

DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE - LIDL

Z.A. LES BARRALES ET LE CADE, 13580 LA FARE-LES-OLIVIERS – 07.02.25

LE BUREAU D'ETUDES
DE GALLY 

LE PROJET



UN NOUVEAU SECTEUR COMMERCIAL PROMETTEUR

Le groupe LIDL souhaite implanter un nouvel espace commercial (en pointillés jaune ci-contre) au sein d'une zone d'activités récemment construite (en rouge), en périphérie de la commune de La Fare-les-Oliviers (13).

Le Bureau d'Études de Gally a été missionné afin de réaliser un diagnostic écologique du site avant réalisation des travaux du projet afin d'évaluer les enjeux écologiques de la parcelle et ses alentours et établir des préconisations de sauvegarde du patrimoine naturel du site, puis donner une orientation sensée et favorable au projet paysager.

Ce diagnostic écologique a été réalisé par Marine Guiton, écologue, et revu par Christophe Boutavant, Ingénieur Agronome et Environnement du Bureau d'Etudes de Gally.



Christophe Boutavant
Ingénieur agronome et environnement



Marine Guiton
Ecologue

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 CONTEXTE	4
CHAPITRE 2 VISITE DE SITE	24
CHAPITRE 3 SYNTHÈSE	37
CHAPITRE 4 PRÉCONISATIONS	39

CONTEXTE



CONTEXTE

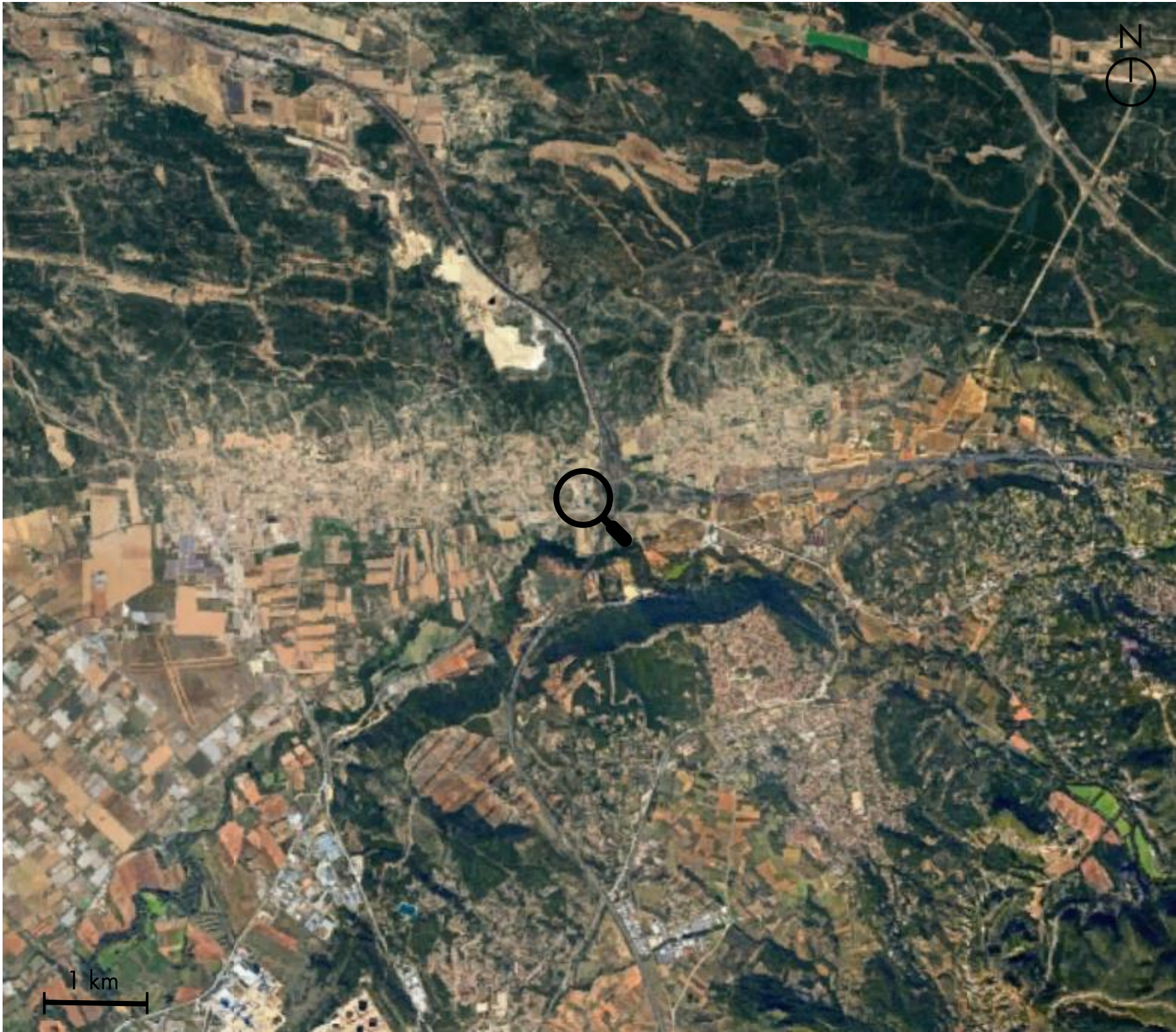
LOCALISATION

Le site d'étude est sur la commune de La Fare-les-Oliviers, dans les Bouches du Rhône (13), région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Niché au pied d'un relief montagneux et à proximité de l'Etang de Berre, **le site est entouré d'un paysage riche et varié**. Dans cette région, espaces urbains, agricoles et naturels cohabitent ensemble.

Pour l'ensemble de la présentation, le site d'étude sera repéré sur les vues aériennes et les cartographies avec l'icône de loupe utilisé ci-contre.

Localisation du site d'étude en région PACA



CONTEXTE

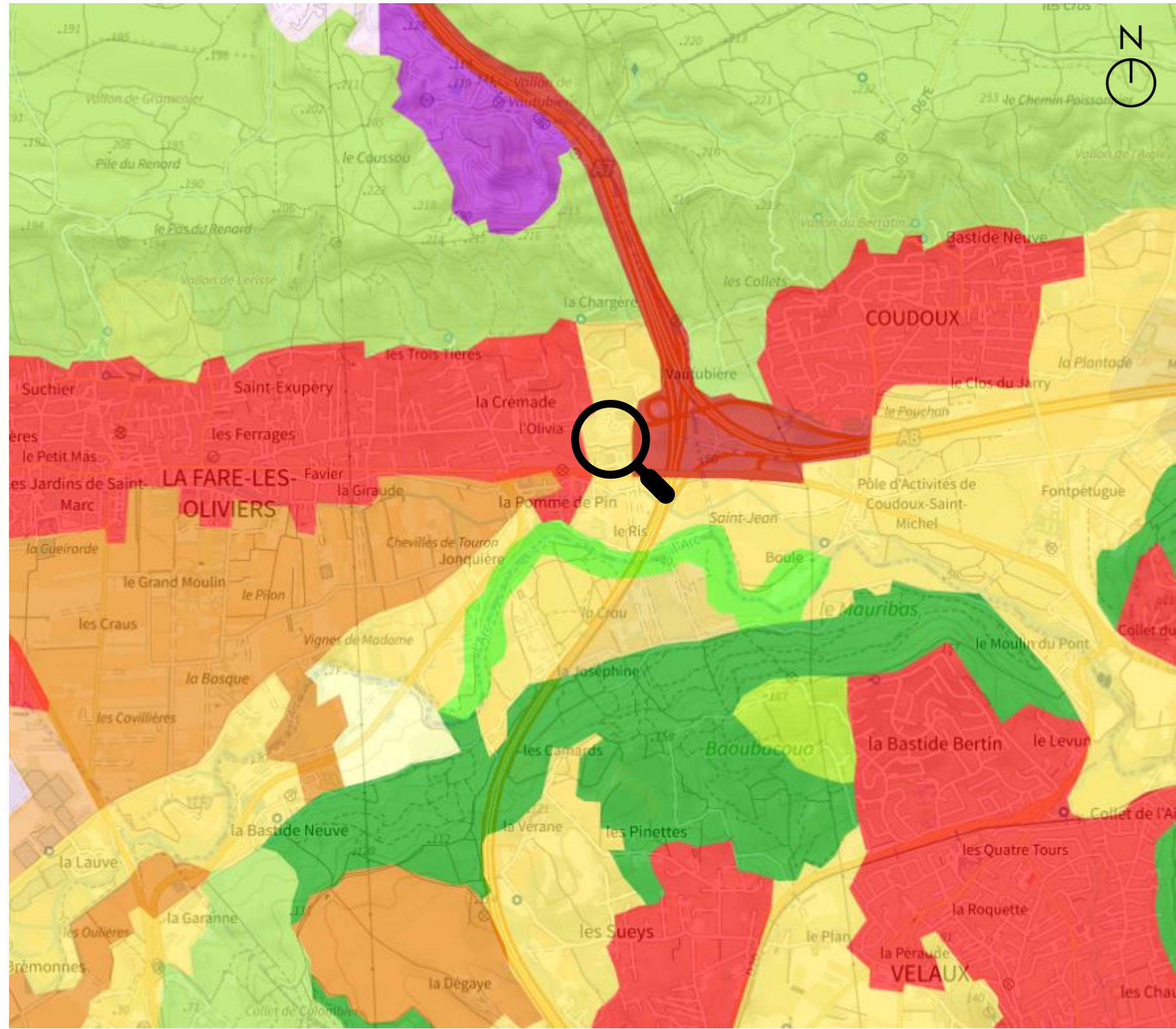
OCCUPATION DU SOL

La cartographie CorineLandCover (2018) ci-contre décrit les différentes catégories d'occupation du sol et traduit ainsi les typologies d'urbanisation et d'usages des territoires.

