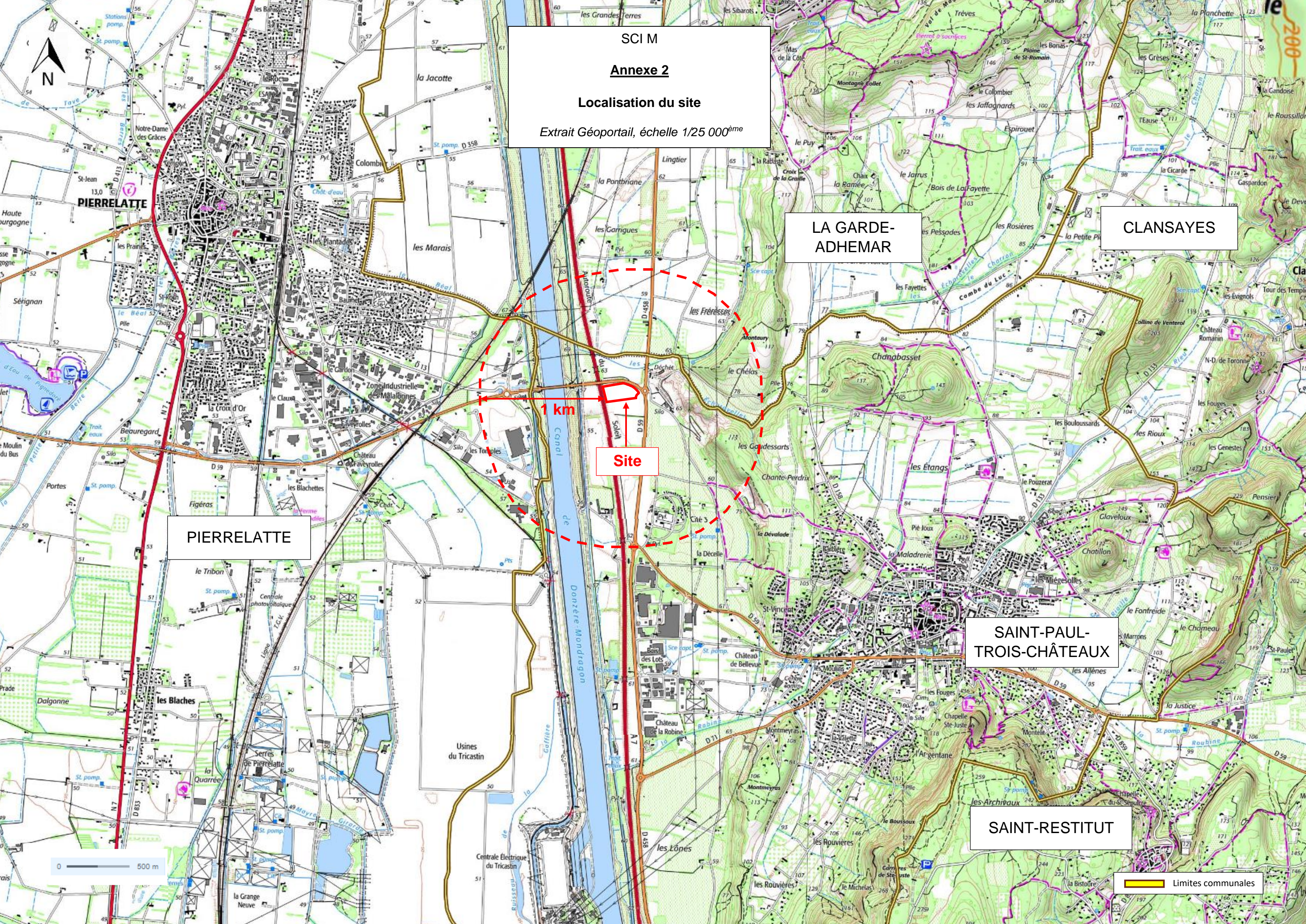


Annexe 2

Plan IGN au 1/25 000^e



SCI M

Annexe 2

Localisation du site

Extrait Géoportail, échelle 1/25 000^{ème}

LA GARDE-
ADHEMAR

CLANSAYES

PIERRELATTE

SAINT-PAUL-
TROIS-CHÂTEAUX

SAINT-RESTITUT

Site

1 km

Limites communales

Annexe 3

Photographies de la zone d'étude

SCI M

Annexe 3

Photographies de la zone d'implantation

Orientation des prises de vue 1 et 2



SCI M

Annexe 3

Photographies de la zone d'implantation

*Prise de vue 1 – vue Est du site
(date de prise de vue : octobre 2021)*



SCI M

Annexe 3

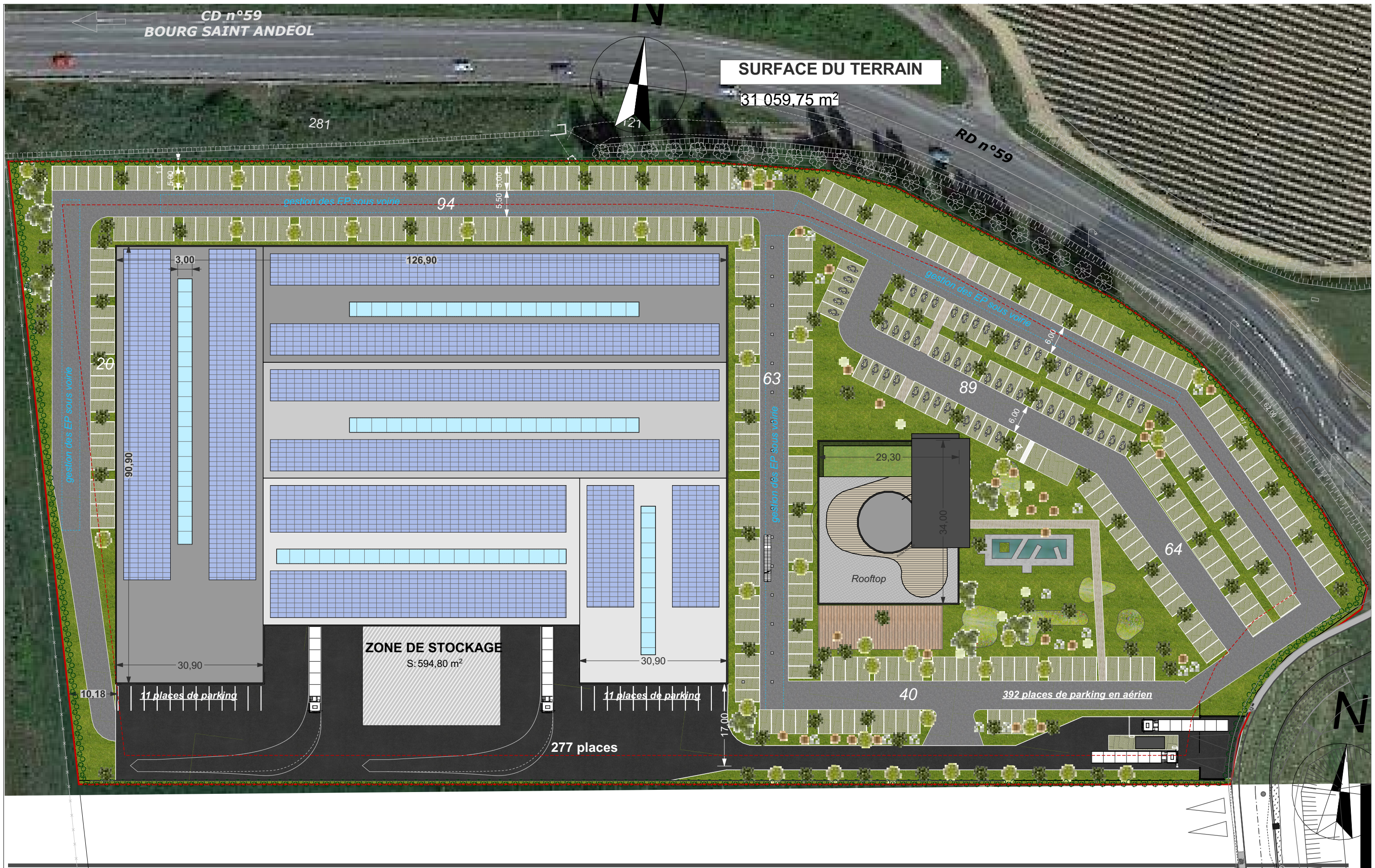
Photographies de la zone d'implantation

*Prise de vue 2 – vue Ouest du site
(date de prise de vue : octobre 2021)*



Annexe 4

Plan de masse



Projet: **MONTEIRO - Groupe M**
ZAC Sud Drôme Provence
26 130 ST PAUL TROIS CHATEAUX

Contractant : **GSE**
CERF Régional
Parc d'Activités de l'Industrie - 111 Allée de la Chartreuse
84000 PONSCHÉRY Cedex 1
04 94 06 84 00
Fax 04 94 06 84 01

Architecte: **apside**
ARCHITECTES
Valérie
Benoît
Paris
01 45 00 00 00

Phase:

