

ANNEXES

Liste des annexes obligatoires

- Annexe obligatoire n°1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire
- Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation
- Annexe obligatoire n°3 : Photographie de la zone d'implantation
- Annexe obligatoire n°4 : Plan du projet
- Annexe obligatoire n°5 : Plan des abords du projet
- Annexe obligatoire n°6 : Localisation des sites Natura 2000

Liste des annexes supplémentaires

- Annexe supplémentaire n°1 : Extrait du plan cadastral
- Annexe supplémentaire n°2 : Localisation des sites ZNIEFF
- Annexe supplémentaire n°3 : Extrait du PPRI
- Annexe supplémentaire n°4 : Pré-diagnostic écologique
- Annexe supplémentaire n°5 : Méthodologie de l'inventaire des zones humides du SRCE
- Annexe supplémentaire n°6 : Notice descriptive du permis d'aménager

Annexes obligatoires

**Annexe obligatoire n°1 :
Informations nominatives relatives
au maître d'ouvrage ou pétitionnaire**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé
de
l'environnement

Annexe n°1 à la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire À JOINDRE AU FORMULAIRE CERFA N° 14734

**NOTA : CETTE ANNEXE DOIT FAIRE L'OBJET D'UN DOCUMENT NUMÉRISÉ PARTICULIER
LORSQUE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS EST ADRESSÉE À L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
PAR VOIE ÉLECTRONIQUE**

Personne physique

Adresse

Numéro

Extension

Nom de la voie

Code Postal

Localité

Pays

Tél

Fax

Courriel

@

Personne morale

Adresse du siège social

Numéro

58

Extensio
n

Nom de la voie

Avenue Émile Zola

TSA - 38 001

Code postal

9 2 6 4 9

Localité

Boulogne Billancourt Cedex

Pays

FRANCE

Tél

158336161

Fax

158336101

Courriel

@

Personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande

Nom

GUILLEMIN

Prénom

Isabelle

Qualité

Responsable Urbanisme et CDAC

Tél

158336168

Fax

Courriel

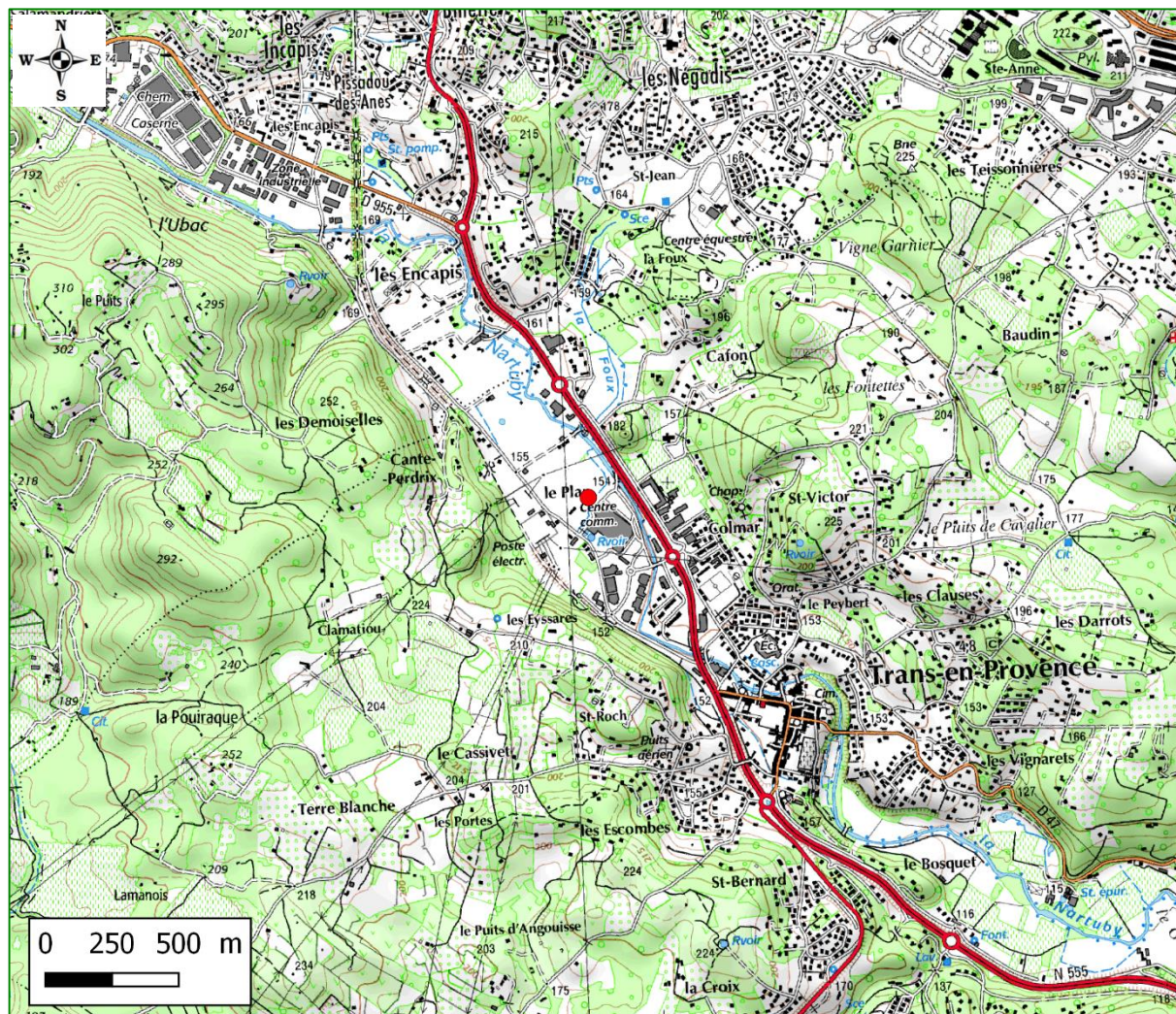
isabelle_guillemin


@ carrefour.com

En cas de co-maîtrise d'ouvrage, listez au verso l'ensemble des maîtres d'ouvrage.

Co-maîtrise d'ouvrage

Annexe obligatoire n°2 : Plan de situation



	Date : 20/02/2018	Plan de situation au 1 / 25 000
	Référence rapport : IC180059	Légende : ● Localisation du projet
	Version rapport : A	

Annexe obligatoire n°3 :
Photographie de la zone d'implantation

Reportage photographique 1 (Source :Biotope)

Pré-diagnostic écologique - site
de Trans en Provence (83)
IDDEA
Février 2018

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée



Photo 1 : Vue sur l'aire d'étude immédiate depuis son coin Sud-Est



Photo 2 : vue vers l'Est du site, depuis le parking



Photo 3 : Vue vers le Nord, depuis le Nord-Est du site



Photo 4 : Vue vers le Sud-Est depuis le Nord-Est du site



Photo 5 : Vue vers le Nord du site



Photo 6 : vue sur le site depuis le Nord

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée



Photo 7 : Vue vers l'Ouest, depuis le Nord-Est du site



Photo 8 : Vue vers l'Ouest depuis le Nord-Ouest du site



Photo 9 : Vue vers le Sud, depuis le coin Sud de l'aire d'étude



Photo 10 : Vue vers l'Ouest, depuis le Sud-Ouest du site



Photo 11 : Vue vers le Nord-est sur l'aire d'étude



Photo 12 : vue vers le Sud depuis le coin Sud-Est de la parcelle

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée

Carte de localisation des photos :



© IDDEA - Tous droits réservés - Sources : © Google Maps (2013) - Cartographes : Biotopie 2018



Localisation des prises de vue


Pré-Diagnostic écologique -
site de Trans en provence (83)

- Cours d'eau
- ★ Prise de vue
- Aires d'étude
 - Aire d'étude immédiate
 - Aire d'étude rapprochée




Reportage photographique 2 (Source : Plan d'Aménagement)


VUE 1



VUE 2




VUE 3




VUE 4




VUE 11




VUE 10




VUE 9



VUE 8




PLAN DE REPERAGE - EDL



VUE 5



VUE 6



VUE 7



MARRAUD INGENIERIE
GRUPE PHILIPPE MARRAUD
 MARRAUD Ingénierie Sud
 2, place de la Route d'Auch - BP 60 - 47552 BOE
 Tél : 05 53 48 20 00 - Fax : 05 53 95 68 17
 pour les photos photographiques : 2018 03 03 CESTRANE 001 PAGE 14/14 DWG

Opération : EXTENSION & RESTRUCTURATION DE PARKING
 Adresse du projet: Route Départementale 1555 - 83720 TRANS EN PROVENCE
 Maître d'ouvrage : IMMOBILIÈRE CARREFOUR
 58 AV EMILIE TOIA
 92 100 BOULOGNE BILLANCOURT

PLAN D'AMENAGEMENT
 Dessiné par SA.CI
 chef de projet :
 Chargé de file : E. DESPORTES

PHOTOS SITE EXISTANT

PA

Date : 12.12.2017
 révisé le : 15.02.2018

Echelle : 1:2000
 Indice : 0

Les présents plans sont exclusivement destinés à la commande de permis de construire. Ils ne sont pas des plans de construction et ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour les travaux de construction. La responsabilité du constructeur quant à la validité des ouvrages.

BOE.TE.2018.03.14.002.004.257.001.rvt

Annexe obligatoire n°4 :
Plan du projet

Plan du projet (Source : Plan d'Aménagement)



Extrait PLAN MASSE - PROJET

Ech : 1 / 750°

DETAIL Accès Voie de liaison

Ech : 1 / 250°

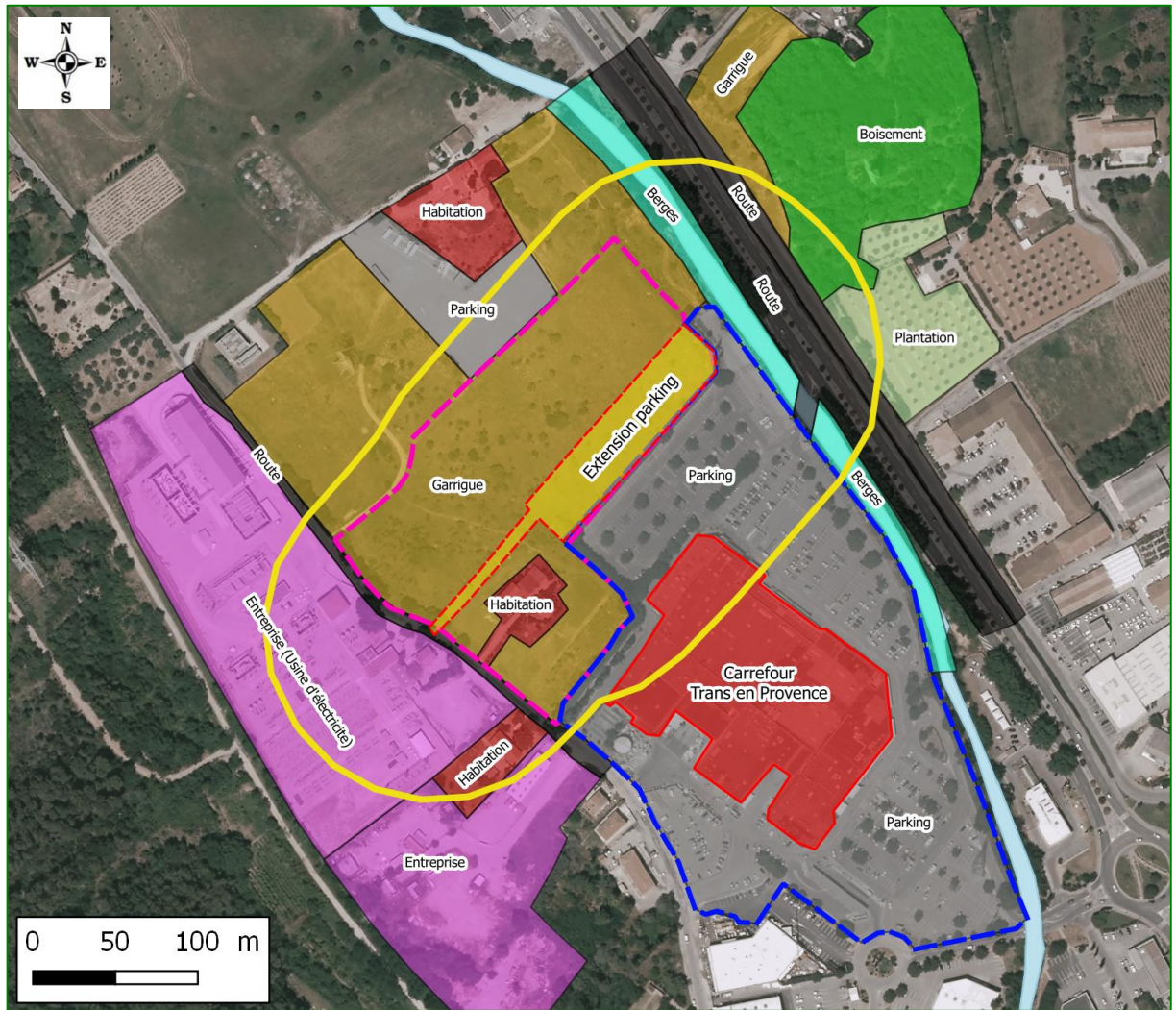
PROJET : création d'un accès
Busage du fossé, de part et d'autres
élargissement de la voie pour accès,
pose d'un STOP.


















