

VERDI

x14/02/2024



Désenclavement « Est » de la ZAC Nicopolis à Brignoles (83)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS

ANNEXES COMPLEMENTAIRES 1,2,3,4,5

Verdi Ingénierie Méditerranée
31 ter chemin Brunet
13090 Aix en Provence
04 42 26 30 61

Sommaire

SOMMAIRE	2
1 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°1 : DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL FLASH	5
1.1 Introduction	5
1.2 Contexte écologique du projet	9
1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	10
1.2.2 Les autres zones d'inventaires	10
1.2.3 Le réseau Natura 2000.....	10
1.2.4 Les corridors écologiques	12
1.2.5 Les Plans Nationaux d'Action (PNA)	14
1.2.6 Données Silène	16
1.3 Etat initial des habitats naturels, de la flore et de la faune	16
1.3.1 Méthodologie rapide.....	16
1.3.2 Habitats naturels.....	17
1.3.3 Flore.....	21
1.3.4 Oiseaux.....	22
1.3.5 Mammifères terrestres	25
1.3.6 Chauves-souris.....	27
1.3.7 Amphibiens	29
1.3.8 Insectes.....	32
1.3.9 Reptiles.....	34
1.4 Synthèse des sensibilités écologiques de l'aire d'étude.....	36
1.5 Conclusion	38
1.5.1 Conclusion des enjeux de l'aire d'étude	38
1.5.2 Suite de la procédure environnementale	38
2 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°2 : EXTRAIT DE ZONAGE DU PLU DE LA ZAC NICOPOLIS AVEC LOCALISATION DU PROJET	40
3 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°3 : IMPLANTATION DU PROJET VIS-A-VIS DU PLU DE BRIGNOLES	42
4 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°4 : EXTRAITS DU DOSSIER DE CREATION DE LA ZAC (MARS 1983) ET PLAN DIRECTEUR DU RESEAU EP EXISTANT	43
4.1 Dossier de création de la ZAC (mars 1983).....	43
4.1.1 Rapport de présentation	43
4.1.2 Aménagement de zone - plans.....	46

4.2	Plan directeur du réseau EP existant.....	49
-----	---	----

**5 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°5 : VUES AERIENNES DE LA ZAC ACTUELLE AVEC
IMPLANTATION DU DESENCLAVEMENT DE 1983 ET PROJET ACTUEL50**

Diagnostic environnemental flash :

Carte 1	: Définition de l'aire d'études	6
Carte 2	: Zones prise en compte dans l'aire d'études	6
Carte 3	: Emplacements des photos dans le secteur d'études	7
Carte 4	: Contexte écologique dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.	11
Carte 5	: SRCE PACA dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude	13
Carte 6	: Carte des PNA du Lézard ocellé et de la Tortue d'Hermann autour de l'aire d'étude (source : DREAL PACA).....	15
Carte 7	: Données Silène à proximité	16
Carte 8	: Répartition des habitats naturels de l'aire d'étude.....	18
Carte 9	: Carte des habitats, zoom sur le secteur du VNEI Biotope 2021-22	18
Carte 10	: Emplacements des photos dans le secteur d'études.....	21
Carte 11	: Observations faites et habitats favorables pour les oiseaux.	23
Carte 12	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	24
Carte 13	: Observations faites et habitats favorables aux mammifères.....	25
Carte 14	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	26
Carte 15	: Habitats favorables aux chiroptères.....	27
Carte 16	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	28
Carte 17	: Observations faites et habitats favorables aux amphibiens.....	30
Carte 18	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	31
Carte 19	: Observations faites et habitats favorables aux insectes.....	32
Carte 20	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	33
Carte 21	: Observations faites et habitats favorables pour les reptiles	34
Carte 22	: Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022	35
Carte 23	: Sensibilités écologique de l'aire d'étude.....	37
Carte 24	: Sensibilités écologique de l'aire d'étude, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021- 2022.....	37

Tableau 1 : Liste des espèces d'oiseaux contactées.....	22
Photo 1 : Boisements et amas de pierres / caches.....	7
Photo 2 : Garrigues et milieux semi-ouverts.....	7
Photo 3 : Culture de vignes	8
Photo 4 : Amas de pierres, le long d'une culture de vignes.....	8
Photo 5 : Zygène de la Filipendule © Jessica. LAFON.....	8
Photo 6 : Pouillot de Bonelli avec sa proie © Jessica. LAFON	8
Photo 7 : Zone plus dense du boisement / fourrés de ronces	8
Photo 8 : Ecaille striée © Jessica. LAFON.....	9
Photo 9 : Orchis pyramidale.....	9
Photo 10 : Zone humide liée à l'écoulement du bassin de récupération des eaux usées.....	9
Photo 11 : Tarente de Maurétanie © Jessica. LAFON	9
Photo 12 : Boisement et muret en pierre, au cœur de l'Aire d'études rapprochée Favorable à la reproduction des oiseaux et à la présence d'insectes (grâce à la pelouse sèche et aux zones de clairière) Favorable à la présence de mammifères (dont Chiroptères arboricoles). Les murets en pierres sont favorables aux reptiles.....	19
Photo 13 : Zone humide liée à l'écoulement du bassin de récupération des eaux usées, Aire d'études immédiate Favorable à la présence d'amphibiens (seulement grenouille rieuse) ...	19
Photo 14 : Garrigues et zones semi-ouvertes, Aire d'études rapprochée Favorable à la présence de reptiles et à la reproduction des oiseaux, zone de passage de mammifères....	19
Photo 15 : Bassin de récupération des eaux usées, Aire d'études immédiate Favorable à la présence d'amphibiens (seulement grenouille rieuse)	20
Photo 16 : Chemin menant à un terrain privé agricole, Aire d'études rapprochée Lisière d'arbre favorable au transit des Chiroptères arboricoles Boisement favorable à la reproduction des oiseaux et présence de mammifères.....	20
Photo 17 : Garrigues et amas de pierres, Aire d'études rapprochée Pierres et caches favorable à la présence de reptiles Garrigues favorable à la présence de reptiles, d'insectes et oiseaux des milieux semi-ouverts.....	20

Autres annexes :

Figure 1 : Extrait de zonage du PLU de Brignoles avec implantation du projet (Source : Géoportail de l'urbanisme.)	40
Figure 2 : Page de garde du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC.....	43
Figure 3 : Page 12 du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC.....	44
Figure 4 : Page 14 du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC.....	45

1 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°1 : DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL FLASH

1.1 Introduction

Dans le cadre du projet de désenclavement de la ZAC Nicopolis à Brignoles (83), Verdi Ingénierie a été missionné par la Communauté d'agglomération Provence Verte afin de réaliser le diagnostic environnemental du site de projet et notamment un diagnostic écologique flash.

Le présent rapport fournit le bilan d'une visite de site de projet réalisée le 23/05/2023.

Une étude bibliographique a également été effectuée en complément de l'étude existante transmise par la MO : « Volet Naturel d'Etude d'Impact » (VNEI) réalisée par le bureau d'études Biotope pour le client SIVED sur des parcelles concernant notre aire d'étude. Le projet concerné était le suivant : « *Projet de tri et de valorisation multifilières des déchets ménagers* », dont les expertises terrains ont été réalisées entre septembre 2021 et septembre 2022 (rendu fait le 9 mars 2023). Des éléments de cette étude quatre saisons apportent plus de précisions sur un secteur spécifique de l'aire d'étude (cf périmètre mis en jaune sur la carte ci-après). Ces éléments ont donc été glissés dans ce présent rapport.

L'aire d'étude se situe en bordure de l'installation INOVA, de la route nationale DN7 et d'autres activités implantées dans la zone d'activités Nicopolis de Brignoles. Elle s'étend sur une surface d'environ 54,25 hectares représentée par une zone semi-naturelle au sein de la basse Provence calcaire (composée d'habitats forestiers à dominance de Chênes pubescent et de garrigues).

Afin de pouvoir appréhender au mieux les différentes contraintes et enjeux, trois zones d'études ont été définies :

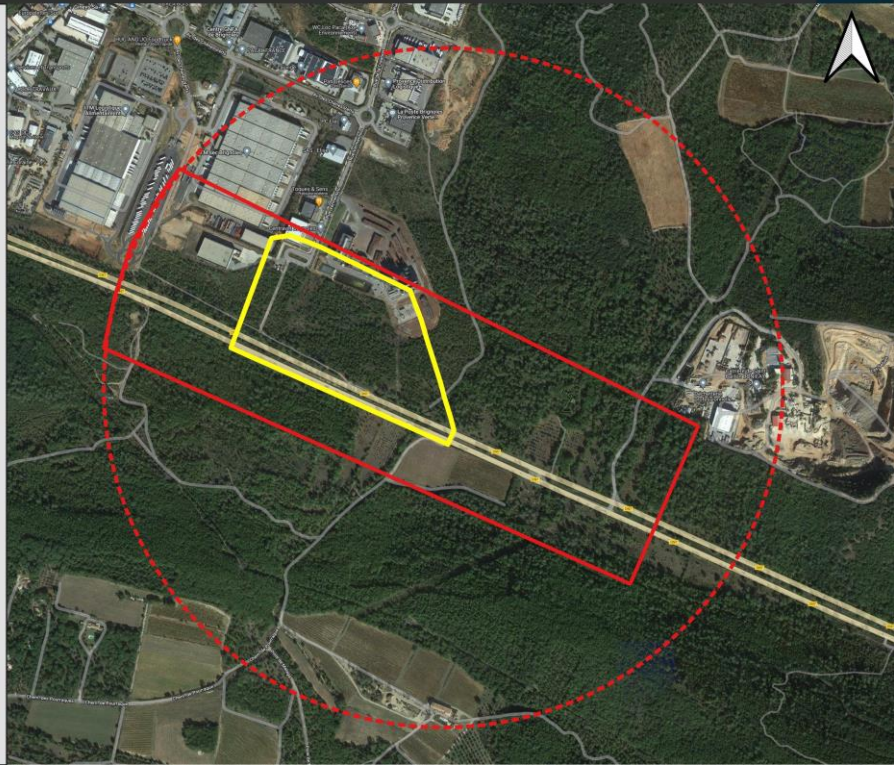
- ▶ **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI)** où ont lieu les travaux et où seront menées les investigations environnementales les plus poussées.
- ▶ **L'Aire d'Etude Rapprochée (AER)**, autour de la zone du projet afin de comprendre le contexte écologique immédiat lié à la zone d'étude.
- ▶ **L'Aire d'Etude Bibliographique (AEB)**, définie dans un rayon de 5 km autour de l'AEI, pour appréhender les entités naturelles et paysagères, les corridors potentiels, les zonages naturels (ZNIEFF, ENS, ZPS, ZSC, etc.).

La carte ci-dessous montre les aires d'études prises en compte.

Légende

- Zone d'étude AEI
- Aire d'Etude Rapprochée
- Zones d'études des expertises BIOTOPE 2021-2022

0 250 500 m

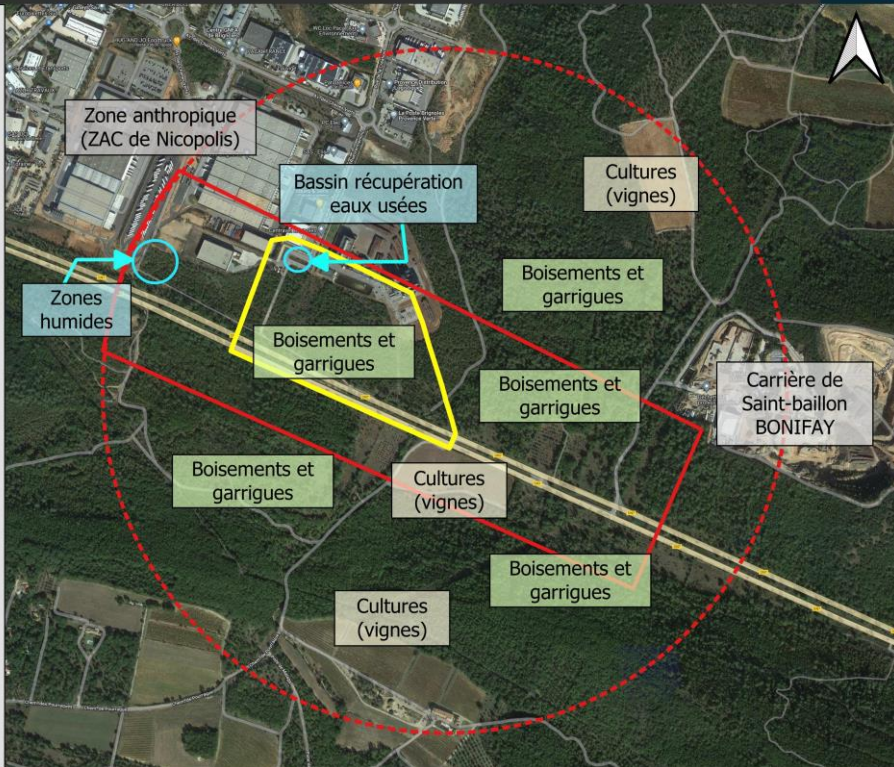


Carte 1 : Définition de l'aire d'études

Légende

- Zone d'étude AEI
- Aire d'Etude Rapprochée
- Zones d'études des expertises BIOTOPE 2021-2022

0 250 500 m

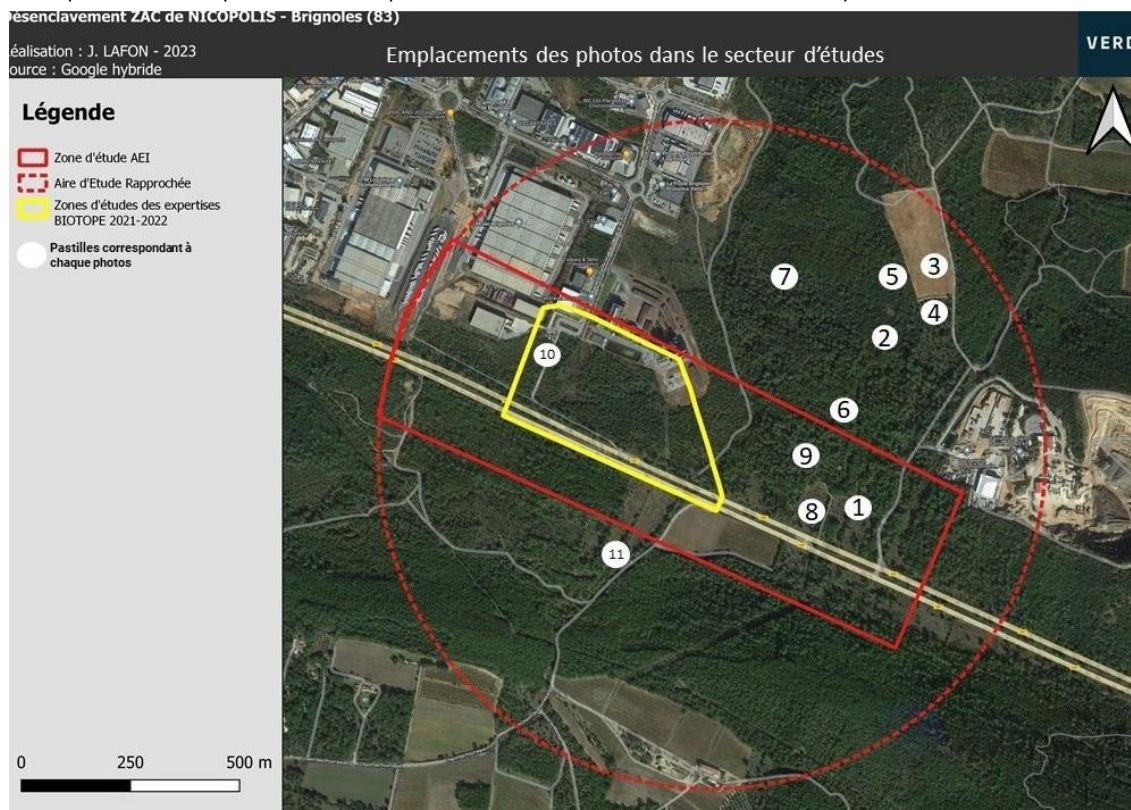


Carte 2 : Zones prise en compte dans l'aire d'études

L'aire d'étude comprend :

- La zone anthropique urbaine, la ZAC de NICOPOLIS de Brignoles
- La carrière de Saint-baillon BONIFAY
- Une petite zone humide liée à l'écoulement du bassin de récupération des eaux usées créée dans la zone urbaine
- Des boisements, principalement de Chênes pubescent avec des zones ouvertes de garrigues, murets en pierre, pelouses sèches
- Des zones de cultures de vignes / oliveraies

Les photos ci-après sont répertoriées sur la carte située ci-après.