Le site se trouve dans un espace dit agricole, entouré de la ville de La Fare-les-Oliviers à l'ouest et de l'échangeur A7/A8 à l'est.

C'est donc un espace de jonction entre les massifs montagneux au nord et la vallée au sud de la ville.

Légende de cartographie



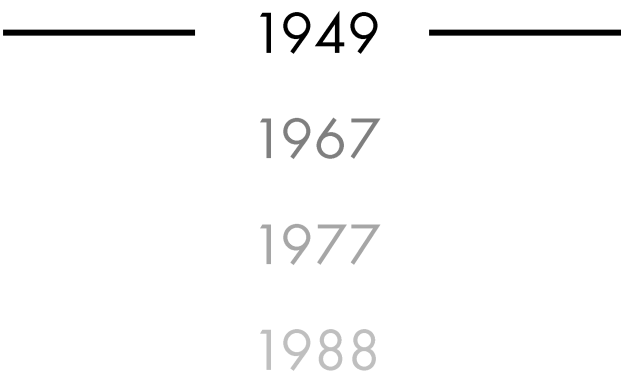
- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Zones portuaires
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Décharges
- Chantiers
- Espaces verts urbains
- Equipements sportifs et de loisirs
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Périmètres irrigués en permanence
- Rizières
- Vignobles
- Vergers et petits fruits
- Oliveraies
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Cultures annuelles associées à des cultures permanentes
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Territoires agroforestiers
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages naturels
- Landes et broussailles
- Végétation sclérophylle
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Plages, dunes et sable
- Roches nues
- Végétation clairsemée
- Zones incendiées
- Glaciers et neiges éternelles
- Marais intérieurs
- Tourbières
- Marais maritimes
- Marais salants
- Zones intertidales
- Cours et voies d'eau
- Plans d'eau
- Lagunes littorales
- Estuaires
- Mers et océans
- Postes présents sur les DOM
- Canne à sucre
- Bananaïes
- Palmeraies
- Caféiers
- Mangroves
- Cours et voies d'eau temporaires

CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Année de la prise de vue



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Année de la prise de vue



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

Année de la prise de vue

1949

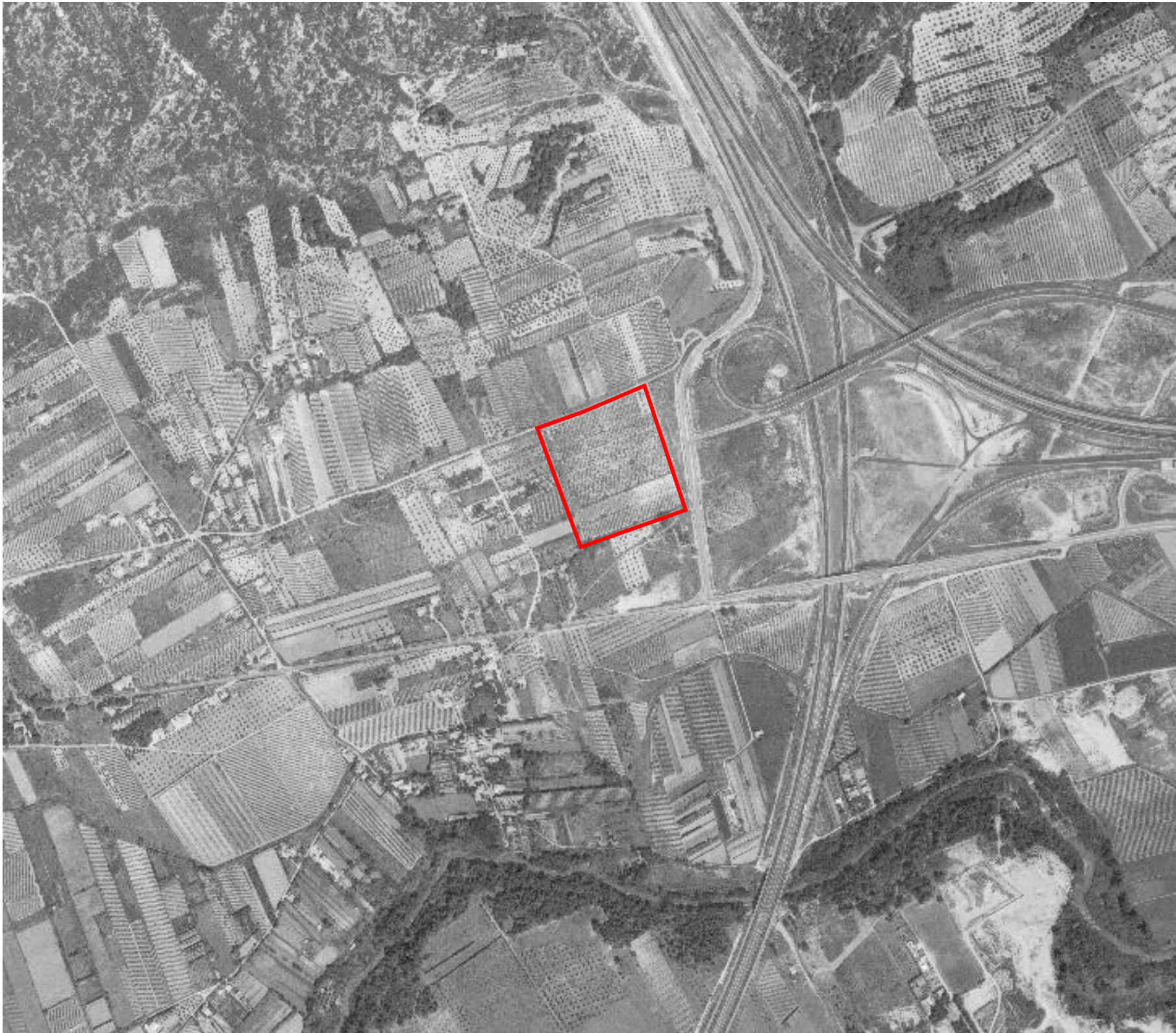
1967

———— 1977 ————

1988

1998

2003



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

Année de la prise de vue



1949

1967

1977

———— 1988 ————

1998

2003

2011

CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

L'urbanisation du coteau se poursuit jusqu'en 2000 avec la conversion des espaces agricoles en parcelles résidentielles.

Année de la prise de vue

1967

1977

1988

———— 1998 ————

2003

2011

2023



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

L'urbanisation du coteau se poursuit jusqu'en 2000 avec la conversion des espaces agricoles en parcelles résidentielles.

Année de la prise de vue

1977

1988

1998

———— 2003 ————

2011

2023



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

L'urbanisation du coteau se poursuit jusqu'en 2000 avec la conversion des espaces agricoles en parcelles résidentielles.

Année de la prise de vue

1988

1998

2003

— 2011 —

2023



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

Jusqu'en 1950, le site d'étude est situé en plein cœur d'une plaine agricole et cultivée, notamment d'oliviers ; l'urbanisation est encore très limitée.

Apparaissent ensuite progressivement quelques habitations dans la plaine agricole, et la création de l'autoroute dans les années 1970.

L'urbanisation du coteau se poursuit jusqu'en 2000 avec la conversion des espaces agricoles en parcelles résidentielles.

Le site d'étude reste non construit jusqu'en 2023, où la zone commerciale est créée.

Année de la prise de vue

1998

2003

2011

———— 2023 ————



CONTEXTE

HISTOIRE DU SITE

A une échelle plus fine, on peut voir que le site d'étude a été fortement impacté en 2023 par les chantiers des parcelles voisines ayant débutés à cette période.

Quelques résidus de la végétation initialement présente sur le site sont conservés, comme les franges au sud et à l'ouest de la parcelle ainsi que quelques sujets arbustifs et arborés dispersés sur le site.