ESQ	PRO	CONT	DPC	DOE
-----	-----	------	-----	-----

Dessiné par:
Pauline BROCHIER

Plan: **01**
Date: 09/05/2022
Indice: **F**
Echelle(s): 1:700

Titre: **PLAN DE MASSE**

04 75 57 68 19

Annexe 5

Plan cadastral

DIRECTION GÉNÉRALE DES
FINANCES PUBLIQUES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

SCI M

Annexe 5

**Voisinage du site dans
un rayon de 100 m**

Extrait du plan cadastral, échelle : 1/2500^{ème}

Département :
DROME

Commune :
SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX

Section : Z
Feuille : 000 Z 01

Échelle d'origine : 1/2000
Échelle d'édition : 1/2500

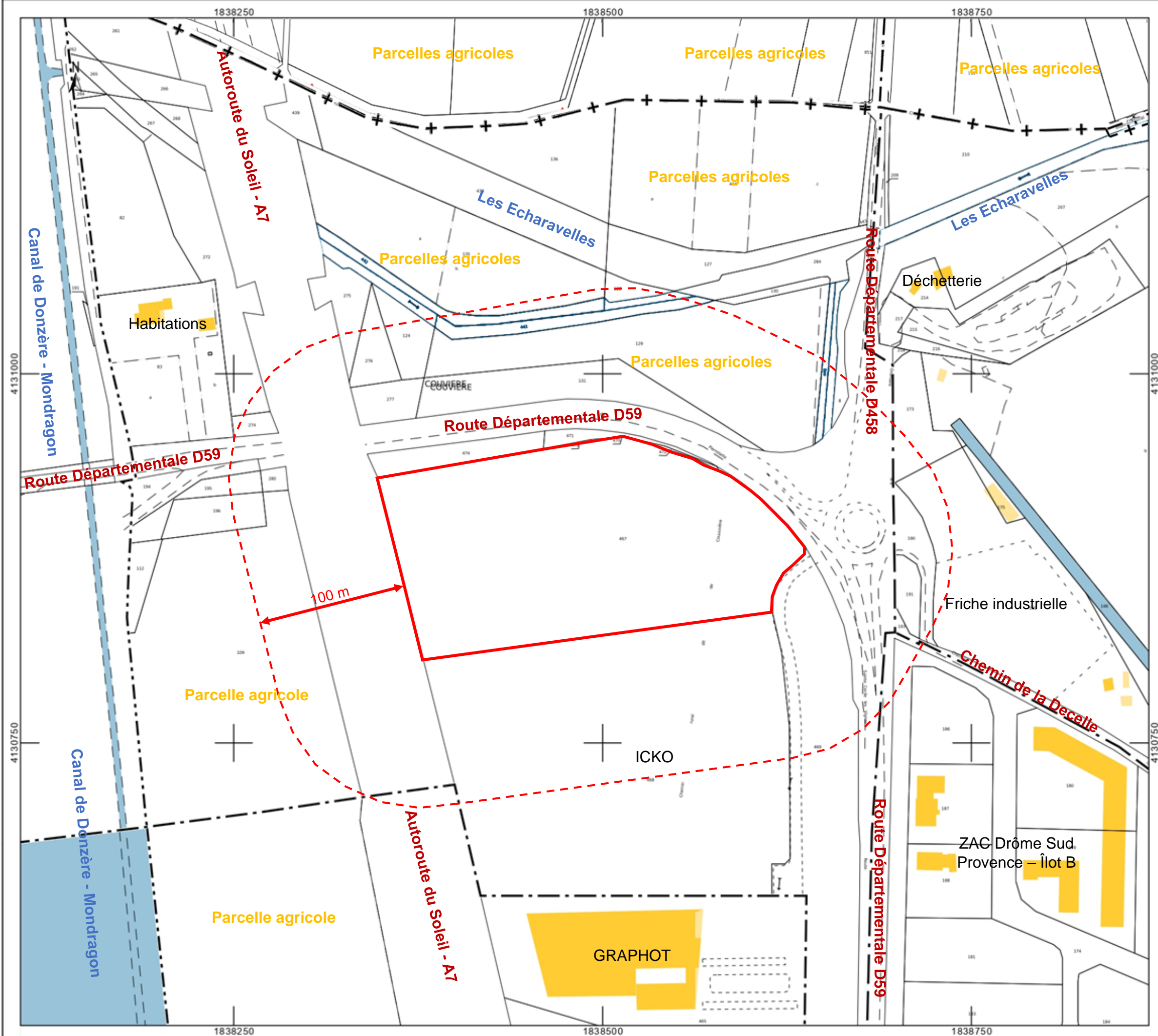
Date d'édition : 19/05/2022
(fuseau horaire de Paris)

Coordonnées en projection : RGF93CC45

Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le
centre des impôts foncier suivant :
la Drome
15 avenue de Romans 26021
26021 VALENCE CEDEX
tél. 04-75-79-50-16 -fax 04-75-79-51-11
cdif.drome@dgfip.finances.gouv.fr

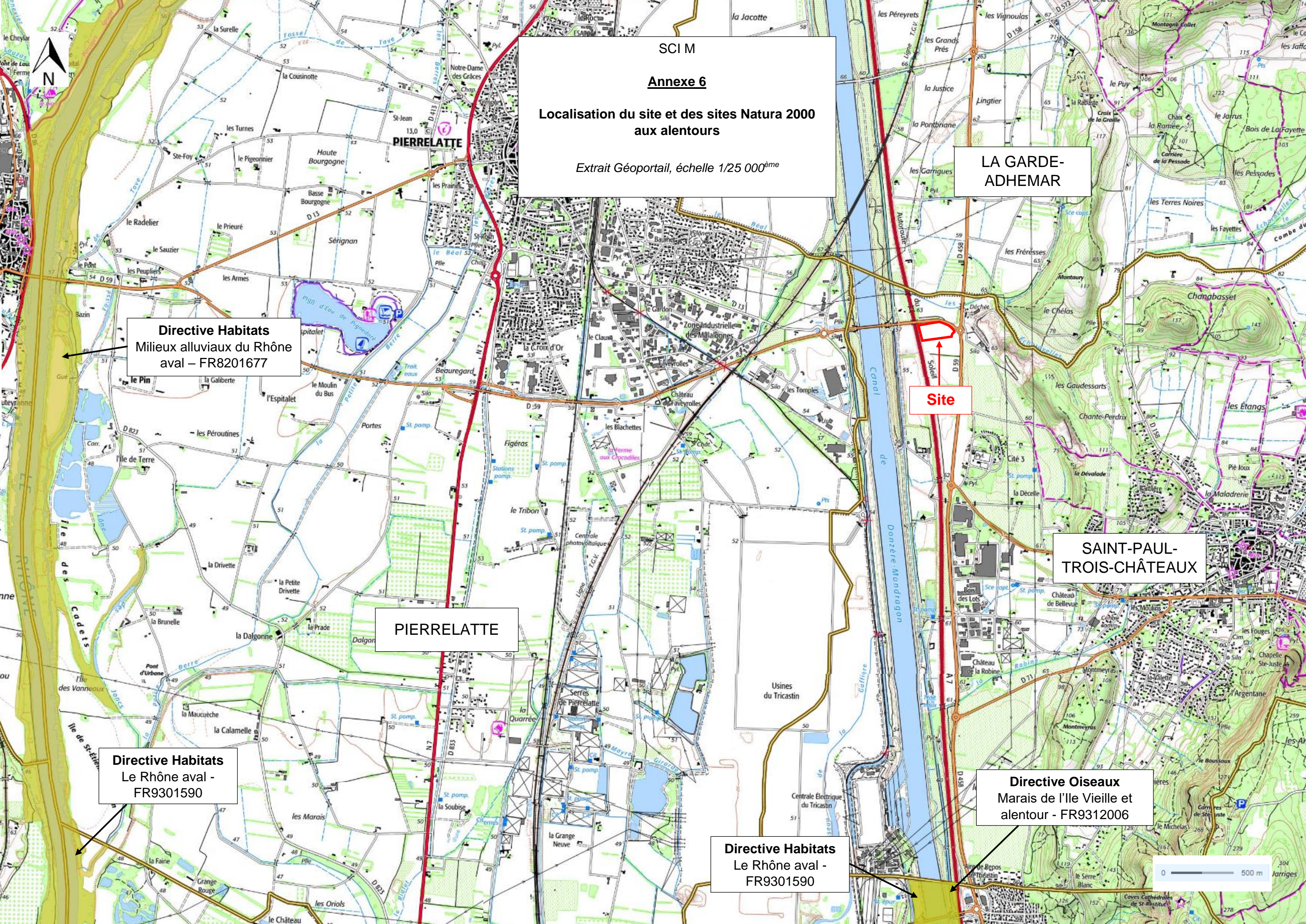
Cet extrait de plan vous est délivré par :

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



Annexe 6

Plan de zonage Natura 2000



SCI M

Annexe 6

**Localisation du site et des sites Natura 2000
aux alentours**

Extrait Géoportail, échelle 1/25 000^{ème}

**LA GARDE-
ADHEMAR**

Directive Habitats
Milieux alluviaux du Rhône
aval – FR8201677

Site

**SAINT-PAUL-
TROIS-CHÂTEAUX**

PIERRELATTE

Directive Habitats
Le Rhône aval -
FR9301590

Directive Oiseaux
Marais de l'Île Vieille et
alentour - FR9312006

Directive Habitats
Le Rhône aval -
FR9301590

0 — 500 m

Annexe 7

Pré-diagnostic naturaliste

PROJET DE CRÉATION D'UN BÂTIMENT DE LA SOCIÉTÉ MONTEIRO À SAINT-PAUL-TROIS-CHÂTEUX (26)

Prédiagnostic
écologique
printanier
2022



O2TERRE

Bureau d'études en Environnement

www.o2terre.fr



Commanditaire :	MONTEIRO EVOLUTYS
Etude suivie par :	Philippe GASQUET EVOLUTYS – Assistant à maîtrise d'ouvrage p.gasquet@evolutys.fr
Version :	Version 1 – 19 mai 2022 Référence : 242_prd_monteiro_o2terre_v1
Date de livraison :	19 mai 2022
Auteurs :	Jérémy Cuvelier, Directeur d'étude
Contact :	O2TERRE 38 allée muscat 13090 AIX-EN-PROVENCE 06 09 79 34 19 contact@o2terre.fr



Photo de couverture :
Aperçu de la zone d'étude (Saint-Paul-Trois-Châteaux, 26)

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE.....	6
1.1. CADRE GÉNÉRAL.....	6
1.2. OBJECTIF DE L'ÉTUDE.....	7
1.3. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	8
2. SYNTHÈSE DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES.....	11
2.1. PRÉSENTATION DES PÉRIMÈTRES À STATUT.....	11
2.1.1. PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES.....	11
2.1.2. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION CONTRACTUELLE.....	13
2.1.3. PÉRIMÈTRES RÉGLEMENTAIRES.....	14
2.2. CONNAISSANCES NATURALISTES.....	15
2.2.1. Observations d'espèces végétales.....	15
2.2.2. Observations d'espèces animales.....	15
2.2.3. Les continuités écologiques.....	17
3. RÉSULTATS DES EXPERTISES ENVIRONNEMENTALES.....	18
3.1. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE.....	18
3.1.1. Protocoles et conditions d'observations.....	18
3.1.2. Définition de l'enjeu local de conservation.....	19
3.2. CARTOGRAPHIE ET CARACTÉRISATION DES HABITATS.....	20
3.3. RELEVÉS FLORISTIQUES.....	24
3.3.1. Les espèces à enjeu local de conservation.....	24
3.3.2. Les espèces végétales exotiques à caractère envahissant.....	24
3.4. RELEVÉS FAUNISTIQUES.....	25
3.4.1. Invertébrés.....	25
3.4.2. Amphibiens.....	26
3.4.3. Reptiles.....	26
3.4.4. Oiseaux.....	27
3.4.5. Mammifères.....	27
3.5. DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES.....	28
3.5.1. Le cadre réglementaire.....	28
3.5.2. Le protocole réglementaire.....	29
3.5.3. Les conditions pédologiques et hydrologiques.....	31
3.5.4. Les habitats.....	32
3.5.5. Synthèse.....	32
4. SYNTHÈSE GÉNÉRALE.....	33
4.1. ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES.....	33
4.2. PRÉCONISATIONS DE MESURES D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE.....	35
5. ANNEXE 1.....	36

