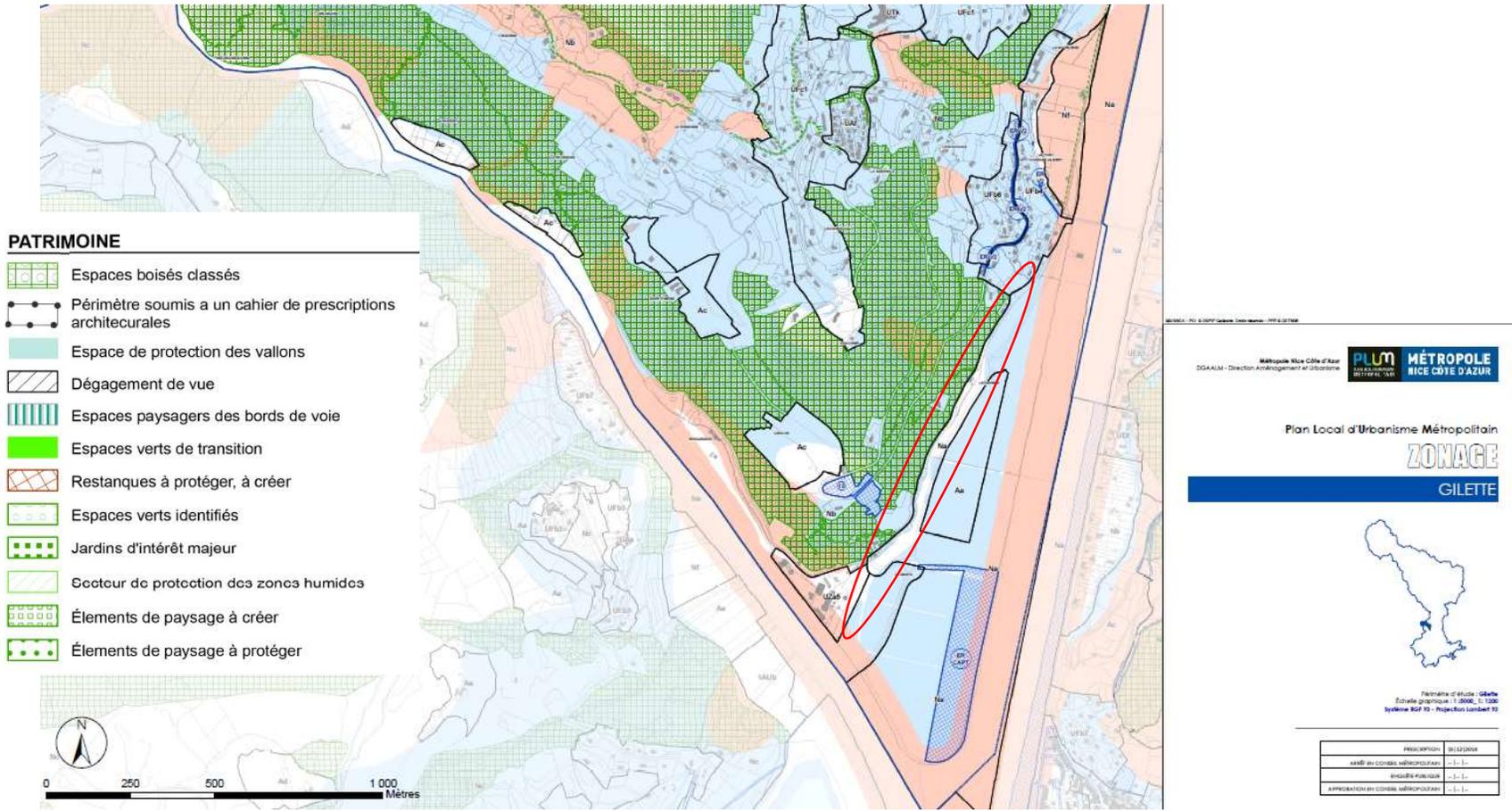
Les 6 ha gérés annuellement auront pour objectif de remplacer les secteurs actuellement très enrichis par des milieux semi-ouverts dans lesquels les espèces inféodées aux milieux ouverts pourront à terme se développer.

5. Favoriser la présence des espèces de chiroptères sensibles à la collision routière pourrait s'accompagner d'un dispositif paysager pour favoriser le survol de la voie M901 »

Ce point nous apparaît en effet très important et il sera pris en compte lors de la rédaction du plan de gestion. Ce sujet sera du reste intégré à l'étude de faisabilité technique précédemment citée et devra faire l'objet d'une expertise chiroptérologique ciblée et approfondie afin de trouver le compromis entre sécurité routière et passage des chiroptères.