Année de la prise de vue

1998

2003

2011

———— 2023 ————



CONTEXTE

LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

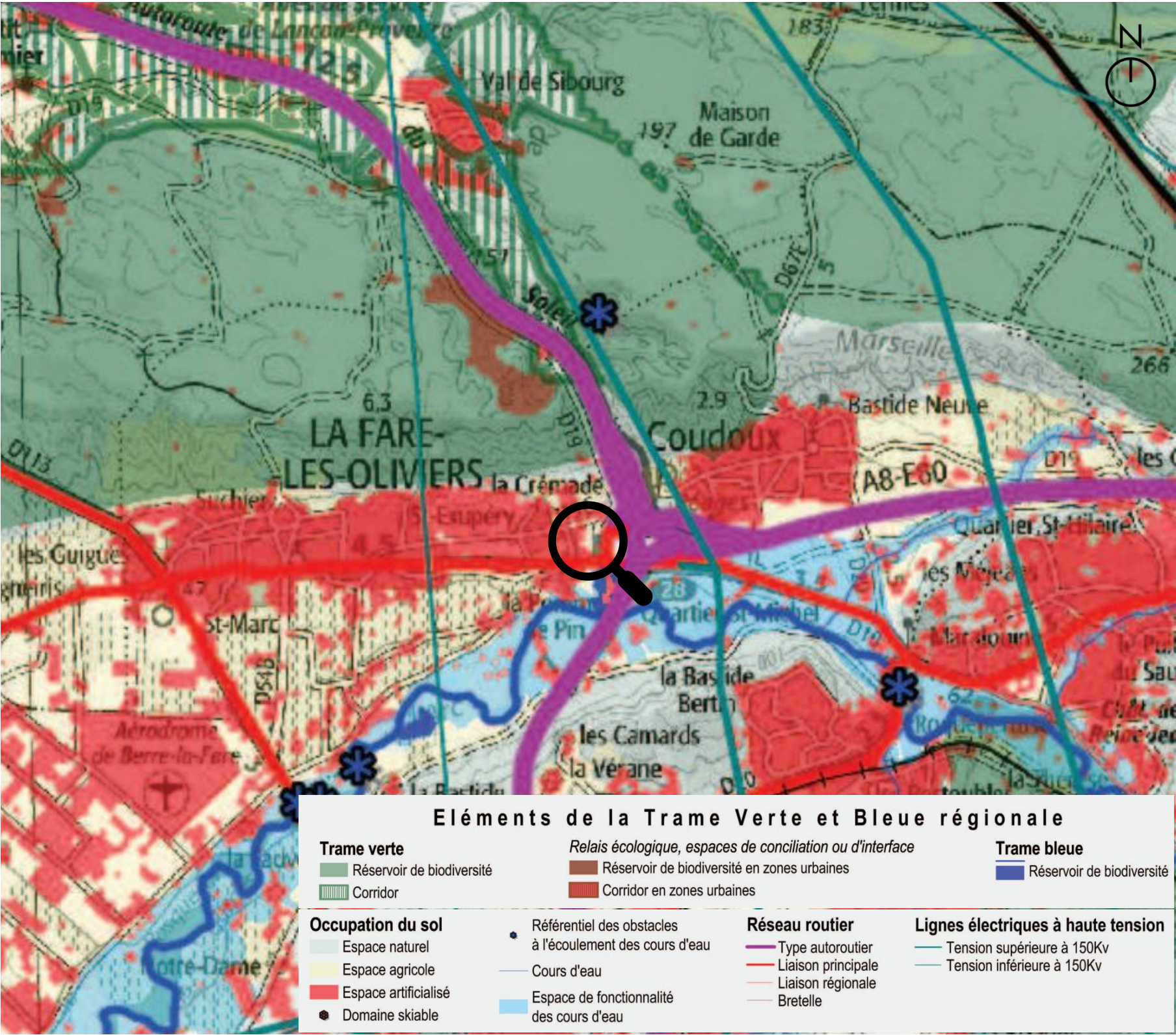
La cartographie présentée ci-contre illustre les composants majeurs du grand paysage régional en lien avec la biodiversité ; elle représente notamment les grands réservoirs de biodiversité et les trames vertes et bleues de grande ampleur.

La prise en compte de ces éléments constitutifs du maillage écologique régional permet d’anticiper la connectivité d’un site à son environnement ainsi que les couloirs de circulation préférentiels pour la faune.

Le massif de Luçon au nord de la ville est identifié comme un réservoir de biodiversité d’importance régionale.

Ici, le site d’étude n’est pas inclus dans un réservoir ou une trame régionale de biodiversité.

Cependant, il est important de rappeler que l’échelle de cette cartographie ne permet d’indiquer que les éléments majeurs ; une analyse plus fine du contexte du site et notamment des espaces verts à proximité (distance, surface et nature) permet d’évaluer de manière plus pertinente la connectivité des sites avec leur environnement proche.



CONTEXTE

LES ZONES PROTÉGÉES OU D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

En France, il existe de nombreux statuts de protection ou de reconnaissance de la valeur écologique des espaces.

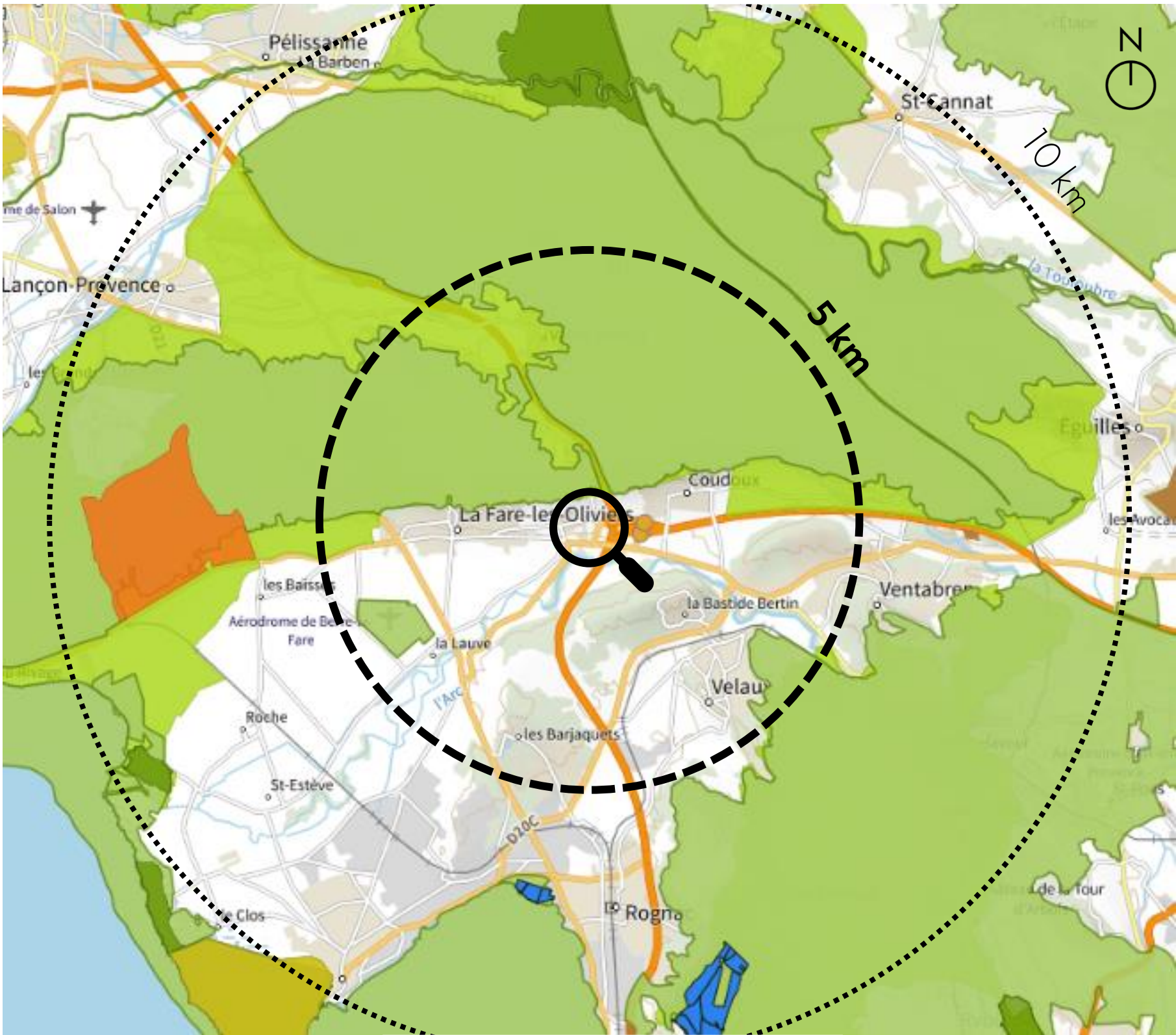
Dans un rayon de 10km autour du site d'étude, plusieurs zones d'intérêt écologiques et/ou zones protégées sont recensées et se superposent.

Ainsi, on retrouve :