LISTE DES CARTES

CARTE 1: LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	8
CARTE 2: OCCUPATION DES SOLS DU SECTEUR D'ÉTUDE.....	9
CARTE 3: LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE AU SEIN DE L'INVENTAIRE DES ZNIEFF.....	11
CARTE 4: CARTOGRAPHIE DES SITES NATURA 2000 À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	13
CARTE 5: CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMMUNE DE SAINT-PAUL-TROIS-CHÂTEAUX.....	16
CARTE 6: CARTOGRAPHIE DES HABITATS AU NIVEAU DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	22
CARTE 7: SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES.....	33

1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

1.1. CADRE GÉNÉRAL

Dans le cadre du projet de construction d'un bâtiment de la société MONTEIRO - Groupe M à Saint-Paul-Trois-Châteaux (26), le cabinet EVOLUTYS, assistant à maîtrise d'ouvrage, a sollicité le bureau d'études O2TERRE pour la réalisation d'une étude écologique.

Cette étude préalable consiste en la réalisation d'un **prédiagnostic écologique printanier**. Elle a pour finalité de **présenter et évaluer les sensibilités écologiques de la zone d'emprise du projet et ses milieux connexes** à partir de la synthèse d'éléments bibliographiques et de relevés naturalistes. Les éléments portés à la connaissance de la maîtrise d'ouvrage permettront de définir un projet de moindre impact écologique.

Ce rapport détaille la synthèse des informations consultées et les résultats des inventaires écologiques menés en mai 2022. La synthèse des informations compilées permet de juger de la sensibilité écologique attendue au niveau de la zone d'emprise du futur aménagement. A ce stade d'avancement du projet, des mesures d'intégration écologique sont proposées à l'assistance à maîtrise d'ouvrage afin de minimiser les impacts des travaux et d'insérer le futur aménagement dans l'environnement.



Aperçu de la zone d'emprise du projet constituée par une friche post-culturelle

1.2. OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'objectif de l'étude consiste à synthétiser les informations bibliographiques et à réaliser des inventaires écologiques au niveau de la zone d'étude pour **l'identification et la caractérisation des sensibilités écologiques**.

Pour répondre à cet objectif, différentes expertises ont été nécessaires :

- **Repérage et caractérisation des habitats naturels,**
- **Expertises floristiques** pour apprécier les potentialités de présence de stations d'espèces végétales protégées et/ou à enjeu local de conservation,
- **Relevés faunistiques** pour distinguer la présence des espèces ou d'habitats d'espèces animales protégées et/ou à enjeu local de conservation.

Par ailleurs, des **expertises pédologiques** ont été effectuées en application des protocoles réglementaires définis dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 du Code de l'Environnement pour **délimiter les espaces caractéristiques des zones humides**.

Les éléments présentés dans cette étude ne constituent pas un état initial de l'environnement intégrable dans un volet naturel de l'étude d'impact. Il s'agit d'une étude écologique préalable visant à évaluer les sensibilités écologiques afin de définir un projet de moindre impact écologique. Les mesures d'intégration écologique prescrites constituent des mesures d'accompagnement afin d'intégrer les enjeux écologiques repérés. Ces mesures ne pourraient se substituer à des mesures d'atténuation (éviter et réduire) qui seraient formulées à l'issue d'un diagnostic écologique complet.



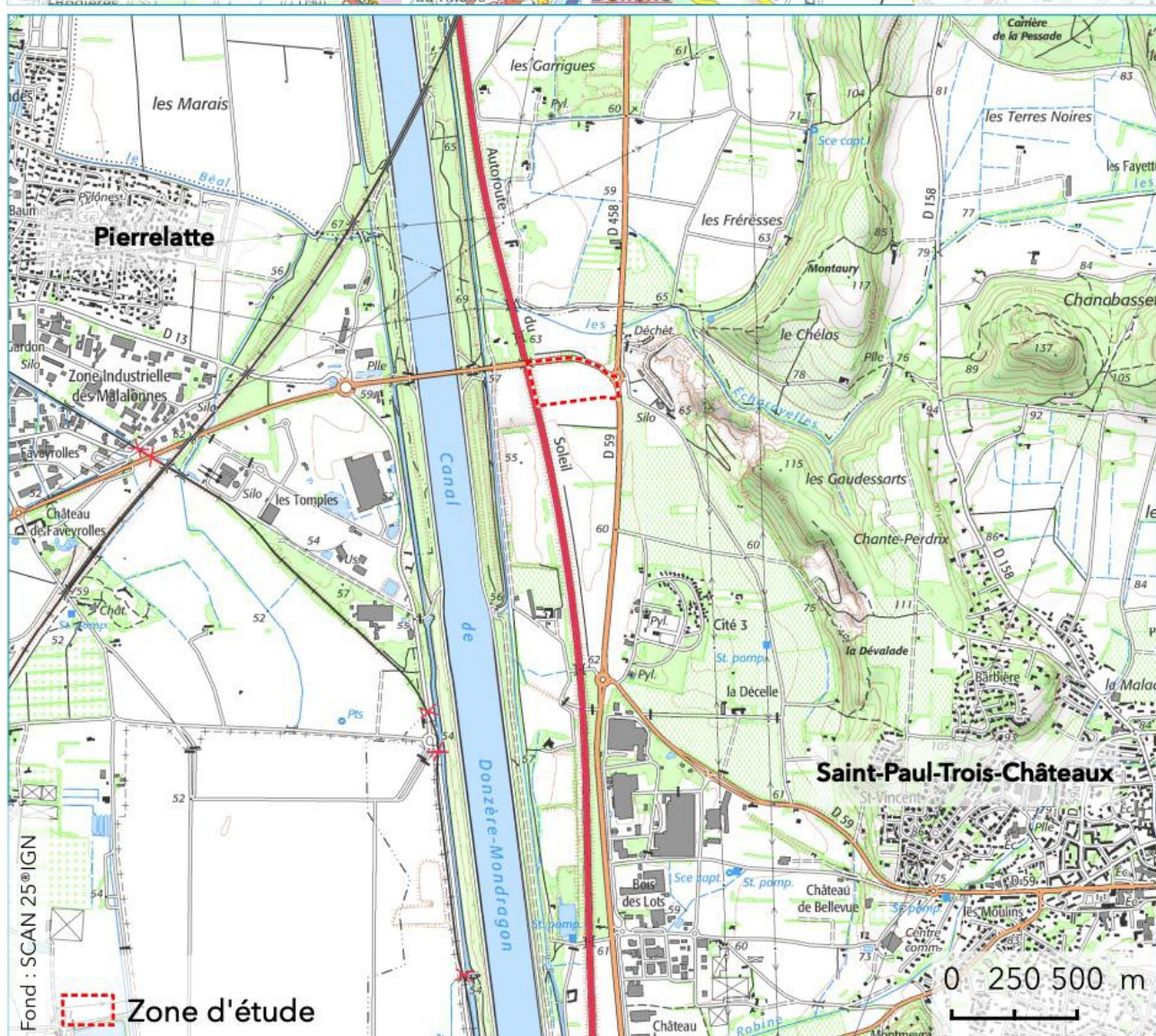
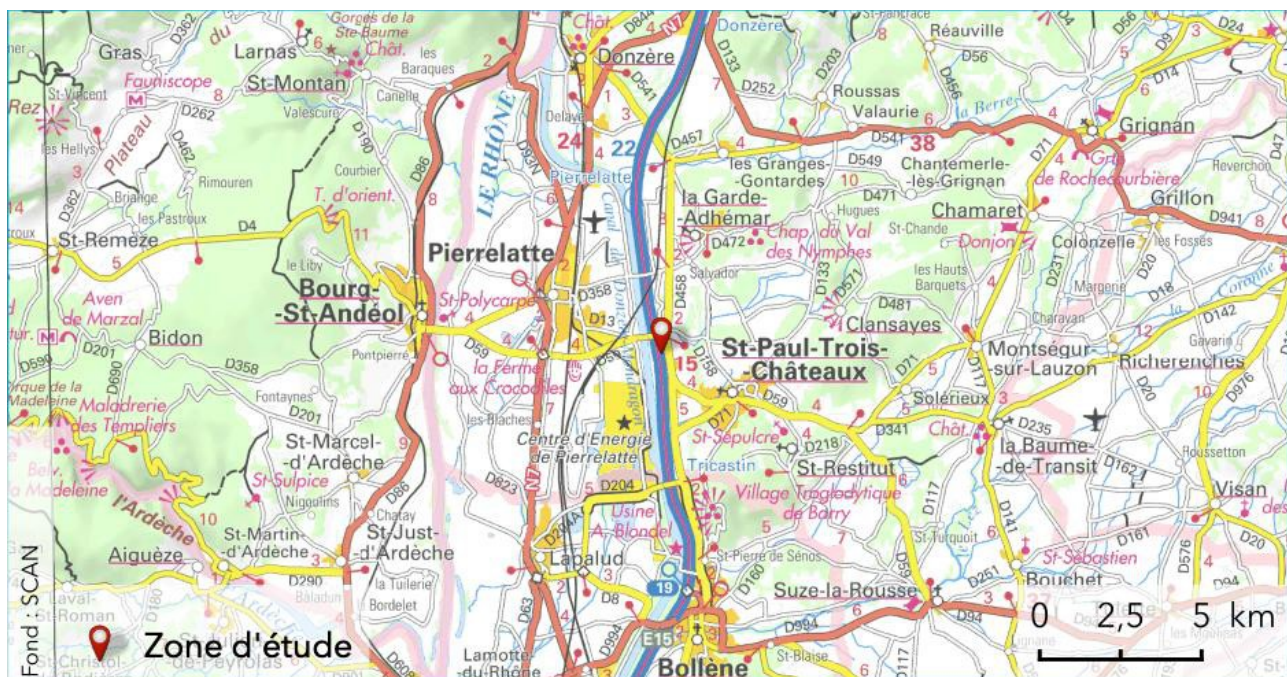
Aperçu de l'entrée du futur site au voisinage du bâtiment de la société ICKO

1.3. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude intégrant la zone de projet et son aire d'influence (emprise des travaux) se situe au niveau d'une friche-post-culturelle détournée à l'Ouest par l'autoroute du Soleil A7 et des routes départementales au Nord et à l'Est. Des bâtiments ont été construits au Sud dans le cadre des premiers aménagements et de l'extension du parc d'activités Drôme Sud Provence. **La zone d'étude concerne une surface de 5,2 ha .**

Pour la compréhension des informations, nous précisons quelques notions et termes usuels utilisés dans le rapport. La **zone d'étude** représentée sur l'ensemble des cartographies (contour de tirets en rouge et blanc) correspond à l'unité géographique minimale ciblée et parcourue par les experts naturalistes au cours de leurs inventaires de terrain.