« Il convient d'accompagner les mesures de compensation d'objectifs de performance en matière de recolonisation par les espèces impactées. Par exemple, quels seuils viser en terme de fréquentation des espèces pour aboutir à une absence de perte de biodiversité ? »

Les objectifs de performance seront traduits sous la forme d'indicateurs de suivi de l'efficacité des actions qui seront proposées dans le plan de gestion. Ces indicateurs constitueront les éléments de référence sur lesquels se basera l'évaluation du premier plan de gestion avant sa reconduite quinquennale. Ceci permettra ainsi de vérifier si les objectifs sont atteints ou si une adaptation de l'action est à envisager.



Carte 13 : 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'Ailanthé, la Canne de Provence...) et dans le respect des contraintes des différents zonages en présence (EBC, PPR...).

3. EQUIVALENCE ECOLOGIQUE DES PARCELLES COMPENSATOIRES

Les tableaux ci-dessous récapitulent l'ensemble des informations relatives aux espèces soumises à la dérogation dans les 4 parcelles compensatoires et de la plus-value écologique qui sera apportée après mise en œuvre des mesures de compensation. Pour les informations concernant les parcelles compensatoires Carmentran et Fondalin, se référer à la dernière version du DDEP (réf : 2008-RP3210-DDEP-AMG-MIN-SNMA-LA_GAUDE06).

Tableau 11. Récapitulatif de la présence/absence des espèces soumises à dérogation au sein des parcelles 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 (8,8 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 potentielle	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	Oui/ 1 indiv.(+)	Non/ Très potentiel
	Couleuvre de Montpellier	oui	Non/ Potentielle	Non/ Potentielle	Oui/ Qq indiv	Non/ Très potentielle
	Tarente de Maurétanie	oui	Non/ Peu potentielle	Non/ Potentielle	Oui/ plusieurs indiv. (+)	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	Oui/ plusieurs couples avérés depuis 2019 (+)
	Cortège d'oiseaux communs	oui	Des potentialités	Fauvette passerinette Des potentialités	Fauvette passerinette Huppe fasciée	Des potentialités

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 (8,8 ha)	Présence dans la zone compensatoire 4 : La Mesta (7,3 ha)
					Des potentialités	
MAMMIFERES	Barbastelle d'Europe	non	Non/ Potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Potentielle	Non/ Potentielle
	Murin de Bechstein	non	Non/ Potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel
	Minioptère de Schreibers	non	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)
	Petit Rhinolophe	oui	Non/ Potentiel	Oui	Non/ Potentiel	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)
	Murin à oreilles échancrées	oui	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)
	Grand Rhinolophe	non	Non/ Potentiel	Oui	Non/ Potentiel	Oui
	Petit murin	non	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel
	Noctule de Leisler	oui	Non/ Potentielle	Non/ Potentielle	Non/ Potentielle	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)
	Pipistrelle pygmée	oui	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Non/ Non potentielle	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)
	Pipistrelle de Nathusius	oui	Non/ Potentielle	Oui	Non/ Potentielle	Oui, vue également par Asellia (Agir Ecologique (coords), 2019) (+)
	Muscardin	non	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Potentiel
	Murin de Natterer	oui	Non/ Potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Potentiel	Oui par Asellia (Agir Ecologique

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 (8,8 ha)	Présence dans la zone compensatoire 4 : La Mesta (7,3 ha)
						(cords), 2019 (+)
	Murin à moustaches	oui	Non/ Potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel
	Ecureuil roux	oui	Oui	Non/ Potentiel	Oui	Non/ Potentiel
	Hérisson d'Europe	non	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel
	Oreillard gris	non	Oui (identification fortement présumée)	Non/ Potentiel	Non/ Potentiel	Oui (identification fortement présumée)
	Oreillard roux	non	Non/ Potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Potentiel	Oui
	Murin de Daubenton	non	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Non/ Non potentiel	Oui par Asellia (Agir Ecologique (cords), 2019) (+)

Le bandeau jaune sur les espèces liste celles pour lesquelles les mesures compensatoires devraient avoir à terme des effets positifs avérés puisque les espèces ont pu être trouvés sur ces sites.

(+) : espèce nouvellement trouvée dans un ou plusieurs sites compensatoires depuis le dossier DDEP V1.