MARRAUD INGENIERIE MARRAUD Ingénierie Sud "Route du Plan" - Route d'Auch - Péd 47552 BOE Tél : 05 53 48 20 00 - Fax : 05 53 95 58 17 Site : 01 93 05	Extension & RESTRUCTURATION DE PARKING Adresse du projet Route Départementale 1555 - 83720 TRANS EN PROVENCE	PLAN D'AMENAGEMENT Destiné par M. Cl. chef de projet : Christophe Billancourt	Extrait PLAN MASSE - PROJET	PA
	Maître d'ouvrage : IMMOBILIERE CARREFOUR 58 AV EMILE ZOLA 92 100 BOULOGNE BILLANCOURT	Date : 12/12/2017 Imprimé le 14/12/2017	Indice : 0	Echelle : 1:750

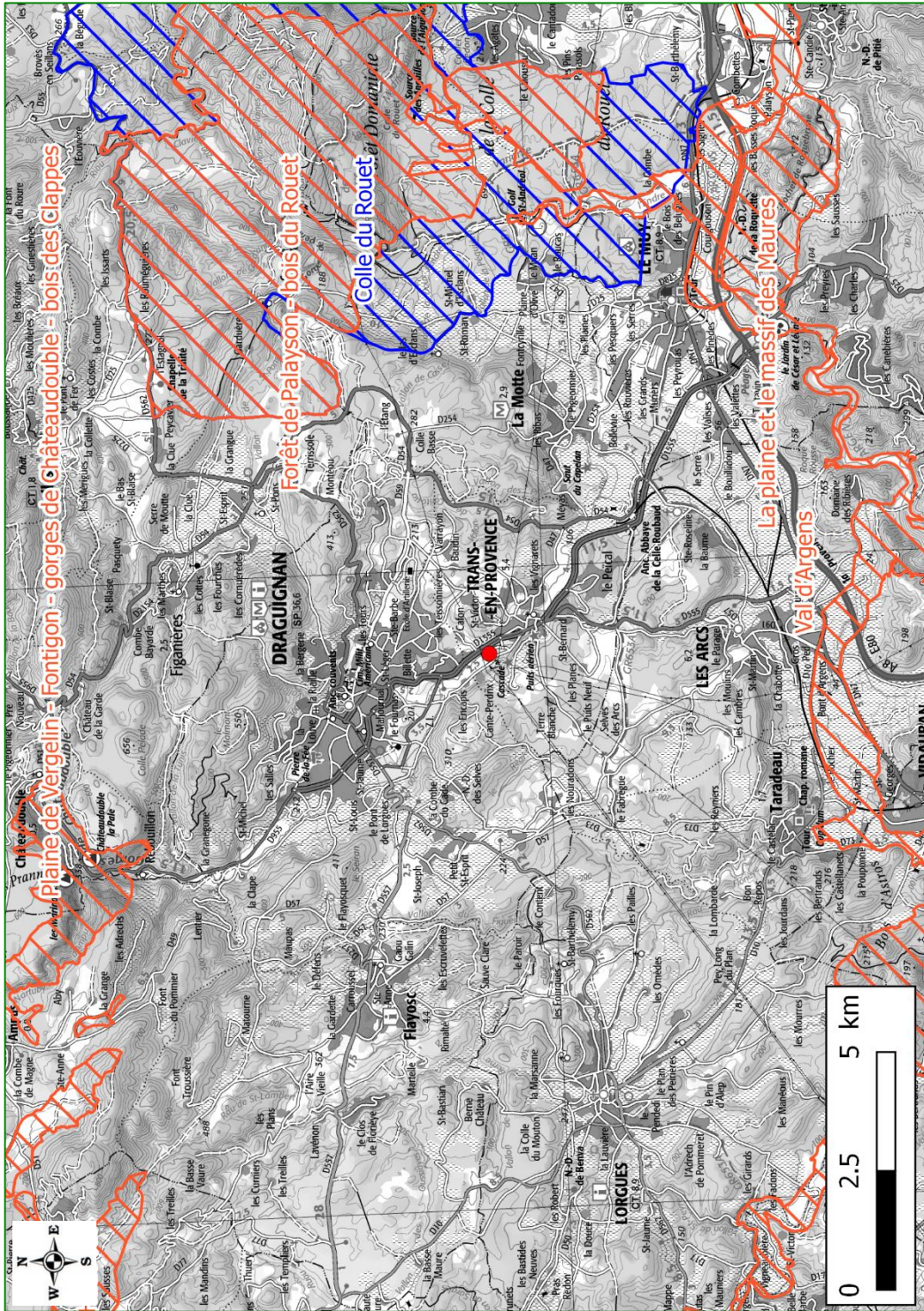
Les présents plans ont été exclusivement destinés, à la demande de permis de construire. Ils ne sont pas des plans d'exécution et ne peuvent donc en aucun cas être directement utilisés pour réaliser la construction. La réalisation reste à la responsabilité du constructeur quant à la réalité des ouvrages.

Annexe obligatoire n°5 : Plan des abords du projet



	Date : 20/02/2018	Plan des abords du projet	
	Référence rapport : IC180059	Légende :  Tampon 100m  Périmètre du projet (superficie : 5 033m ²)  Carrefour Trans en Provence  Limite de propriété  Garrigue (acquisition de terrain - superficie: 31 185m ²)  Surfaces d'eau	Occupation du sol  Berges  Boisements  Plantation  Garrigue  Entreprises  Habitations  Routes  Parking
Version rapport : A			

Annexe obligatoire n°6 : Localisation des sites Natura 2000



Plan de situation vis-à-vis des sites Natura 2000

Date : 20/02/2018

Référence rapport :
IC180059

Version rapport : A

Légende : ● Localisation du projet

▭ NATURA 2000 SIC

▭ NATURA 2000 ZPS



Annexes supplémentaires

Annexe supplémentaire n°1 :
Extrait du plan cadastral

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

Département :
VAR

Commune :
TRANS-EN-PROVENCE

Section : AN
Feuille : 000 AN 01

Echelle d'origine : 1/1000
Echelle d'édition : 1/4000

Date d'édition : 21/02/2018
(fuseau horaire de Paris)

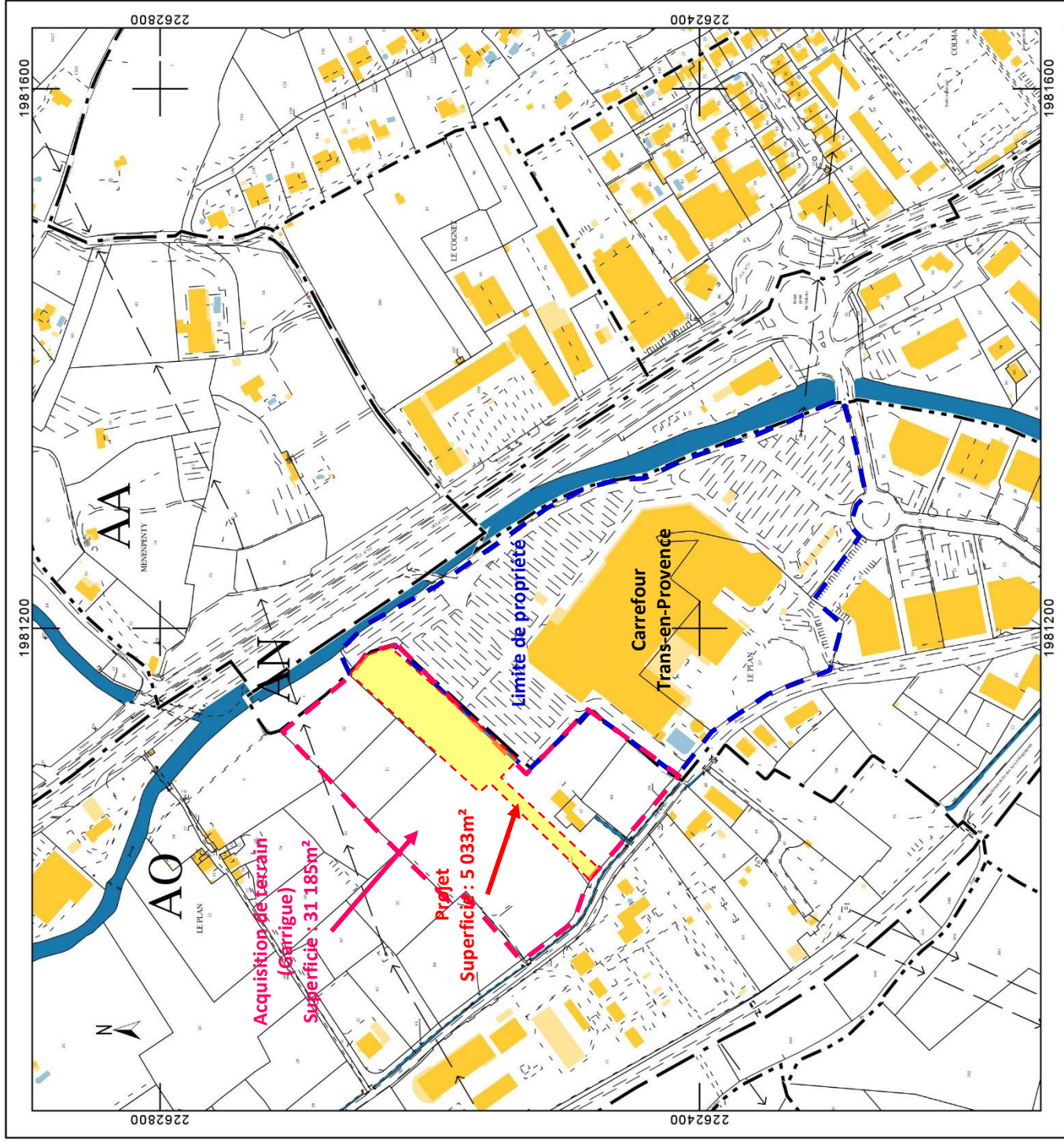
Coordonnées en projection : RGF93CC43

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre
des impôts foncier suivant :
DRAGUIGNAN
43, Chemin de Sainte Barbe CS 30407 83008
DRAGUIGNAN Cedex