Le **secteur d'étude** correspond à la dénomination d'une vaste surface pour contextualiser les observations naturalistes. Elle n'est pas cartographiée mais correspond généralement à une bande tampon de quelques kilomètres autour de la zone d'étude.



CARTE 1: LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

D'un point de vue géographique, la zone d'étude se situe entre les centres urbains de Saint-Paul-Trois-Châteaux au Sud-Est et de Pierrelatte au Nord-Ouest. L'emprise du projet est située dans le périmètre du Parc d'activités Drôme Sud Provence dont les études réglementaires ont été finalisées en 2015. L'occupation des sols du secteur d'étude est majoritairement constituée par des anciennes parcelles cultivées et des espaces aménagés (voiries, sites industriels). Il faut également noter que la zone d'étude borde le projet d'échangeur autoroutier Drôme Provençale. Les études réglementaires sont en cours. La mise en service prévisionnelle de l'aménagement est programmée fin 2026 (sources VINCI Autoroutes).



CARTE 2: OCCUPATION DES SOLS DU SECTEUR D'ÉTUDE

2. SYNTHÈSE DES DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

2.1. PRÉSENTATION DES PÉRIMÈTRES À STATUT

La consultation des données accessibles depuis les serveurs cartographiques de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) donne des premiers indices sur les sensibilités écologiques de la zone d'étude. Les bases de données BIO-DIV'AURA Expert et de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes ont également été interrogées en mai 2022

2.1.1. Périmètres d'inventaires

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) constitue un état des connaissances des richesses écologiques des espaces naturels terrestres et marins à l'échelle nationale. Il ne constitue pas un instrument de protection réglementaire mais uniquement un porter à connaissance. La désignation d'une ZNIEFF repose sur la présence d'espèces déterminantes. Il faut distinguer :

- les ZNIEFF de type 1, de superficies réduites, qui correspondent à des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce déterminante ou un habitat rare ou menacé ;
- les ZNIEFF de type 2 qui s'identifient comme de grands ensembles paysagers et naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire actuel concerne la totalité du territoire français métropolitain et ultra-marin. Cet inventaire recense 19 417 zones continentales et 221 zones marines. Pour le domaine continental, cela représente plus de 30% du territoire métropolitain et près de 20% du territoire ultra-marin (données INPN, juin 2018). Au niveau de la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'inventaire des ZNIEFF représente 3520 ZNIEFF de type 1 et 207 ZNIEFF de type 2 est couvre plus de la moitié de la superficie du territoire régional (51,5%).

La zone d'étude n'est pas concernée par le périmètre d'une ZNIEFF.

Le périmètre d'une ZNIEFF de type 2 le plus proche est situé à moins de 100 m à l'ouest : 82000351 - Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes alluviaux.

La ZNIEFF de type 1 8200030251 - Canal de Donzère-Mondragon et aérodrome de Pierrelatte est incluse dans cette ZNIEFF de type 2. Ces espaces ont largement été remaniés lors de la création de l'aménagement hydraulique. Malgré ces bouleversements, des espèces végétales et animales déterminantes ZNIEFF inféodées aux milieux humides et cours d'eau, ou des espaces agricoles trouvent ici des conditions favorables pour leurs cycles de développement.



CARTE 3: LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE AU SEIN DE L'INVENTAIRE DES ZNIEFF

La zone d'étude est concernée par le périmètre **du Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe**. Au niveau du secteur d'étude, le cours des Echaravelles et le canal Donzère-Mondragon pourraient être favorable à cette espèce.

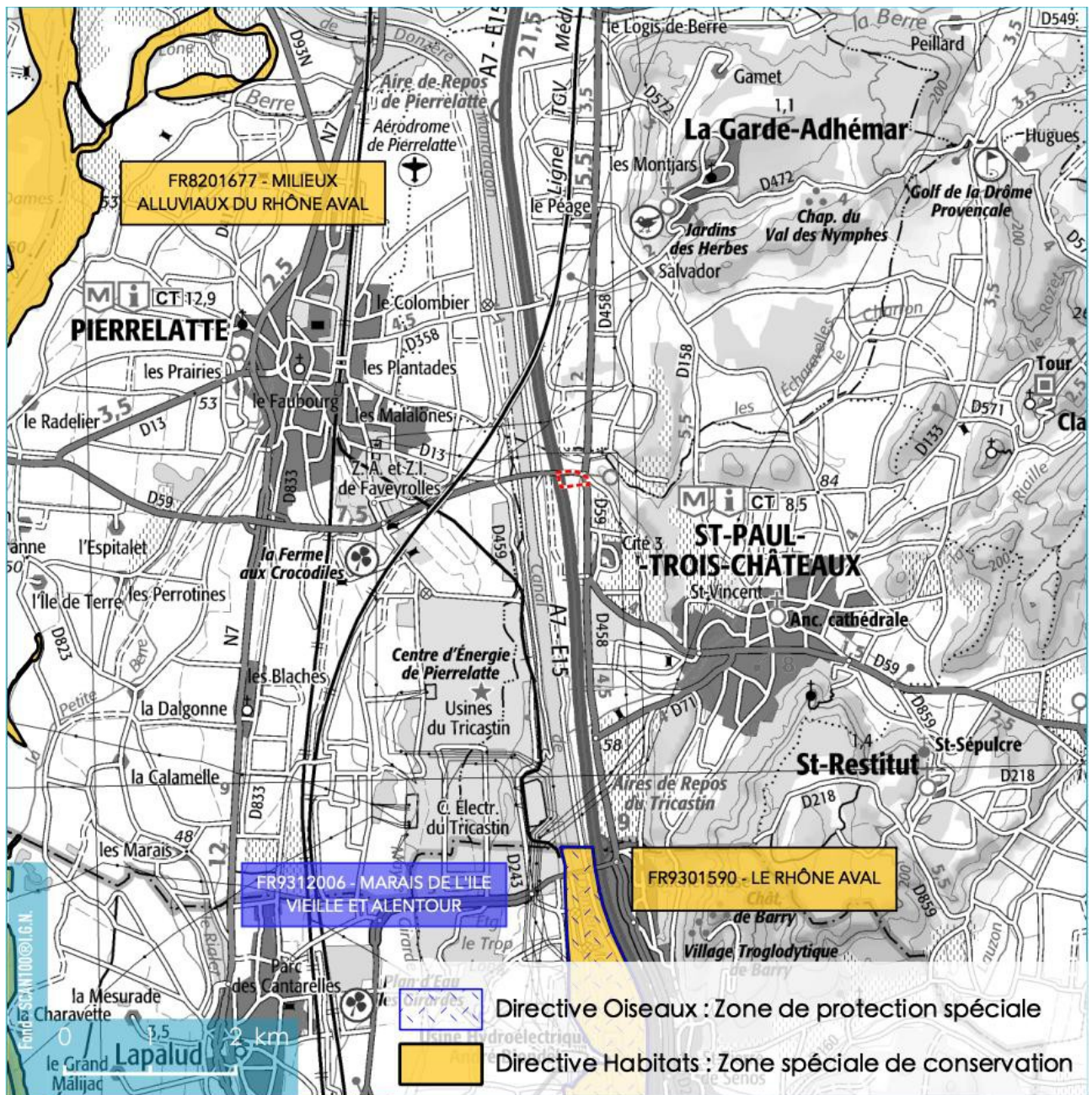
Il faut également préciser que la zone d'étude **n'est pas concernée par l'enveloppe d'une zone humide cartographiée à l'échelle communale**.

2.1.2. Périmètres de protection contractuelle

La zone d'étude n'est pas concernée par le périmètre d'un site NATURA 2000 défini au titre de la Directive 2009/147 dite Directive Oiseaux ou de la Directive 92/43 dite Directive Habitats-Faune-Flore. Les limites les plus proches de ces sites NATURA 2000 sont situées pour :

- **le site FR9301590 - Le Rhône aval à 4 km au Sud,**
- **le site FR9312006 - Marais de l'île vieille et alentour à 4 km au Sud,**
- **le site FR8201677 - Milieux alluviaux du Rhône aval à 6,5 km à l'Ouest.**

Les habitats de la zone d'étude ne sont pas jugées propices pour les cycles de développement (reproduction, alimentation, repos) d'espèces ayant permis la désignation de ces sites.



CARTE 4: CARTOGRAPHIE DES SITES NATURA 2000 À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1.3. Périmètres réglementaires

D'après les informations disponibles, la zone d'étude **n'est pas concernée par un périmètre de protection réglementaire** mentionnant des intérêts environnementaux ou paysagers.

2.2. CONNAISSANCES NATURALISTES

Les informations listées dans les paragraphes suivants sont issues des bases de données de l'INPN, BIODIV'AURA Expert et de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes.

2.2.1. Observations d'espèces végétales

Les connaissances floristiques exploitées ne mentionnent pas d'enjeux floristiques particuliers au niveau de la zone d'étude. Parmi les 857 espèces floristiques recensées au niveau communal, aucune espèce inscrite sur des listes de protection (au niveau régional ou national) n'est connue au niveau du secteur d'étude.