Carte 3 : Emplacements des photos dans le secteur d'études



Photo 1 : Boisements et amas de pierres / caches



Photo 2 : Garrigues et milieux semi-ouverts



Photo 3 : Culture de vignes



Photo 4 : Amas de pierres, le long d'une culture de vignes



Photo 5 : Zygène de la Filipendule
© Jessica. LAFON



Photo 6 : Pouillot de Bonelli avec sa proie
© Jessica. LAFON



Photo 7 : Zone plus dense du boisement / fourrés de ronces



Photo 8 : Ecaille striée
© Jessica. LAFON



Photo 9 : Orchis pyramidale
© Jessica. LAFON



Photo 10 : Zone humide liée à l'écoulement du bassin de
récupération des eaux usées



Photo 11 : Tarente de Maurétanie
© Jessica. LAFON

NB : Le rapport ne constitue en aucun cas un inventaire complet (4 saisons) de tous les taxons. Il s'agit d'un diagnostic pour appréhender les potentialités de la zone. Aucun protocole particulier n'a été mis en place (point d'écoute, pose d'enregistreurs, plaques reptiles, etc.).

1.2 Contexte écologique du projet

Une zone tampon de 10km est définie afin de décrire l'éco-paysage, d'identifier les interactions possibles entre l'aire d'étude et son environnement proche et d'appréhender les enjeux pouvant exister sur la zone d'étude. Les zonages du patrimoine naturel apportent des informations importantes ou peuvent générer des contraintes réglementaires sur la zone d'étude. Ils sont présentés dans les pages suivantes.

1.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF est une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes – soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées. Les données de l'inventaire ZNIEFF fournissent des éléments de connaissance et d'évaluation du patrimoine naturel mais ne constituent pas un outil de protection réglementaire.

Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude : on retrouve deux ZNIEFF de type I (Marais de Gavoti [930012499] et Lac Redon [930020238]) et sept ZNIEFF de type II (Vallée de l'Argens [930012479], Ripisylves et annexes des vallées de l'Issole et du Caramy [930020255], Trou des fées – les Côtes [930020254], Mare de Longue-tubie [930020287], Collines de la Cadinière [930012498], Barres et collines de Rocbaron et de Carnoules [930020280], Barres de Sint-Quinis [930020460] et Montagne de la Loube [930012482]).

Les enjeux associés aux ZNIEFF sont faibles car aucune n'interfère avec l'aire d'études immédiate.

1.2.2 Les autres zones d'inventaires

L'aire d'étude ne se situe dans aucune autre zone d'inventaire (ex. biosphère, réserve biologique, Parc national, etc.). Toutefois, un parc naturel régional se situe à 7 km du site (celui de la Sainte-Baume).

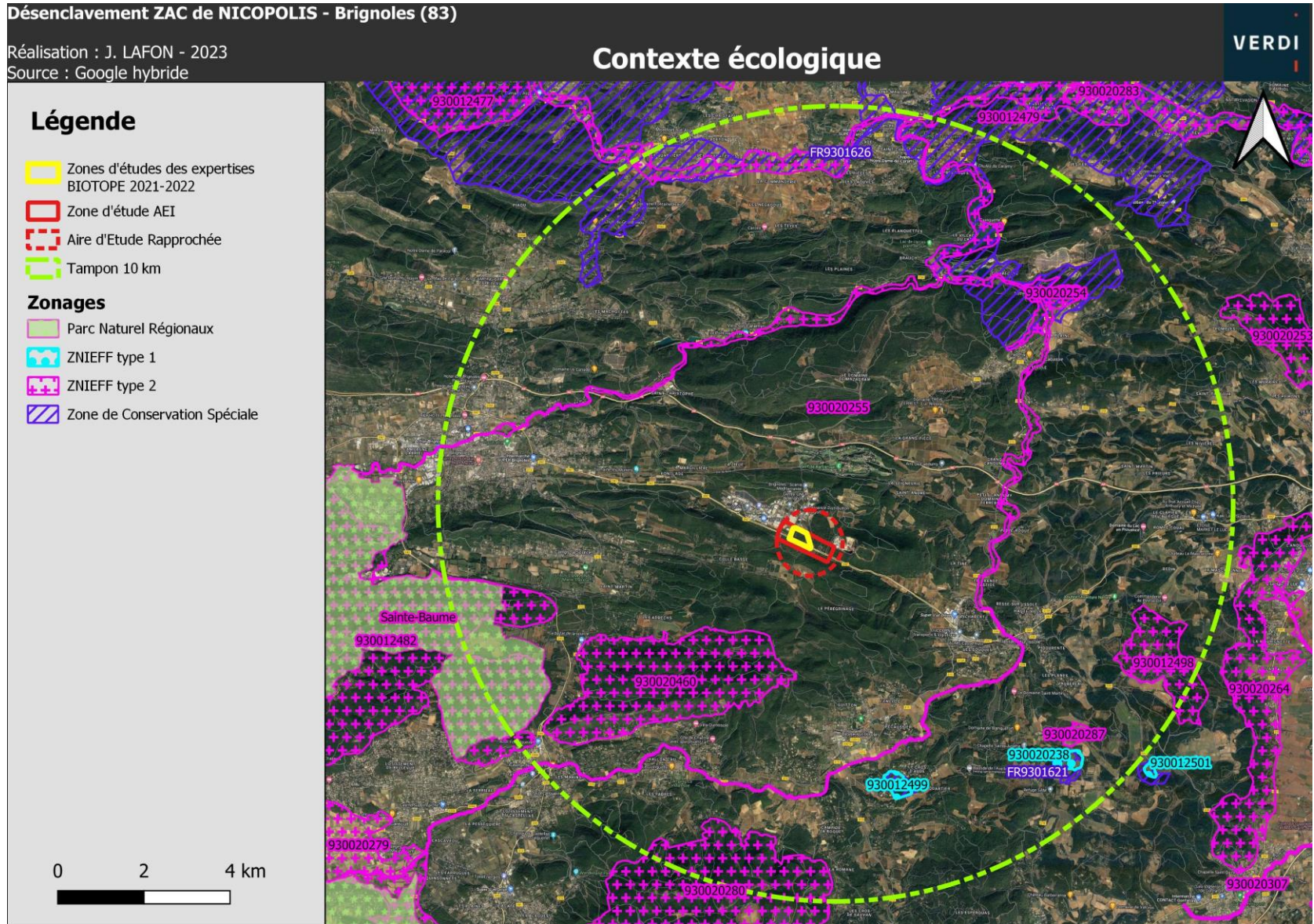
Les enjeux associés à ce parc sont donc faibles car il n'interfère pas directement avec l'aire d'études immédiate.

1.2.3 Le réseau Natura 2000

La zone tampon de 10 km comprend deux Zones de Conservation Spéciale, l'une au Sud (Marais de Gavoti - Lac de Bonne Cougne - Lac Redon [FR9301621]) et coupe le territoire de l'autre, au Nord (Val d'Argens [FR9301626])

Les enjeux liés au réseau Natura 2000 sont faibles L'aire d'étude ne se situe sur le périmètre d'aucune de ces zone et n'interfèrent pas non plus avec elles.

L'aire d'étude ne se situe sur aucune zone d'intérêt. Les enjeux liés au contexte écologique global à proximité sont donc faibles.



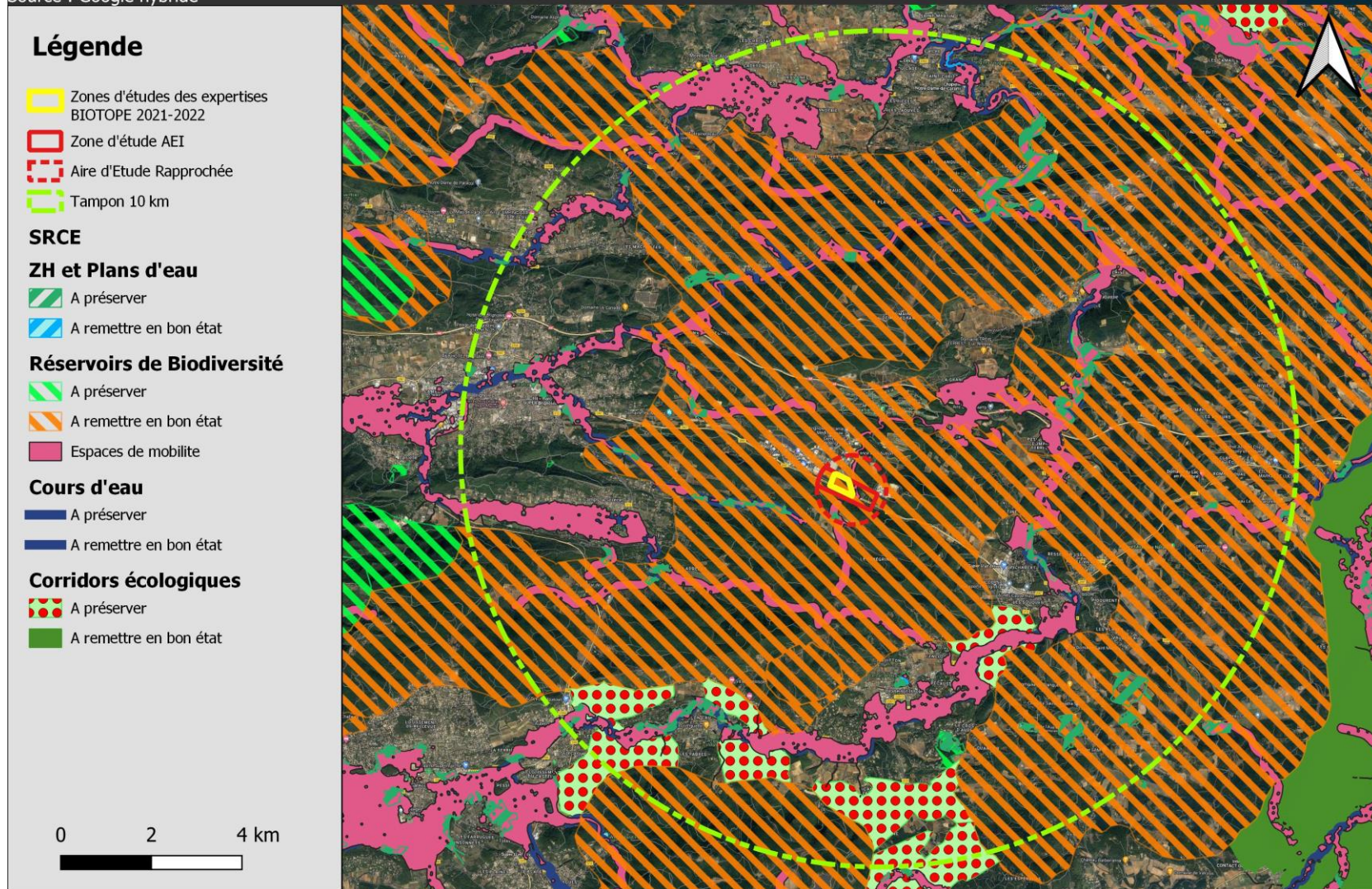
Carte 4 : Contexte écologique dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.

1.2.4 Les corridors écologiques

La carte ci-dessous représente le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région PACA dans un rayon de 10 km de l'aire d'étude (zone tampon)

L'aire d'étude se situe dans un réservoir de biodiversité à remettre en bon état, celui de l'Arrière-pays méditerranéen. Un espace de mobilité SRCE la traverse également du Nord au Sud. Des corridors écologiques à préserver se situe au sud de la zone tampon et d'autres à remettre en bon état sont plutôt côté Est (mais ne se situe pas dans la zone tampon des 10 km).

Les enjeux liés aux trames vertes et bleues sont faibles à modérés. La zone est en périphérie immédiate d'une zone péri-urbaine (zone d'activité) entourée d'une grande zone naturelle et de zones agricoles.



Carte 5 : SRCE PACA dans un rayon de 10 km autour de l'aire d'étude

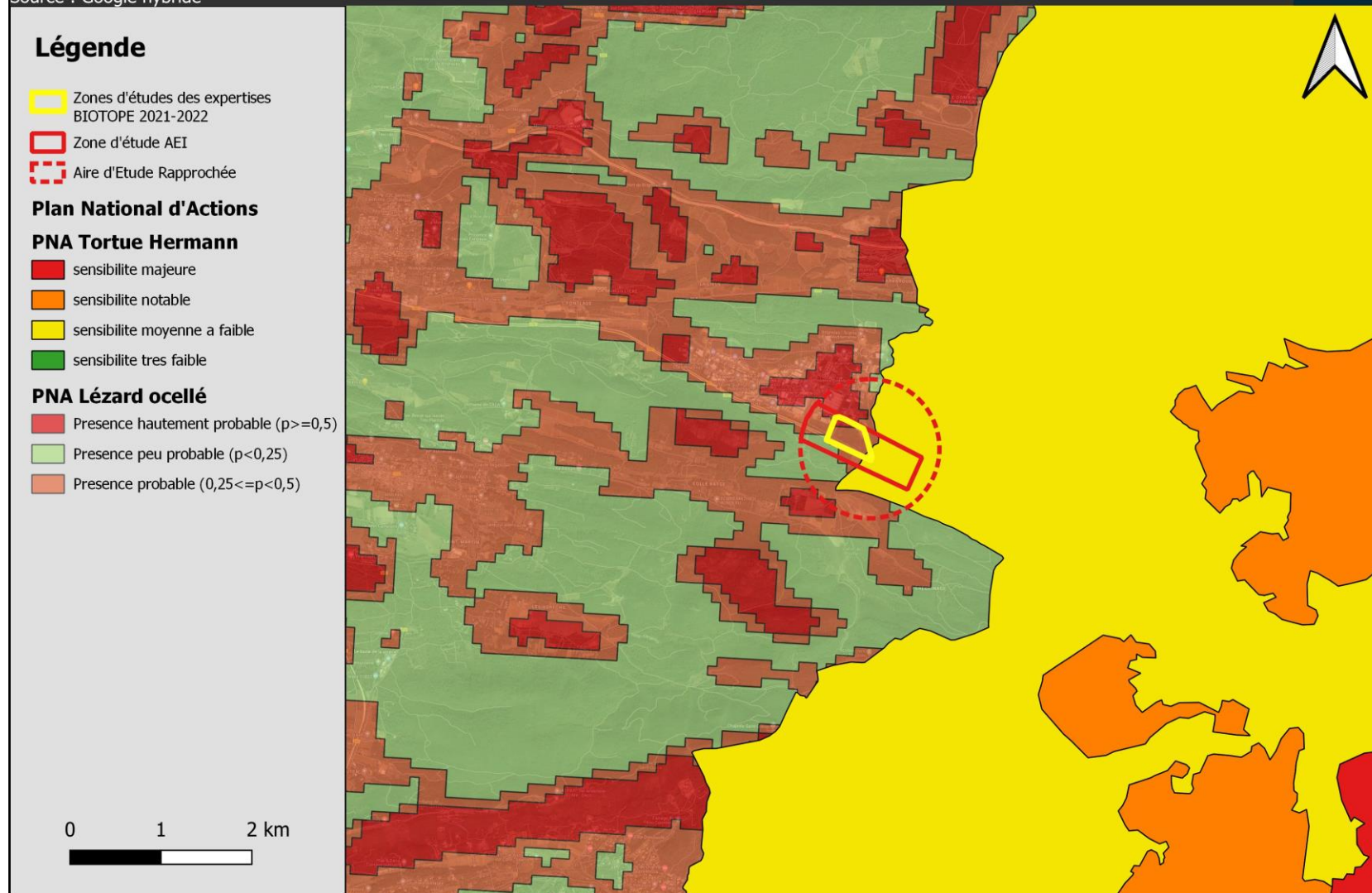
1.2.5 Les Plans Nationaux d'Action (PNA)

L'aire d'étude se situe au cœur d'une zone de présence hautement potentielle du Lézard ocellé et de sensibilité moyenne à faible pour la Tortue d'Hermann, selon les sources des PNA

Des habitats favorables pour le Lézard ocellé sont présents, du fait de l'observation de structures complexes composées d'arbres, de cailloux, de buissons avec beaucoup de caches (terriers, cavités, murets en pierres ...). Ce type de structure paysagère est visible au Nord-Est de l'Aire d'études rapprochée. En revanche, l'aire d'études immédiate manque de ce type de structure et les habitats sont assez dégradés.