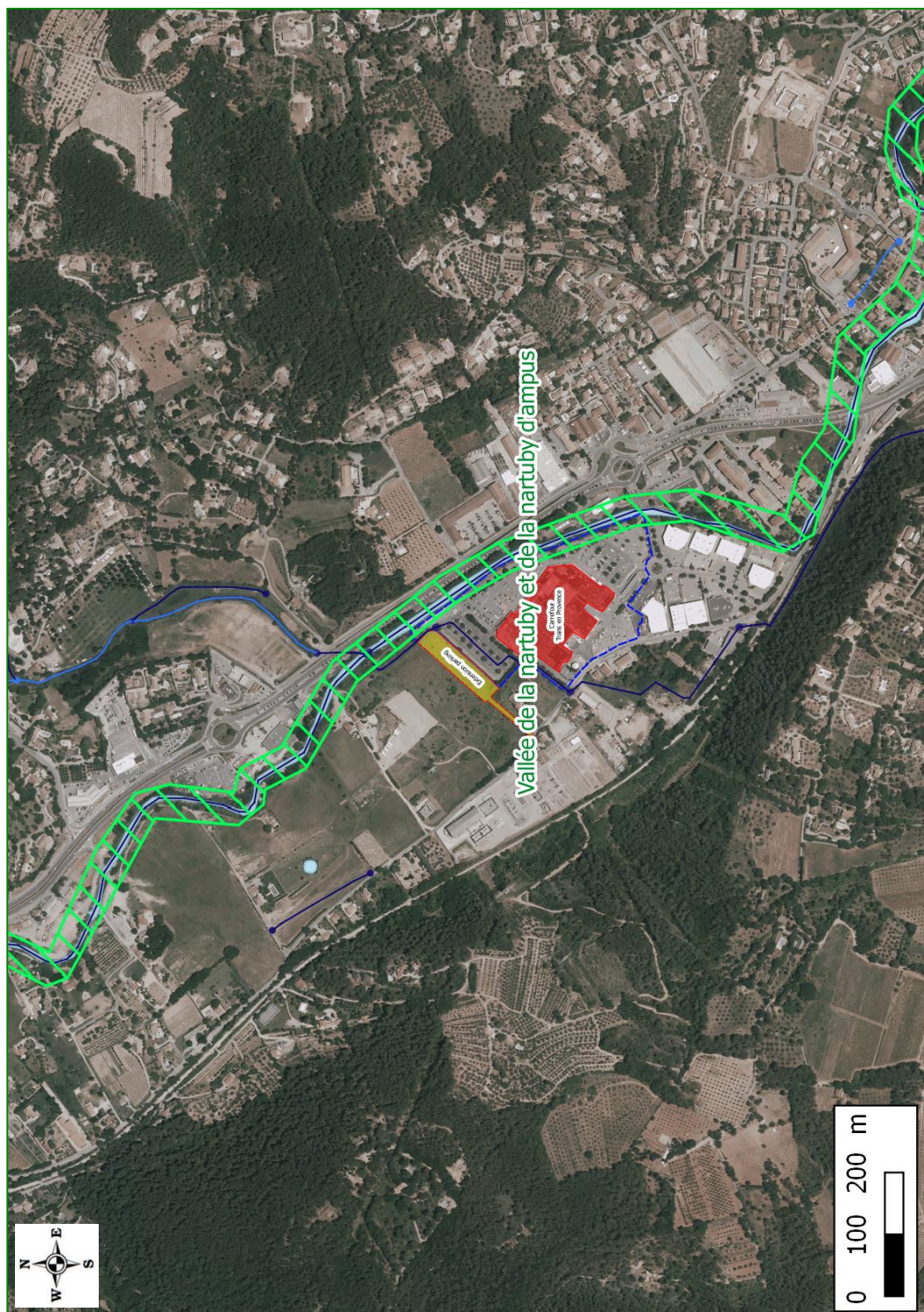
Cdif.draguignan@dgifp.finances.gouv.fr

Cet extrait de plan vous est délivré par :

cadastr.gouv.fr
©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics



Annexe supplémentaire n°2 : Localisation des sites ZNIEFF



Localisation des sites ZNIEFF

▭ ZNIEFF de type I
▭ ZNIEFF de type II

Périmètre du projet
 Carrefour Trans en Provence
 Limite de propriété

— Tronçon de cours d'eau naturel
— Tronçon de cours d'eau artificiel
 Surfaces d'eau

Date : 20/02/2018

Référence rapport :
IC180059

Version rapport : A





Plan de situation vis-à-vis du site ZNIEFF de type II situé à proximité

- Légende :
- Tronçon de cours d'eau naturel
 - Tronçon de cours d'eau artificiel
 - Surfaces d'eau
 - Périmètre du projet
 - Carrefour Trans en Provence
 - Limite de propriété
 - ZNIEFF de type I
 - ZNIEFF de type II

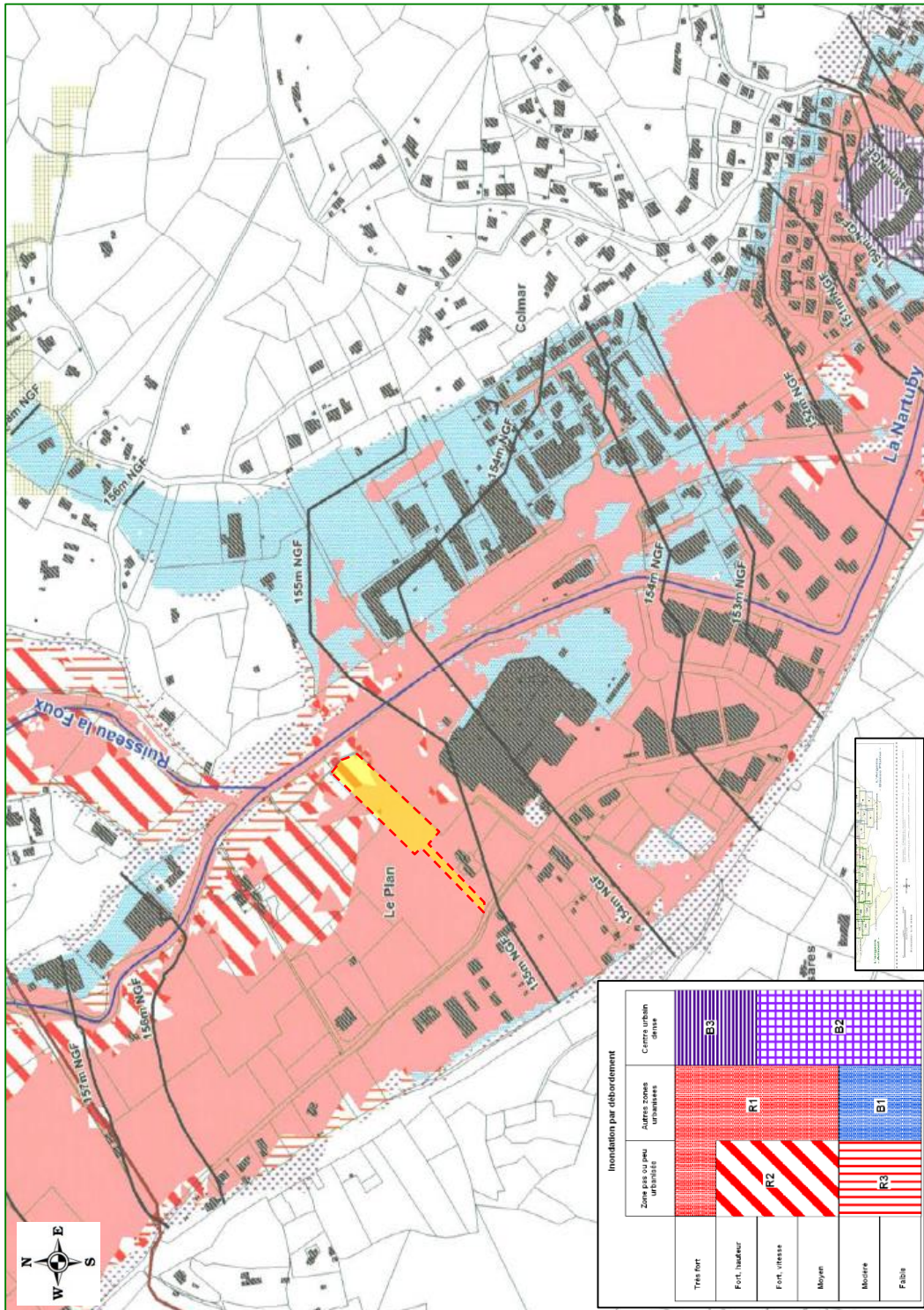
Date : 20/02/2018

Référence rapport :
IC180059

Version rapport : A



Annexe supplémentaire n°3 : Extrait du PPRI



		Inondation par débordement		
		Zones à haut ou très haut risque	Autres zones urbanisées	Centre urbain dense
Très fort				B3
Fort, hauteur		R1		B2
Fort, vitesse		R2		
Moyen			R3	B1
Moderne				
Faible				

Extrait du Plan de Prévention du Risque d'Inondation (Approuvé en Mars 2014)

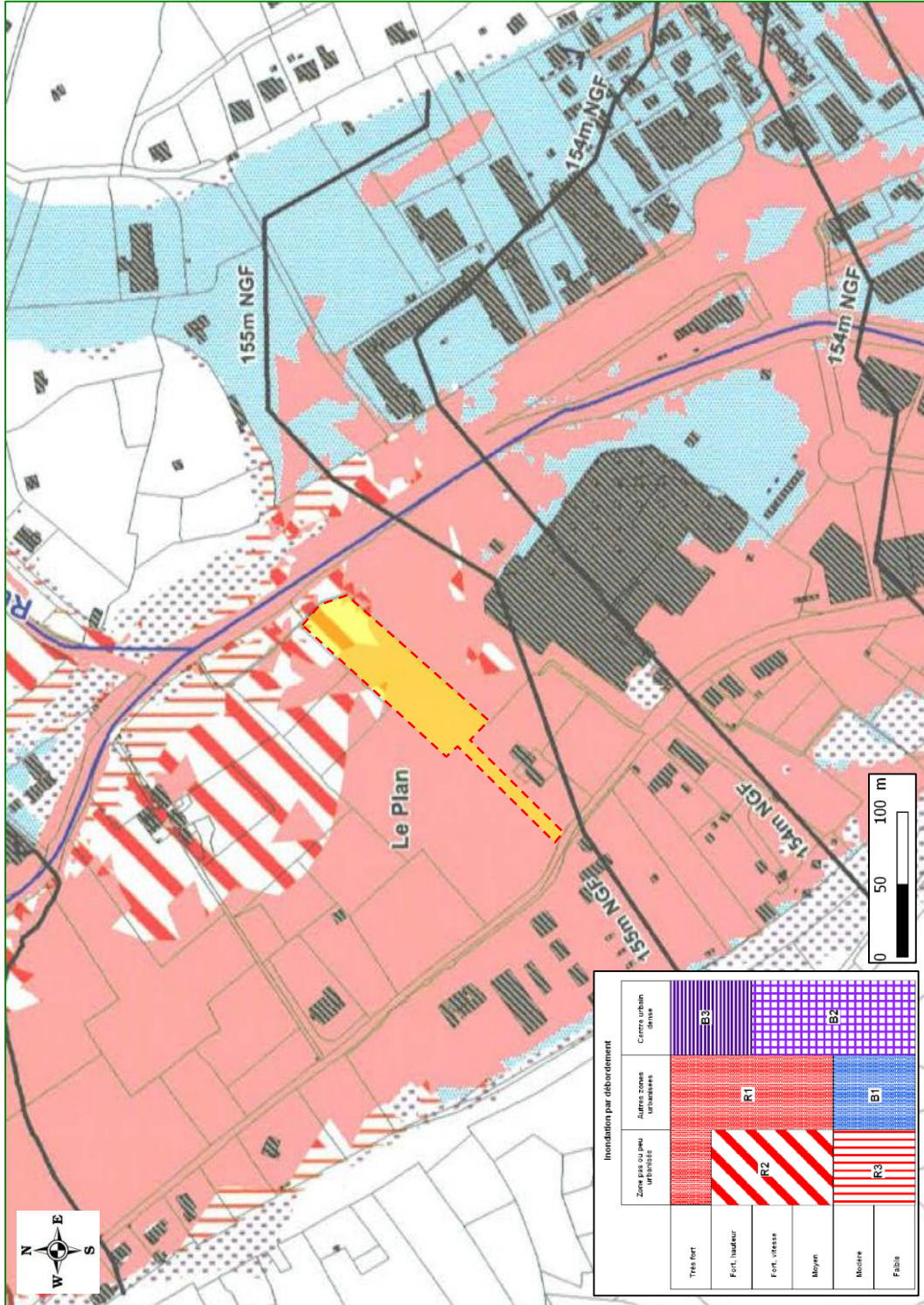
Date : 20/02/2018

Référence rapport :
IC180059

Version rapport : A



- Légende :
- Périmètre du projet
 - Réseau hydrographique
 - Côte de crue de référence
 - Bâti
 - Axe d'évacuation