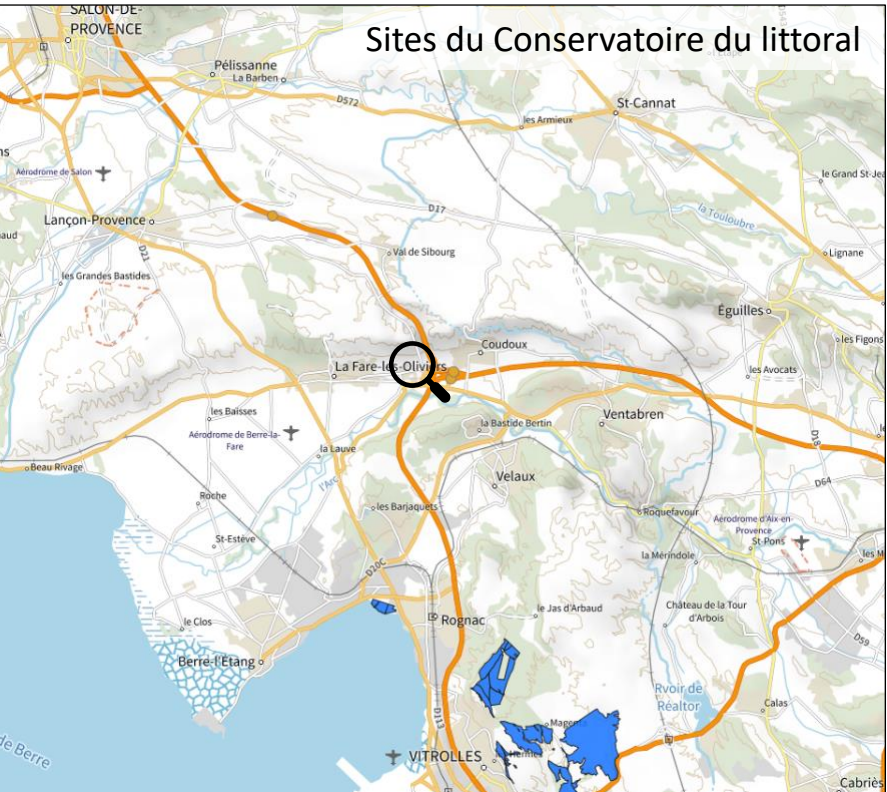
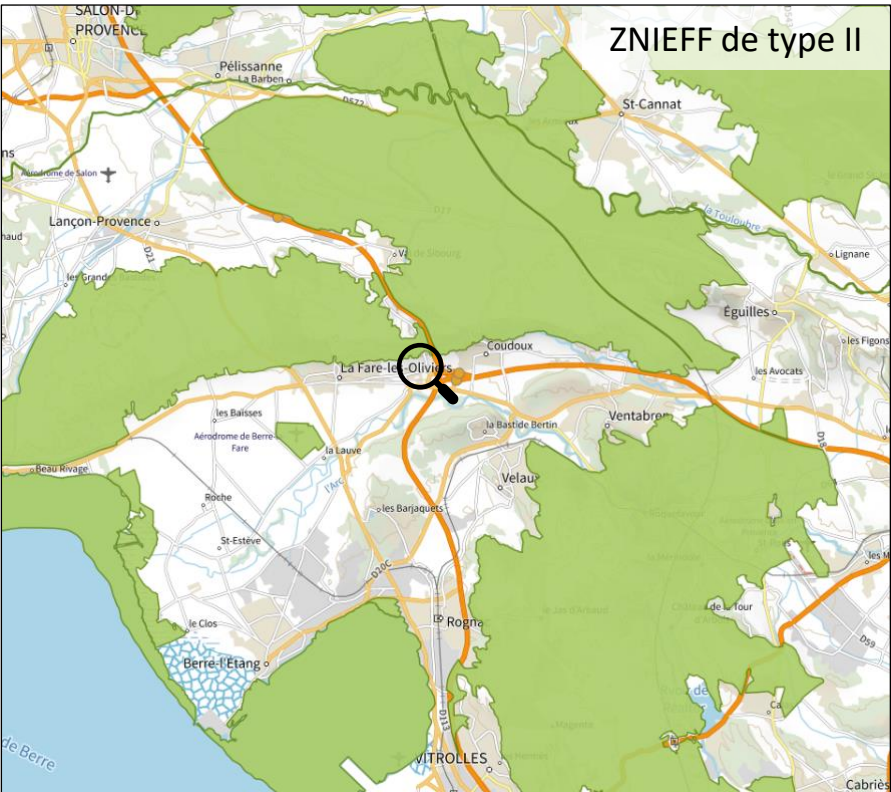
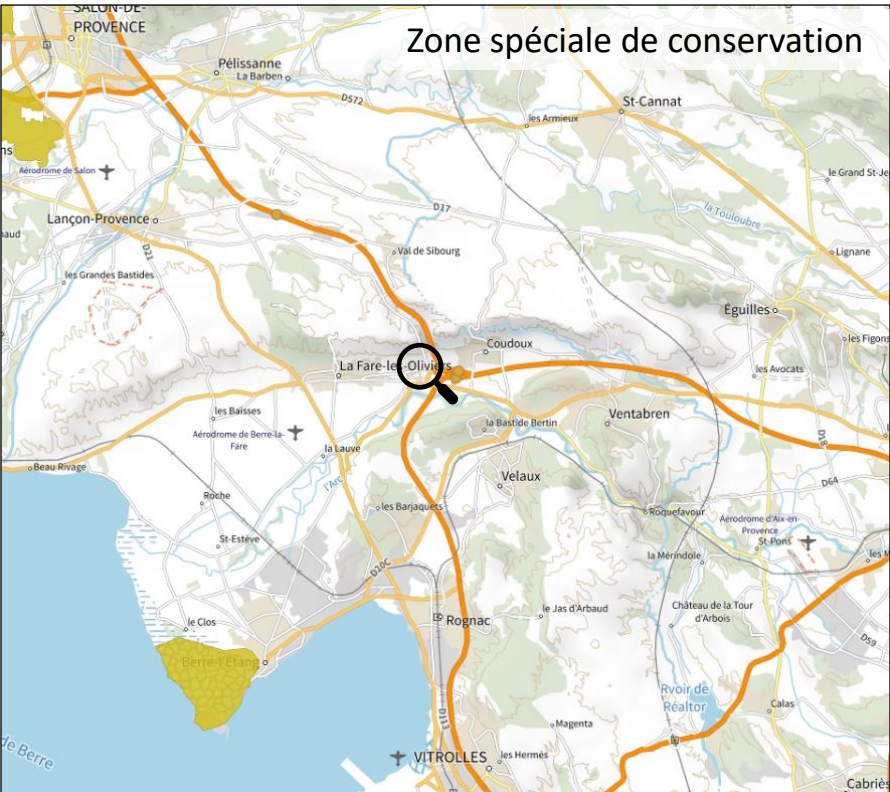
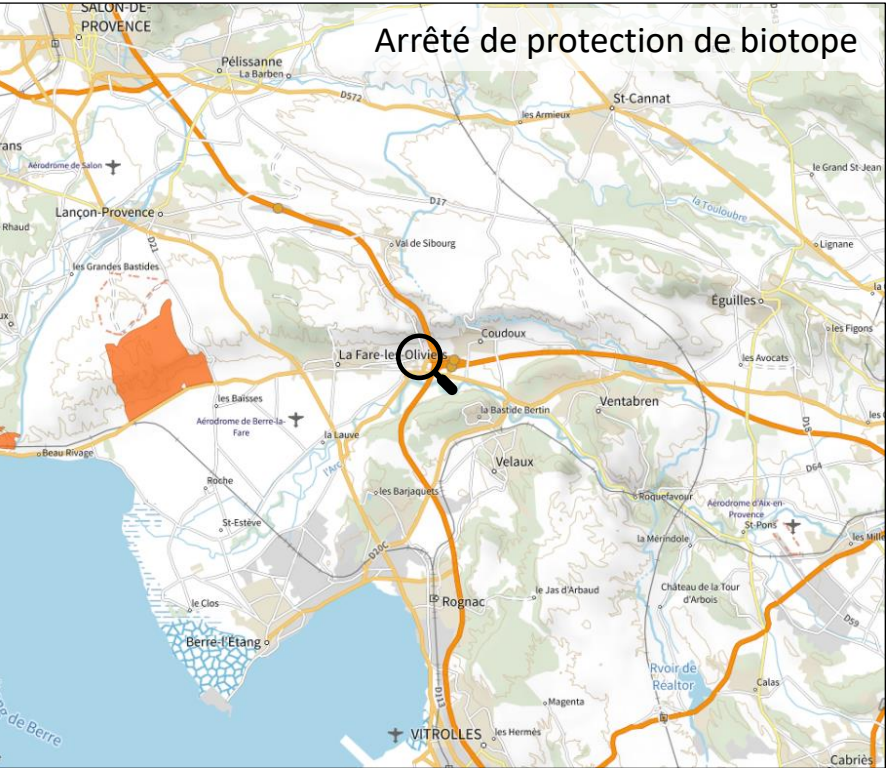
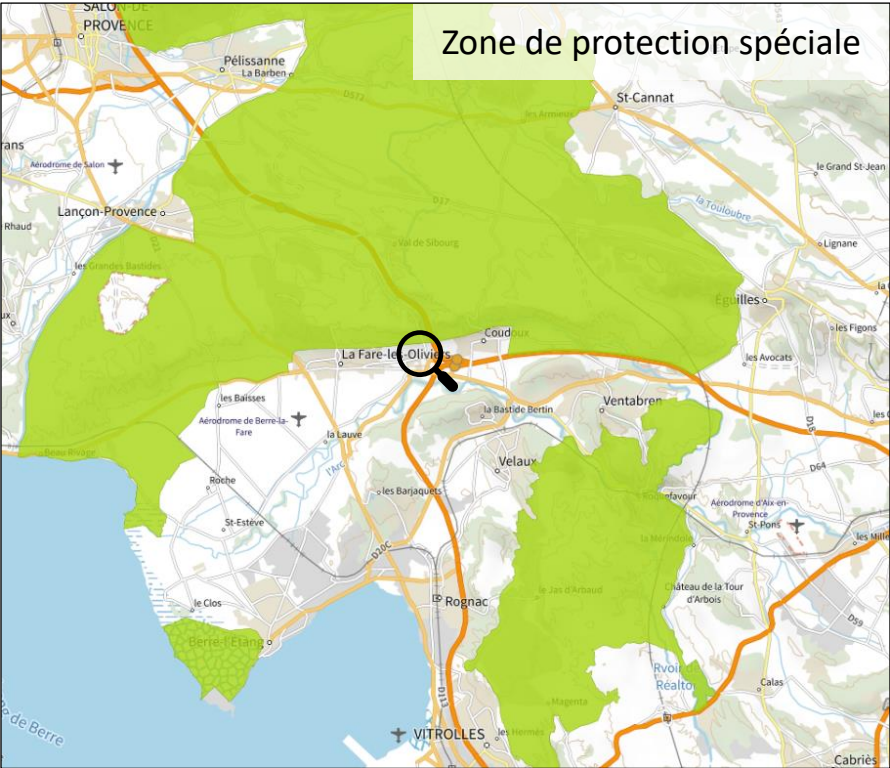
- Plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type I et de type II
- 3 Zones de Protection Spéciale (site Natura 2000, directive Oiseaux)
- 1 Zone Spéciale de Conservation (site Natura 2000, directive Habitats)
- Un espace sous Arrêté de Protection de Biotope
- Des sites sous la responsabilité du conservatoire du littoral

Bien que le site ne soit inclus dans aucun de ces périmètres, leur grande richesse et proximité indique un contexte écologique à forte valeur.