Les relevés floristiques existants ne laissent pas augurer la présence d'espèces végétales à enjeu local de conservation d'un niveau notable au niveau de la zone d'étude.

2.2.2. Observations d'espèces animales

Les données bibliographiques locales mentionnent la présence de quelques espèces animales inscrites sur des listes de protection et/ou jugées rares.

Concernant les invertébrés, différentes espèces de papillons communes des espaces agricoles et des zones anthropiques ont été observées : le **Fadet commun** *Coenonympha pamphilus*, le **Flambé** *Iphiclides podalirius*, le **Piéride de la rave** *Pieris rapae*. Concernant les odonoates, au niveau du secteur d'étude, les petits cours d'eau et les fossés à écoulement lent et permanent accueillent l'**Agrion de Mercure** *Coenagrion mercuriale*. Cette espèce est inscrite que la liste nationale des invertébrés protégés et à l'annexe II de la Directive 92/43 Habitats-Faune-Flore.

Pour les amphibiens, seules des espèces communes et ubiquistes sont connues comme la **Grenouille rieuse** *Pelophylax ridibundus*, la **Rainette méridionale** *Hyla meridionalis*, le **Crapaud commun** *Bufo bufo* et le **Crapaud calamite** *Epidalea calamita*. Le **Triton palmé** *Lissotriton helveticus* est également mentionné au niveau communal.

Concernant les reptiles, des espèces méditerranéennes, citées dans l'inventaire ZNIEFF et/ou présentant un enjeu local de conservation modéré ont été observées au niveau du territoire communal : **Seps strié** *Chalcides striatus*, **Couleuvre de Montpellier** *Malpolon monspessulanus*, **Couleuvre à échelons** *Zamenis scalaris*.

Plusieurs espèces d'oiseaux patrimoniales des milieux agricoles sont présentes au niveau de la commune comme l'**Alouette lulu** *Lullula arborea*, l'**Oedicnème criard** *Burhinus oedicnemus*, le **Guêpier d'Europe** *Merops apiaster* ou la **Huppe fasciée** *Upupa epops*. Cependant, l'état de conservation des habitats et la présence d'espaces urbanisés limitent l'intérêt de ces milieux pour la nidification de ces espèces.

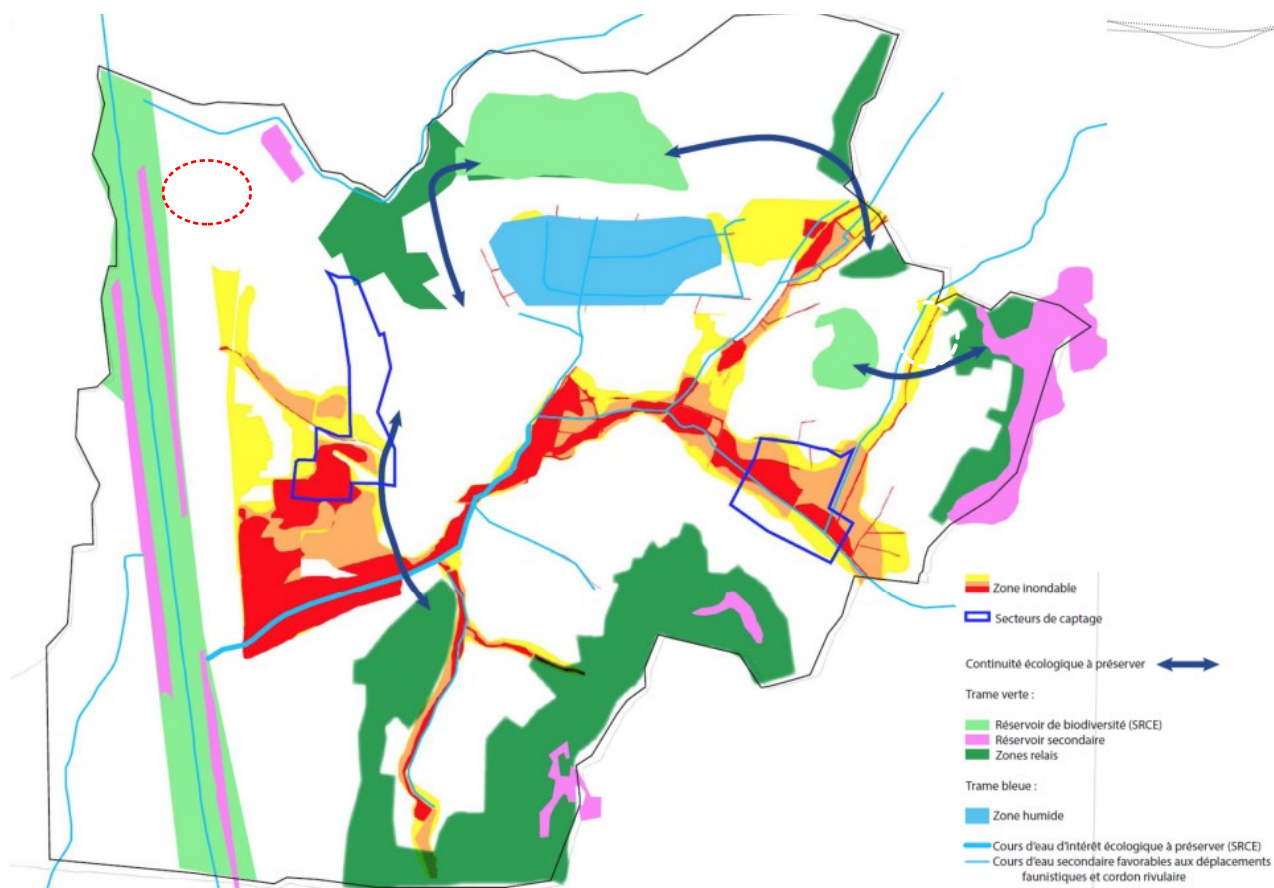
Pour les chauves-souris, la présence de zones agricoles est propice comme zone d'alimentation. Cependant la proximité des zones bâties et la présence de candélabres limitent l'intérêt écologique du secteur d'étude pour les espèces lucifuges.

Les observations naturalistes existantes ne laissent pas augurer la présence d'espèces faunistiques à enjeu local de conservation d'un niveau notable au niveau de la zone d'étude.

2.2.3. Les continuités écologiques

Au niveau de la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, les continuités écologiques ont été prises en compte et détaillées dans le cadre de la révision du PLU en 2019 et plus particulièrement dans l'établissement du PADD.

Compte-tenu des aménagements réalisés et de la présence des infrastructures de transport, la zone d'étude (ovale en tiret rouge sur la carte ci-dessous) n'est pas intégrée dans un réservoir de biodiversité ou l'axe d'un corridor écologique à préserver



CARTE 5: CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA COMMUNE DE SAINT-PAUL-TROIS-CHÂTEAUX

3. RÉSULTATS DES EXPERTISES ENVIRONNEMENTALES

3.1. MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

3.1.1. Protocoles et conditions d'observations

Les inventaires écologiques ont été réalisés par un expert écologue disposant de nombreuses références d'études naturalistes. Les inventaires de terrain ont été effectués au cours de la journée du 17/05/2022 par Jérémy Cuvelier.

Il a orienté ses prospections sur le terrain pour :

- repérer et caractériser les habitats naturels,
- inventorier les espèces végétales et animales inscrites sur des listes de protection et/ou à enjeu local de conservation,
- évaluer les sensibilités écologiques en appréciant l'écologie fonctionnelle de la zone d'étude (zone de nidification, zone de corridor, zone d'alimentation,...).

La totalité de la zone d'étude a été parcourue. Les conditions d'observation se sont avérées propices pour diagnostiquer les composantes floristiques et faunistiques printanières.

Les habitats ont été repérés et caractérisés selon la typologie EUNIS et CORINE Biotopes. Toutes les espèces floristiques recensées ont été listées afin de caractériser les milieux.

Pour les espèces faunistiques, des observations à vue ou l'écoute ont permis de dresser une première liste d'espèces.

A partir de ces premières observations, les potentialités de présence d'espèces végétales ou animales protégées au sein de la zone d'étude et plus globalement les sensibilités écologiques ont pu être estimées.

3.1.2. Définition de l'enjeu local de conservation

Indépendamment de son statut réglementaire, chaque espèce ou habitat, jugé à dire d'expert, rare ou vulnérable au niveau d'une entité biogéographique cohérente peut-être qualifiée par un niveau de responsabilité engagée de la maîtrise d'ouvrage pour sa conservation. Cette qualification est définie sur la base de critères scientifiques tels que :

- L'aire de répartition de l'espèce ;
- Son indigénat ;
- L'autécologie de l'espèce et les menaces pesant sur son habitat (support pour les cycles de développement) ;
- Le nombre d'individus observés ;
- L'évolution de ses populations.

On dénomme cette qualification comme l'enjeu local de conservation. Cinq niveaux d'enjeu sont définis :

Très fort

Fort

Modéré

Faible

Très faible

On ajoutera un sixième niveau d'enjeu qualifié de « Nul » pour les espèces invasives.

Critères de définition du niveau d'enjeu local de conservation

Très fort	Espèces ou habitats bénéficiant majoritairement de statuts de protection réglementaires et inscrits sur les listes rouges. Pour ces espèces, la zone d'étude représente un refuge à l'échelle européenne, nationale et/ou régionale pour leur conservation. Le nombre d'individus observés sur la zone d'étude est particulièrement important au regard des connaissances sur la taille de ses populations. La responsabilité engagée pour la conservation de l'espèce s'exprime également en matière d'aire géographique cohérente. Ainsi, toutes les espèces endémiques sont qualifiées à très fort enjeu local de conservation.
Fort	Espèces ou habitats bénéficiant majoritairement de statuts de protection réglementaires et inscrits sur les listes rouges. Ce sont des espèces à répartition européenne, nationale ou méditerranéenne relativement vaste mais qui, pour certaines d'entre elles, restent localisées dans l'aire biogéographique concernée. Dans ce contexte, le secteur d'étude abrite une part importante des effectifs ou assure un rôle important à un moment du cycle biologique. Sont également concernées des espèces en limite d'aire de répartition dans des milieux originaux au sein de l'aire biogéographique concernée qui abrite une part significative des stations et/ou des populations de cette aire biogéographique.
Modéré	Espèces protégées ou non dont la conservation n'est pas menacée à l'échelle nationale mais dont l'aire de répartition est limitée et justifie dans la globalité d'une relative précarité des populations régionales. Les espèces considérées dans cette catégorie sont généralement indicatrices de milieux en bon état de conservation.
Faible	Espèces éventuellement protégées mais non menacées à l'échelle nationale, ni régionale. Ces espèces ont une forte valence écologique.
Très faible	Espèces adaptées aux milieux anthropiques ou de Nature ordinaire
Nul	Espèces allochtones voire invasives

La mention 'notable' est attribuée aux espèces revêtant au moins un enjeu modéré.