Inondation par débordement

	Zones à haut peu d'habitants	Autres zones urbaines	Centres urbains denses
Très fort			B3
Fort, hauteur	R1		B2
Fort, vitesse	R2		B1
Moyen			R3
Moderne			
Faible			

Extrait du Plan de Prévention du Risque d'Inondation (Approuvé en Mars 2014)

Date : 20/02/2018

Référence rapport : IC180059

Version rapport : A



- Légende :
- Périmètre du projet
 - Réseau hydrographique
 - Côte de crue de référence
 - Bâti
 - Axe d'écoulement

Article 1 Règles applicables à l'ensemble de la zone rouge:

Certaines prescriptions s'appliquent à l'ensemble de la zone rouge. Ces prescriptions générales sont déclinées en « ce qui est interdit » et « ce qui est admis »:

Article 1-1 Sont interdits:

Sont interdits dans l'ensemble des 3 sous-zones à l'exception de ce qui est admis dans l'article 1-2 et sauf disposition particulière propre à la sous-zone:

Tous travaux, remblais, constructions et installations de quelque nature qu'ils soient, et notamment:

- la création de sous-sol, caves, parc de stationnement enterrés sauf en vue de la réduction des risques;
- la création et l'extension de terrain de camping et caravannage ou accueillant des habitations légères de loisirs ou de résidences mobiles de loisirs, de parc résidentiels de loisirs et d'aires d'accueil des gens du voyage;
- la création ou l'extension de bâtiments publics nécessaires à la gestion de crise et notamment ceux utiles à la sécurité civile et au maintien de l'ordre;
- la création de remblais sauf ceux strictement nécessaires aux constructions, ouvrages, aménagements autorisés dans la zone au titre du présent PPRI ou régulièrement édifiés antérieurement au présent PPRI.
- la création de bâtiments d'activités artisanales ou industrielles;
- la création d'entrepôts;
- la création, la reconstruction ou l'extension d'installation classée pour la protection de l'environnement.
- les infrastructures de collecte et de traitement des déchets et des ordures ménagères (centre de traitement, déchetterie et quai de transfert);
- les stationnements collectifs de caravannage, résidences mobiles de loisir, habitations légères de loisir bateaux et tout autre objet susceptible d'être mis en flottaison et de créer des embâcles;
- les constructions pour élévation;

Article 1-2 Sont admis:

Sont admis dans l'ensemble des 3 sous-zones:

- les surélévations de bâtiments d'habitation afin de créer un espace refuge. Cette surélévation ne peut avoir pour effet de créer de nouveaux logements
- les travaux d'adaptation ou de réfection pour la mise hors d'eau des personnes, des biens, des activités et notamment la mise aux normes, mise hors d'atteinte des eaux, des équipements sensibles à l'eau, des produits solubles dangereux, de protection des installations électriques, équipements de chauffage, ...;
- Les travaux d'entretien et de gestion courants notamment les aménagements internes, les traitements de façade et de réfection des toitures, sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ou conduisent à une

- augmentation de la population exposée;
- la création de zones refuges;
- les travaux de sécurisation permettant aux personnes d'atteindre les zones refuges ou à défaut les toitures en limitant l'impact sur l'encombrement de l'écoulement;
- la reconstruction après démolition sauf l'effet de crues torrentielles sans augmentation de l'emprise au sol et sous réserve de réduction de la vulnérabilité notamment par la mise en oeuvre d'un plancher bas du 1^{er} niveau aménageable sur vide sanitaire ajouré sur au moins 30% de sa surface périmétrique dont la face supérieure est au minimum à 0,40 mètre au dessus de la cote de référence.
- la restauration des bâtiments à valeur patrimoniale en raison du caractère historique ou architectural à condition qu'ils ne comportent pas de locaux de sommeil et que la commune soit abonnée à un système de prévision des crues et dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) explicitant les mesures à prendre pour l'établissement en question.
- les travaux d'extension des bâtiments d'habitation limitée à 10 m² pour les locaux sanitaires, techniques ou de loisirs. Cette extension n'est possible qu'une seule fois;
- la création d'abris de jardins ou abris légers si ils ont une surface inférieure à 10 m² et si ils sont scellés au sol;
- la création de piscines affleurantes et balisées jusqu'au minimum à 0,20m au dessus de la cote de référence pour pouvoir être identifiées en cas de crue;
- les travaux de création, d'extension ou d'aménagement d'infrastructures et de réseaux (eau, énergie, télécommunication) ainsi que les équipements liés à leur exploitation aux conditions :
 - de prendre toutes les dispositions constructives visant à diminuer la vulnérabilité et à permettre un fonctionnement normal ou, a minima, à supporter sans dommages structurels une crue torrentielle
 - de ne pas aggraver l'impact des crues de permettre d'assurer la sauvegarde des personnes
- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs. Ces aménagements ne pourront être mis en oeuvre qu'à condition qu'ils ne fassent pas l'objet d'opposition au titre du Code de l'Environnement ;
- les serres plastiques sur arceaux sans exhaussement du terrain naturel à condition que:
 - l'implantation se fasse dans le sens du courant;
 - les pignons disposent d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe à 0,40m au dessus de la cote de référence;
 - l'espacement au sol entre chaque serre soit de minimum 4m;
 - les serres multi-chapelles plastiques sans exhaussement du terrain naturel à condition que:
- l'ensemble des parois latérales dispose d'un dispositif d'effacement à l'eau dont la hauteur se situe à 0,40m au dessus de la cote de référence. Un dispositif automatique secours est recommandé;
- l'ensemble des équipements qui pourraient être endommagés par une crue (système de chauffage, d'éclairage, d'arrosage,...) soient situés au minimum

- et dimensionnés pour résister aux écoulements de crues et aux chocs de corps flottants, à condition d'être lestées et scellées de façon adéquate, et d'avoir les émergences situées au dessus de la cote de référence + 0,40 m afin d'éviter toute pollution du milieu lors de la crue;
- les aires de jeux, les aires de sport et les parcs de loisirs. Dans ces trois types d'aménagement, l'implantation d'équipements légers est autorisée. Les vestiaires accessoires directs de ces équipements sont également autorisés à condition d'en minimiser la vulnérabilité;
- la face supérieure du premier plancher aménageable doit être construite sur vide sanitaire ajouré sur au moins 30% de sa surface périmétrique et implantée au minimum à 0,40 mètre au dessus de la cote de référence;
- la sécurité des personnes doit être assurée ;
- sous réserve de non opposition au titre du code de l'environnement;
- la commune doit être abonnée à un système de prévision de la météo et dispose d'un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) en articulation avec le Plan de Mise en Sécurité de l'équipement;
- La création de places de stationnement supplémentaires limitée au besoin des équipements existants;

- 0,20 mètre au dessus de la cote de référence;
- la construction de locaux techniques strictement liés au fonctionnement des serres sous réserve que:
- le plancher soit situé au minimum à 0,40m au dessus de la cote de référence;
- ou à défaut qu'il soit étanche jusqu'à 0,40m au dessus de la cote de référence et qu'il résiste à la pression de l'eau;
- La création de hangars et locaux fonctionnels destinés aux matériels et produits les plus sensibles d'une surface maximum hors d'eau de 400 m² (existant+extension) strictement liés et nécessaires aux besoins fonctionnels des exploitations, à condition que:
 - les travaux se fassent dans le cadre d'une réduction de la vulnérabilité de l'exploitation, d'une extension ou d'une augmentation de capacité d'une exploitation existante en cours d'activité ou de transmission;
 - il n'y ait pas de terrains à avantage équivalent moins exposés au risque inondation sur l'ensemble de l'exploitation agricole;
 - le plancher soit situé à 0,40m au dessus de la cote de référence;
- La création de hangars ouverts sur 2 côtés au moins strictement liés et nécessaires aux besoins fonctionnels des exploitations, à condition que:
 - les travaux se fassent dans le cadre d'une extension ou d'une augmentation de capacité d'une exploitation existante en cours d'activité ou de transmission;
 - il n'y ait pas de terrains à avantage équivalent moins exposés au risque inondation sur l'ensemble de l'exploitation agricole;
- les clôtures si elles assurent l'équilibre hydraulique
Les clôtures seront constituées d'au maximum 3 fils superposés.
Les clôtures des locaux existants pourront être constituées d'un mur bahut inférieur à 20 cm de haut surmonté d'un grillage de maille 150x150 ou de grilles espacées de 10 cm minimum.
Lorsque le projet représente un enjeu en terme de salubrité ou de sécurité publique ou bien une valeur patrimoniale en raison du caractère historique ou architectural, des dispositions différentes pourront être retenues à condition d'assurer l'équilibre hydraulique.
- les cultures plein champ à condition de ne pas constituer de haie dense et continue;
- les carrières, ballastières et gravières sans installations fixes ni stockage ou traitement des matériaux susceptibles de générer l'écoulement des crues;
- les aménagements de plage autorisés dans le cadre du décret du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage, ainsi que les aménagements démontables liés à l'hygiène et la sécurité des plages.
Les stockages de carburants s'ils sont réalisés en remplacement ou complément d'installations existantes sur l'unité foncière sous réserve d'être réalisés dans des cuves étanches à double paroi avec un système de vidange à double vanne

Annexe supplémentaire n°4 :
Pré-diagnostic écologique



Pré-diagnostic écologique - site de Trans en Provence (83)

IDDEA
Février 2018

Prédiagnostic écologique
Contrat N°
DEV180200065_1

PREDiag

Outil d'aide à la décision
à destination du maître
d'ouvrage



Citation recommandée	Biotope, 2018, Pré-diagnostic écologique - site de Trans en Provence (83), Prédiagnostic écologique Contrat N DEV180200065_1. IDDEA. 18 p.	
Objet du document	Outil d'aide à la décision à destination du maître d'ouvrage	
Version/Indice	Version finale	
Date	26/02/2018	
Nom de fichier	Prédiagnostic écologique_IDDEA_TransenProvence_V1	
N° de contrat	DEV180200065_1	
Mandataire	IDDEA, 289 Bld Duhamel du Monceau – 45160 OLIVET	
Interlocuteur	France ROUVIER	E-mail : France.rouvier@iddea-ingénierie.fr Téléphone : 02 38 25 15 69
Biotope, Responsable du projet	Julie CHAUVIN	E-mail : jchauvin@biotope.fr Téléphone : 04 89 26 03 66

1 Localisation du site, contexte d'étude et méthode appliquée

Le site d'étude se situe en bordure Nord du parking du centre commercial Carrefour sur la commune de Trans en Provence (83). Il correspond à l'emprise du projet.

Le maître d'ouvrage du présent travail est Carrefour property et le mandataire IDDEA Ingénierie.