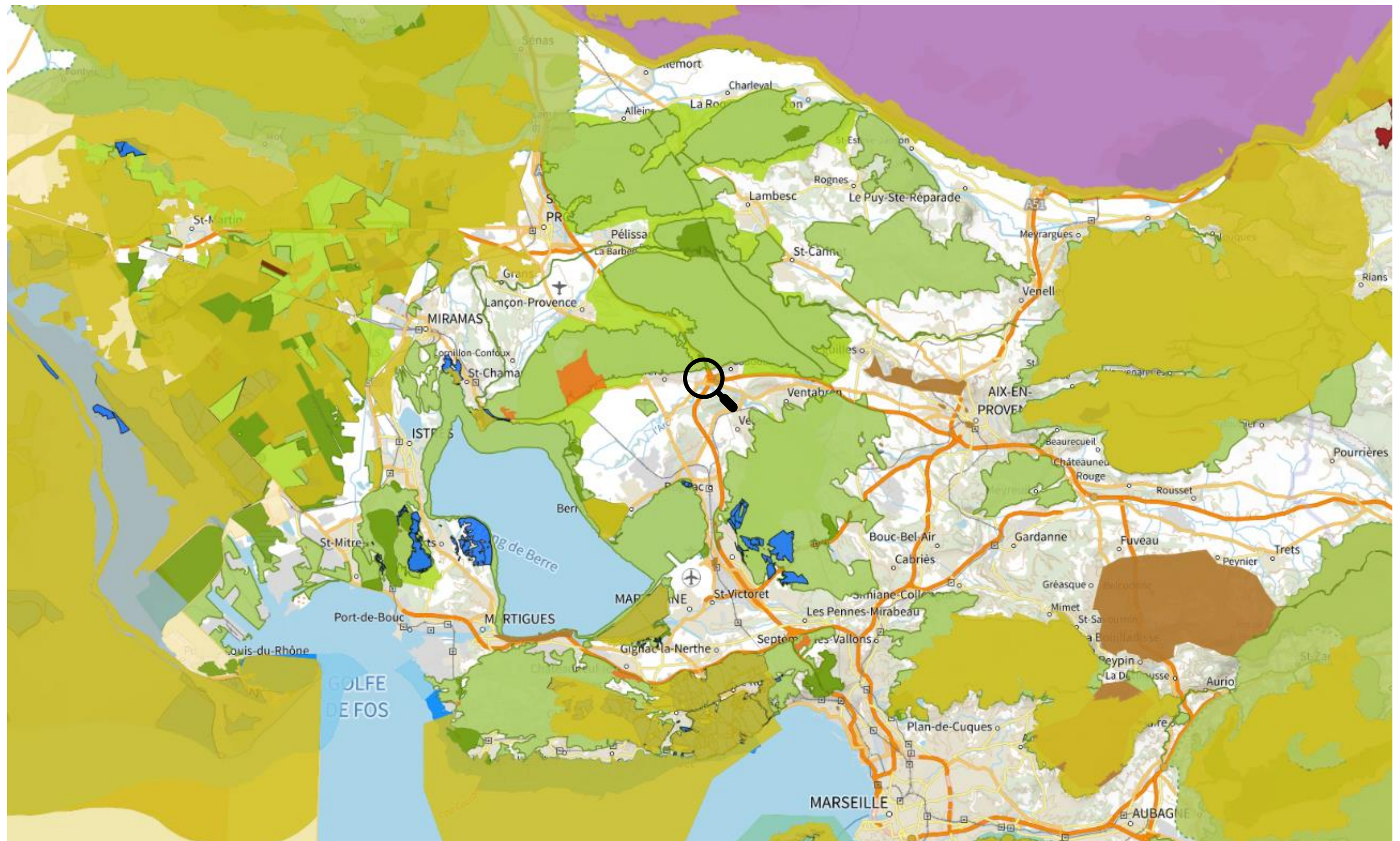
Le détail de chaque type de zonage ainsi qu'une cartographie à plus large échelle sont présentés ensuite.



DÉTAIL DES DIFFÉRENTES ZONES ÉCOLOGIQUES À PROXIMITÉ DU SITE



LES ZONES PROTÉGÉES AUTOUR DU SITE À LARGE ÉCHELLE



CONTEXTE

LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Le plan local d'urbanisme (PLU) de la Ville de La Fare-les-Oliviers classe l'ensemble de nouvelle zone commerciale en **secteur 1AUEb**, zone « des Barrales et le Cade ».

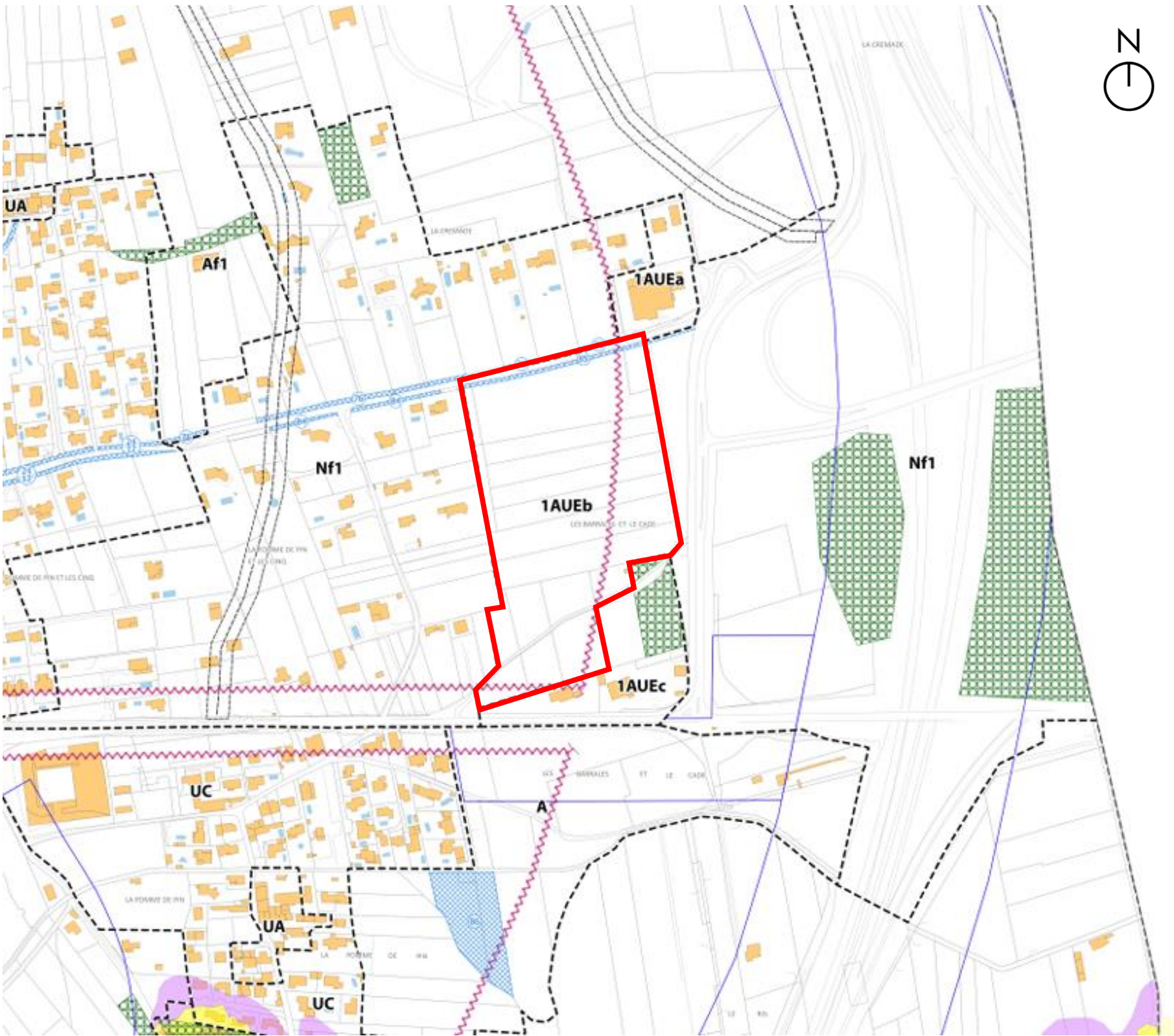
Cette zone est donc destinée au **développement de l'urbanisation** via des constructions à usages artisanales, commerciales, industrielles ou de services.

L'extrait du PLU de la commune traitant de cette typologie est joint à ce rapport.

Le site commercial est concerné par la **pollution sonore** de l'axe routier A7 à proximité ; aussi, un **espace boisé classé** est également présent en bordure de la zone.

Légende de cartographie du PLU ci-contre

-  Zonage
-  Emplacements réservés
Numéro d'opération / largeur d'emprise
-  Espaces boisés classés
-  Marge de recul le long des voies
(Loi Barnier L111-1-4)
100m par rapport à l'autoroute
75m par rapport à la voie départementale
-  Talwegs et marges de recul de 10m
de part et d'autre de l'axe
-  Limite de la zone de bruit
250m pour la voie départementale
300m pour l'autoroute
30m pour la voie communale



PORTRAIT DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE DE LA FARE-LES-OLIVIERS