En ce qui concerne la Tortue d'Hermann, espèce discrète, elle peut utiliser ponctuellement l'aire d'étude rapprochée et présente des habitats favorables (garrigues, présences de caches telle que des amas de pierres, souches ...). Cependant, le site est éloigné de la population Varoise connue, à savoir la Plaines des Maures et très peu de pointages sont mentionnés sur les bases de données externes. Les individus les plus proches sont cités à 2,2 km au sud-est de l'Aire d'étude immédiate (Silène PACA, 2015). Ainsi, le site n'accueille pas une population pérenne mais peut être utilisée occasionnellement par des individus sporadiques

Les enjeux liés aux PNA sont modérés.

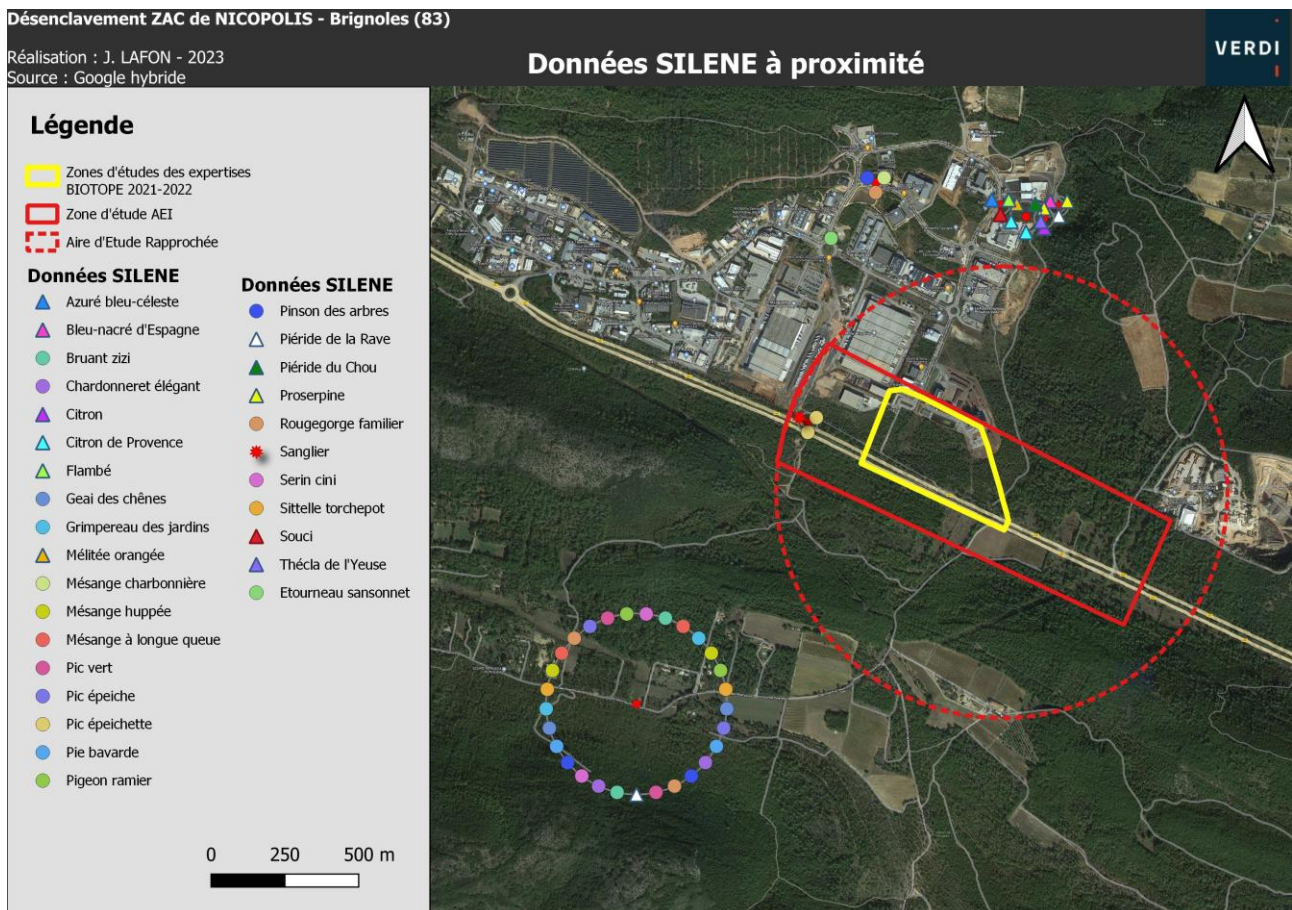


Carte 6 : Carte des PNA du Lézard ocellé et de la Tortue d'Hermann autour de l'aire d'étude (source : DREAL PACA).

1.2.6 Données Silène

Les données Silène sont issues de nombreux inventaires naturalistes réalisés notamment par des associations comme la LPO ou le CEN. Les données consultées datent de moins de 10 ans et peuvent donc être considérées comme encore d'actualité.

A proximité de l'aire d'étude on trouve plusieurs espèces protégées comme montre la carte ci-dessous. Ces espèces sont donc susceptibles d'être sur l'aire d'étude.



Carte 7 : Données Silène à proximité

1.3 Etat initial des habitats naturels, de la flore et de la faune

1.3.1 Méthodologie rapide

Le diagnostic flash est un outil décisionnel pour anticiper le risque biodiversité. Il permet d'évaluer la potentielle biodiversité d'un site de projet et ainsi d'anticiper la responsabilité du projet sur l'environnement.

Il se réalise en toute saison et se base sur :

- ▶ Une analyse bibliographique des données disponibles, notamment des zones du milieu naturel ;
- ▶ Une cartographie simplifiée des habitats naturels ;

- ▶ Une analyse éco paysagère complétée d'une recherche d'habitats favorables pour la faune :
- ▶ De relevés faune et flore, selon opportunité d'observation et sans mise en place de protocole spécifique.

L'analyse des enjeux se base donc sur les habitats et leurs potentialités à accueillir des espèces protégées, notamment quand il est fait en dehors des périodes favorables, d'avril à septembre).

Dans le cadre de ce diagnostic, un passage sur site a été réalisé le 23/05/2023. Il s'agit d'un passage réalisé sur la fin de la période favorable pour l'avifaune et les reptiles mais n'est pas en période favorable pour les amphibiens et les chiroptères. Toutefois, le site étant en région PACA, la saison se prolonge plus que dans les autres régions.

Les conditions météorologiques du 23/05/2023 étaient favorables aux inventaires avec un temps ensoleillé et peu de vent.

Parallèlement, tel précisé précédemment, le diagnostic écologique flash est complété par les études existantes sur certaines parcelles de l'aire d'étude (VNEI réalisé par Biotope).

1.3.2 Habitats naturels

Un complexe écologique est un ensemble de milieux naturels, semi-naturels ou artificiels, présentant des caractéristiques communes en termes de physionomie et de conditions écologiques.

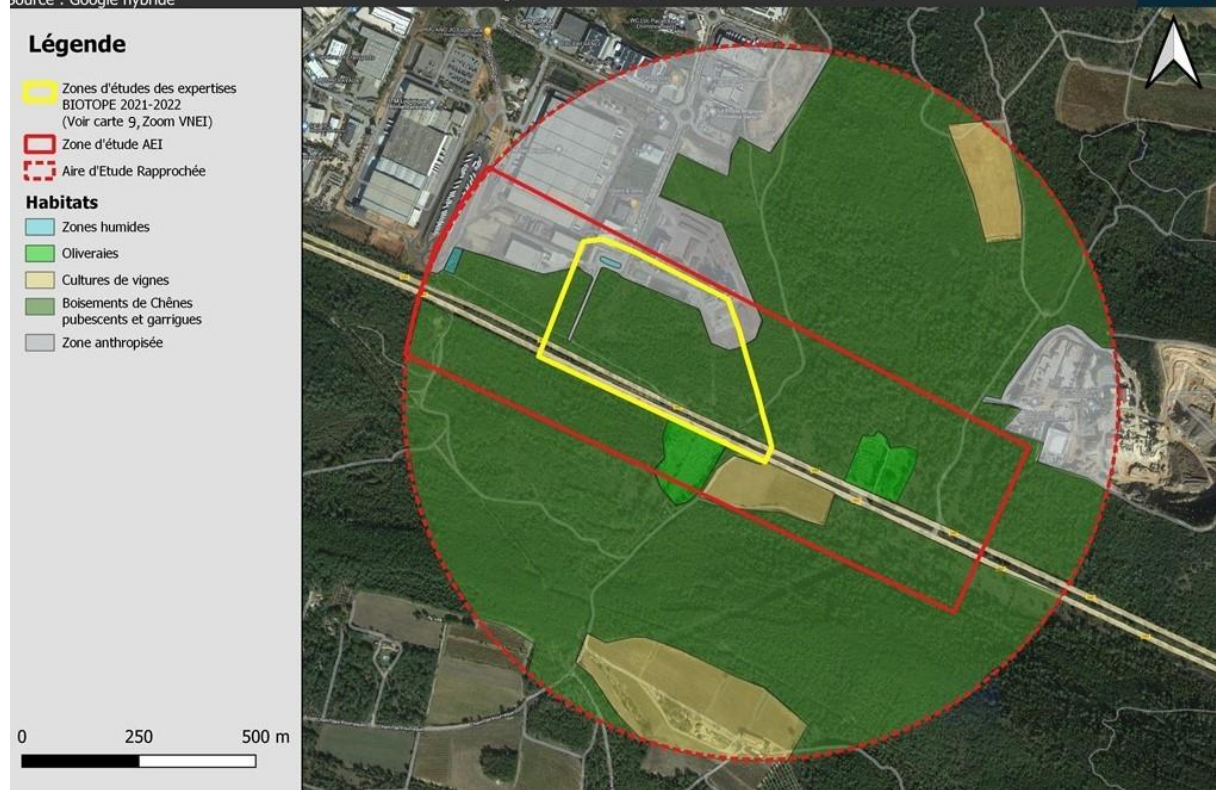
Sur la zone on retrouve :

- ▶ Des bâtiments et routes ;
- ▶ Des boisements de feuillus et de conifères
- ▶ Des pelouses sèches et des garrigues ;
- ▶ Des cultures de vignes et des oliveraies

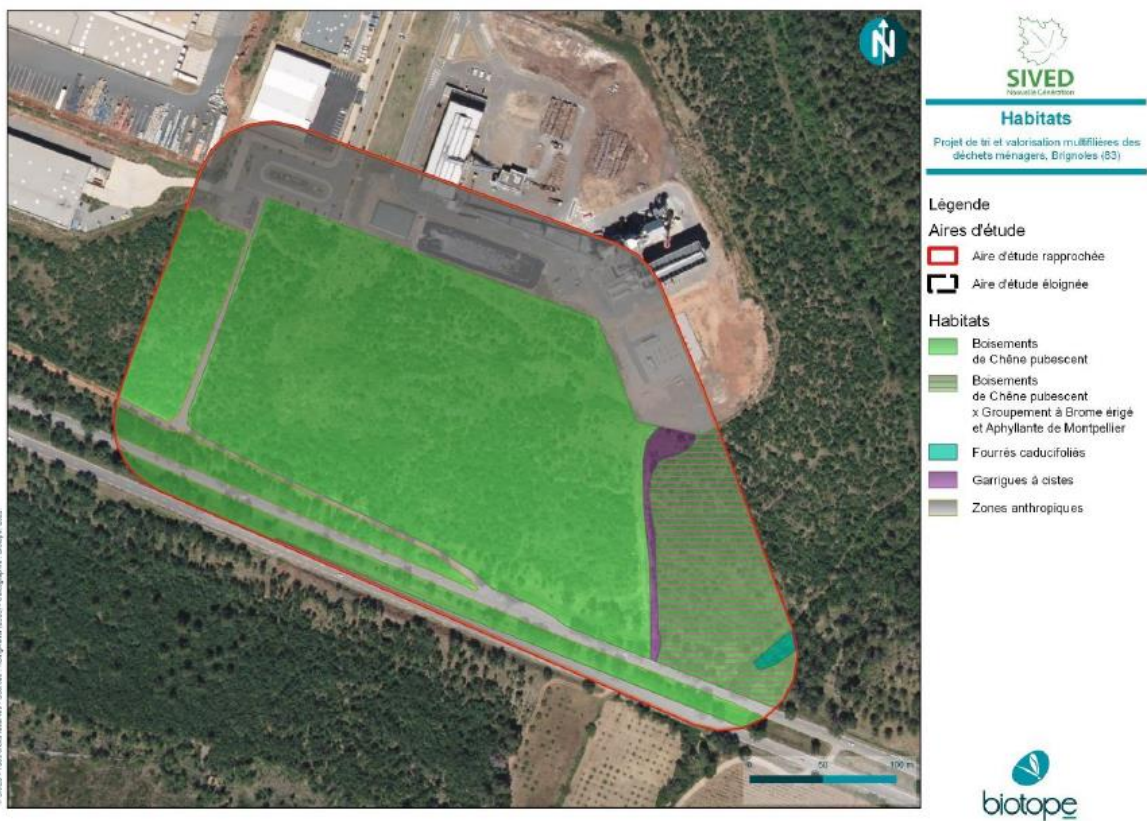
La carte 8 montre la délimitation des habitats sur l'ensemble de la zone.

La carte 9 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.

Répartition des habitats naturels



Carte 8 : Répartition des habitats naturels de l'aire d'étude



Carte 9 : Carte des habitats, zoom sur le secteur du VNEI Biotopie 2021-22



Photo 12 : Boisement et muret en pierre, au cœur de l'Aire d'études rapprochée
Favorable à la reproduction des oiseaux et à la présence d'insectes (grâce à la pelouse sèche et aux zones de clairière)
Favorable à la présence de mammifères (dont Chiroptères arboricoles). Les murets en pierres sont favorables aux reptiles



Photo 13 : Zone humide liée à l'écoulement du bassin de récupération des eaux usées, Aire d'études immédiate
Favorable à la présence d'amphibiens (seulement grenouille rieuse)



Photo 14 : Garrigues et zones semi-ouvertes, Aire d'études rapprochée
Favorable à la présence de reptiles et à la reproduction des oiseaux, zone de passage de mammifères