Ce prédiagnostic a pour objet de déterminer les risques et opportunités liés à la biodiversité quant à la faisabilité du présent projet d'aménagement sur le site d'étude. Il consiste en :

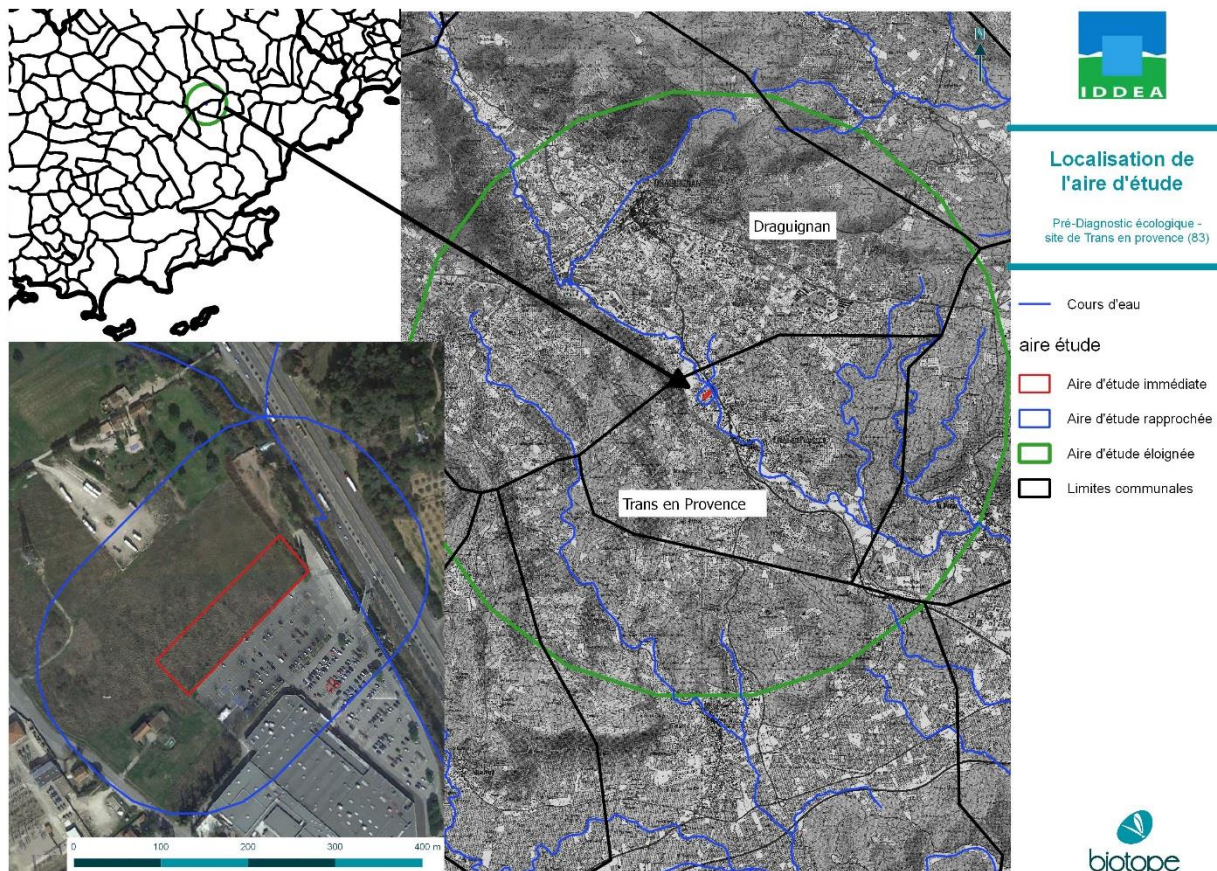
- 1) Un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le site d'étude ;
- 2) Un bilan des zonages du patrimoine naturel et des continuités écologiques majeures concernant le site d'étude ;
- 3) Un repérage par un écologue confirmé du site et de ses potentialités d'accueil pour la flore et les principaux groupes de faune protégés ou à enjeu de conservation ;
- 4) Un avis sur le niveau de risque identifié.

Les investigations de terrain ont eu lieu le 22 février 2018. Les différents milieux du site d'étude ont été parcourus dans un objectif d'optimisation des observations d'espèces pouvant constituer un enjeu écologique et/ou ayant des implications réglementaires pour le projet d'aménagement. L'attention s'est notamment portée sur les milieux naturels ou artificiels susceptibles d'accueillir la plus grande diversité de faune et de flore : les bords de la Nartuby.

Une synthèse et des recommandations d'aide à la décision sont proposées en fin de document.

Soulignons que ce document ne peut en aucun cas constituer le volet milieux naturels d'une étude d'impact.

REMARQUE : cette étude a pour objet de détecter les éléments évidents du milieu naturel à prendre en compte dans la définition du projet. Elle ne se substitue pas à une expertise écologique approfondie en période favorable, afin de bien appréhender le niveau d'enjeu écologique du site et répondre en outre aux exigences des services de l'Etat vis-à-vis des dossiers de demande d'autorisation à formaliser.



2 Bilan des données consultées

Bibliographie relative au site d'étude*

Fiche ZNIEFF Terre type 2 930020304 : VALLÉE DE LA NARTUBY ET DE LA NARTUBY D'AMPUS	10 espèces patrimoniales identifiées dont une déterminante pour la faune : le Murin de Capaccini (espèce déterminante de chauve-souris rare et menacée strictement cavernicole et affectionnant les cours d'eau méditerranéens), le Petit Rhinolophe (fréquentant notamment les ripisylves de la vallée), la Chouette chevêche, la Huppe fasciée, le Cincle plongeur et le Gobemouche gris, le Barbeau méridional, le Blageon, le Caloptéryx occitan, la Zygène cendrée (espèce remarquable de lépidoptère diurne d'affinité ouest-méditerranéenne, protégée en France, liée aux friches, garrigues et boisements clairs où croît la principale plante nourricière de sa chenille : la Badasse (<i>Dorycnium pentaphyllum</i>), l'Écrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i> , localisé et signalée dans certains ruisseaux) et enfin le Gastéropode <i>Hydrobiidé Pseudamnicola</i> (espèce protégée en France, endémique de quelques sources du département). De Draguignan au Muy, les berges du cours d'eau sont relativement recalibrées et anthropisées, la ripisylve rudéralisée.
SRCE PACA	Le site se trouve sur une zone humide du réservoir de biodiversité « Secteur des Côtiers, du Cap Bénat au Var » (FR93RS5074) considéré comme « à préserver ».

Données publiques disponibles relatives au site d'étude*

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Silene Faune	CEN PACA	Faune	21/02/2018	Avec une recherche communale, 28 espèces protégées et patrimoniales ont été identifiées : Proserpine et Diane pour l'entomofaune, Tortue d'Hermann, Lézard des murailles et Lézard à deux raies (anciennement Lézard vert) pour les Reptiles, Blageon et Barbeau méridional pour la faune piscicole, 23 espèces d'oiseaux dont le Rollier d'Europe, le Serin cini, la Fauvette mélanocéphale, le Chardonneret élégant et l'Autour des Palombes.
Silene Flore	CBN	Flore	21/02/2018	Avec une recherche communale, 7 espèces protégées et patrimoniales ont été identifiées : <i>Anacamptis laxiflora</i> , <i>Anemone coronaria</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Viola jordanii</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>Limodorum abortivum</i> .
Faune PACA	LPO	Faune	21/02/2018	Avec une recherche communale, de nombreuses espèces protégées et patrimoniales ont été identifiées : Rainette méridionale, Grenouille rieuse, Couleuvre vipérine, Lézard des murailles, Tarente de Maurétanie, Tortue d'Hermann, Hérisson d'Europe, Lapin de Garenne, Écureuil roux et pour l'avifaune on citera notamment : le Tarier des prés, Rollier d'Europe, Hirondelle rousseline, Hirondelle de fenêtre, Tarier pâtre, Verdier d'Europe, Chevêche d'Athéna, Serin cini, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Circaète Jean le blanc, Sittelle torchepot, Fauvette passerinette, Cincle plongeur, Martinet noir, Héron cendré, Martin pêcheur, Pie grièche écorcheur...
Atlas des Odonates de PACA	Société Française d'Odonatologie	Libellules	21/02/2018	Pas d'informations sur la commune

* Données de moins de dix ans

État des connaissances avant investigations de terrain

FAIBLE et ANCIEN	MOYEN ou VARIABLE et RECENT	BON et RECENT
------------------	-----------------------------	---------------

Bibliographie relative au site d'étude*

État de conservation et fonctionnalité des milieux

Le site est composé de milieux ouverts en bordure de cours d'eau sans ripisylve et en bordure d'un parking de centre commercial. L'attractivité du site semble limitée pour la plupart des espèces mentionnées dans la bibliographie relative au site d'étude. Quelques espèces de milieux ouverts pourraient toutefois profiter de ces milieux non urbanisés comme zone refuge.

3 Zonages du patrimoine naturel

Bilan établi sur le site de projet et dans un rayon de 5 km alentours (aire d'étude éloignée).

Seuls sont retenus ici les zonages concernant spécifiquement les milieux naturels et la biodiversité, hors urbanisme.

Cf. carte présentée à la page 12.

Zonages règlementaires du patrimoine naturel	
Site inscrit « Cascade et gorges de la rivière la Nartuby »	0,8 km au Sud-Est de l'aire d'étude immédiate
Zonages d'inventaires du patrimoine naturel	
ZNIEFF type II : Vallée de la Nartuby et de la Nartuby d'Ampus	Borde l'aire d'étude immédiate à l'Est
ZICO Bois de Palayson, du Rouet et de Malvoisin	3 km au sud-est
Autres zonages du patrimoine naturel	
Zone humide SRCE « Secteur des Côtiers, du Cap Bénat au Var » (FR93RS5074)	Site entièrement inclus dans la zone

Des zonages problématiques ou bloquants pour le projet ?	Des zonages à prendre en compte ?
OUI / NON	OUI / NON
	Les inventaires ZNIEFF et ZICO sont à prendre en compte dans l'identification et l'analyse des enjeux sur le site d'étude, il n'y a cependant aucune implication réglementaire. Ces inventaires sont à prendre en compte dans l'identification et l'analyse des enjeux sur la zone de projet et nous indiquent les espèces à rechercher plus particulièrement sur le terrain.

4 Continuités écologiques

Bilan établi sur le site de projet et dans l'aire d'étude rapprochée.

Cf. carte présentée à la page 12.

Le site et ses abords sont-ils concernés par des réservoirs de biodiversité à prendre en compte ?			OUI / NON
Réservoir de biodiversité	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt

Le site et ses abords sont-ils concernés par des corridors écologiques à prendre en compte ?			OUI / NON
Corridor écologique	Source	Sous-trame	Niveau d'intérêt
Cours d'eau « la Nartuby » (FR93RL1490)	SRCE	Cours d'eau à remettre en bon état	National Régional Local

Points de vigilance / Commentaires

Il conviendra de prendre en compte la présence du cours d'eau en bordure du projet. Celui-ci constitue en effet un corridor écologique pour la faune et est identifié par le SRCE comme étant « à remettre en bon état ».

5 Zones humides

Bilan établi sur le site de projet et au niveau des espaces périphériques en continuité fonctionnelle avec celui-ci.

Cf. carte présentée à la page 12.

Le site et ses abords sont-ils concernés par des zones humides à prendre en compte ?		OUI / NON
Zone humide	Source	Localisation
Zone humide SRCE « Secteur des Côtiers, du Cap Bénat au Var » (FR93RS5074)	SRCE	Aire d'étude immédiate entièrement incluse dans la zone humide

Points de vigilance / Commentaires

Le site se situe sur une zone humide considérée comme à préserver d'après Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence écologique). Toutefois, les observations de terrain n'ont pas permis de constater la présence d'une végétation de milieux humides sur l'aire d'étude immédiate.

6 Repérage de terrain

Caractère naturel du site d'étude

De manière globale, le site d'étude présente un caractère :

<p>Artificiel Site dominé par une occupation du sol urbaine ou industrielle</p>	<p>Plutôt naturel Site occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels</p>	<p>Naturel Site dominé par des milieux naturels spontanés</p>
--	---	--

Principaux milieux présents

Les principaux milieux présents sur le site d'étude sont :



Friche mésophile ponctuée de jeunes arbres

Ce milieu occupe la majeure partie de l'aire d'étude immédiate. Le caractère humide est inexistant selon le critère botanique.



Fossé canalisé

Borde l'extrême Est de l'aire d'étude immédiate. Ce fossé entièrement bétonné ne présente que peu d'intérêt pour la faune.



Cours d'eau permanent la Nartuby

Cours d'eau à 20m à l'Est du site d'étude, séparé par 2 rangées de places de parking. Le cours d'eau est bordé par endroit soit par un linéaire de jeunes arbres, soit par des Cannes de provence, soit par des enrochements au niveau du parking. Il présente toutefois un intérêt pour la faune piscicole notamment, malgré la présence d'un seuil important, ainsi que pour quelques espèces d'amphibiens.



Fourré arbustif

Ponctué de 2 vieux chênes et bordé par une haie de cyprès. Cette zone peut servir de refuge pour la faune, notamment les chiroptères arboricoles et les reptiles.

Des éléments évidents permettent-ils d'identifier d'ores et déjà des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sur le site ?	OUI / NON
---	------------------

Les éléments d'ores et déjà identifiés sur le site, constituant des enjeux écologiques importants et/ou ayant des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après.