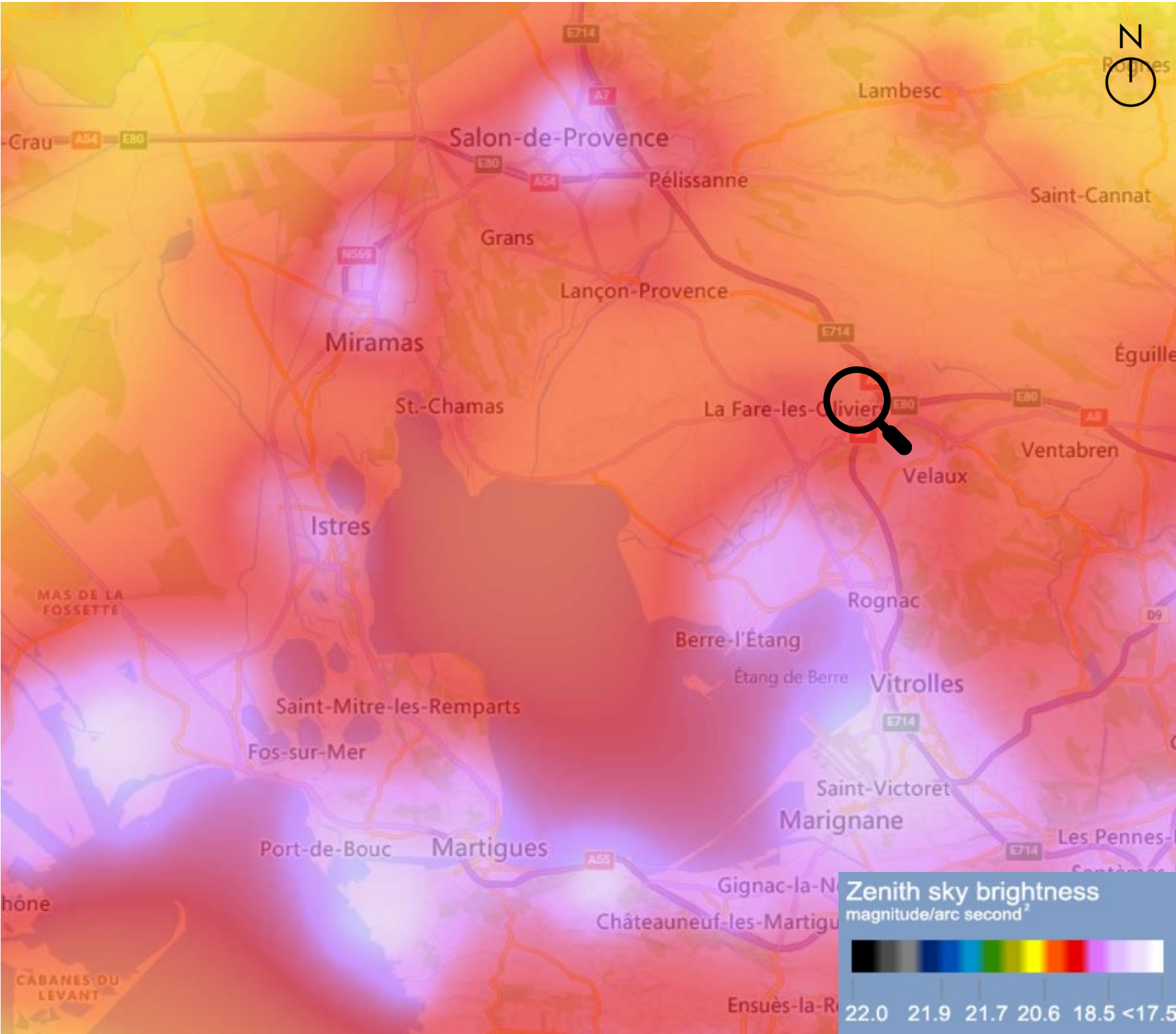
CONTEXTE

TOURISME ET POLLUTION LUMINEUSE

Les zones urbaines et touristiques sont souvent associées à une forte pollution lumineuse, comme le montre la cartographie ci-contre (villes majeures, bord de mer et pourtour de l’Étang de Berre).

A noter que les fortes fluctuations de fréquentation et d’activités humaines en raison du tourisme très important dans cette zone peuvent également faire varier l’ampleur de la pollution lumineuse en fonction de la saison.

Dans ce contexte, la ville de La Fare-les-Oliviers semble **relativement peu impactante** pour la trame noire locale ; cet atout écologique est **important à préserver** à l’échelle locale.



CONTEXTE

L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE RÉALISÉE EN 2015

Le site d'étude et le reste de la zone commerciale des Barrales ont déjà fait l'objet d'un diagnostic écologique en 2015. Cependant, cette étude est assez superficielle, puisqu'un seul écologue s'est rendu sur place au mois de janvier, pour étudier tous les groupes taxonomiques. Cette période de l'année est particulièrement défavorable pour l'observation directe, faune et flore confondue.

Par ailleurs, des doutes sont émis quant à l'identification de certaines espèces citées comme le Genêt à balais ou l'Ajonc d'Europe (normalement absents de ce secteur) et la prise en compte des enjeux de conservation d'espèces menacées et/ou protégées, comme le Serin cini, espèce menacée au niveau national mais présentée comme sans enjeux).

Enfin, l'étude bibliographique s'appuie en partie sur les données des zones ZNIEFF et Natura2000 alentours sans analyser les habitats qui les constituent. Or, les milieux du site d'étude et ceux de ces réserves sont très différents ; les potentialités d'accueil des espèces sont donc également différentes.

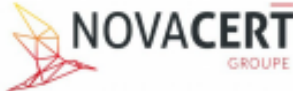
Ce diagnostic n'apporte donc pas d'éléments suffisants pour une estimation fiable des enjeux de biodiversité de la zone commerciale et donc du site d'étude.

REDMAN

LES BARRALES

LA FARE-LES-OLIVIERS (13)

ÉVALUATION ECOLOGIQUE



NOVACERT

GROUPE



GREENLOGIC

Environnement, écologie et RSE du BTP

GROUPE NOVACERT – Service GREENLOGIC – Technopôle Arbois-Méditerranée – Avenue Louis PHIUBERT – 13100 AIX-EN-PROVENCE

SARL au capital de 100 000 euros – SIRET : 511 587 792 000 33 – N° TVA CEE : FR94 511 587 792 – Code APE : 7112B

Tél : +33(0)4.13.41.51.00 – Fax : +33(0)4.13.41.51.08 – www.greenlogic.fr – greenlogic@novacert.fr

©Le Bureau d'Études de Gally | +33(0)1 39 63 44 97 | be@gally.com | Dessins et photos non contractuels. Aucune reproduction, réalisation ou toute autre utilisation ne peut être faite sans autorisation préalable.

LE BUREAU D'ÉTUDES
DE GALLY

23

VISITE DE SITE



MÉTHODOLOGIE

La visite de site a été réalisée le 15/11/2024 de 13h à 15h par Simon Contant, écologue spécialisé en botanique méridionale.

Les conditions climatiques ont été jugées favorables à l’observation de la faune et de la flore du site malgré la saison déjà avancée.

Lors de cette visite, les habitats écologiques ont été cartographiés et décrits. Les listes d’espèces végétales et animales présentes ont été établies sur place.

La pollution sonore et la connectivité du site ont également été mesurées lors de la visite de site.



CARTOGRAPHIE DES HABITATS ÉCOLOGIQUES DU SITE

Simon Contant



VISITE DE SITE

OURLET À BRACHYPODE DE PHÉNICIE

Cet habitat constitue une relique des **friches culturelles et vergers** abandonnés qui dominaient la zone d'étude et ses abords avant la récente construction de la zone d'activité.

Outre les amandiers et les oliviers anciennement plantés (dont quelques uns sont morts sur pied), la végétation est caractérisée par la dominance du **brachypode de Phénicie**, qui y forme de larges nappes assez denses, lui donnant un aspect prairial.

Cette végétation est caractéristique des **friches culturelles provençales sur sols profonds**. A cet endroit, le sol « indigène », issu des colluvions limoneuses et longtemps cultivé est épais et relativement frais.

Localisation sur le site d'étude : en orange ci-dessous



VISITE DE SITE



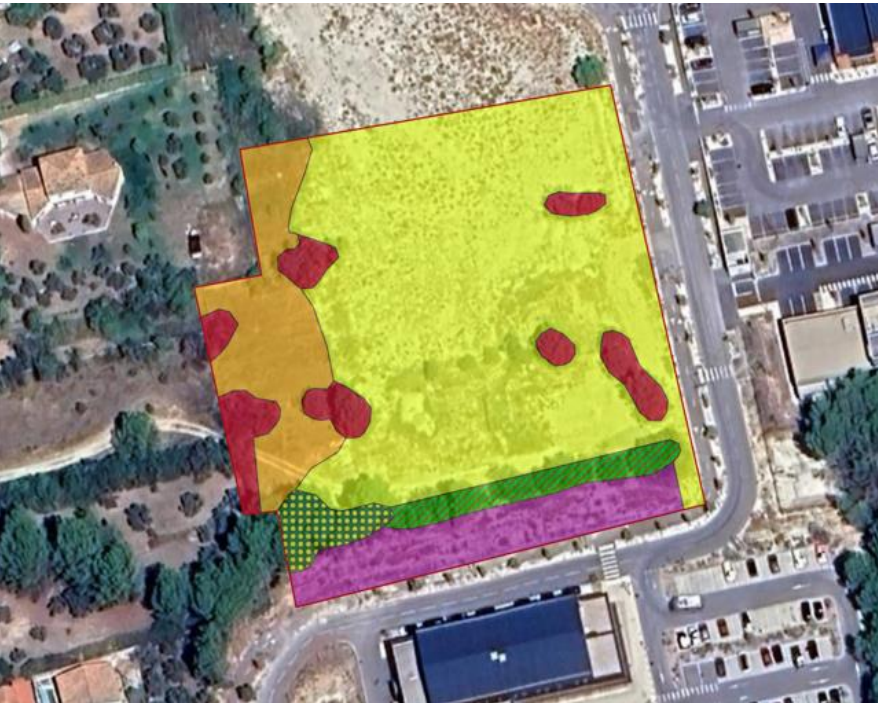
FRICHE PIONNIÈRE

La friche pionnière prend place sur la plus grande partie du site d'étude et s'est constituée à la suite de l'apport de matériaux marno-calcaires, probablement issus de la construction d'un autre bâtiment de la zone commerciale.

Le substrat est donc «indigène», la diversité floristique est assez élevée et présagerait d'un nombre important d'espèces détectable au printemps.

Le sol est franchement argileux, mélangé à des blocs calcaires de taille variable.