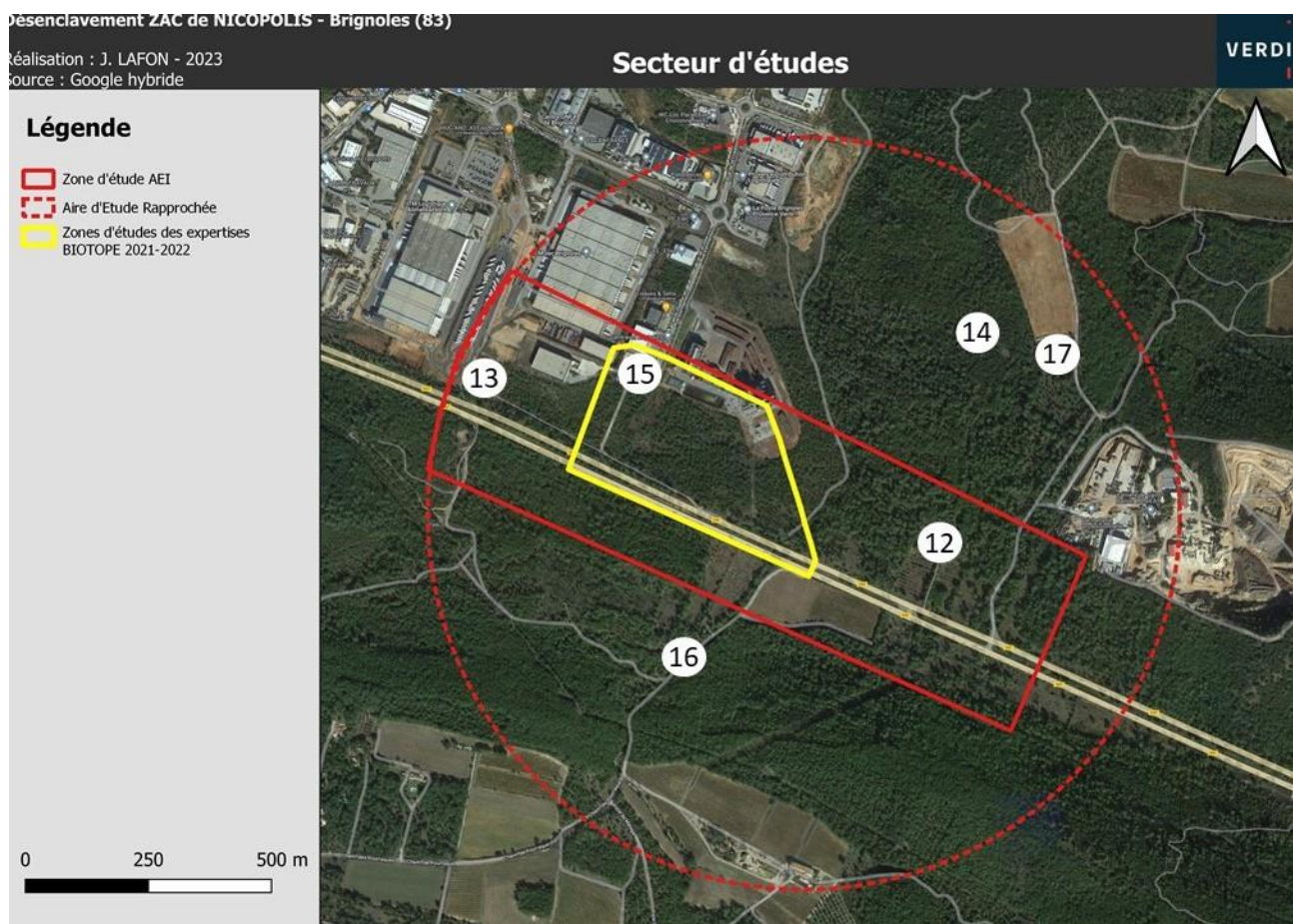
Photo 15 : Bassin de récupération des eaux usées, Aire d'études immédiate
Favorable à la présence d'amphibiens (seulement grenouille rieuse)



Photo 16 : Chemin menant à un terrain privé agricole, Aire d'études rapprochée
Lisière d'arbre favorable au transit des Chiroptères arboricoles
Boisement favorable à la reproduction des oiseaux et présence de mammifères



Photo 17 : Garrigues et amas de pierres, Aire d'études rapprochée
Pierres et caches favorable à la présence de reptiles
Garrigues favorable à la présence de reptiles, d'insectes et oiseaux des milieux semi-ouverts



Carte 10 : Emplacements des photos dans le secteur d'études

1.3.3 Flore

La flore observée est très diversifiée mais reste composée d'espèces communes liées aux zones de pelouses sèches et garrigues. On retrouve des espèces de milieux semi-ouverts telles que l'Air rose, le plantain, le Nerprun, le Chèvrefeuille, le Liseron ou encore le Muscari. En termes d'essences d'arbres et d'arbustes, l'espèce dominante est le Chêne pubescent. Le Pin maritime est également présent ainsi que des espèces arbustives telles que le Néprun.

Une station d'Orchis pyramidale a été détectée dans les clairières de la partie boisée au Nord-est de l'aire d'études rapprochée. Cette espèce d'Orchidée est protégée via la Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine, mais est classée en préoccupation mineure. Il s'agit de l'une des espèces les plus communes d'Orchidée.

Il s'agit d'une flore indicatrice de cet étage de végétation et bien représentée en région méditerranéenne.

Les enjeux associés à la flore sont faibles.

- Synthèse des enjeux floristique de la zone expertisée en 2021-2022 (VNEI de Biotope) :

Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'une flore indicatrice de cet étage de végétation et bien représentée en région méditerranéenne.

Aucune espèce protégée et/ou menacée n'a été contactée. Aucun foyer d'espèce exotique envahissante n'a été mis en évidence.

1.3.4 Oiseaux

Bien qu'aucun protocole précis n'ait été mis en place, 28 espèces ont été contactées lors de la visite de site. Ces espèces sont listées dans le tableau ci-dessous.

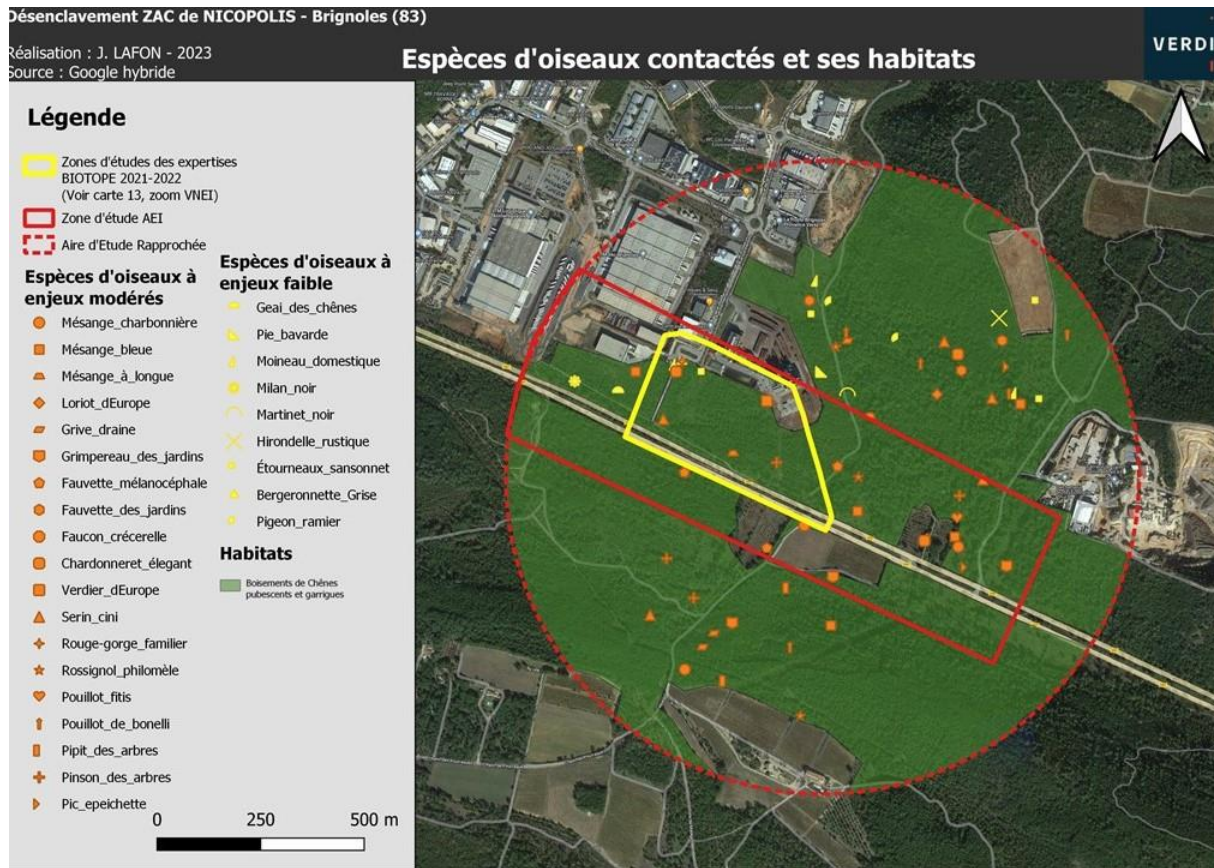
Tableau 1 : Liste des espèces d'oiseaux contactées.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive oiseaux	Protection nationale	Listes rouges	Enjeux
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Art 3	LC UICN, VU France, NA PACA	Modéré
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ann II/2	-	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, DD PACA	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Anns II/1 et III/1	-	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Anns II/2	-	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Ann II	Art 3	LC UICN, VU France, NA PACA	Fort
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Anns II/2	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, NT PACA	Faible
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, NT PACA	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Ann I	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	-	Art 3	LC UICN, VU France, LC PACA	Modéré
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, NA PACA	Modéré
Pouillot de bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, NA PACA	Modéré
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, NT PACA	Modéré
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Art 3	LC UICN, LC France, LC PACA	Modéré
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, LC PACA	Modéré
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, NT PACA	Modéré
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, DD PACA	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	Art 3	LC UICN, VU France, NA PACA	Fort
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Anns II/2	-	LC UICN, LC France, LC PACA	Faible
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	Art 3	LC UICN, NT France, DD PACA	Modéré

En plus de ces espèces, d'autres n'ont pas été contactées lors de la phase terrain mais peuvent être présentes comme la Tourterelle des bois : l'espèce est présente en reproduction au sein de l'aire d'étude rapprochée selon la bibliographie (Biotope, 2022). L'espèce utilise potentiellement l'aire d'étude rapprochée aussi en transit et/ou en alimentation. Également, l'Hirondelle de fenêtre, présente en alimentation sur le site mais aucun habitat n'est favorable à la reproduction (Biotope, 2022).

Les enjeux associés aux oiseaux sont globalement modérés.

La carte 11 localise les observations des oiseaux et les habitats favorables aux espèces.
 La carte 12 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 11 : Observations faites et habitats favorables pour les oiseaux.



Carte 12 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux avifauniques de la zone expertisée en 2021-2022 (VNEI de Biotope) :

25 espèces d'oiseaux sont présentes sur l'aire d'étude rapprochée en période de nidification et 22 sont présentes en période internuptiale. Ces espèces se répartissent en trois grands cortèges : milieux boisés, milieux semi-ouverts et milieux anthropiques. 11 espèces sont d'intérêt communautaire, 2 espèces représentent un enjeu écologique fort (Verdier d'Europe et Serin cini) et 4 autres espèces présentent un enjeu écologique moyen.

L'aire d'étude rapprochée se situe en zone péri-urbaine avec, au sud, la route départementale et, au nord et à l'ouest, la zone industrielle. L'aire d'étude rapprochée présente des milieux davantage soumis aux pressions anthropiques. De ce fait, l'aire d'étude rapprochée présente peu d'intérêt fonctionnel pour les différents cortèges d'oiseaux.

Les enjeux écologiques de l'aire d'étude rapprochée se concentrent au niveau des habitats boisés (reproduction du Verdier d'Europe, Serin cini) et au niveau des milieux semi-ouverts et arbustifs (reproduction de la Fauvette mélanocéphale, du Rossignol philomèle ...).

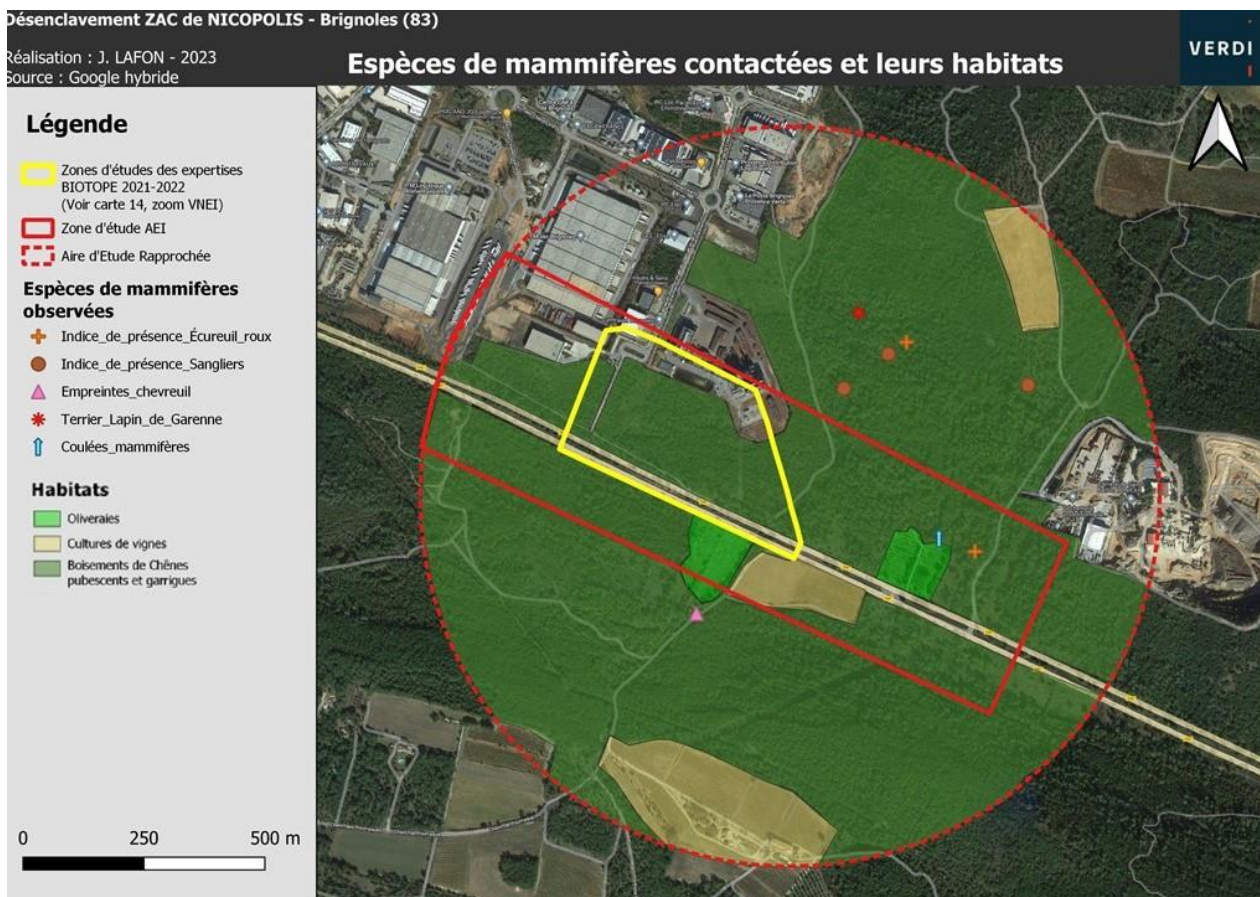
En conclusion, l'enjeu écologique vis-à-vis de l'avifaune est jugé globalement comme moyen dans l'aire d'étude rapprochée, et localement plus fort.

1.3.5 Mammifères terrestres

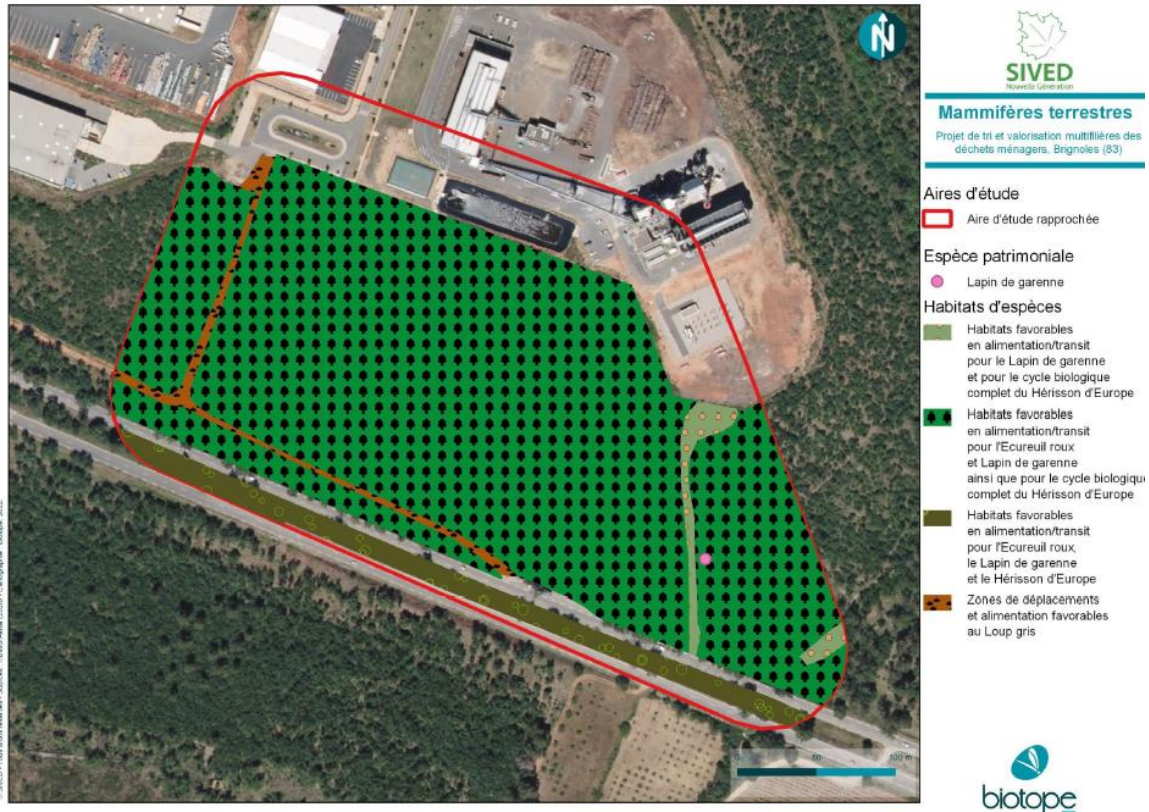
Des indices de présences de 3 espèces de mammifères communes ont été observés : des empreintes de Chevreuil européens, des crottes et des souilles de Sangliers d'Europe, des cônes de pin rongés par des Ecureuils roux et un terrier avec des crottes de Lapin de Garenne. Les habitats sont largement favorables à ses espèces, mais aussi à d'autres qui peuvent être potentiellement présentes comme le Renard roux ou le Hérisson d'Europe. A noter que l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe sont deux espèces protégées à l'échelle nationale.