Présence avérée d'espèces protégées communes : <input type="checkbox"/> Amphibiens <input type="checkbox"/> Reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Oiseaux		
Végétations ou habitats naturels à enjeu	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Aucun	Nul	-
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Avifaune de milieux ouverts	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Continuités écologiques	Niveau d'enjeu écologique	Réglementation
Cours d'eau La Nartuby et ses berges, considéré comme à remettre en bon état dans le SRCE	Faible / Moyen / Fort / Très fort	Oui / Non

Présence de zones humides nécessitant une étude de leurs fonctions ?	OUI / NON
---	------------------

Les zones humides identifiées sur le site qui nécessitent une étude de leurs fonctions sont listées dans le tableau ci-après.

Zones humides	Fonctions hydrologiques importantes pressenties	Fonctions biogéochimiques importantes pressenties	Fonctions biologiques importantes pressenties
----------------------	--	--	--

D'autres enjeux écologiques potentiels importants et/ou ayant des implications réglementaires sont-ils à considérer ?	OUI / NON
--	------------------

Les éléments pressentis sur le site qui peuvent constituer des enjeux écologiques importants et/ou qui peuvent avoir des implications réglementaires sont résumés dans le tableau ci-après :

Présence potentielle d'espèces protégées communes : <input checked="" type="checkbox"/> Reptiles <input checked="" type="checkbox"/> Mammifères <input checked="" type="checkbox"/> Oiseaux <input checked="" type="checkbox"/> Faune piscicole <input checked="" type="checkbox"/> Flore		
Végétations ou habitats naturels à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
Friche mésophile	Moyen/ Fort / Très fort	Présence potentielle d'espèces végétales protégées
Espèces ou cortèges d'espèces à enjeu, potentiels	Niveau d'enjeu écologique potentiel	Réglementation potentielle
<i>Anemone coronaria, Phalaris aquatica</i>	Moyen/ Fort / Très fort	Aucune / Protection nationale/ Natura 2000
Reptiles communs (Lézard des murailles, Lézard à deux raies (anciennement Lézard vert), Couleuvre à collier, Orvet)	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Avifaune de milieux ouverts (Tarier des prés, Fauvette passerinette, Pie grièche écorcheur...)	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Faune piscicole (Blageon et Barbeau méridional) (hors aire d'étude immédiate)	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000
Chiroptères pouvant utiliser l'écorce décollée des vieux arbres comme gîte arboricole de transit ou les bords de prairies comme zone de chasse.	Moyen / Fort / Très fort	Aucune / Protection / Natura 2000

Présence d'espèces végétales exotiques envahissantes qui nécessiteront d'être prises en compte dans le projet ?


OUI

Le repérage de terrain a d'ores et déjà permis de mettre en évidence les espèces végétales exotiques envahissantes suivantes au niveau du site d'étude :

Espèces végétales exotiques envahissantes	Importance des populations locales
<i>Sorghum halepense</i>	Quelques pieds épars
<i>Ailanthus altissima</i>	Une station isolée
<i>Lonicera japonica</i>	Une station isolée

7 Appréciation du risque biodiversité

Sur la base des éléments précédents, le niveau de « risque biodiversité » sur le site est considéré comme STANDARD. Les critères ayant conduit à qualifier ce niveau de risque sont listés dans le diagramme ci-après.

 **Nota. :** la présence d'espèces animales protégées mais communes (ex. : Mésange bleue, Fauvette à tête noire...) correspond au risque réglementaire « standard » lié à la biodiversité. De telles espèces sont en effet présentes sur tous les sites présentant un minimum de caractère naturel.

RISQUE STANDARD

Le prédiagnostic a mis en évidence des enjeux écologiques ayant des conséquences mineures sur le projet.

Le repérage de terrain a révélé uniquement la présence avérée ou potentielle d'espèces de faune protégées communes.

- La bibliographie et/ou les consultations effectuées ne révèlent aucun enjeu écologique particulier.
- Les zonages du patrimoine naturel ont des conséquences faibles sur le projet
- Aucun élément de Trame Verte et Bleue n'est à prendre en compte dans le projet.
- Le repérage de terrain n'a révélé aucune zone humide.
- Le repérage de terrain n'a révélé aucun enjeu écologique supplémentaire, avéré ou potentiel.

RISQUE INTERMÉDIAIRE

RISQUE ÉLEVÉ

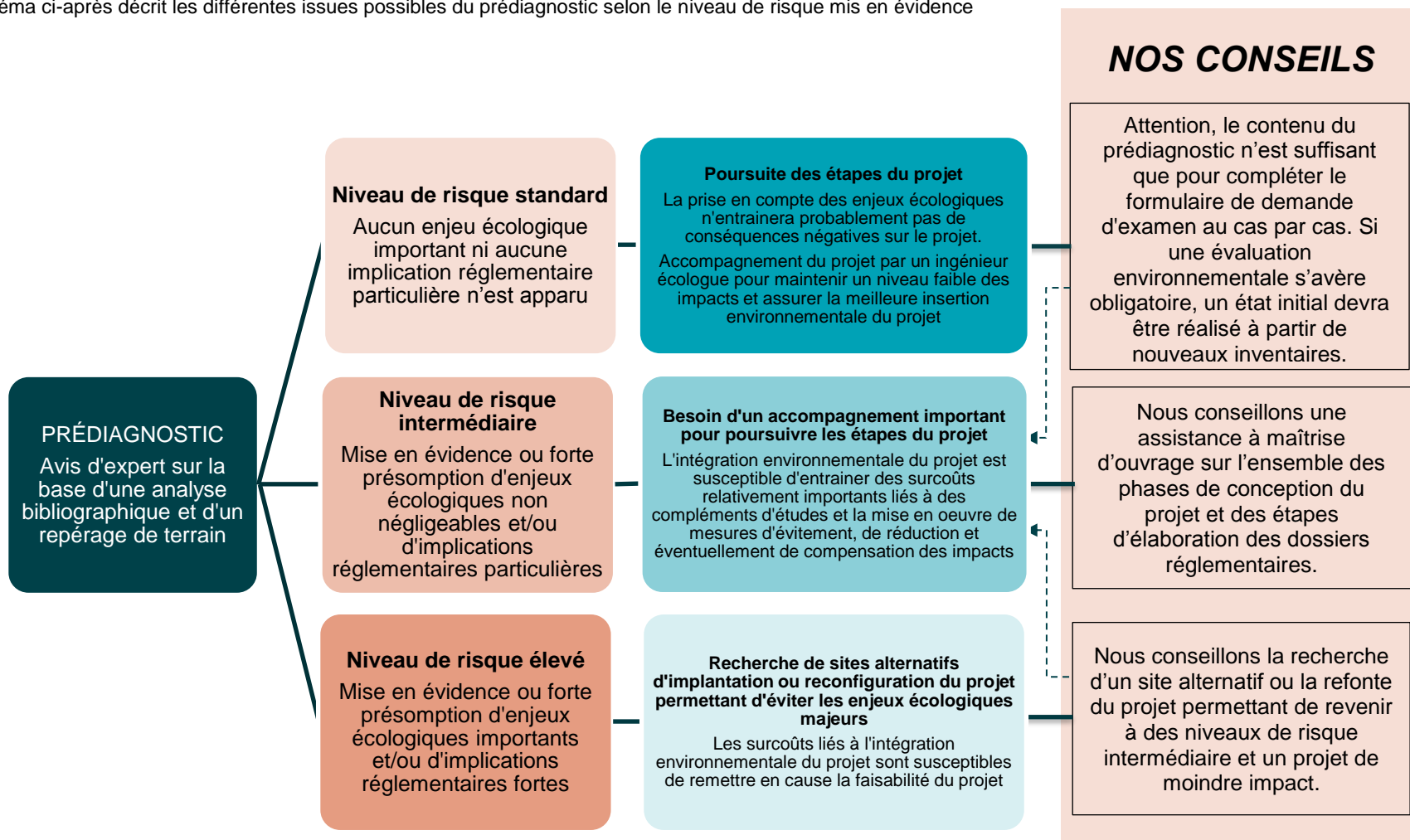
8 Bilan d'aide à la décision Nos recommandations

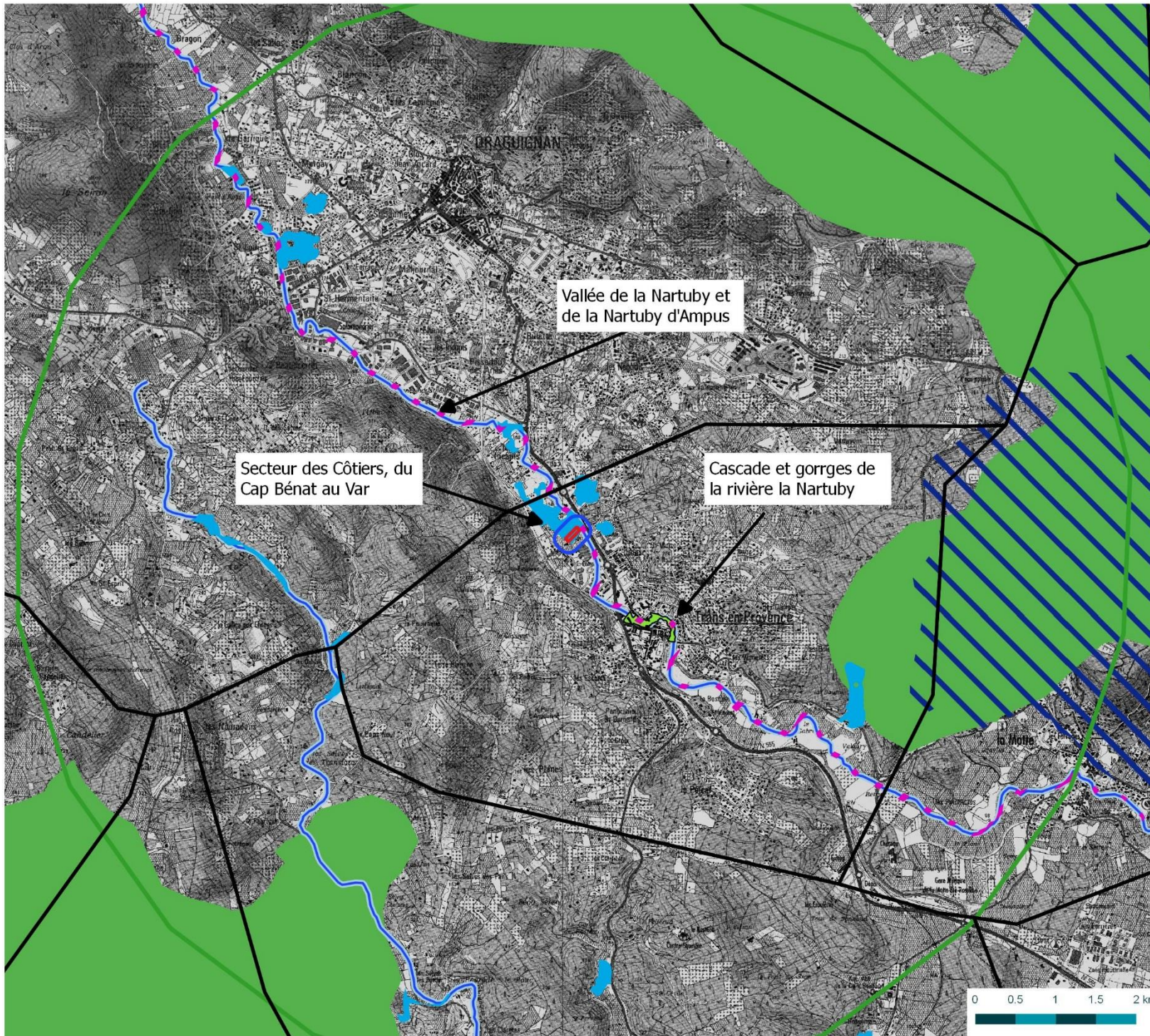
Au regard du niveau de risque identifié faut-il remettre en cause la configuration du projet ou le choix du site pour l'implantation du projet ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Si aucune configuration alternative ou aucun site alternatif ne peut être défini, des mesures de compensation importantes seront à prévoir
		<input type="checkbox"/>	Les enjeux écologiques sont tellement importants sur le site qu'il sera extrêmement problématique de les compenser
Au regard du niveau de risque identifié faut-il réaliser des études complémentaires ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Diagnostic complet faune, flore sur un cycle annuel
		<input checked="" type="checkbox"/>	Diagnostic écologique ciblé sur un ou plusieurs groupes biologiques
		<input type="checkbox"/>	Diagnostic approfondi des continuités écologiques
		<input type="checkbox"/>	Inventaires des zones humides et/ou d'évaluation des fonctions des zones humides
Les études complémentaires doivent-elles cibler des groupes biologiques en particulier ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Habitats naturels
		<input checked="" type="checkbox"/>	Flore vasculaire (en mars pour l'Anémone et de juillet à septembre pour le Phalaris)
		<input type="checkbox"/>	Mollusques
		<input type="checkbox"/>	Insectes
		<input type="checkbox"/>	Amphibiens
		<input type="checkbox"/>	Reptiles
		<input type="checkbox"/>	Oiseaux
		<input type="checkbox"/>	Mammifères terrestres
Des éléments biologiques particuliers sont-ils à prendre en compte dans le cadre de l'insertion du projet dans l'environnement ?	OUI / NON	<input checked="" type="checkbox"/>	Prévoir un calendrier des travaux adapté pour éviter les impacts sur la faune protégée commune (avifaune et herpétofaune notamment) : travaux à réaliser hors période de reproduction, démarrage en fin d'automne.
		<input checked="" type="checkbox"/>	Évitement d'une bande d'environ 5mètres correspondant à la lisière arbustive et les vieux chênes à l'Est, favorables à la faune (chiroptères et herpétofaune).
		<input checked="" type="checkbox"/>	Prendre des précautions pour éviter la propagation des espèces envahissantes (Nettoyage du matériel et des engins, évacuer la terre végétale contaminée et les résidus de débroussailllements vers une filière spécialisée)
Compte tenu de la nature du projet et des enjeux écologiques identifiés, le présent prédiagnostic peut-il être exploité pour produire rapidement un dossier qui sera soumis à l'autorité environnementale ?	OUI / NON	<input type="checkbox"/>	Exploitation du contenu du prédiagnostic pour compléter le formulaire de demande d'examen au cas par cas qui sera adressé à l'autorité environnementale ¹
		<input checked="" type="checkbox"/>	Le diagnostic des enjeux écologiques doit être approfondi grâce aux études susmentionnées
Le prédiagnostic a-t-il révélé des opportunités liées à la biodiversité compte tenu de la nature du projet ?	OUI / NON	<input checked="" type="checkbox"/>	Éradication de l'Ailanthé élevée et gestion des déchets autour du site (bord de cours d'eau notamment).