3.2. CARTOGRAPHIE ET CARACTÉRISATION DES HABITATS

Une cartographie des habitats s'effectue à partir de l'utilisation de référentiels scientifiques. Dans ce paragraphe, nous présentons les habitats naturels avec leur correspondance pour les nomenclatures **EUNIS, CORINE Biotope (CB) et EUR28**. La typologie EUR 28 liste les habitats d'intérêt communautaire et inscrit à l'annexe 1 de la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore).

L'annexe II de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 du Code de l'environnement distingue des habitats caractéristiques des **zones humides (ZH)** et ceux nécessitant l'appréciation des conditions d'hydromorphie des sols. La mention d'un habitat coté « **H** » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « **p** » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 de l'arrêté doit être réalisée.

Libellé de l'habitat Code EUNIS CB EUR28	Descriptif de l'habitat	Surface totale en ha	Intérêt écologique
Friche post-culturelle EUNIS : I1.52 CB : 87.1 EUR28 : / ZH : p	Cet habitat occupe la majeure partie de la zone d'étude. Il se développe sur une ancienne parcelle cultivée. On y observe une végétation essentiellement herbacée à caractère mésophile. Quelques espèces ligneuses à caractère envahissant comme le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) commencent à se développer. La strate herbacée est composée par un cortège d'espèces ubiquistes et largement répandues comme le Brome rouge (<i>Anisantha rubens</i>), le Sainfoin (<i>Onobrychis viciifolia</i>), l'Avoine folle (<i>Avena fatua</i>), la Vipérine commune (<i>Echium vulgare</i>), la Chondrilla effilée (<i>Chondrilla juncea</i>) et le Chardon marie (<i>Silybum marianum</i>).	3,6 ha	Faible
Bâti, Voies de circulation et zone de stationnement EUNIS : J1.5 CB : 86 EUR28 : /	Par définition, ces milieux sont fortement artificialisés et se composent de bâtiments, de zones asphaltées, de petits délaissés routiers et d'un bassin de rétention récemment. Ces habitats offrent peu d'intérêt floristique et faunistique.	1,1 ha	Très faible
Délaissés routiers en friche EUNIS : J4.1 CB : 87.1 EUR28 : /	Ces milieux se développent sur des remblais liés à la création de la RD59 au Nord et de l'autoroute du Soleil A7 à l'Ouest. Au niveau du talus routier, la Canne de Provence (<i>Arun-do donax</i>) recouvrent l'intégralité de l'habitat. Cet habitat est propice pour des espèces d'oiseaux et de reptiles. Le long de l'autoroute, les opérations d'entretien (fauche et déboussaillage) limitent le développement des espèces arbustives et arborées et les capacités d'accueil d'une portion d'espèces faunistiques opportuniste.	0,4 ha	Faible
Alignement de Peupliers d'Italie EUNIS : G5.1 CB : 84.1 EUR28 : /	Formation artificielle issue d'une plantation de Peupliers d'Italie. Au niveau de cet habitat se développe également une végétation spontanée avec des espèces ligneuses méditerranéennes comme le Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>), le Micocoulier de Provence (<i>Celtis australis</i>) ou le Genêt d'Espagne (<i>Spartium junceum</i>)	0,1ha	Faible

Les habitats naturels de la zone d'étude sont globalement considérés comme dégradés et ne laissent pas augurer la potentialité de présence d'intérêt écologique notable.



Friche herbacée mésophile se développant au niveau d'une ancienne parcelle cultivée



Talus routier colonisé par une formation monospécifique de Canne de Provence



Alignement de Peupliers d'Italie



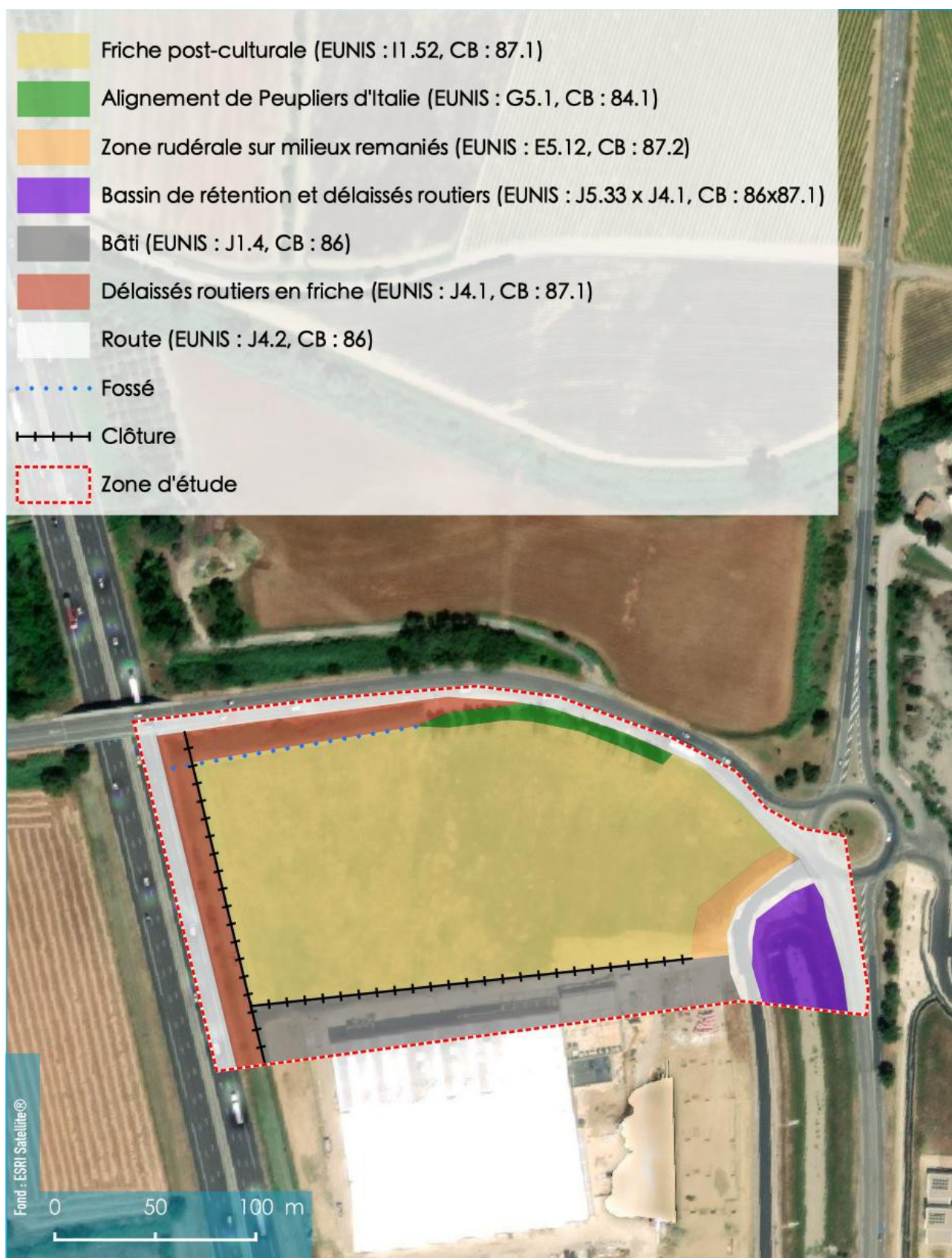
Bassin de rétention nouvellement créé



Entrée du site vers Icko



Rond-point d'accès depuis la RD59 et RD458



CARTE 6: CARTOGRAPHIE DES HABITATS AU NIVEAU DE LA ZONE D'ÉTUDE

3.3. RELEVÉS FLORISTIQUES

3.3.1. Les espèces à enjeu local de conservation

Les relevés de végétation font état de 70 espèces végétales au niveau de la zone d'étude. Cette liste est loin d'être exhaustive au vu du seul passage printanier réalisé. Le cortège observé lors de l'inventaire mené en mai 2022 est surtout inféodé à des milieux anthropiques (friche industrielle, zone rudérale, talus, parking) et des zones de friches agricoles. Les espèces végétales recensées sont qualifiées de communes

A ce jour, aucune espèce végétale à enjeu local de conservation n'a été observée au niveau de la zone d'étude. Les potentialités de présence d'espèces à enjeu notable sont jugées faibles.

3.3.2. Les espèces végétales exotiques à caractère envahissant

Dans ce contexte de friche post-culturelle, des espèces végétales exotiques à caractère envahissant ont été observées. Ces espèces se disséminent sur l'ensemble de la zone d'étude comme le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), la Lampourde d'Italie (*Xanthium orientale*) et le Datura stramoine (*Datura stramonium*).



Robinier faux-acacia au sein de la friche



Séneçon du Cap

3.4. RELEVÉS FAUNISTIQUES

Pour les espèces animales, les observations ont permis de relever et de caractériser les habitats d'espèces. Ils ont été distingués en s'appuyant sur nos connaissances locales. Les relevés faunistiques sont simplement issus d'observations ponctuelles à vue ou à l'écoute sans mise en place de protocoles de prospection spécifique.

3.4.1. Invertébrés

Les espèces d'invertébrés pouvant se développer au niveau de la zone d'étude sont globalement assez communes à l'échelle du secteur d'étude et plus globalement de la région méditerranéenne.

Le caractère artificialisé des habitats et leur mode de gestion limitent grandement l'intérêt pour les différents groupes d'invertébrés. Des espèces communes de lépidoptères (papillons) d'un niveau d'enjeu local de conservation faible pourraient être observées comme le Vulcain *Vanessa atalanta*, le Demi-deuil *Melanargia galathea*, la Belle dame *Vanessa cardui*, le Tircis *Pararge aegeria*, le Myrtil *Maniola jurtina*.