Les enjeux associés aux mammifères sont faibles

La carte 13 localise les observations des mammifères et les habitats favorables aux espèces. La carte 14 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 13 : Observations faites et habitats favorables aux mammifères



Carte 14 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux mammifères de la zone expertisée en 2021-2022, pour le VNEI de Biotope :

La richesse mammalogique est globalement faible. L'aire d'étude rapprochée présente des habitats plutôt favorables à des espèces communes, au regard de l'absence de point d'eau douce favorable notamment aux mammifères semi-aquatiques.

Sur les espèces présentes sur l'aire d'étude, l'une est remarquable et non protégée : le Lapin de garenne. Les trois autres sont remarquables et protégées. Il s'agit du Loup gris, de l'Écureuil roux et du Hérisson d'Europe. Les enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée sont faibles vis-à-vis des mammifères.

L'aire d'étude est favorable en alimentation et en transit pour le Loup gris et l'Écureuil roux, ainsi que favorable pour le cycle biologique complet du Hérisson d'Europe.

1.3.6 Chauves-souris

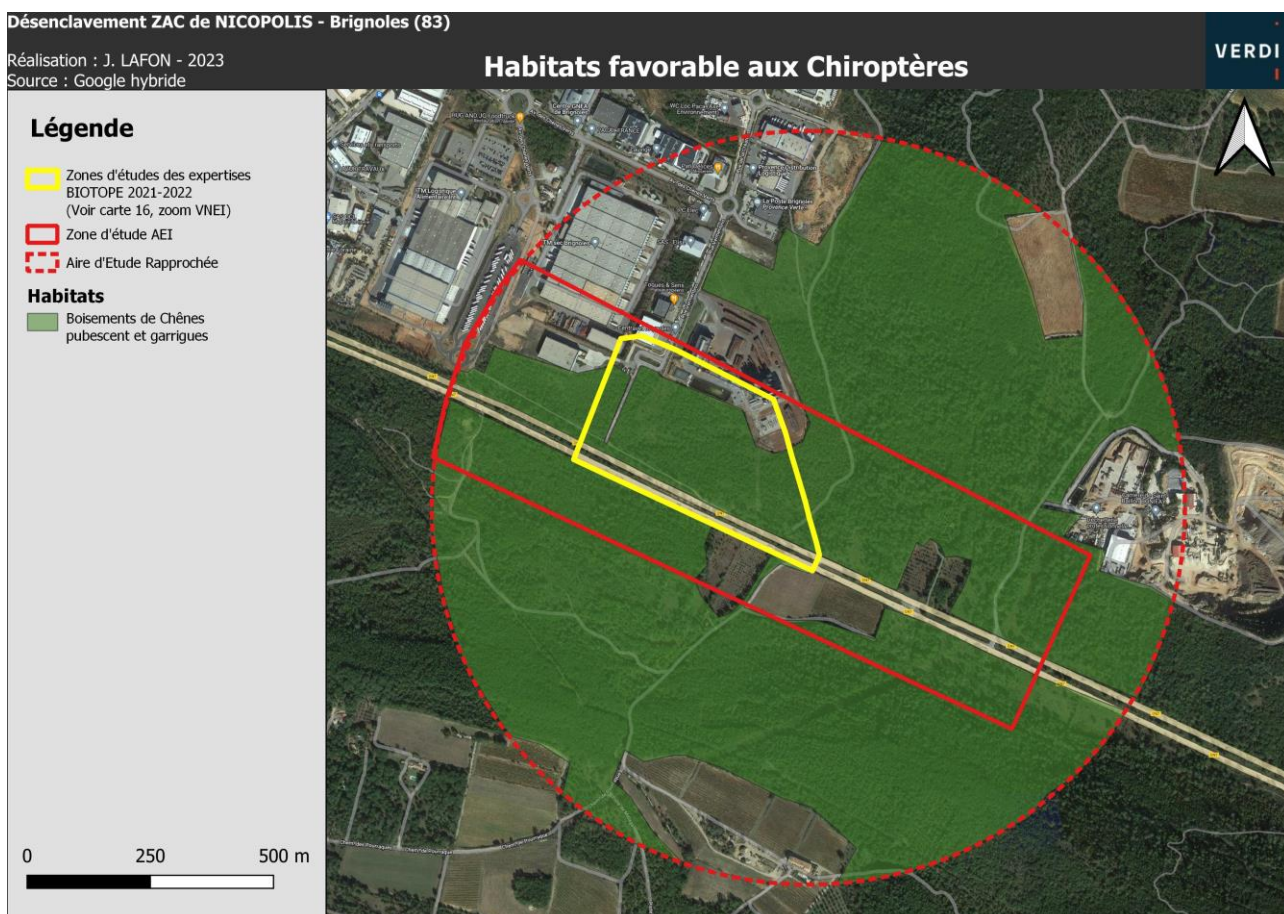
Aucun protocole particulier d'enregistrement n'a été mis en place, il n'est donc pas possible dans l'état actuel des connaissances de la zone de conclure à la présence ou non de chiroptères sur la zone.

En revanche, la zone étant fortement boisée avec des milieux semi ouverts et ouverts, des zones agricoles et des lisières boisées, ce qui constituent des habitats privilégiés pour le transit et la chasse par les chiroptères. Il s'agit majoritairement de garrigues et fourrés arbustif entourés de boisements à Chênaies.

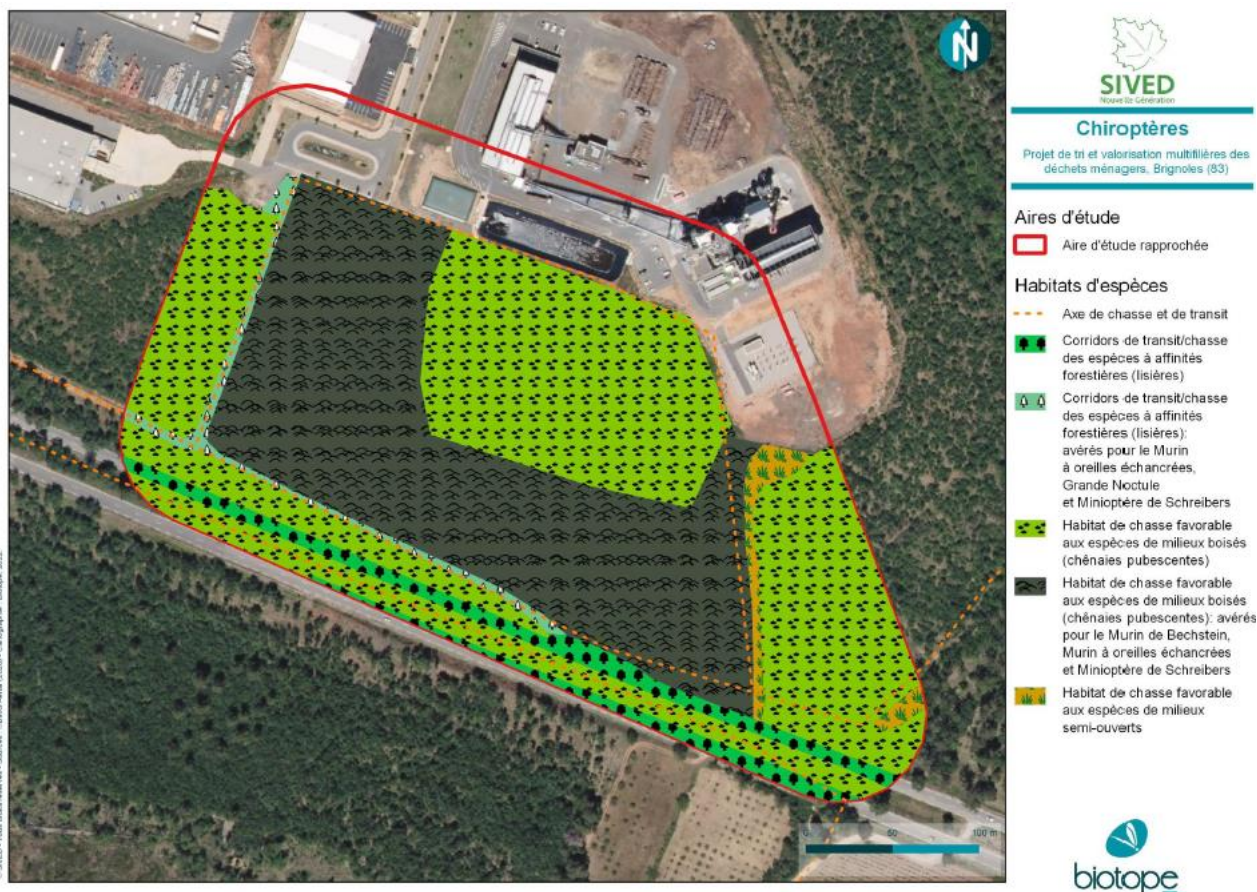
La présence de chiroptères est donc fortement probable. Et les enjeux associés sont modérés à forts.

La carte 15 localise les habitats favorables aux espèces.

La carte 16 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 15 : Habitats favorables aux chiroptères



Carte 16 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux chiroptères de la zone expertisée 2022-2022, pour le VNEI de Biotope :

16 espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée (dont 14 contactées sur le site en 2021 et 2022), ce qui représente plus de 50% de la richesse chiroptérologique régionale. L'aire d'étude est donc d'intérêt pour les chiroptères du secteur, celle-ci est utilisée en majorité pour leur alimentation (activité forte pour de nombreuses espèces) mais aussi pour leurs déplacements.

Les milieux semi-ouverts et les lisières boisées de l'aire d'étude rapprochée constituent des secteurs de chasse très appréciés par les chiroptères, il s'agit majoritairement de milieux type garrigues et fourrés arbustifs bien entourés par des boisements à chênaies.

De plus, l'aire d'étude est entourée par un réseau riche en axes de déplacements fréquentés par de nombreuses espèces de chiroptères, via les lisières boisées bien connectées entre elles à la fois dans l'aire d'étude et avec les autres milieux boisés à proximité. Il s'agit de lisières à chênaies, utilisés comme corridors de transit secondaires et principaux. Ces axes de vol sont empruntés par les chiroptères du secteur pour les déplacements quotidiens afin de se rendre sur leurs zones de chasse.

Concernant l'accueil en gîte, aucun gîte arboricole, rupestre (type falaise), cavernicole (aven, grotte) ou encore d'origine anthropique n'a été avéré ou considéré comme potentiel. Cependant,

un ou plusieurs gîtes sont occupés à proximité immédiate au regard de l'activité forte en début de nuit pour certaines espèces.

Ainsi, l'enjeu écologique au sein de l'aire d'étude rapprochée est jugé globalement fort à moyen en chasse, moyen en transit et négligeable pour l'accueil en gîte des chiroptères.

Pour ces raisons les enjeux au sein de l'aire d'étude (contextualisés) sont :

- Fort pour trois espèces : le Minioptère de Schreibers, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle pygmée ;
 - Moyen pour douze espèces : dont le Petit Murin, le Murin de Bechstein, la Grand Noctule, le Murin à oreilles échancrées, le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, les Pipistrelles de Kuhl, commune et Nathusius ;
 - Faible pour une espèce : l'Oreillard gris
-

1.3.7 Amphibiens

La visite de site a eu lieu en dehors des périodes favorables à ce groupe et en journée. Une seule espèce a été observée mais il s'agit d'une espèce commune et non protégée : la Grenouille rieuse. Les zones favorables à sa présence sont un bassin de récupération des eaux usées présent au cœur de la zone urbaine et une partie humide à l'ouest de la zone d'études, suite de l'écoulement de bassin de rétention.

L'habitat reste toutefois favorable à la présence du Crapaud épineux, espèce ubiquiste, en raison de la présence de formations boisées et qu'il s'agit d'une espèce ubiquiste (des données à proximité ont été recensées dans la base Faune PACA, 2022). Il est protégé nationalement.

Les enjeux associés aux amphibiens sont faibles.

La carte 17 localise les observations des amphibiens et les habitats favorables aux espèces. La carte 18 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 17 : Observations faites et habitats favorables aux amphibiens.



Carte 18 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux amphibiens de la zone expertisée en 2021-2022, pour le VNEI de Biotope :

Deux espèces d'amphibiens, toutes deux protégées, sont présentes ou considérées comme telles dans l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit du Crapaud épineux et de la Grenouille rieuse.

Les principaux secteurs à enjeu au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les boisements pour les phases terrestres du Crapaud épineux et le bassin humide propice à la Grenouille rieuse.

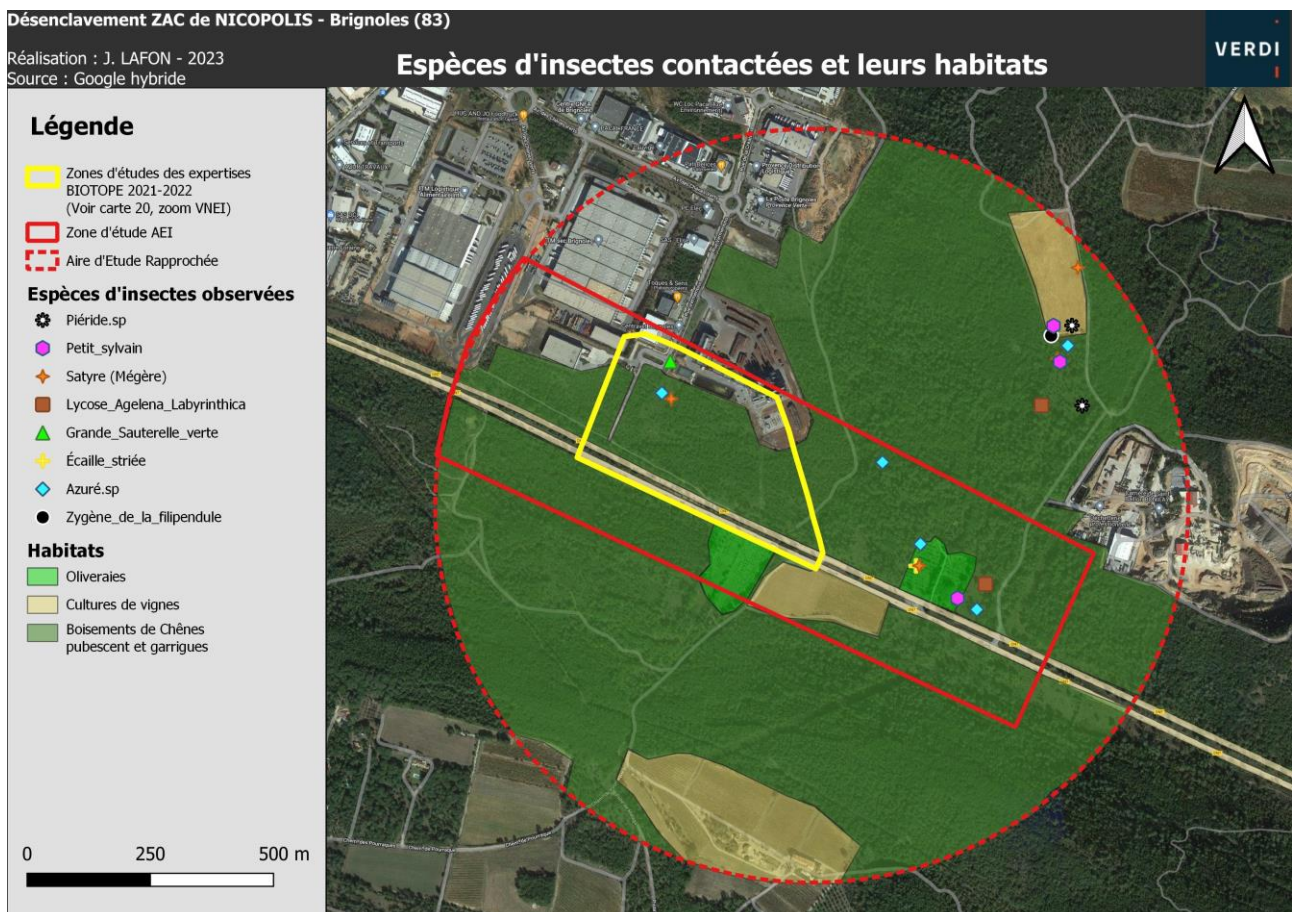
1.3.8 Insectes

Plusieurs espèces communes d'insectes ont été observées (Piéride sp, Azuré sp, Ecaille striée, Mégère, Petit sylvain, Zygène de la filipendule, Grande sauterelle verte, des arachnides aussi comme *Agelena labyrinthica*, Epeire diadème ...) mais aucune espèce à enjeu n'a été contactée.