¹ Art. R. 122-3 du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes

9 Les étapes à déclencher après le prédiagnostic écologique

Le schéma ci-après décrit les différentes issues possibles du prédiagnostic selon le niveau de risque mis en évidence





Zonages du patrimoine naturel et continuités écologiques

Pré-Diagnostic écologique - site de Trans en provence (83)

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Limites communales

Zonages du patrimoine naturel

- ZNIEFF Terre 2
- ZICO
- Site inscrit

Trame verte et bleue

- Zones humides SRCE
- Cours d'eau SRCE

Reservoirs de Biodiversité SRCE

- Trame forestière



Glossaire

- **Continuité écologique** : Ensemble formé par des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Voir ci-après la définition des termes « Réservoir de biodiversité » et « Corridor écologique ».
- **Corridor écologique** : Espaces assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Voir la définition du terme « Réservoir de biodiversité » ci-après pour plus de détails.
- **Enjeu écologique** : Valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. L'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré et possède une connotation positive en termes de biodiversité.
- **Implication réglementaire** : Habitat ou espèce protégé que le maître d'ouvrage doit éviter de détruire afin de respecter la réglementation internationale, nationale ou locale. Voir le terme « Protégé » ci-après pour plus de détails.
- **Patrimonial** : Ce terme renvoie à des espèces, végétations ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace à une échelle locale, départementale, régionale, nationale ou supérieure. Ce qualificatif est indépendant du statut de protection de l'élément écologique considéré.
- **Protégé** : Habitat qu'il est interdit de détruire ou espèce qu'il est interdit de chasser, pêcher, cueillir, détruire, et parfois transporter, vendre, acheter, à tous les stades de développement (œufs, jeunes, adultes) et produits dérivés (peaux, plumes, écailles...), selon une réglementation internationale, nationale ou locale. Pour certaines espèces, sont par ailleurs interdites, la destruction, l'altération ou la dégradation de tout ou partie de leur habitat de vie.
- **Réservoir de biodiversité** : Espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **Risque biodiversité** : Risque lié à la biodiversité quant à la faisabilité d'un projet d'aménagement sur le site d'étude. Ce risque prend en compte le niveau d'impact potentiel du projet sur la biodiversité et l'ampleur des mesures d'évitement, de réduction d'impact et/ou de compensation qu'exigeront les services instructeurs.
- **Zonage d'inventaire du patrimoine naturel** : Surface reconnue pour son intérêt écologique, qui n'est pas protégée mais qu'il doit être prise en compte dans les projets d'aménagement du territoire afin d'y préserver la biodiversité.
- **Zonage réglementaire du patrimoine naturel** : Surface bénéficiant de dispositifs réglementaires destinés à assurer la pérennité des espèces et des habitats. En France, ces zonages sont notamment les suivants : Parcs Nationaux (PN) ; Réserves Naturelles Nationales (RNN) ; Réserves Naturelles Régionales (RNR) ; Arrêté Préfectoral de Protection de BIOTOPE (APPB ou APB) ; Sites Natura 2000 [propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC), Sites d'Importance Communautaire (SIC), Zones Spéciales de Conservation (ZSC), Zones de Protection Spéciale (ZPS)] ; sites classés et sites inscrits quand ils concernent des éléments du patrimoine naturel.



Il existe trois catégories de zonages d'inventaire du patrimoine naturel : les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de types I et II et les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Annexe 1 : Reportage photographique

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée



Photo 1 : Vue sur l'aire d'étude immédiate depuis son coin Sud-Est



Photo 2 : vue vers l'Est du site, depuis le parking



Photo 3 : Vue vers le Nord, depuis le Nord-Est du site



Photo 4 : Vue vers le Sud-Est depuis le Nord-Est du site



Photo 5 : Vue vers le Nord du site



Photo 6 : vue sur le site depuis le Nord

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée



Photo 7 : Vue vers l'Ouest, depuis le Nord-Est du site



Photo 8 : Vue vers l'Ouest depuis le Nord-Ouest du site



Photo 9 : Vue vers le Sud, depuis le coin Sud de l'aire d'étude



Photo 10 : Vue vers l'Ouest, depuis le Sud-Ouest du site



Photo 11 : Vue vers le Nord-est sur l'aire d'étude



Photo 12 : vue vers le Sud depuis le coin Sud-Est de la parcelle

Reportage photographique au sein de l'aire d'étude rapprochée

Carte de localisation des photos :



Localisation des prises de vue

Pré-Diagnostic écologique -
site de Trans en provence (83)

— Cours d'eau

★ Prise de vue

Aires d'étude

▭ Aire d'étude immédiate

○ Aire d'étude rapprochée





Siège social :

22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze

Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - www.biotope.fr

Annexe supplémentaire n°5 :
Méthodologie de l'inventaire des zones humides du SRCE



Pour chacune de ces variables, 4 classes ont été déterminées avec les seuils suivants :

Valeur de l'indice I_n	Signification de l'état	Etat écologique	Etat Chimique	Nombre Obstacles	Densité Obstacles
1	Très bon	Très Bon / Bon	Très Bon / Bon	$n < 10$	$n < 0,3$
2	Moyen	Moyen	Moyen	$10 \leq n < 20$	$0,3 \leq d < 0,5$
3	Médiocre	Médiocre	Médiocre	$20 \leq n < 30$	$0,5 \leq d < 1$
4	Mauvais	Mauvais	Mauvais	$n > 30$	$n > 1$

Tableau. Définition de l'état fonctionnel des cours d'eau

Un indice de dégradation I_d a été calculé comme suit :

$$I_d = I_{\text{écolo}} + I_{\text{chimique}} + 2 \times (I_{\text{Nb_ROE}} + I_{\text{Dens_ROE}})$$

Les valeurs obtenues pour cet indice de dégradation oscillent entre 6 et 21 et ont été réparties en 4 classes sur la base des seuils suivants :

Valeur de I_d	Signification de l'état de fonctionnalité
$I_d \leq 7$	Non Dégradé
$7 < I_d \leq 9$	Peu Dégradé
$9 < I_d \leq 12$	Dégradé
$I_d > 12$	Très Dégradé

Tableau. Hiérarchisation de l'état fonctionnel des cours d'eau

La pondération des indices unitaires dans le calcul de l'indice I_d avec un poids double pour les indices caractérisant le fractionnement physique des cours d'eau (obstacles à l'écoulement) est un choix lié aux multiples impacts directs et indirects des divers obstacles à l'écoulement (seuils, barrages, radiers, passages busés ...). Ces impacts touchent aussi bien les déplacements des poissons (blocage / retard de migration ; isolement de noyaux de population ...) que leurs habitats et leur fonctionnement (modification de l'hydromorphologie du cours d'eau avec élévation de la ligne d'eau ; ralentissement des écoulements ; modification de la physico-chimie ; accroissement de la température...).

B. Sous-trame des zones humides : zones d'interface avec la composante verte

A l'échelle de la région, les données sur les zones humides issues des inventaires départementaux sont hétérogènes et parfois peu explicites sur les zonages. De plus, il y a assez peu d'information sur les milieux rivulaires qui constituent un habitat d'interface important entre milieu aquatique et milieu terrestre, ce qui au regard de son importance représente un élément crucial dans la problématique d'articulation entre Trame Verte et Bleue.

Ceci étant, les données départementales sur les zones humides, issues d'inventaires départementaux validés ou en cours de validation ont été examinées. Toutes n'ont pas été retenues pour diverses raisons pour la création d'une couche synthétique de données à l'échelle régionale de l'ensemble des zones

humides. Cette couche de données (nommée « IZH_Departementaux_RGF93 ») est malheureusement assez hétérogène pour les raisons suivantes :

- absence complète de données pour le département des Alpes-Maritimes ;
- absence de données pour la moitié est des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse ;
- manque de données localement quant à la nature de certaines zones humides ou sur la méthode utilisée pour leur détermination.

D'autres données plus ponctuelles ont également été utilisées pour générer une autre couche unique sur les zones humides, en complément de celle issue des inventaires départementaux. Elles regroupent tout un ensemble de zones humides unitaires réparties un peu partout dans la région PACA. Il s'agit de zones humides bien délimitées, généralement nommées (et connues depuis un moment) probablement issues de plusieurs sources locales (Syndicat Mixtes, Parcs, Réserves ou autres) et qui n'étaient pas encore intégrées dans les données Inventaires Départementaux des Zones humides.

Cette couche, nommée « Fusion_ZH_Autres_RGF93 » ne regroupe pas moins de 17 couches différentes réparties dans la région. Parmi ces 17 couches, plusieurs comportent des éléments qui se superposent avec des éléments de la couche « IZH_Departementaux_RGF93 ».

Comme précédemment, il faut noter l'absence d'éléments dans le département des Alpes maritimes, ce qui renforce la singularité de ce département vis à vis des autres et accentue le problème de cohérence à l'échelle régionale qui se posera pour l'utilisation de ces données d'inventaire des zones humides.

Enfin, à cet ensemble de données d'inventaires Zones humides, il faut ajouter les données issues des inventaires réalisés dans le cadre de Natura 2000 qui, localement, apportent de la connaissance supplémentaire sur les zones humides de façon générale et plus localement sur la ripisylve. Cependant, là encore, les données sont hétérogènes à l'échelle de la région. Les couches SIG qui nous ont été fournies ont été fusionnées en une seule couche qui reprend pour chaque polygone le Code du site Natura 2000 ainsi que les principales caractéristiques de l'habitat. Cette couche est dénommée « Synthese_Hab_Humide_RGF93 ».

Au final, nous avons donc 3 sources à l'échelle « régionale » pour les zones humides et les habitats d'intérêt communautaires liés aux zones humides toutes 3 issues d'inventaires (à priori) qui sont :

- IZH_Departementaux_RGF93,
- Fusion_ZH_Autres_RGF93,
- Synthese_Hab_Humide_RGF93.