Localisation sur le site d'étude : en jaune ci-dessous



VISITE DE SITE

FRICHE SUR SOL TASSÉ

Cette friche est constituée du même substrat que la précédente mais en diffère par l'important tassement qu'elle a subi.

Ce tassement entraîne probablement des difficultés de croissance pour les espèces annuelles et il en résulte une diversité floristique un peu plus faible.

Localisation sur le site d'étude : en violet ci-dessous



VISITE DE SITE

FOURRÉ ARBUSTIF

Quelques fourrés arborés et arbustifs ponctuent la grande prairie du site d'étude.

Ces fourrés sont constitués d'arbustes issus des **anciennes plantations** (amandiers, oliviers) ou bien de la **colonisation secondaire** par le Pin d'Alep ou du Pyracantha.

Localisation sur le site d'étude : en rouge ci-dessous



VISITE DE SITE



LA HAIE ARBUSTIVE ET LE MATORRAL À PIN D'ALEP

La haie arbustive située au sud de l'aire d'étude est principalement constituée d'oliviers et de salsepareille.

A son extrémité ouest, une formation arborée de Pin d'Alep, accompagnée de Viorne tin, floristiquement très pauvre.

Cette haie dense et variée présente un véritable intérêt pour la nidification et l'alimentation de la faune fréquentant le site, notamment les oiseaux.

Localisation sur le site d'étude : en vert ci-dessous



VISITE DE SITE

COMPOSITION FLORISTIQUE DU SITE

Ce passage hivernal a permis l'observation de 99 espèces végétales sur la zone d'étude. Ce chiffre, établi à une telle époque, laisse supposer une **présence réelle au moins deux fois supérieure**.

Aucune espèce strictement patrimoniale n'a été observée ; les espèces patrimoniales potentielles n'étant pas observables à cette époque, cette information ne fait pas preuve de leur absence.

De même, **aucune plante protégée** n'a pu être identifiée lors de la visite de site.

Une espèce exotique envahissante a été repérée : le *Pyracantha* ci-contre. Il sera à retirer lors des travaux d'aménagement et sa repousse devra être surveillée lors des passages d'entretien du site en exploitation.



VISITE DE SITE



Andrachne telephioides

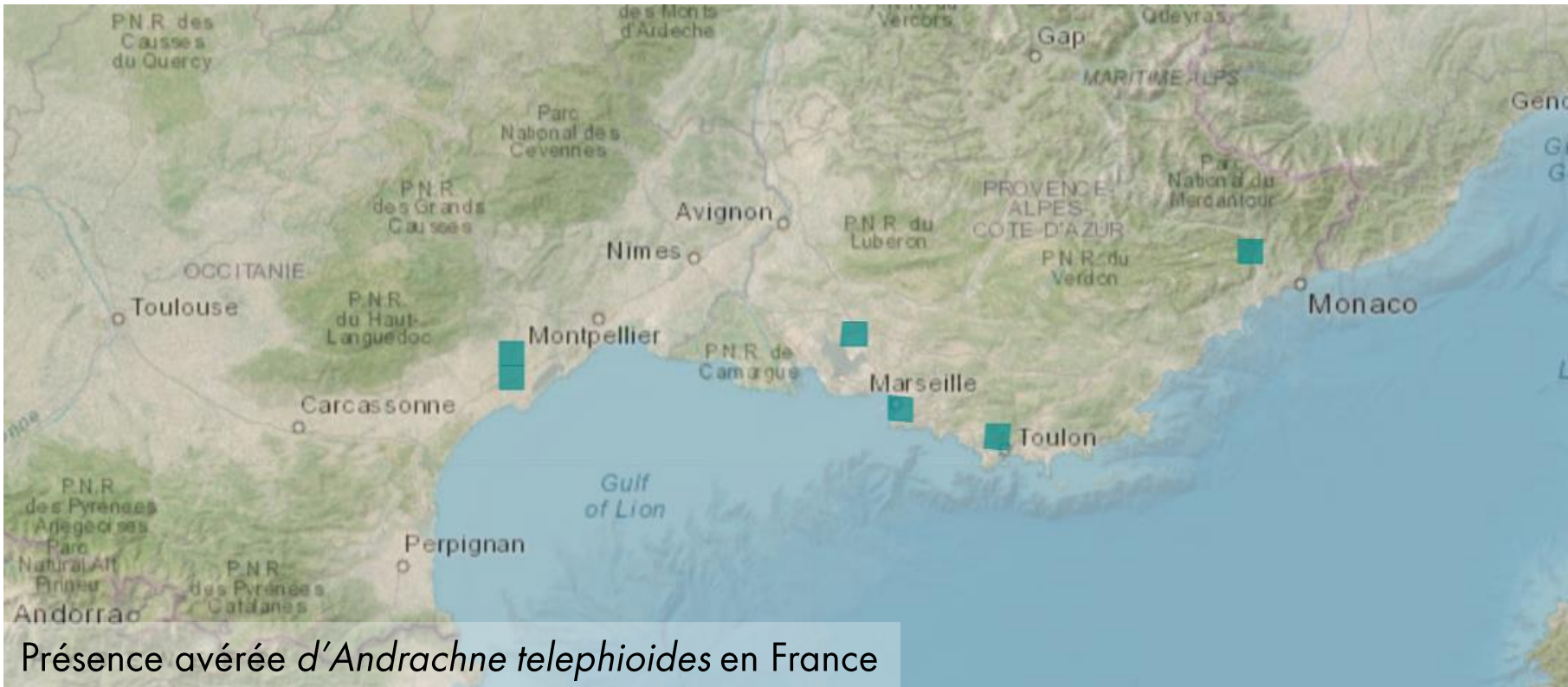
UNE PLANTE TRES RARE EN FRANCE

Notons la découverte d’une station notable d’*Andrachne telephioides*, une plante actuellement considérée comme naturalisée mais dont le statut de présence en France est fortement discutable.

En effet, bien que rarissime en PACA et en France, les premières observations de cette espèce datent de 1855, à proximité de l’Etang de Berre. Elle est ensuite observée régulièrement jusqu’en 2011 entre cet étang et la commune de La Fare-les-Oliviers. Sa présence est donc très localement historique et doit être considérée comme patrimoniale.

Habitée du pourtour méditerranéen, elle apprécie les substrats basiques (calcaires, calcaires-marneux voire sableux) et nécessite une forte exposition au soleil car très peu tolérante à l’ombrage. Pour ces raisons, les espaces perturbés, en transition sont des terrains de prédilection pour son développement.

Les sujets identifiés sur site, se situant au niveau de l’accès au lot prévu par l’aménageur, ne peuvent être conservés en l’état et doivent être déplacés sur une autre partie du site moins exposée.



Présence avérée d’*Andrachne telephioides* en France

VISITE DE SITE

PROTOCOLE DE TRANSLOCATION D'A. TELEPHIOIDES

Andrachne telephioides est une plante vivace à base ligneuse, donc pérenne. Si une récolte de graine est envisageable, ce n'est pas l'option la plus simple ; une translocation des pieds présents dans l'aire d'étude serait préférable.

Cette translocation peut être réalisée assez simplement, en creusant suffisamment profond pour atteindre la racine pivot (au moins 20 cm) sans l'endommager, puis de la replanter à une profondeur similaire dans un substrat adéquat.

Au regard du climat local et du comportement géomorphologique des sols, une opération au printemps ou en automne, lorsque les sols sont plus humides, semble la meilleure période pour cette intervention.

Afin de garantir la pérennité des individus déplacés, il est préférable, voire obligatoire, que les individus transloqués puissent être replantés sur une parcelle sous maîtrise foncière du maître d'ouvrage.

En l'occurrence, la partie sud de l'aire d'étude dédiée à la biodiversité semble pouvoir tout à fait convenir à l'espèce (substrat et orientation). Sous gestion du maître d'ouvrage, cette solution pourra garantir l'efficacité et la pérennité de la mesure.

La population observée fin 2024 est estimée entre 15 et 30 individus et se trouvait dans le périmètre délimité en bleu ci-contre.



VISITE DE SITE

LA FAUNE OBSERVÉE SUR SITE

Les principales observations faunistiques concernent l’avifaune, où 12 espèces d’oiseaux ont été contactées sur site (vue ou chant/cr). Il s’agit d’espèces assez communes dans ce type de contexte (frontière milieux agricoles et péri-urbains).

Une population d’une quinzaine de Serin cini, déjà observée en 2015, a de nouveau été contactée sur le site. Cet oiseau est classé comme « Vulnérable » par l’IUCN à l’échelle nationale et revêt donc un enjeu de conservation majeur. Sa présence en période hivernale laisse supposer qu’il soit nicheur au printemps sur la parcelle et ses abords.

Quatre autres espèces faunistiques (2 papillons, 1 orthoptère et le lézard des murailles) ont été observées; la liste complète se trouve en annexe.

Ces observations ne peuvent être considérées comme exhaustives pour ces groupes taxonomiques, car, comme pour la flore, la date de passage est peu favorable aux observations.



VISITE DE SITE

CONNECTIVITÉ DU SITE AVEC LES ALENTOURS

Le site d'étude est aujourd'hui sans délimitation sur la plupart de sa périphérie.

Seul un ancien grillage est observable sur une partie de sa limite ouest, mais sans contrainte de fragmentation réelle puisque des passages existent.

Ainsi, le site est aujourd'hui perméable au passage de la petite et grande faune sans contraintes particulières.

Une mesure de bruit sur la parcelle (4) indique un niveau sonore moyen de 40dB provenant de la route; ce qui en fait un espace assez tranquille apprécié par la faune.

Localisation des vues ci-contre sur le site



SYNTHÈSE



SYNTHÈSE

CONTEXTE DU SITE

Un site contraint et dénaturé...