Pour les odonates (libellules), en l'absence de milieux aquatiques, les habitats ne sont pas très favorables pour les cycles de développement de ces espèces. Toutefois, il faut signaler la présence de l'**Anax empereur** *Anax imperator*. C'est le plus grand insecte volant d'Europe ! Cette espèce est commune sur l'ensemble du territoire national. Inféodée aux milieux humides, cet espèce fréquente les friches avoisinantes pour s'alimenter. Cette libellule se nourrit de petits insectes qu'elle dévore souvent en plein vol. Elles mangent aussi des têtards qu'elle trouve dans les petits points d'eau environnants.

Compte-tenu de l'état de dégradation des habitats, la potentialité de présence de d'espèces d'invertébrés à enjeu local de conservation d'un niveau notable est jugée est très faible au niveau de la zone d'étude. Les sensibilités écologiques pour le groupe biologique des invertébrés sont jugées faibles au niveau de la zone d'étude

3.4.2. Amphibiens

En l'absence d'habitats aquatiques propices à la reproduction des amphibiens au niveau la zone d'étude, la potentialité de présence d'amphibiens est très limitée. Deux espèces pourraient être observées au cours de leur transit : le **Crapaud commun** *Bufo bufo* , le **Crapaud calamite** *Epidalea calamita*. Ces espèces sont ubiquistes et communes. Bien qu'inscrites sur la liste des espèces d'amphibiens protégées au niveau national, ces espèces revêtent un niveau d'enjeu local de conservation faible.

Globalement, à l'issue des expertises, les sensibilités écologiques pour le groupe biologique des amphibiens sont jugées faibles au niveau de la zone d'étude.

3.4.3. Reptiles

Les habitats favorables à ce groupe biologique au niveau de la zone d'étude sont constitués par les friches et les zones remaniées. A ce niveau des espèces communes peuvent trouver des caches et des gîtes.

Le **Lézard à deux raies** *Lacerta bilineata* a été observé au niveau d'un délaissé routier vers le rond-point de la RD59 et de la RD458 profitant d'un cassier bétonné pour se cacher. D'autres espèces communes à faible enjeu local de conservation sont jugées potentielles comme la **Tarente de Maurétanie** *Tarentola mauritanica*, le **Lézard des murailles** *Podarcis muralis*. Deux espèces d'un niveau d'enjeu local de conservation modéré sont également jugées modérément potentielles au niveau du talus routier colonisé par la Canne de Provence : la **Couleuvre à échelons** *Zamenis scalaris* ou encore la **Couleuvre de Montpellier** *Malpolon monspessulanus*.

Il faut signaler que les voies de circulation constituent des éléments fragmentants et des risques de collision.

Globalement, à l'issue des expertises, les sensibilités écologiques pour le groupe biologique des reptiles sont jugées faibles au niveau de la zone d'étude.

3.4.4. Oiseaux

Les espèces d'oiseaux observées au cours du printemps 2022 sont toutes des espèces communes. Parmi ces espèces, les nicheurs probables sont peu nombreux : **Chardonneret élégant** *Carduelis carduelis*, le **Rossignol philomèle** *Luscinia megarhynchos*, la **Mésange charbonnière** *Parus major*, le **Rougegorge familier** *Erithacus rubecula*, le **Grimpereau des jardins** *Certhia brachydactyla*, le **Pinson des arbres** *Fringilla coelebs*.

Toutes ces espèces sont habituelles des jardins et des friches. Au niveau de la zone d'étude, elles se cantonneraient au niveau du talus colonisé par la Canne de Provence ou des arbres plantés.

La configuration des habitats de la zone d'étude, leur état de conservation, la proximité de voies de circulation et de zones urbaines constituent des facteurs limitants pour ce groupe biologique. La potentialité de présence des espèces d'oiseaux inféodées aux milieux agricoles au cours de leur de reproduction est jugée très faible.

La potentialité de présence d'espèces d'oiseaux à enjeu local de conservation notable est jugée faible. Les sensibilités écologiques pour ce groupe biologique sont jugées faibles.

3.4.5. Mammifères

Compte-tenu de l'occupation des sols, pour les mammifères terrestres, les conditions ne sont pas adaptées à la présence de la moindre espèce à enjeu local de conservation.

Pour les chiroptères, la zone d'étude est certainement utilisée comme zone d'alimentation ou de déplacement de plusieurs espèces à enjeu local de conservation faible comme les pipistrelles : **Pipistrelle commune** *Pipistrellus pipistrellus* et **Pipistrelle de Kuhl** *Pipistrellus kuhlii*.

Compte-tenu de la proximité de milieux aquatiques représentés par le canal de Donzère-Mondragon et ses annexes alluviales, la présence d'espèces de chauves-souris à enjeu local de conservation notable est jugée potentielle. Toutefois, la présence de ces espèces au niveau de la zone d'étude comme le **Murin à oreilles échancrées** *Myotis emarginatus*, le **Murin de Daubenton** *Myotis daubentonii*, le **Minioptère de Schreibers** *Miniopterus schreibersii*... ne serait que sporadique au cours de phase de transit entre les gîtes et les zones de chasse.

Les sensibilités écologiques pour le groupe biologique des mammifères sont jugées faibles au niveau de la zone d'étude.

3.5. DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES

3.5.1. Le cadre réglementaire

L'article L.211-1 du Code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides. Il affirme le principe selon lequel la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général.

Les projets pouvant impacter des espaces caractéristiques de zones humides nécessitent un dossier réglementaire (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du Code de l'environnement). La rubrique 3.3.1.0 - Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais - stipule qu'un dossier Loi sur l'Eau soit rédigé suivant :

- une demande d'autorisation : si la zone humide asséchée ou mise en eau est supérieure ou égale à 1 hectare. ;
- une demande de déclaration : si la zone humide asséchée ou mise en eau est supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 hectare.

Un assèchement, une mise en eau, une imperméabilisation ou un remblai d'espaces caractéristiques des zones humides de moins de 0,1 hectare ne sont pas soumis à la réglementation, sauf si le cumul avec des opérations antérieures réalisées par le même demandeur, dans le même bassin versant, dépasse ce seuil.

Pour les zones humides inférieures à 1000 m², les règlements d'un SAGE ou d'un PLU peuvent interdire l'altération ou la destruction de ces milieux sur tout ou partie du territoire considéré.

La Loi Biodiversité a posé comme principe fondateur du Code de l'environnement l'application de la séquence "EVITER - REDUIRE - COMPENSER" pour préserver les milieux naturels des impacts environnementaux (Art. L.110-1 II 2°). La Loi Biodiversité s'applique à la préservation des zones humides. En ce sens, la présence d'un habitat d'une espèce floristique ou faunistique protégée et inféodée aux zones humides même d'une surface inférieure à 1000 m² doit être prise en compte dans l'évaluation des impacts d'un projet d'aménagement.

La destruction de zones humides sans autorisation est susceptible de poursuites et sanctions pénales - pouvant aller de 75 000€ d'amende et 2 ans d'emprisonnement (Art. L. 173-3. 1° du Code de l'environnement) à 750 000 € d'amende et 7 ans d'emprisonnement pour des réalisations en bande organisée (Art. L. 415-6 du Code de l'environnement) - assorties le cas échéant, d'une injonction de remise en l'état initial des lieux et d'astreintes financières.

3.5.2. Le protocole réglementaire

La circulaire du 18 janvier 2010 précise les protocoles pour délimiter les zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

Ces protocoles stipulent qu'une zone est considérée comme « humide » si elle présente l'un des critères suivants :

- les sols sont hydromorphes et témoignent d'un engorgement en eau,
- la végétation, si elle existe, est caractérisée par la présence et le recouvrement d'espèces végétales hygrophiles ou des habitats caractéristiques des zones humides. La liste des sols hydromorphes (GEPPA, 1981 ; modifié), des espèces végétales (espèces indicatrices des zones humides) et des habitats (CORINE Biotope et Prodrome de végétation) caractéristiques des zones humides se basent sur des référentiels scientifiques.

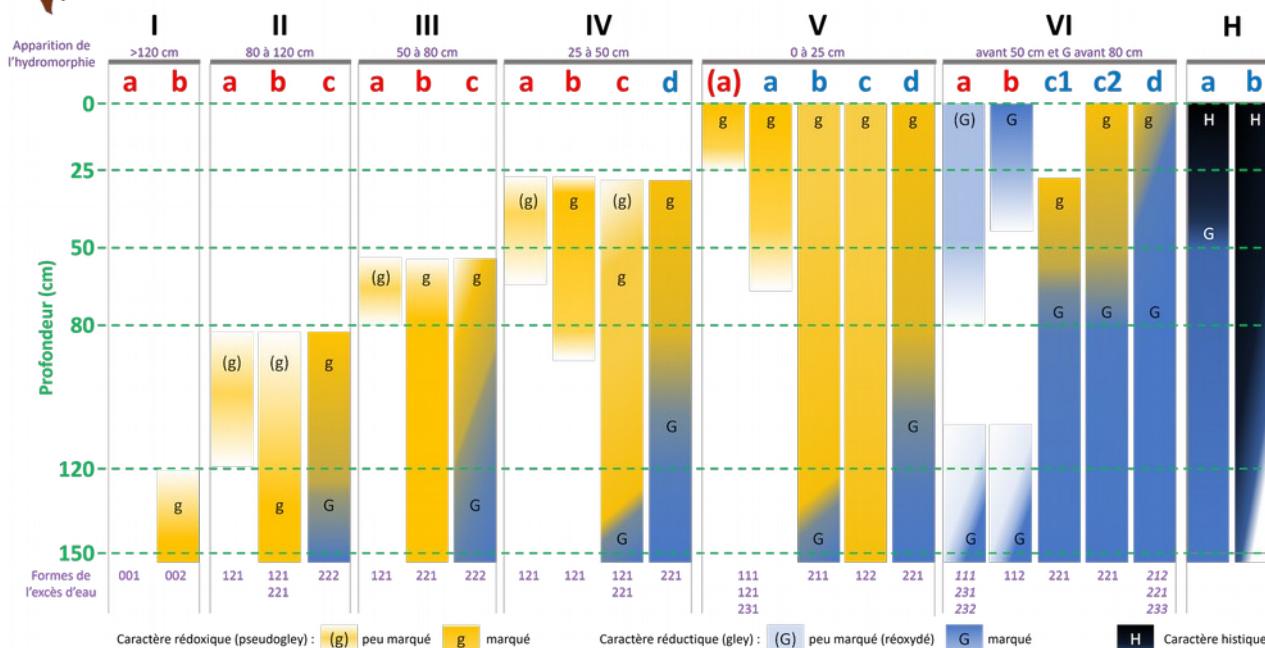
Pour certains types de sol, les conditions d'engorgement prolongé ou temporaire en eau peuvent se témoigner par des traces d'hydromorphie dans les différents horizons. Dès lors, pour apprécier si un sol est hydromorphe, la classification du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée est utilisée. Cette classification permet de classer les sondages pédologiques en fonction de la distinction des traits rédoxiques (traces de rouille - pseudogley) ou des traits réductiques (couleur gris-bleu - gley) en effectuant des carottages à la tarière à main sur une profondeur de 120 cm. Le caractère histique définit les sols tourbeux. A ce niveau, les sols sont gorgés d'eau et disposent d'une très forte teneur en matière organique, peu ou pas décomposée, d'origine végétale.