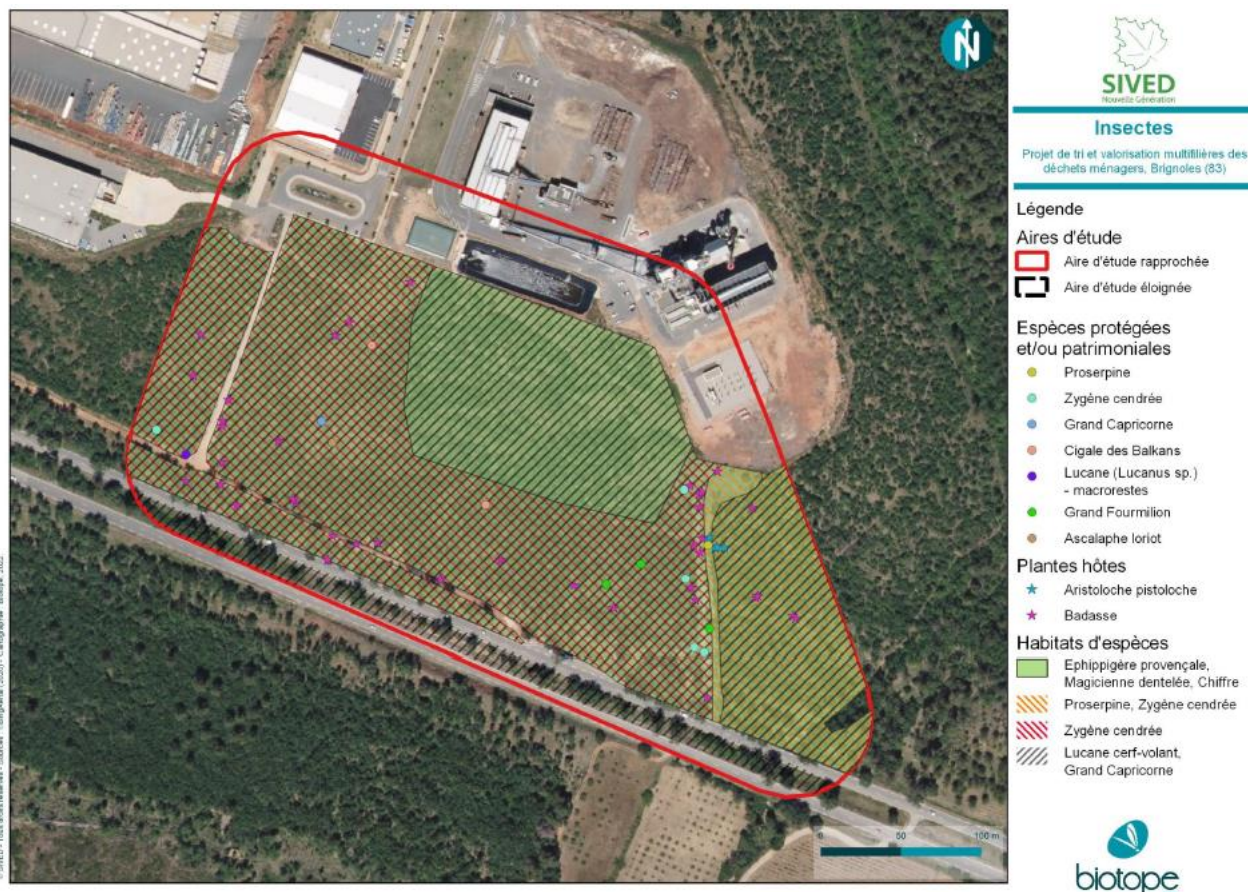
L'aire d'étude est favorable aux insectes notamment aux lépidoptères, aux orthoptères.

Les enjeux associés aux insectes sont faibles.

La carte 19 localise les observations des insectes et les habitats favorables aux espèces. La carte 20 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 19 : Observations faites et habitats favorables aux insectes.



Carte 20 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux amphibiens de la zone expertisée en 2021-2022, pour le VNEI de Biotope :

96 espèces d'insectes (37 lépidoptères, 20 orthoptères, 16 coléoptères, 13 hémiptères, 4 neuroptères, 2 mantes, 1 phasme, 3 hyménoptères), deux myriapodes diplopedes et deux arachnides sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles dix présentent un caractère remarquable dont quatre protégées (Magicienne dentelée, Proserpine, Zygène cendrée et Grand Capricorne).

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les garrigues à l'est ainsi que bordures buissonnantes et herbacées des pistes DFCI. Les grandes trouées au sein des chênaies claires présentant une strate de végétation hétérogène sont aussi favorables à l'entomofaune

1.3.9 Reptiles

Plusieurs espèces ont été observées : le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies et la Tarente de Maurétanie, trois espèces protégées au niveau national. D'autres espèces occupent potentiellement le site puisque celui-ci est favorable, comme le Septs strié et l'Orvet fragile.

Il ne faut pas exclure le Lézard ocellé, dont l'habitat est potentiellement favorable à sa présence.

Une espèce de serpent a été observée, il s'agit de la Couleuvre de Montpellier, espèce protégée au niveau national. La zone est également favorable à la présence d'autres espèces de serpents protégées comme, la Couleuvre à échelons, la Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre girondine et la Couleuvre helvétique.

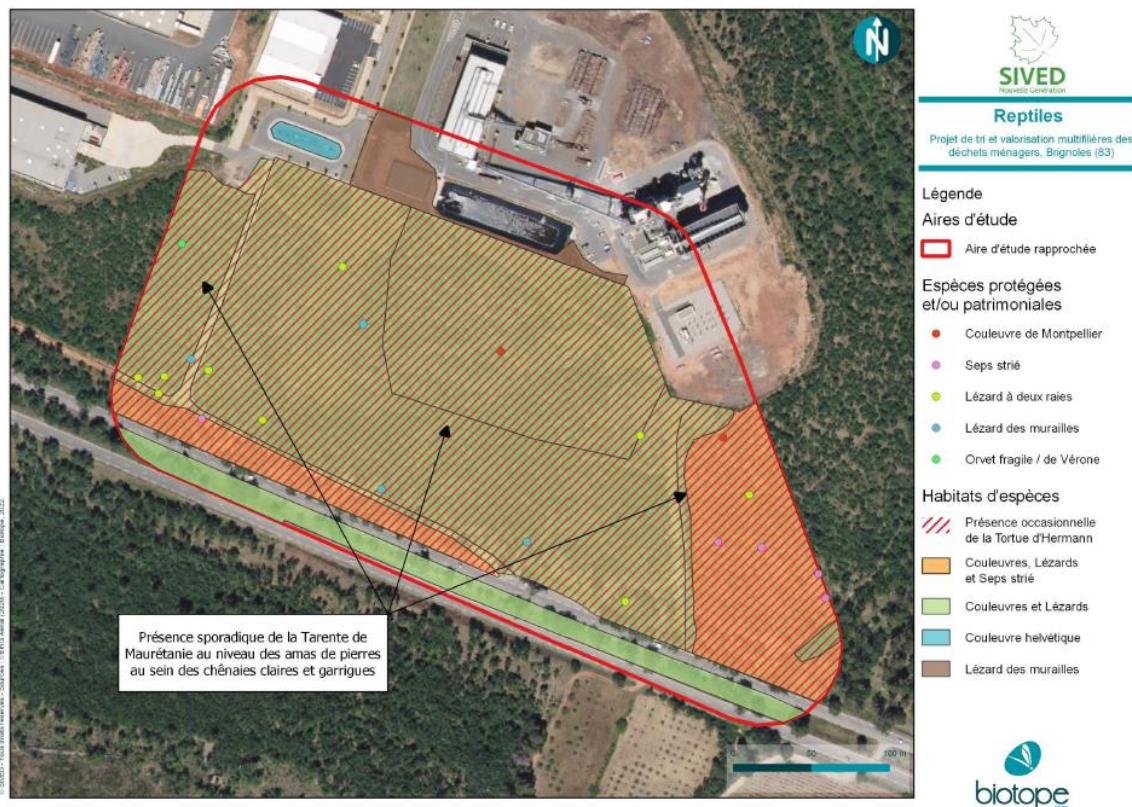
Enfin, la zone présente un bon potentiel pour la présence de la Tortue d'Hermann, mais le site ne peut pas accueillir une population pérenne et durable (seulement des individus en transit).

Les enjeux associés aux reptiles sont forts.

La carte 21 localise les observations des reptiles et les habitats favorables aux espèces. La carte 22 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.



Carte 21 : Observations faites et habitats favorables pour les reptiles



Carte 22 : Observations faites et habitats favorables, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

- Synthèse des enjeux reptiles de la zone expertisée en 2021-2022, pour le VNEI de Biotope :

Onze espèces de reptiles, toutes protégées, sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles quatre sont remarquables (Tortue d'Hermann, Seps strié, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons).

Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les garrigues calcicoles arbustives, les bordures buissonnantes des pistes DFCI, les patches herbeux secs au sein des chênaies claires, les lisières de boisements

1.4 Synthèse des sensibilités écologiques de l'aire d'étude

La sensibilité d'une zone se définit en évaluant les enjeux présents sur cette zone pour chaque groupe présenté ci-dessus.

L'aire d'étude présente donc des sensibilités modérées à fortes.

Les habitats de garrigues et boisements ont une sensibilité forte du fait de leur intérêt pour les chiroptères en chasse, les oiseaux, les insectes, les mammifères et les reptiles. Il s'agit de l'habitat ayant détecté la plus grande diversité d'espèces avec une belle richesse spécifique grâce aux zones semi-ouvertes de clairière et aux zones plus fermées avec la strate arborée, la présence de murets en pierres et de caches.

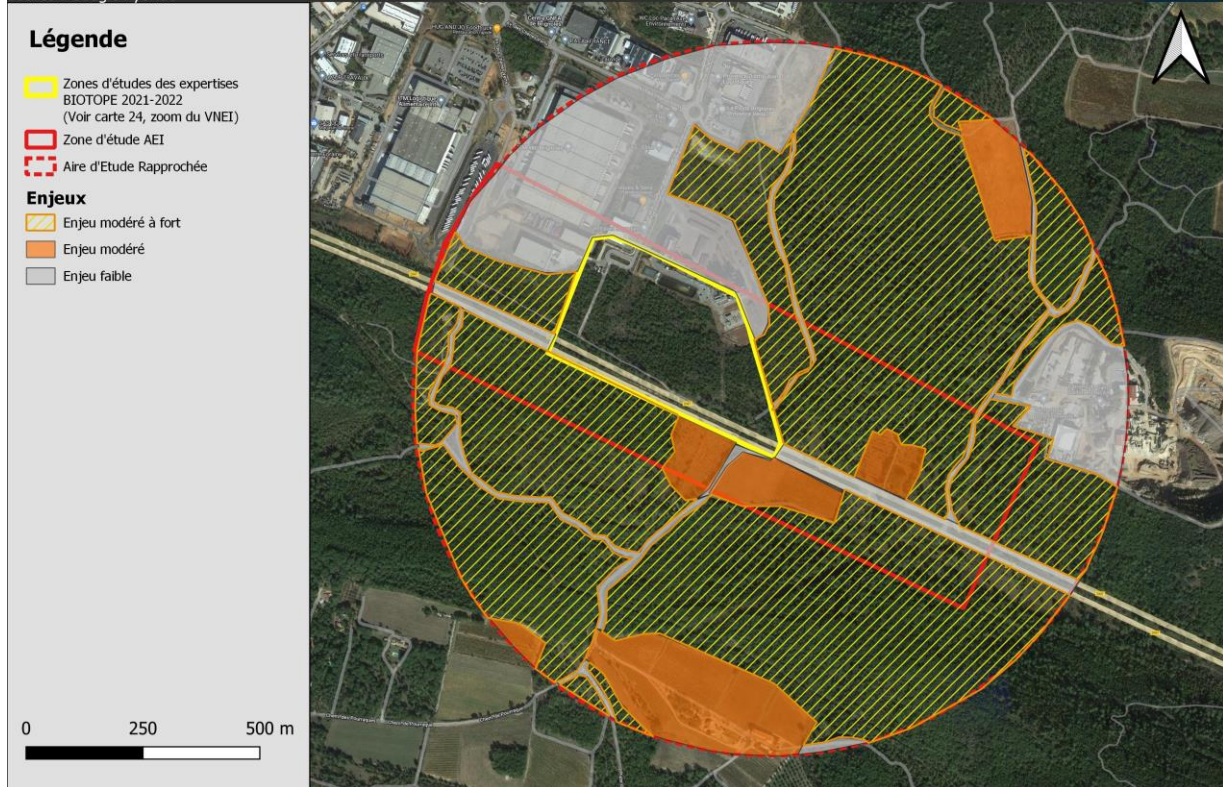
Les zones anthropisées ont une sensibilité faible en raison du trop grand passage et du manque de potentiel pour la reproduction des chiroptères, des oiseaux ou d'autres espèces à enjeux.

Les cultures ont une sensibilité modérée car elles servent de transit et de zones d'alimentation pour les espèces des milieux agricoles ouverts (avifaune notamment). Enfin, les deux petites zones humides au sein de l'aire d'étude immédiate ont une sensibilité faible en raison de non-présence d'espèces à enjeux fort d'amphibiens.