De par leur origine (travail d'inventaire), ces couches sont intéressantes car elles apportent une information validée par une réalité du terrain. Cependant, comme indiqué à plusieurs reprises, ces données sont hétérogènes à l'échelle de la région ce qui pose donc problème pour le travail sur les continuités écologiques et sur l'articulation entre trame verte et trame bleue.

Par conséquent, il a été décidé de mettre en place une méthode de « recensement » des zones humides et des milieux rivulaires par analyse cartographique sur la base de plusieurs éléments. La méthodologie est similaire à celle employée pour mettre en évidence les réservoirs de la trame verte à la différence qu'elle s'appuie sur les seules espèces « terrestres » liées aux eaux courantes et aux plans d'eau (amphibiens, certains reptiles, libellules, castor, certains oiseaux ...). Le détail des données utilisées et de la méthode de détermination des scores est fourni ci-après.

❖ Données employées et principaux traitements pour définir la sous-trame zones humides

Plusieurs sources de données ont été utilisées. Il s'agit des éléments suivants :

- les informations issues de la banque de données matricielle développée dans le cadre de l'identification des réservoirs de biodiversité pour la trame verte terrestre. Ces données permettent par zone



biogéographique, pour chaque type Ocsol (niveau 3) d'attribuer un score spécifiquement destiné aux milieux rivulaires a été déterminé (cf. ci-après) ;

- la couche SIG fournissant l'emprise du lit moyen issu de l'Atlas des Zones Inondables à l'échelle de la région. Cette couche a été utilisée chaque fois que disponible. Sur cette même couche, une identification de l'occupation des sols a été réalisée afin d'appliquer un score spécifique aux milieux rivulaires ;
- à défaut de cette précédente couche, il a été créée une bande tampon de 100 m de chaque côté des cours d'eau. Utilisation du résultat pour extraire les données Ocsol et utilisation de la même procédure que précédemment.

On a donc à terme une couche milieux rivulaires potentiels à l'échelle régionale pour chaque zone biogéographique (voir liste dans la partie trame verte) avec des scores Ocsol spécifiques aux problématiques milieux rivulaires.

Ces couches au nombre de 5 (une par grand ensemble écologique) permettent d'avoir un score typique des milieux rivulaires appliqué à l'ensemble des couches Ocsol comprises soit dans l'emprise des lits moyens soit dans l'emprise des zones tampons. **Elles ont fait l'objet d'un traitement pour supprimer les polygones présentant les scores les plus faibles pour ne retenir que les polygones pour lesquels le score est supérieur ou égal aux 2/3 du score maximal dans la zone biogéographique concernée.**

Ce travail, complémentaire des données issues des inventaires départementaux et des inventaires Natura 2000 permet d'obtenir des données homogènes à l'échelle régionale sous la forme d'une couche SIG nommée « PACA_Rivulaire_ZH_AquaLogiq_RGF93 ». Cette couche comporte d'une part l'ensemble des milieux rivulaires d'intérêt (habitats liés aux cours d'eau) et d'autre part tout un ensemble de zones humides, plus ou moins étendues et non nécessairement liées dans leur fonctionnement aux cours d'eau.

❖ Détermination des scores Ocsol dédiés aux milieux rivulaires

Les données de départ sont issues d'un travail réalisé par le CEN Provence-Alpes-Côte d'Azur. Pour chaque zone biogéographique, il est attribué pour chaque espèce (seules celles présentes dans la zone biogéographique sont utilisées) un score de type 0, 1, 2 ou 3 pour chaque ocsol de niveau 3. Ce score correspond à l'intérêt écologique que représente cet Ocsol pour le cycle biologique de l'espèce. Plus le score est élevé, plus cet Ocsol est important.

Ensuite, pour chaque Ocsol de niveau 3, les scores de toutes les espèces liées à une sous-trame, sont cumulés pour cette sous-trame et ce, pour chacune des sous-trames.

Un travail similaire a été effectué mais, cette fois-ci, en ne retenant (toujours par zone biogéographique) que les seules espèces liées à la sous-trame Zone Humide (ZH) et Eau Courante (EC). La somme des scores Ocsol par Ocsol de niveau 3 n'a pas été effectuée pour l'ensemble des espèces liées à une sous-trame mais pour l'ensemble des espèces liées à un couple de sous-trame parmi les suivantes :

- Eau Courante + Ouvert Xérique (EC / OX) ;
- Eau Courante + Semi-ouvert (EC / 1/20) ;
- Eau Courante + Forêt et Boisement (EC / FB) ;
- Zone Humide + Ouvert Xérique (ZH / OX) ;
-

Ce sont donc au total 6 profils qui ont été caractérisés. A l'issue de ce traitement, il est apparu que majoritairement les scores obtenus étaient faibles à très faibles, ce qui représentait un risque en termes de représentation cartographique et de lisibilité. Il a donc été décidé de créer un profil de synthèse

appelé « Composite » résultant de la somme des scores de l'ensemble des espèces présentes pour chaque Ocsol de niveau 3, quelle que soit sa sous-trame terrestre de prédilection (FB, OX ou 1/20).

Le score « Composite » est celui qui a été employé dans les analyses présentées précédemment et qui devrait être employé pour déterminer les zones de milieux rivulaires d'intérêt (quelle que soit leur trame terrestre de rattachement) utiles à l'interfaçage entre trame verte et trame bleue.

Concernant les espaces de mobilités des cours d'eau, il a été choisi de les représenter d'une part parce qu'ils font partie des éléments recommandés à prendre en compte dans le SRCE et surtout parce qu'il s'agit d'un élément de fonctionnalité important pour les eaux courantes. Dans notre démarche, nous avons choisi de retenir le lit moyen des cours d'eau extrait de l'Atlas des Zones Inondables pour tous les cours d'eau concernés. Le lit moyen est la partie du lit en eau pour des débits compris entre l'étiage et la crue de pleins bords. Cette « bande active » (Bravard, 1986¹⁹) est constituée de bancs alluviaux peu ou pas végétalisés, remaniés et rajeunis par des événements hydrologiques (crues) de fréquence moyenne à forte (entre la crue annuelle et la crue biennale). Le lit moyen est également considéré comme l'espace au sein duquel se trouve une partie de la ripisylve.

Pour les cours d'eau non inclus dans l'Atlas des Zones Inondables, nous avons travaillé par défaut en prenant une zone tampon de 100 m de part et d'autre du cours d'eau. Cette zone tampon est censée délimiter *a minima* le lit moyen (et probablement une partie du lit majeur), ce qui permet donc de délimiter une bonne partie de l'espace de fonctionnalité et d'englober la ripisylve.

❖ Modalités de hiérarchisation des zones humides

Chaque zone humide se voit attribuer un niveau de pression (faible, moyen, fort) en fonction de l'indicateur « pressions combinées » développé par le CETE.

Le niveau de pression attribué correspond à celui qui couvre la plus grande surface pour chaque zone humide et les actions optimales de remise en état portent sur les pressions les plus fortes.

¹⁹ Bravard J.-P., 1986 : *Le Rhône, du Léman à Lyon. La Manufacture, Lyon, 451 p.*

Annexe supplémentaire n°6 :
Notice descriptive du permis d'aménager

IMMOBILIERE CARREFOUR
58 Avenue Emile Zola
92100 Boulogne Billancourt

CARREFOUR TRANS EN PROVENCE
RD1555
Lieu-Dit « Le Plan »
83720 TRANS EN PROVENCE

EXTENSION ET RESTRUCTURATION DE PARKING

PERMIS D'AMENAGER **NOTICE DESCRIPTIVE**

IMMOBILIERE CARREFOUR
58 avenue Emile Zola
92649 Boulogne Billancourt Cedex
RCS Nanterre 323 439 786

MARRAUD ARCHITECTURE

"Payrol"
Route d'Auch - BP 60
47552 BOE
Siren : 501 493 035

Le présent permis d'aménager concerne la restructuration et l'extension du stationnement pour pallier au futur projet hydraulique de la Nartuby.

1 – Etat initial du terrain et ses abords indiquant s'il y a lieu les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants.

Le terrain d'une surface de 88 668 m² est délimité par :

- le cours d'eau, la Nartuby, qui longe la route de Draguignan au Nord-Est,
- un ensemble de moyennes surfaces dédié aux équipements de la maison et de la personne au Sud,
- la route du plan bordée par quelques habitations et entreprises à l'Ouest,
- un terrain en friche au Nord.

La végétation, qui cerne le site, est présente essentiellement :

- le long de la Nartuby et de la route de Draguignan par un alignement de «platanes», doublé sur le terrain de pins parasol qui séquentent la voie périphérique du parc de stationnement,
- le long de l'entrée Sud, rythmé par des pins parasols.

Sur le terrain, les poches de stationnement regroupant 903 places s'enroulent autour de l'hypermarché, essentiellement au Sud et au Nord, face aux façades principales qui ont fait l'objet d'une modernisation.

Elles sont rythmées par :

- des îlots de fraîcheur plantés de pins le long de la Nartuby,
- un alignement d'arbres au débouché du pont, entre le parking Est et le parking Nord,
- des arbres (frênes) qui ombragent ponctuellement quelques places de stationnement sur les parkings Sud et Nord.

Une haie dense de cyprès masque la façade Nord du magasin.

Au global, 96 arbres sont présents sur le terrain (non compris la haie de cyprès).

Au Nord du foncier, le site est caractérisé par un paysage de garrigues (cet espace qui fait l'objet de l'acquisition de terrain sera aménagé sur une partie en parc de stationnement, le reste restant en l'état). Ce lieu de 31 185 m² fait partie des parcelles cadastrales AO11, AO86, AO88, AO37 et AO10. Il est délimité par la Nartuby à l'Est et la route du plan à l'Ouest.

2 – Le projet

Le projet de restructuration et d'extension du stationnement est lié aux travaux de la Nartuby qui vont empiéter sur le foncier du Centre commercial.

La nouvelle sur largeur du cours d'eau sur le parking va amener :

- une perte de 133 places,
- la restructuration des flux de circulation, des aménagements des peignes de stationnement et des espaces verts le long de la Nartuby,
- le déplacement de la passerelle entre la route de Draguignan et le site de quelques dizaines de mètres.

En compensation, l'Immobilière Carrefour étendra son parking au Nord par l'acquisition de terrain pour créer 214 places, soit 984 places au total.

Les peignes seront implantés dans le même sens que ceux existants. La surface affectée au projet est de 5 033 m² (parking et voie de liaison sur vue du plan), des 31 185 m² acquis.

Afin d'améliorer le coefficient surface de parking / surface de plancher, dans le cadre de la loi ALUR, le parking sera décomposé en :

- 54 places imperméables,
- 130 places perméables,
- 20 places électriques,
- 10 places auto partages,

Soit un total de 119 places comptabilisées (étant donné que les places électriques et auto partages ne sont pas comptées et que les places perméables sont comptées pour moitié). L'amélioration est donc de 14 places par rapport à l'existant. Le total des places comptabilisées sur le site suivant la loi ALUR est ramené à 889 places. Le nombre de place PMR est conforme à la réglementation.

Traitement paysagé

La nouvelle passerelle aboutie sur une entrée plantée d'alignement d'arbres (pin parasol). La limite du foncier, le long de la route de Draguignan au Nord de la passerelle et l'extension du parking, sera plantée d'arbres à hautes tiges.

Les ilots de verdure le long de la Nartuby sont améliorés avec l'aménagement d'un grand espace planté entre le parking Est et le parking Sud (pin parasol).

Au total 162 arbres sur le site alors qu'actuellement on en comptabilise 96, soit 66 plantations complémentaires.

Accès

Le site sera amélioré par la création d'une entrée/sortie complémentaire, route du plan, débouchant à l'extrémité du parking créé.

La passerelle, route de Draguignan, sera déplacée de quelques dizaines de mètres.

Les autres entrées/sorties restent inchangées.
La voie pompier n'est pas modifiée.

Clôture

La clôture existante du parking Nord est supprimée.

Equipements – mobiliers urbains

Aire de jeux, abris motos, terrasses, zone de repos ont été créés lors de la modernisation du site en 2016.