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée à faible profondeur), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par des traits d'hydromorphie facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les horizons superficiels du sol.



Classes GEPPA de sols de ZH / NON ZH

Adapté et complété d'après classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA ; 1981) et Baize et Ducommun (2014)



Les classes en bleu (IVd, Va, Vb, Vc, Vd, VIc1, VIc2, VId et H) correspondent à des sols hydromorphes et caractéristiques des zones humides. Les classes en rouge ne sont pas considérées comme des sols hydromorphes.

Le 2 avril 2019, un amendement relatif au projet de loi pour la création de l'Office Français de la Biodiversité a été adopté et modifie l'article L. 211-1 du Code de l'environnement. Pour la définition des zones humides, les mots "temporaire ; la végétation" sont remplacés par les mots "temporaire, ou dont la végétation".

Cet amendement vise à clarifier le fait que **les critères pédologiques et floristiques sont alternatifs et non pas cumulatifs pour la délimitation des zones humides.**

3.5.3. Les conditions pédologiques et hydrologiques

Des sondages pédologiques ont été effectués afin de diagnostiquer les solums de la zone d'étude. Toutefois, compte-tenu des conditions climatiques et de l'assèchement très avancé des formations, des aménagements passés (remblais, constructions, imperméabilisation) réalisés au niveau de la zone d'étude, les conditions de perforation et d'analyses des sols (pour le repérage des conditions d'hydromorphie) ne sont pas propices pour distinguer les solums et plus particulièrement mettre en évidence les conditions d'engorgement en eau.

Dans ce contexte de plaine alluviale rhodanienne, les sols sont rattachés à des **Calcosols**. Ces formations sont composées par des alluvions fluvioglaciaires caillouteuses à dépôts limoneux. La texture des solums est très argileuses.

Au niveau des zones aménagées ou remaniées, les sols sont caractéristiques des **Anthroposols**. Il n'est pas possible de distinguer si ces solums sont sous l'influence d'une nappe temporaire ou permanente à faible profondeur (<2 m).

Les données hydrologiques issues du piézomètre (BSS002BNWJ) le plus proche (2,5 km à l'ouest) dans des conditions hydrogéologiques n'attestent pas des remontées de nappe à faible profondeur.

Au niveau de la zone d'étude, les sols ne sont pas caractéristiques des zones humides.



Type de sols caillouteux et argileux rattachés aux Calcosols

3.5.4. Les habitats

La cartographie des habitats naturels a été réalisée à une échelle de l'ordre du 1/2000 ° et selon la nomenclature CORINE Biotope à partir des relevés de végétation effectués en 17/05/2022.

Au niveau de la zone d'étude, **aucun habitat n'est coté H et caractéristique des zones humides**. Par ailleurs, **au niveau des habitats désignés p** (pro-parte) 87.1- Terrains en friche, les composantes végétales (recouvrement et abondance des espèces végétales indicatrices des zones humides) ainsi que les profils pédologiques **ne sont pas caractéristiques des zones humides**.

Au niveau de la zone d'étude, les habitats ne sont pas caractéristiques des zones humides.

3.5.5. Synthèse

En application des protocoles réglementaires, les observations pédologiques et les relevés de végétation n'ont pas mis en évidence la présence d'espaces caractéristiques de zones humides au niveau de la zone d'étude.

4. SYNTHÈSE GÉNÉRALE

4.1. ÉVALUATION DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES

Les habitats de la zone d'étude ont largement été remaniés et artificialisés. Les aménagements réalisés aux alentours et la présence d'infrastructures de transport limitent également le potentiel développement de la biodiversité. Seules les espèces floristiques et faunistiques communes et inféodées aux milieux anthropiques trouvent là des conditions adaptées pour leurs cycles de développement.

A l'issue des inventaires naturalistes et des synthèses bibliographiques, le niveau des sensibilités écologiques est jugé faible.



CARTE 7: SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES

4.2. PRÉCONISATIONS DE MESURES D'INTÉGRATION ÉCOLOGIQUE

A ce stade d'avancement du projet, des préconisations sont avancées pour limiter les impacts potentiels du projet de l'aménagement. Il s'agirait de :

- Mesure IE1 : Limiter l'emprise des travaux

Il faudrait limiter les aménagements au niveau des terrains en friche post-culturelle. Le talus routier colonisé par les Cannes de Provence au nord de la zone d'étude sera préservé. En amont de la phase chantier, un balisage sera mis en place pour délimiter cet habitat. Cette mission sera assurée par un bureau d'études spécialisé au cours d'une mission d'assistance environnementale du chantier.

- Mesure IE2 : Adapter la période d'intervention des travaux

Il s'agira d'adapter la période de travaux à la phénologie des espèces en **réalisant les coupes d'arbres, de débroussaillage et de terrassement hors périodes de nidification** des oiseaux. Ces travaux ne devront pas avoir lieu entre les mois de février et juin. Il faudra privilégier les interventions durant les mois d'octobre à janvier.

- Mesure IE3 : Gérer et limiter les éclairages

Il faudra **veiller à limiter les impacts potentiels pour les espèces lucifuges**. En effet, certaines chauves-souris sont dites « lucifuges » à cause de l'éblouissement que les éclairages occasionnent. La présence de lumière permanente est nuisible pour ces espèces notamment lors de la phase d'alimentation. De plus, cette « pollution » lumineuse peut aussi perturber les déplacements et conduire à l'abandon de ces zones de chasse potentielles. Les systèmes d'éclairage proscrireont l'utilisation d'halogènes ou de lampes à vapeur de mercure. A terme, l'utilisation d'un programme de gestion de l'éclairage est fortement recommandée notamment grâce à l'utilisation d'un minuteur (extinction entre 23h et 5h du matin).

- Mesure IE4 : Favoriser la plantation d'espèces indigènes au sein des parterres paysagers

Dans le cadre de la création d'espaces verts, il est important de préciser l'orientation dans le choix des espèces végétales. Ainsi, il faudra systématiquement **favoriser les espèces indigènes par rapport aux espèces végétales exotiques** afin de limiter le développement et l'expansion de ces espèces allochtones. Les espèces choisies devront aussi satisfaire au mieux aux exigences écologiques du milieu méditerranéen dans lequel le projet s'implante. Dans ce cadre, le choix s'orientera sur des espèces végétales typiques des milieux lagunaires , des espaces dunaires qui se développent naturellement.

5. ANNEXE 1

Textes et outils de référence

Les espèces floristiques et faunistiques décrites dans les paragraphes suivants sont distinguées à partir de leur statut de protection ou leur enjeu local de conservation. En fonction des groupes biologiques et des entités administratives, différents textes législatifs ordonnent la protection des espèces ou des habitats. Les sigles suivants sont utilisés pour distinguer :

- Les espèces floristiques et faunistiques ayant permis la désignation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique : **ZNIEFF**, en distinguant trois qualificatifs :
 - remarquable,
 - déterminante stricte,
 - déterminante à critère,
 - complémentaire.
- Les espèces réglementées de portée nationale : **PN**
 - Listes des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français : annexe 1 et 2, de l'arrêté du 20 janvier 1982 ;
 - Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2 et 3, de l'arrêté du 23 avril 2007 ;
 - Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire français national : Article 1, de l'arrêté du 8 décembre 1988 ;
 - Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2, de l'arrêté du 19 novembre 2007 ;
 - Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 2, de l'arrêté du 23 avril 2007 ;
 - Liste des mollusques terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 3 et 4, de l'arrêté du 23 avril 2007 ;
 - Listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection : Article 3 et 4, de l'arrêté du 29 octobre 2009.
- Les espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Action : **PNA** ;
- Au niveau communautaire, les espèces dites **NATURA 2000** définies selon :
 - la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) :
 - **DH1** : habitat d'intérêt communautaire inscrit en annexe I de la Directive 92/43/CEE,
 - **DH1*** : habitat prioritaire inscrit en annexe I de la Directive 92/43/CEE,
 - **DH2** : espèce inscrite en annexe II de la Directive 92/43/CEE,
 - **DH4** : espèce inscrite en annexe IV de la Directive 92/43/CEE,
 - **DH5** : espèce inscrite en annexe V de la Directive 92/43/CEE,

- la Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) :
 - **DO1** : espèce inscrite en annexe I de la Directive 79/409/CEE,
 - **DO2** : espèce inscrite en annexe II de la Directive 79/409/CEE ;

- Au niveau international :
 - BE : Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne) : Annexe II ;
 - BA : Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Convention de Barcelone) : Annexe III ;
 - OS : Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est (Convention OSPAR) : Annexe V ;
 - BO : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS - Convention de Bonn).

- Des programmes scientifiques permettent de suivre l'état de la biodiversité et de lister les espèces menacées suivant leur risque d'extinction :
 - LR : espèces végétales et animales inscrites la liste rouge mondiale et qualifiées comme :
 - EX : Eteint
 - EW : Eteint à l'état sauvage
 - CR : En danger critique
 - EN : En danger
 - VU : Vulnérable
 - NT : Quasi menacé
 - LC : Préoccupation mineure