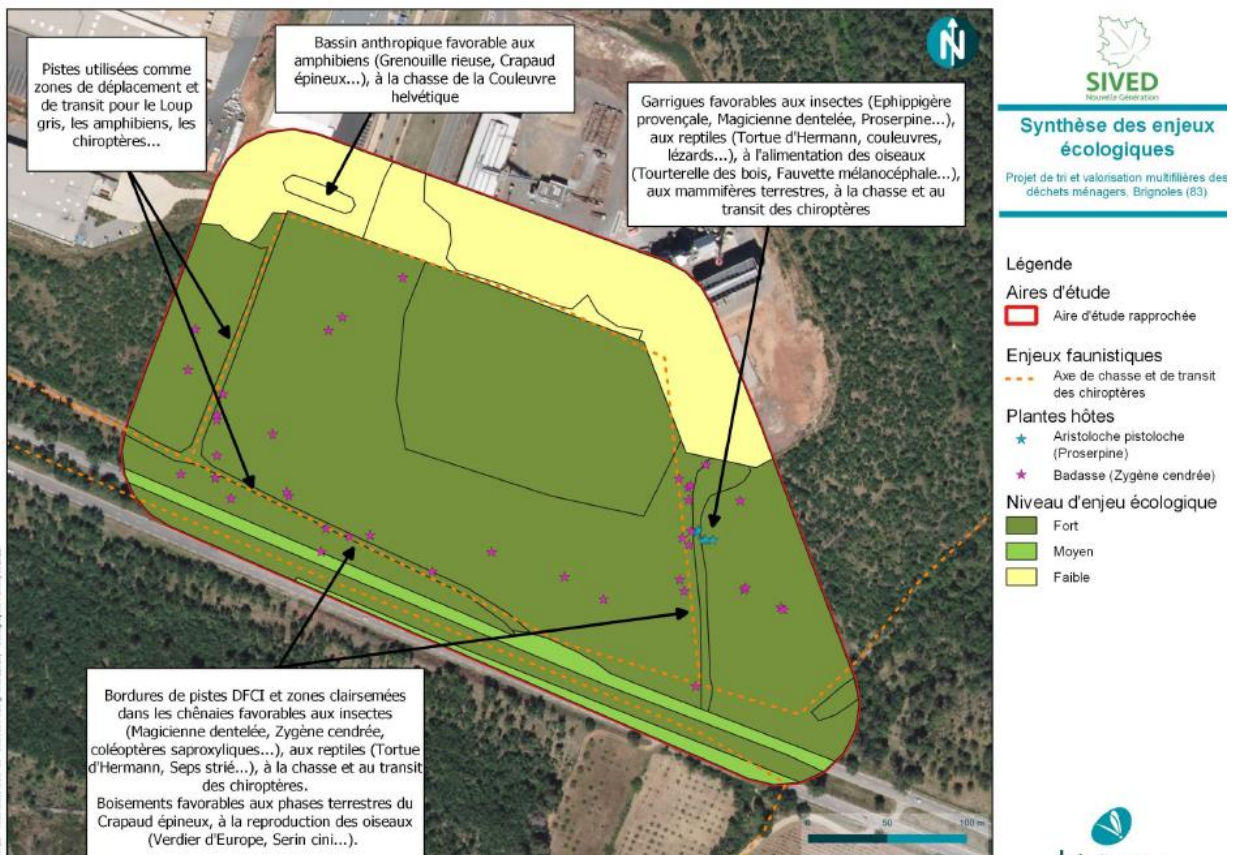
La carte 23 montre les sensibilités à l'échelle globale de l'aire d'études.

La carte 24 est tirée du VNEI de Biotope, qui montre le zoom sur le secteur expertisé pour leur étude.

Sensibilités écologique de l'aire d'études



Carte 23 : Sensibilités écologique de l'aire d'étude.



Carte 24 : Sensibilités écologique de l'aire d'étude, zoom sur le secteur du VNEI Biotope, 2021-2022

1.5 Conclusion

1.5.1 Conclusion des enjeux de l'aire d'étude

L'aire d'étude présente des enjeux modérés à forts au vu de ce diagnostic flash, qui s'est concentré sur les zones autour du projet.

Si la flore est commune sur l'ensemble de l'aire d'étude, la faune est constituée d'espèces protégées, dont des reptiles et des oiseaux nicheurs. Leur présence est localisée principalement dans les milieux forestiers et les milieux semi-ouverts de garrigue.

De nombreuses espèces protégées sont potentielles sur la zone, notamment les chiroptères mais aussi des reptiles, des mammifères et des amphibiens.

Une zone humide est présente à l'ouest de l'aire d'étude immédiate, en continuité avec le bassin de rétention d'eau, mais elle ne présente pas de sensibilités notables.

Le Volet Naturel d'Etude d'Impact (VNEI) réalisé par Biotope entre septembre 2021 et septembre 2022, sur certaines parcelles de l'aire d'étude, a permis de préciser les sensibilités de manière plus locale avec des passages terrains sur 4 Saisons.

1.5.2 Suite de la procédure environnementale

Pour rappel, la procédure d'examen « au cas par cas » des projets, des plans et programmes a été mise en place par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Lorsqu'un projet relève du champ de l'examen « au cas par cas », l'autorité environnementale apprécie si le projet en question est susceptible ou non d'avoir un impact notable sur l'environnement. Elle procède à cet examen en se fondant sur une liste de critères portant sur les caractéristiques du projet, sa localisation et les caractéristiques de l'impact potentiel. Ces critères sont énumérés à l'annexe III de la directive modifiée du 12 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics ou privés sur l'environnement.

La décision de soumettre ou non le projet à évaluation environnementale se fonde donc sur l'analyse du formulaire de demande d'examen dans lequel le maître d'ouvrage précise les principales caractéristiques du projet. Lorsqu'un plan ou programme relève de l'examen au « cas par cas », la personne publique responsable doit, dès qu'elles sont disponibles, transmettre à l'autorité environnementale, les informations nécessaires à son examen.

L'autorité environnementale dispose d'un délai de trente-cinq jours à compter de la réception du formulaire complet pour informer, par décision motivée, le porteur de projet de la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale.

Selon le retour de l'avis de l'AE, l'étude d'impact sera éventuellement nécessaire ou pas.

→ Il est à noter que le décret du 27 mars 2022 a introduit la « *clause filet* » et son article R 122-2-1 du code de l'environnement. Les projets situés en deçà des seuils de la nomenclature et soumis à autorisation ou à déclaration n'échappent plus systématiquement à l'examen au « *cas par cas* ».

Cette procédure s'applique aux demandes d'autorisation ou déclaration d'un projet déposées depuis le 27 mars 2027. A compter de cette date, l'exigibilité d'une évaluation environnementale peut résulter soit d'une soumission obligatoire, soit d'un examen au « *cas par cas* » obligatoire, soit d'examen au « *cas par cas* » ordonné au titre de la ***clause filet***.

Le présent projet de désenclavement de la ZAC Nicopolis, est soumis à cette demande d'examen « au cas par cas ». Il est nécessaire ainsi d'élaborer le formulaire de demande d'examen « au cas par cas », pour transmission à l'AE, objet de la tranche optionnelle n°1 de la mission complémentaire (Etablissement des dossiers réglementaires d'autorisation administrative (REG) à affermir.

2 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°2 : EXTRAIT DE ZONAGE DU PLU DE LA ZAC NICOPOLIS AVEC LOCALISATION DU PROJET

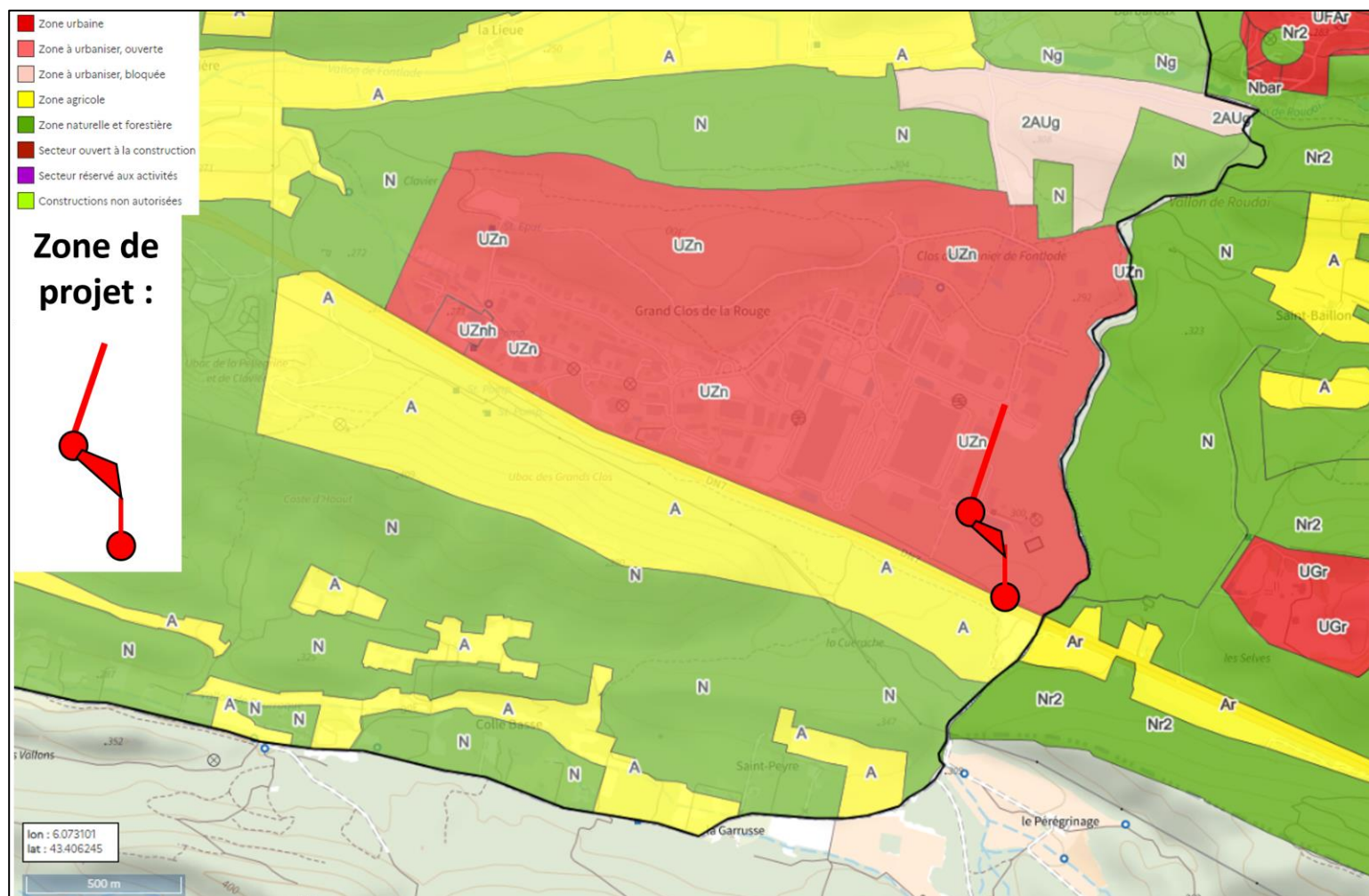


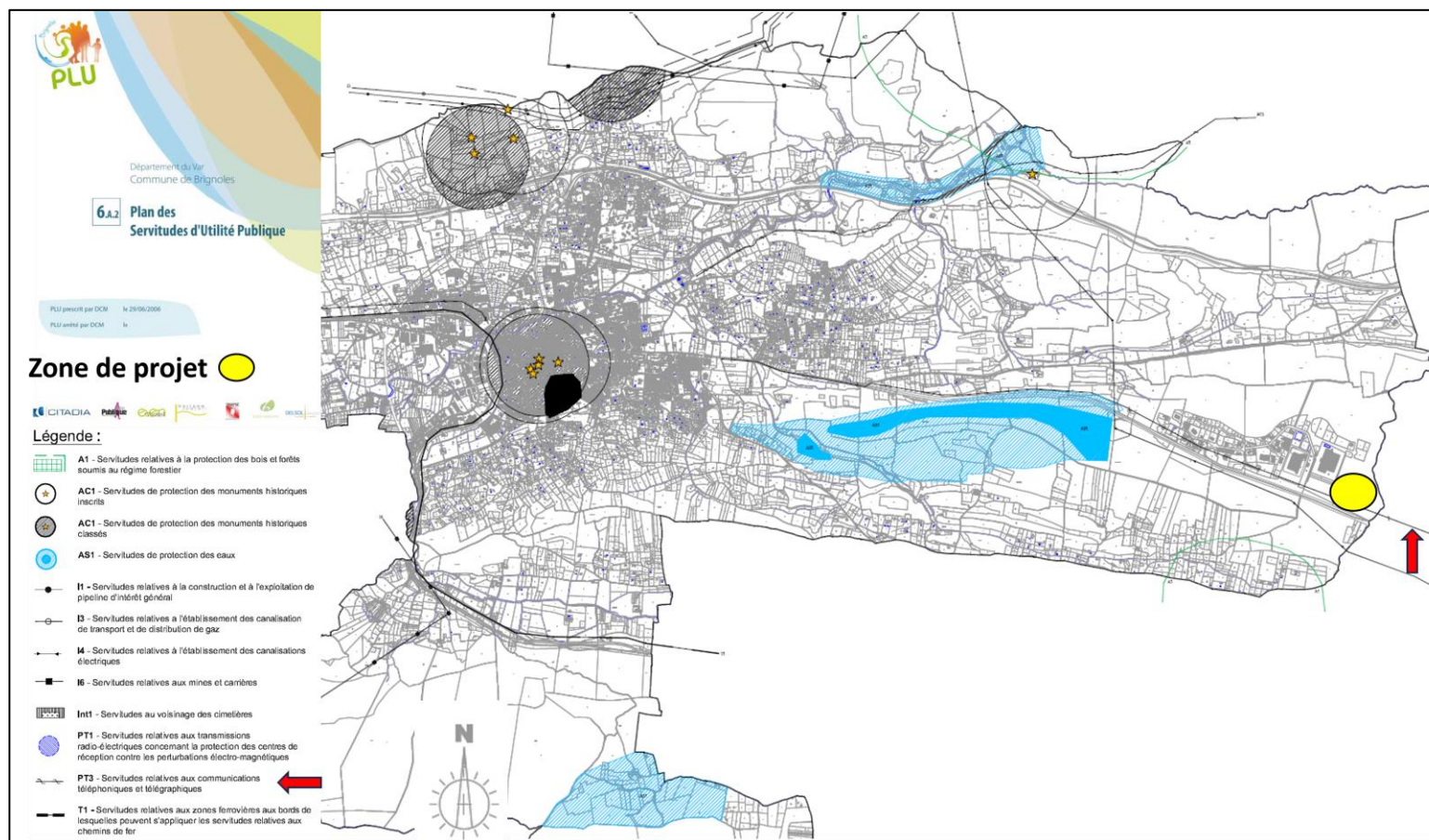
Figure 1 : Extrait de zonage du PLU de Brignoles avec implantation du projet (Source : Géoportail de l'urbanisme.)

La carte ci-dessus est extraite du site **Géoportail de l'urbanisme**. Le projet est implanté en rouge avec, du Nord au Sud :

- L'élargissement de la voirie existante rue Vermentino
- Le giratoire au sud de la rue vermentino, élargie
- La voirie reliant la rue vermentino à la RDN7, comprenant l'aire de stationnement PL/VL ainsi que les bassins de rétention et zones enherbées
- La voirie – partie basse de la rue créée pour relier la rue vermentino à la RDN7.
- Le giratoire de la RDN7.

Selon le zonage, ce projet est donc implanté sur des parcelles **UZn**. Selon le règlement du PLU de Brignoles (83), ce secteur UZn correspond à un "sous-secteur des zones UZ (destinées aux activités communales), dédié à l'accueil de bureaux, d'activités artisanales et industrielles. Ce secteur correspond à la ZAC Nicopolis".

3 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°3 : IMPLANTATION DU PROJET VIS-A-VIS DU PLU DE BRIGNOLES



La carte ci-dessus représente la localisation du projet vis-à-vis des SUP de Brignoles. Le projet est donc concerné par la **servitude PT3**, servant aux « communications téléphoniques et télégraphiques ».

4 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°4 : EXTRAITS DU DOSSIER DE CREATION DE LA ZAC (MARS 1983) ET PLAN DIRECTEUR DU RESEAU EP EXISTANT

4.1 Dossier de création de la ZAC (mars 1983)

4.1.1 Rapport de présentation


COMMUNE DE BRIGNOLES		
VAR		
Maitre d'ouvrage	Chambre de Commerce et d'Industrie du Var	
Maitre d'ouvrage délégué	Société Provençale d'Equipement	
ZAC du PARC d'ACTIVITES de NICOPOLIS		
RAPPOR DE PRESENTATION		
bureaux d'études	CODRA SODETEG TEBA	1.1
architecte	Y. Coeurdeuil	
		Mars 1983

Figure 2 : Page de garde du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC

- . elle est préférable sur le plan de la localisation des réservoirs de stockage car ils peuvent être construits sur l'hubac de la Peregrine (cote 399) alors que le site de la zone ne culmine qu'à la cote 308, nécessitant une partie de réservoir surélevé ce qui cause un surcoût et une nuisance visuelle dans la portion de paysage naturelle qu'il est par ailleurs souhaitable de protéger,
- . elle est de coût global équivalent.

L'inconvénient réside essentiellement dans la nécessité d'acquérir des terrains (réservoirs) ou de créer des servitudes (canalisations). Dans des zones classées au POS en ND cet inconvénient a été jugé mineur.