Le site d'étude est inclus dans un maillage de paysages variés, caractéristique du sud de la France, dans une plaine agricole à proximité de l'Etang de Berre, en périphérie de la ville de la Fare-les-Oliviers.

De nombreuses aires protégées et d'intérêt écologique sont recensées aux alentours du site d'étude, démontrant de la **richesse écologique de l'environnement du site** et la protégeant.

A l'échelle locale, le site est situé dans une zone classée au PLU comme **dédiée à l'urbanisation** et la croissance économique de la ville et alentours.

Ainsi, depuis le début des années 2020, une zone d'activité commerciale se construit dont fait partie le lot du projet. Plusieurs parcelles voisines au site d'étude ont déjà été construites, entraînant le **dépôt de terres de remblais sur une partie de la parcelle** étudiée recouvrant probablement une partie du cortège floristique d'origine.

LE SITE D'ÉTUDE

Une richesse intéressante...

Malgré l'impact de ces importants mouvements de terre, le site d'étude présente une **richesse intéressante d'habitats écologiques**, notamment grâce à des espaces en bordure de la parcelle, traces résiduelles de l'ancienne activité agricole de la zone.

La visite de site révèle une **grande diversité floristique** sur le site, avec près d'une centaine de taxons malgré la période d'observation peu favorable ; cela laisse présager la présence du double d'espèces en réalité.

Une **espèce végétale très rare** en France (mais non protégée), *Andrachne telephioides*, a été découverte et des mesures conservatoires de translocation ont été prévues (cf p.34).

Par ailleurs, **plusieurs espèces d'oiseaux** au statut de protection « menacé » sont observées, dont une population de **Serin cini** (espèce protégée), très probablement nicheur sur le site ; des aménagements favorables à sa conservation seront à intégrer au projet paysager.

LE FUTUR PROJET D'AMÉNAGEMENT

Un projet bienveillant et original...

Le projet d'aménagement pour cette parcelle de la zone commerciale est un magasin LIDL.

Le projet s'est adapté à l'existant en prenant en compte les préconisations écologiques du diagnostic et en conservant un **maximum les habitats écologiques** d'importance. La banque de graines présentes dans le sol du site viendra avantageusement remplacer le semis d'une prairie fleurie traditionnelle et laissera s'exprimer sa richesse. Le site sera également agrémenté d'une garrigue fleurie.

La gestion des eaux pluviales intégrée au projet paysager via une zone de noue paysagère améliorera les capacités d'infiltration du site, tout en ajoutant un milieu frais au site.

En complément, le projet paysager intègre de nombreux arbres permettant de créer de l'ombrage et lutter contre les effets de réchauffement des infrastructures et revêtements mis en place.

Enfin, les mesures conservatoires prises quant à *l'Andrachne telephioides* sont les gages d'un **parti-pris écologique fort et différenciant**.

PRÉCONISATIONS



LES ENGAGEMENTS LIDL APPLICABLES AU SITE



Deux engagements sont non applicable sur ce site en raison des spécificités pédoclimatiques et écologiques de la parcelle:

- La couverture du sol sera à réaliser par paillage minéral plutôt qu'organique
- Plutôt que d'ensemencer une prairie, il faudra laisser la banque de graines du sol s'exprimer dans les friches au sol décompactées: les espèces adaptées sont déjà présentes.

PRÉCONISATIONS

CONSERVER L'HABITAT DU SERIN CINI

La présence en période hivernale d'une population viable de Serin cini (*Serinus serinus*) indique que cette espèce utilise la parcelle d'étude comme habitat à l'année.

Cette espèce étant protégée et menacée en France, la conservation de son habitat est indispensable au regard de la réglementation.

De fourrés arbustifs de nidification ainsi que des prairies et friches nourricières devront donc impérativement être intégrée au projet d'aménagement du site d'étude.

TRANSLOQUER *ANDRACHNE TELEPHIOIDES*

Le site d'étude présente une diversité floristique intéressante grâce à des sols et milieux variés. Parmi les espèces végétales, l'*Andrachne telephioides* est particulièrement remarquable. Cette plante est extrêmement rare en France (5 stations seulement) et doit être conservée.

Un protocole de translocation avant le démarrage des travaux est une mesure conservatoire indispensable à mettre en place. Les modalités décrites p.34 sont une base de travail, mais l'accompagnement d'un écologue dans cette démarche reste nécessaire.

SURVEILLER LA DISPERSION DU PIN D'ALEP

Le bosquet initial de pin d'Alep dans le coin sud ouest du site d'étude est intéressant à conserver mais ne doit pas s'étendre au détriment des autres végétaux du site.

Il conviendra donc de limiter l'expansion de cette essence sur site en arrachant régulièrement les jeunes plants afin d'éviter l'homogénéisation du milieu.



DECOMPACTER LE SOL TASSE SOUS LA FRICHE

Afin de permettre à la diversité floristique naturelle du site de s'exprimer, notamment aux emplacements de friches conservés au projet, il sera nécessaire d'en décompacter le sol.

Un apport d'échantillons de matériaux en provenance de la parcelle (sol collecté là où auront lieu les travaux) est également possible afin de favoriser l'expression de la banque de graine spontanée qui formera une prairie.

Ces deux actions faciliteront l'expression des espèces annuelles nourricières du Serin.

PLANTER DES VÉGÉTAUX LOCAUX



Le choix préférentiel de végétaux locaux dans les palettes végétales du projet d'aménagement permet de garantir durabilité et fonctionnalité écologique aux futurs espaces du site.

La marque Végétal Local fournit une liste de végétaux adaptés à chaque région bioclimatique du territoire ; le site se place dans le bassin méditerranéen, indiqué ci-dessous en violet.



METTRE EN PLACE UNE GESTION ADAPTÉE

La mise en place d'une gestion adaptée à chaque espace végétalisé est indispensable pour pérenniser les aménagements paysagers et spontanés.

Si certaines zones peuvent être entretenues de manière assez classiques (jardin d'accompagnement du parking), les espaces semi-naturels préservés sur le site doivent pouvoir bénéficier d'une gestion différenciée, favorable au maintien de la biodiversité végétale et animale de ces zones.

Les pratiques et périodes d'entretien seront décrites plus précisément dans le chapitre traitant de la gestion du site dans le projet paysager.

RÉDUIRE L'IMPACT DU PROJET

Le projet d'aménagement de la parcelle peut également anticiper et réduire son impact sur la biodiversité locale via quelques pratiques simples.

La réduction de l'éclairage en période de non-activité, le respect du calendrier de sensibilité des espèces pendant la période de chantier (nidification des oiseaux de mars à septembre) ou encore la perméabilité des clôtures au passage de la petite faune (type hérisson) afin de ne pas limiter leurs déplacements.



© J.-C. de Massary

ANNEXES



ANNEXE : LISTE D'OBSERVATIONS FAUNISTIQUES

Nom Latin	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale - LR nationale - Protection
<i>Aiolopus strepens (Latreille, 1804)</i>	Ædipode automnale	LC
<i>Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)</i>	Vulcain	LC
<i>Oedipoda caerulea (Linnaeus, 1758)</i>	Ædipode turquoise	LC - LC
<i>Podarcis muralis (Laurenti, 1768)</i>	Lézard des murailles	LC - PR
<i>Columba palumbus Linnaeus, 1758</i>	Pigeon ramier	LC - LC
<i>Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)</i>	Rougegorge familier	LC – LC - PN
<i>Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758</i>	Étourneau sansonnet	LC - LC
<i>Fringilla coelebs Linnaeus, 1758</i>	Pinson des arbres	LC – LC - PN
<i>Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)</i>	Rougequeue noir	LC – LC - PN
<i>Sylvia melanocephala (Gmelin, 1789)</i>	Fauvette mélanocéphale	LC – LC - PN
<i>Parus major Linnaeus, 1758</i>	Mésange charbonnière	LC – LC - PN
<i>Pica pica (Linnaeus, 1758)</i>	Pie bavarde	LC - LC
<i>Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)</i>	Pouillot véloce	LC – NT - PN
<i>Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)</i>	Mésange bleue	LC – LC - PN
<i>Passer domesticus (Linnaeus, 1758)</i>	Moineau domestique	LC – LC - PN
<i>Serinus serinus (Linnaeus, 1758)</i>	Serin cini	VU – NT - PN

BIBLIOGRAPHIE



Géoportail - <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

INPN - <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

SRCE - <https://refsrce.arb-idf.fr/cartes>

Occupation du sol –
https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=Mos2021&x=653918.560671503&y=6860664.58453182&zoom=10

Pollution lumineuse - <https://www.lightpollutionmap.info>

Détermination des habitats – Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - <https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/guide-determination-habitats-terrestres-marins-typologie-eunis>

Données météorologiques – <https://meteociel.fr>

Le site de la marque Végétal Local : <https://www.vegetal-local.fr/>



LE BUREAU D'ÉTUDES DE GALLY
01 39 63 44 97 | be@gally.com

—

AGENCES PARIS / ÎLE-DE-FRANCE
BAILLY
CLAYE-SOUILLY
LA DÉFENSE
SAINT-NOM-LA-BRETÈCHE

—

AGENCES GRAND-OUEST
NANTES

—

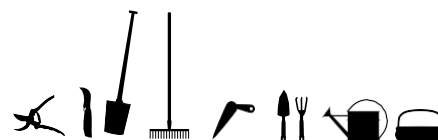
AGENCES GRANDE-EST
METZ
STRASBOURG

—

AGENCES RHÔNE-ALPES
LYON
GRENOBLE
ANNECY

—

AGENCES SUD-EST
AUBAGNE
TOULON
FRÉJUS



AGRICULTEURS ET JARDINIERS
DEPUIS 1746