Tableau 12. Comparaison des surfaces à compenser et compensées après mesures

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
FLORE	Orchis à odeur de vanille	oui	Destruction d'1,04 ha d'habitat Destruction de 1280 individus (sur les 2500 comptabilisés soit 1220 individus préservés sur site)	3,77	3,9 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 14,5 ha
	Alpiste aquatique	oui	0,24 ha détruits Destruction de 540 à 780 individus	2,23	0,54 ha	1,2 ha de réouverture des milieux à la Mesta. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 7,2 ha
	Ophrys de la Via Aurélia	oui	0,06 ha détruits Destruction des 2 individus observés	2,30	0,14 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 14,5 ha
	Lavatère ponctuée	non	Non quantifiable (esp. potentielle)			1,2 ha de réouverture des milieux à la Mesta. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 7,2 ha

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
AMPHIBIENS	Rainette méridionale	oui	Destruction de 0,6 ha d'habitat Destruction d'1 à 2 individus	1,24	0,74 ha	1,2 ha de réouverture des milieux à la Mesta. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 7,2 ha
REPTILES	Orvet de Véronne	oui	Destruction de 2 ha d'habitats Destruction d'1 à 10 individus	2,88	5,6 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (mosaïque d'habitat favorable) auxquels on ajoute 1,5 ha d'îlot de sénescence = 6,4 ha. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où la mosaïque d'habitats sera propice à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 16 ha Gîtes prévus à la Mesta pouvant être colonisés par cette espèce.
	Couleuvre de Montpellier	oui	Destruction de 7,1 ha d'habitats Destruction d'1 à 5 individus détruits	1,47	10,4 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 14,5 ha Gîtes prévus à la Mesta pouvant être

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
						colonisés par cette espèce.
	Tarente de Maurétanie	oui	Destruction d'1 ha d'habitats Destruction d'1 à 10 individus	1,28	1,24 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce. Total = 14,5 ha Gîtes prévus à la Mesta pouvant être colonisés par cette espèce.
OISEAUX	Petit-duc scops	oui	Destruction d'1,79 ha d'habitat de nidification Destruction d'1,44 ha d'habitat d'alimentation	2,88 ha (nidif) 1,84 ha (alim)	5,1 ha (nidif) 2,6 ha (alim)	3,7 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation) 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce (alimentation/nidification). 1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude / nidification) Total : 7,3 ha (alimentation) 5,2 ha (nidification)
	Cisticole des joncs	oui	Destruction de 0,38 ha d'habitats de nidification et d'alimentation	2,11	0,8 ha	1,2 ha de réouverture des milieux à la Mesta.
	Cortège d'oiseaux communs	oui		0,25	2,7 ha	

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
MAMMIFERES	Barbastelle d'Europe	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	3,06	7,6 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) Profitera de l'effet de lisière pour transiter
	Murin de Bechstein	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	3,06	7,6 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) Profitera de l'effet de lisière pour transiter
	Minioptère de Schreibers	non	Destruction de 3,94 ha d'habitat	2,85	11,2 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque paysagère favorable
	Petit Rhinolophe	oui	Destruction de 3,94 ha d'habitat	3,23	12,7 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 10,9 ha en mosaïque paysagère favorable
	Murin à oreilles échanquées	oui	Destruction de 3,94 ha d'habitat	2,20	8,66 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
						secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque paysagère favorable
	Grand Rhinolophe	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	2,52	6,31 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 10,9 ha en mosaïque paysagère favorable
	Petit murin	non	Destruction de 7,3 ha d'habitat	2,52	18,42 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque Profitera de l'effet de lisière pour transiter.
	Noctule de Leisler	oui	Destruction de 9,8 ha d'habitat	1,97	19,3 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour le gîte 4,9 ha prévus pour la réouverture des

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
						milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque Profitera de l'effet de lisière pour transiter.
	Pipistrelle pygmée	oui	Destruction de 9,8 ha d'habitat	1,84	18,04 ha	L'espèce (uniquement potentielle sur la Mesta en l'état) pourra profiter de la création : d'1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour le gîte. des 4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). des 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. Des 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque Profitera de l'effet de lisière pour transiter
	Pipistrelle de Nathusius	oui	Destruction de 9,8 ha d'habitat	1,84	18,04 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour le gîte.

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
						Profitera de l'effet de lisière pour transiter
	Muscardin	non	Destruction d' 1,44 ha d'habitat	1,97	2,83 ha	1,2 ha d'ouverture des milieux (La Mesta uniquement) 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce Total : 7,2 ha
	Murin de Natterer	oui	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,97	4,92 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour le gîte. 4,4 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 15,5 ha en mosaïque.
	Murin à moustaches	oui	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,97	4,92 ha	4,4 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14 ha en mosaïque.

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
	Ecureuil roux	oui	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,56	3,9 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour l'alimentation et le gîte. 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. Total : 5,1 ha
	Hérisson d'Europe	non	Destruction de 7,3 ha d'habitat	1,47	10,7 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque.
	Oreillard gris	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,56	6,16 ha	4,9 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation). 3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce. 6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation). Total = 14,5 ha en mosaïque.
	Oreillard roux	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,56	3,9 ha	1,5 ha (îlot de sénescence sur la Gaude) pour l'alimentation.

Compartiment biologique	Espèce concernée	Présence dans l'emprise du projet	Impacts résiduels	Ratio de compensation	Surface à compenser	Surface compensée / plus-value
						<p>4,4 ha prévus pour la réouverture des milieux (alimentation).</p> <p>3,6 ha en gestion alvéolaire à La Gaude où les secteurs ouverts seront propices à cette espèce.</p> <p>6 ha à gérer annuellement à la Mesta pouvant être colonisés par l'espèce (alimentation).</p> <p>Total = 15,5 ha en mosaïque.</p>
	Murin de Daubenton	non	Destruction de 2,5 ha d'habitat	1,38	3,4 ha	Chasse occasionnelle au sein des milieux ouverts de la Mesta.

Additionnalité des mesures de compensation :

Comme évoqué précédemment, le Lézard ocellé a été avéré au sein de la parcelle compensatoire de la Mesta par AGIR ECOLOGIQUE en 2019. Les mesures de compensation proposées pour ce site auront donc un effet additionnel très positif pour cette espèce dont la situation est critique dans la Basse Vallée du Var. A noter que, même si l'espèce n'est pas soumise à dérogation, celle-ci a été prise en compte dans l'établissement des mesures aussi bien dans la restauration du milieu (avec création de gîtes en sa faveur mais qui pourront être colonisés par la Couleuvre de Montpellier, la Tarente de Maurétanie ou l'Orvet de Vérone) que dans la restauration de ses corridors écologiques.

L'additionnalité de la compensation sera également visible pour cette espèce sur le site de Fondalin où les milieux en place laissent fortement présager sa présence.

Pour ce qui est de la parcelle de la Gaude, vu que nous ne disposons d'aucune données récentes sur la station IBM attestant encore de la présence de l'espèce dans le secteur l'additionnalité des mesures de réouverture et de gestion alvéolaire ne pourra être observée qu'au travers des suivis qui seront menés sur site après mise en œuvre des mesures.

Pour résumé, **le Lézard ocellé profitera :**

- De la réouverture des milieux sur une surface totale de 1,7 ha (Mesta et Aspremont) et potentiellement sur 6,9 ha supplémentaires (La Gaude) ;
- De la gestion prévue sur 6 ha au sein de la parcelle de la Mesta ;
- D'une protection foncière par le biais de la compensation sur une surface totale de 13 ha après application des mesures sur les sites de Fondalin et de la Mesta auxquels pourront s'ajouter 6,9 ha à la Gaude si l'espèce venait à être encore présente dans ce secteur.

4. REEVALUATION DU COUT APPROXIMATIF POUR LA GESTION DE LA PARCELLE DE LA GAUDE SUR 40 ANS

Etant donné que la parcelle compensatoire de la Gaude a été agrandie, le coût estimé dans le DDEP a été remis à jour et est présenté dans le tableau ci-après. Ces coûts sont additionnels aux coûts déjà présentés dans le DDEP pour les parcelles de la Mesta, Fondalin et Carmentran.

Etant entendu également que le gestionnaire d'espaces naturels qui sera désigné par la MNCA pour réaliser ces travaux de gestion devra au préalable reprendre les périmètres des PPRIF et PPR Mouvements de terrains des 4 sites compensatoires, ainsi que les zonages EBC, afin de rester en totale cohérence avec les besoins des écologues d'ouvrir les milieux et donc de procéder à des éclaircies dans les boisements.

Type de mesure	Prise en charge de la mesure	Coût approximatif et durée minimale de la mesure	Période
C1.D : La Gaude	MNCA	<p>Tarif débroussaillage manuel sans exportation des produits : 1 100€/ha</p> <p>Tarif débroussaillage manuel avec exportation des produits : 3 100€/ha</p> <p>Sans exportation des produits : Ouverture de milieux sur environ 7 ha : 7 700 € Entretien tous les 2 ans sur 7 ha : 7 700 €</p> <p>Avec exportation des produits : Ouverture des milieux sur environ 7 ha : 21 700 € Entretien tous les 2 ans : 21 700€</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>Coût total sans exportation des produits : 10 200 € la première année puis 7 700€ d'entretien tous les 2 ans soit 146 300 € d'entretien sur 40 ans</p> <p>Coût total avec exportation des produits : 24 200 € la première année puis 21 700€ d'entretien tous les 2 ans soit 412 300 € d'entretien sur 40 ans</p>	À lancer dès les autorisations, entretien pendant l'exploitation