- en ce qui concerne *les risques d'infiltration*, la nappe aquifère sous jacente doit être totalement protégée, à la fois parce que l'eau s'écoule vers le Caramy et le barrage de Carcès, à une dizaine de km en aval, qui alimente la région toulonnaise en eau potable, et parce que les nappes locales ont de bonnes chances d'être interconnectées, ce qui conduit à protéger la nappe des puits de bauxite dans laquelle la ville de Brignoles s'alimente. Tant en matière d'eaux pluviales que d'eaux usées, *le règlement de la zone d'activités de Nicopolis et les précautions à prendre pour l'implantation d'industries polluantes à ce titre seront très stricts*. L'attention doit être attirée sur ces points importants.

LES PROBLEMES DE DESSERTE AUTOMOBILE

Paradoxalement, le fait de se trouver situé le long d'une route nationale à grande circulation crée un certain nombre de difficultés, difficultés liées à des aspects de sécurité :

- problèmes de traversée par des voitures et des poids lourds lors des "tourne à gauche" d'une route particulièrement bien traitée - les deux voies sont séparées - où les usagers ne respectent généralement pas les limitations de vitesse,
- problèmes de circulation des deux roues qui risquent de devenir nombreux aux abords de la zone (1).

Une série de questions s'est donc posée qui conditionne l'organisation de la zone : définir le nombre, la localisation et le caractère des accès routiers, en tenant compte, extérieurement à la zone, des possibilités d'itinéraires pour les deux roues qui soient le moins chargés qu'il est possible sinon réservés.

Pour des raisons évidentes d'économie d'énergie, ainsi que de confort pour les employés, il était préférable de prévoir deux accès car la zone se développe sur une longueur de plus de 2 km. Un accès côté Brignoles à l'Ouest, était nécessaire au moins pour les employés (VP et 2 Roues).

(1) pour les ouvriers et employés de la zone, l'essentiel d'entre eux se trouvera logé à des distances variant de 4 à 6 km - le Grand Brignoles, Flassans, Cabasse - c'est à dire à l'échelle du cyclomoteur.

Figure 3 : Page 12 du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC.

- par le caractère architectural, qui va d'immeubles ou maisons traditionnelles pour l'hôtellerie, les services, une part de l'artisanat, et les bureaux s'il s'en implante de façon spécifique, à de grands ensembles de type industriel, pouvant couvrir 4000, 6000 m² et plus,
- par la nature et l'importance des pollutions qui est bien entendu très différente lorsqu'on passe d'entrepôts ou d'ateliers mécaniques par exemple, à l'ensemble agro-alimentaire avec tous ses risques de pollutions biologiques et chimiques, et d'odeurs.

• De ce fait, il a été quasi obligatoire d'envisager un zoning regroupant chacun des grands types d'implantation, sachant que certains secteurs, gardés pour un long terme, doivent être interchangeables : c'est là la première conséquence importante.

On notera que pour des raisons liées à la nécessité d'interchangeabilité, ce zoning n'apparaît pas sur les documents réglementaires (PAZ et Règlement). Il résultera de la conduite progressive des implantations par l'aménageur.

LES PARTICULARITES D'ECHEANCIER

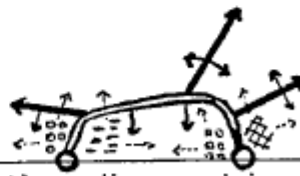
La nécessité de pouvoir pratiquement dès le démarrage implanter des activités de chaque type, sans toutefois prévoir suffisamment à l'avance lesquelles, conduit obligatoirement à un système de développement radio-concentrique du type représenté par les schémas théoriques dessinés ci-dessous. Ce système offre seul la possibilité de démarrage simultané et d'inter-changeabilité des éléments de programme long terme, dans des conditions financières optimales.

En fait, le schéma à une entrée, plus économique du point de vue des réseaux et notamment de la voirie, présente certains inconvénients - et notamment de trop grande proximité des différents types d'implantation -

Le système à deux entrées se trouve en outre mieux adapté aux conditions de site de notre zone, en longueur, et pour un investissement de départ un peu plus élevé présente une bien plus grande souplesse de choix dans les implantations et le mode de croissance. On a vu par ailleurs qu'il permettait à terme une économie de déplacements.



système radio concentrique à une entrée

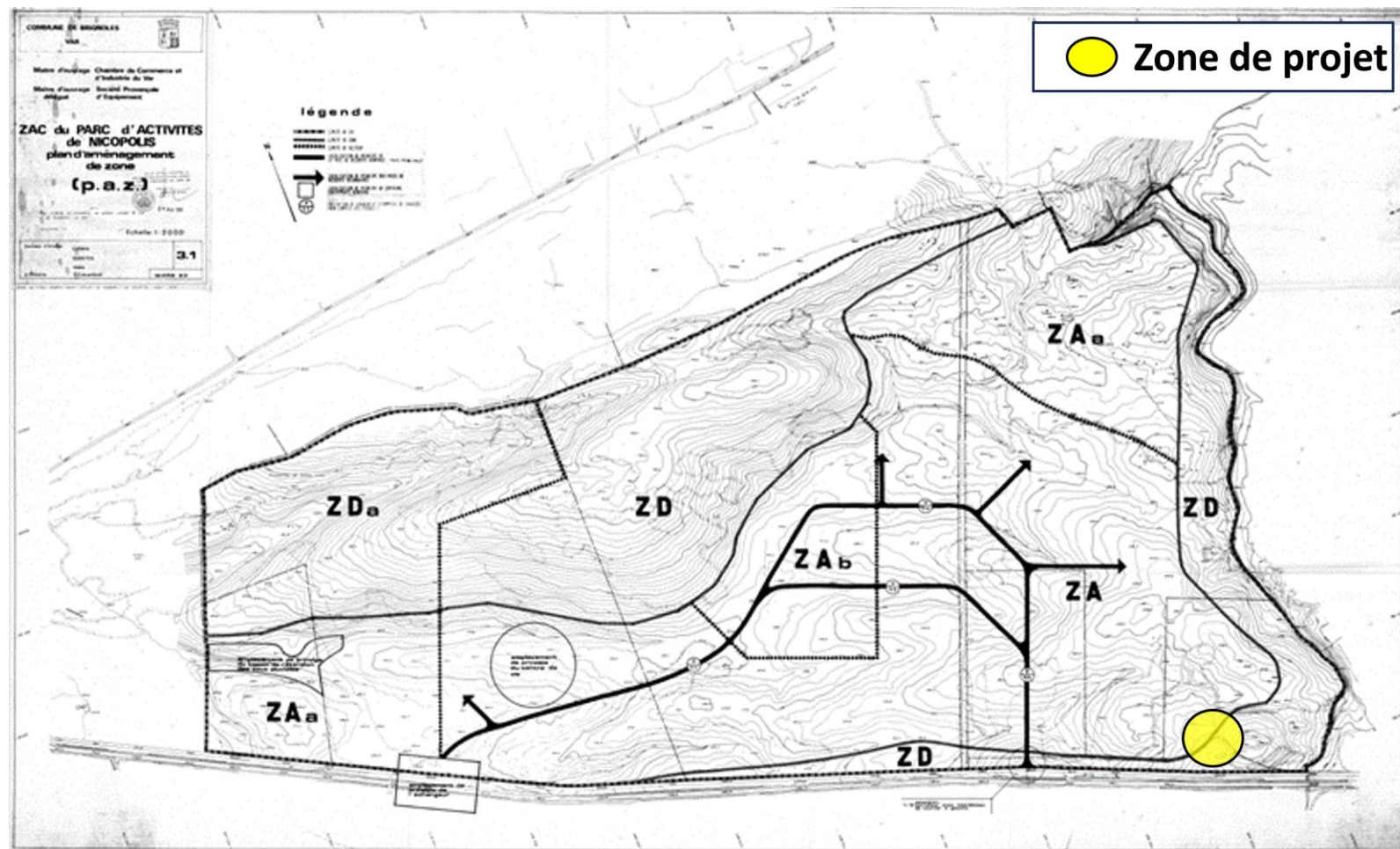


système radio concentrique à deux entrées

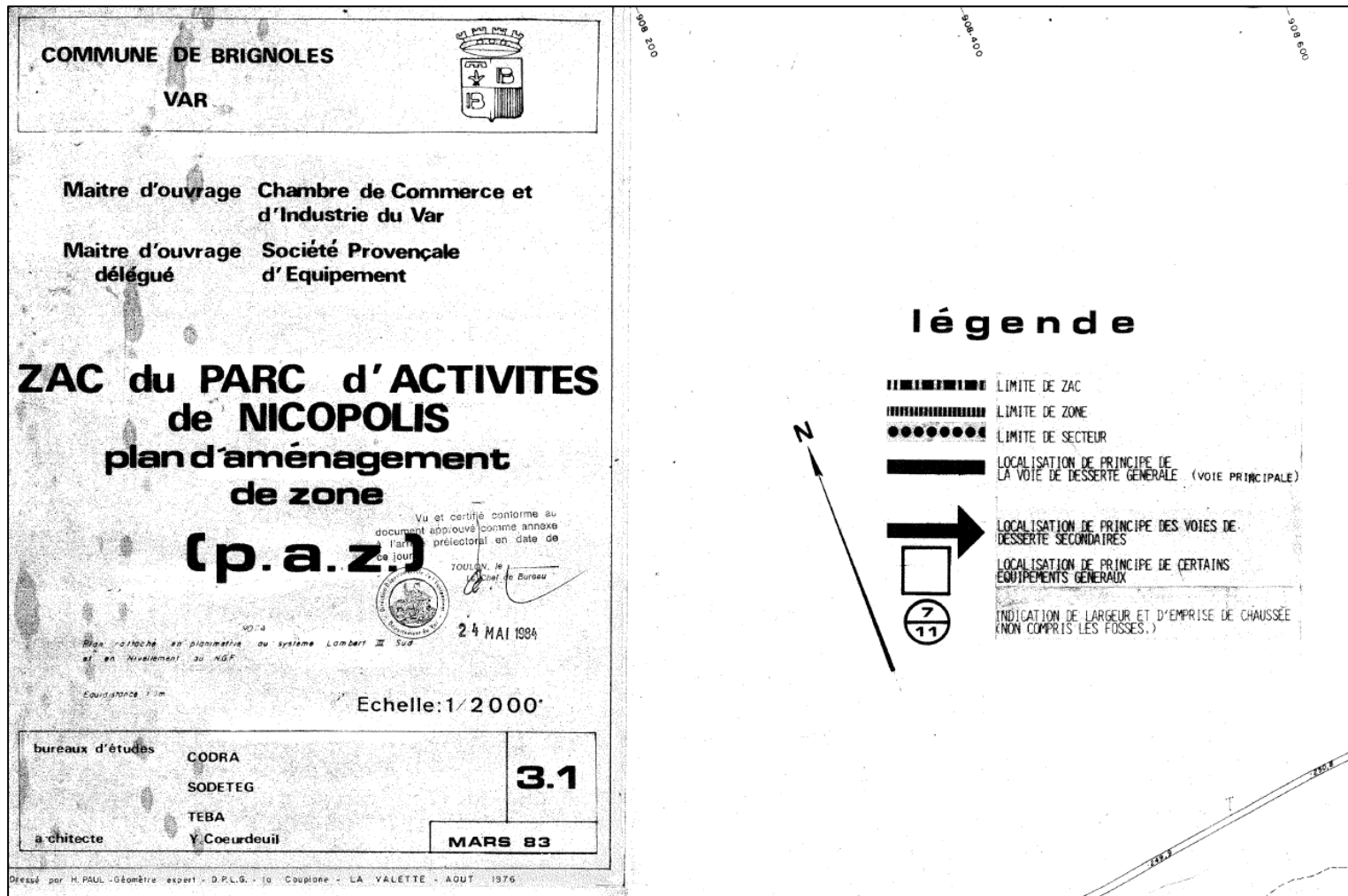
La décision définitive a été de choisir un dessin de structure à terme à deux entrées, mais de pouvoir démarrer l'aménagement par la partie Ouest comportant l'échangeur dénivelé qui serait réalisé rapidement (voir croquis inséré ci-après). L'entrée Est ne disposera sur la RN 7 que d'un accès incomplet ne prenant en compte que les tourne à droite.

Figure 4 : Page 14 du rapport de présentation de création de la ZAC (mars 1983). Source : dossier de création de la ZAC.

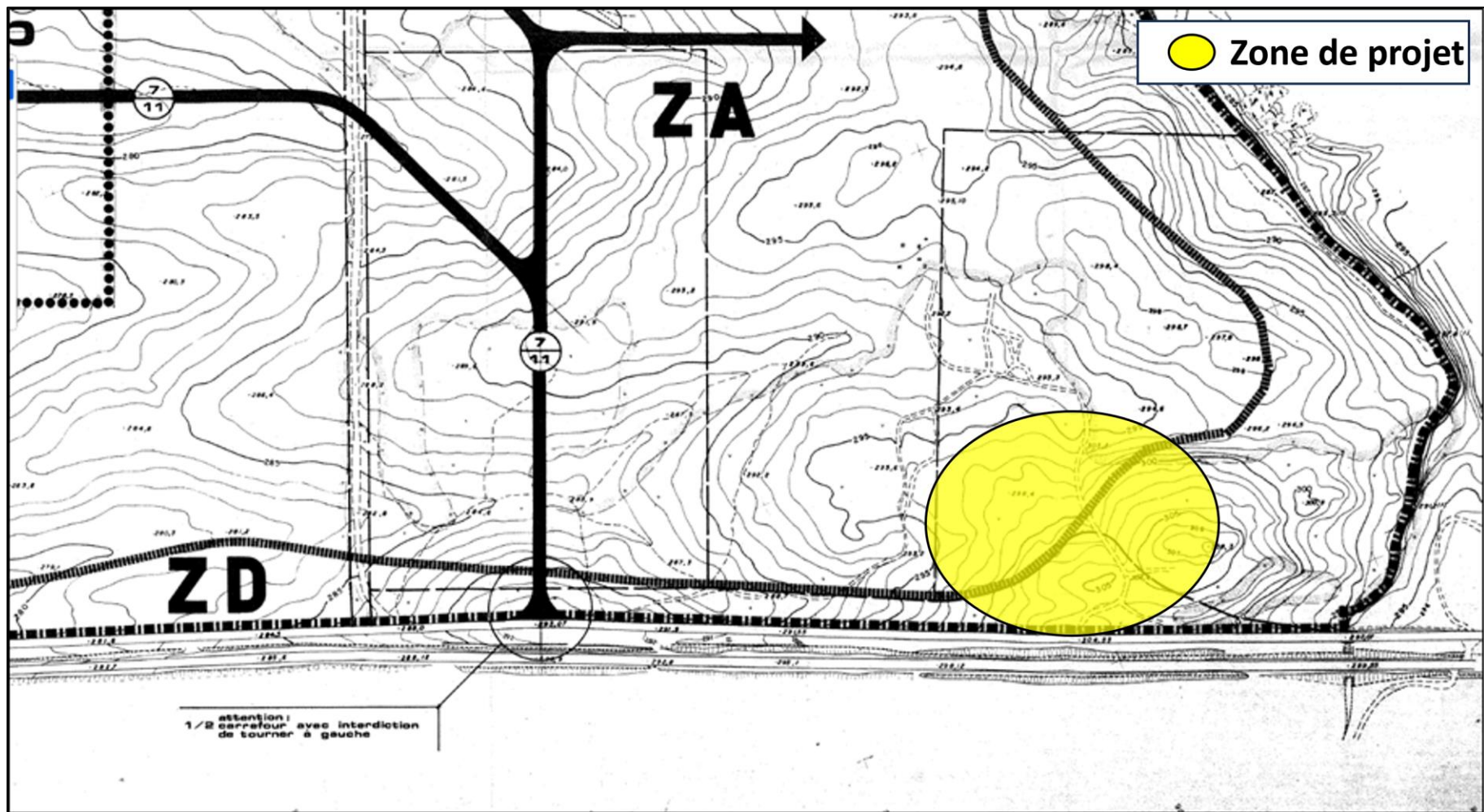
4.1.2 Aménagement de zone - plans



Plan 2 : Plan d'aménagement de zone du dossier de création de la ZAC (mars 1983) avec localisation du projet – document 3-1. Source : dossier de création de la ZAC.



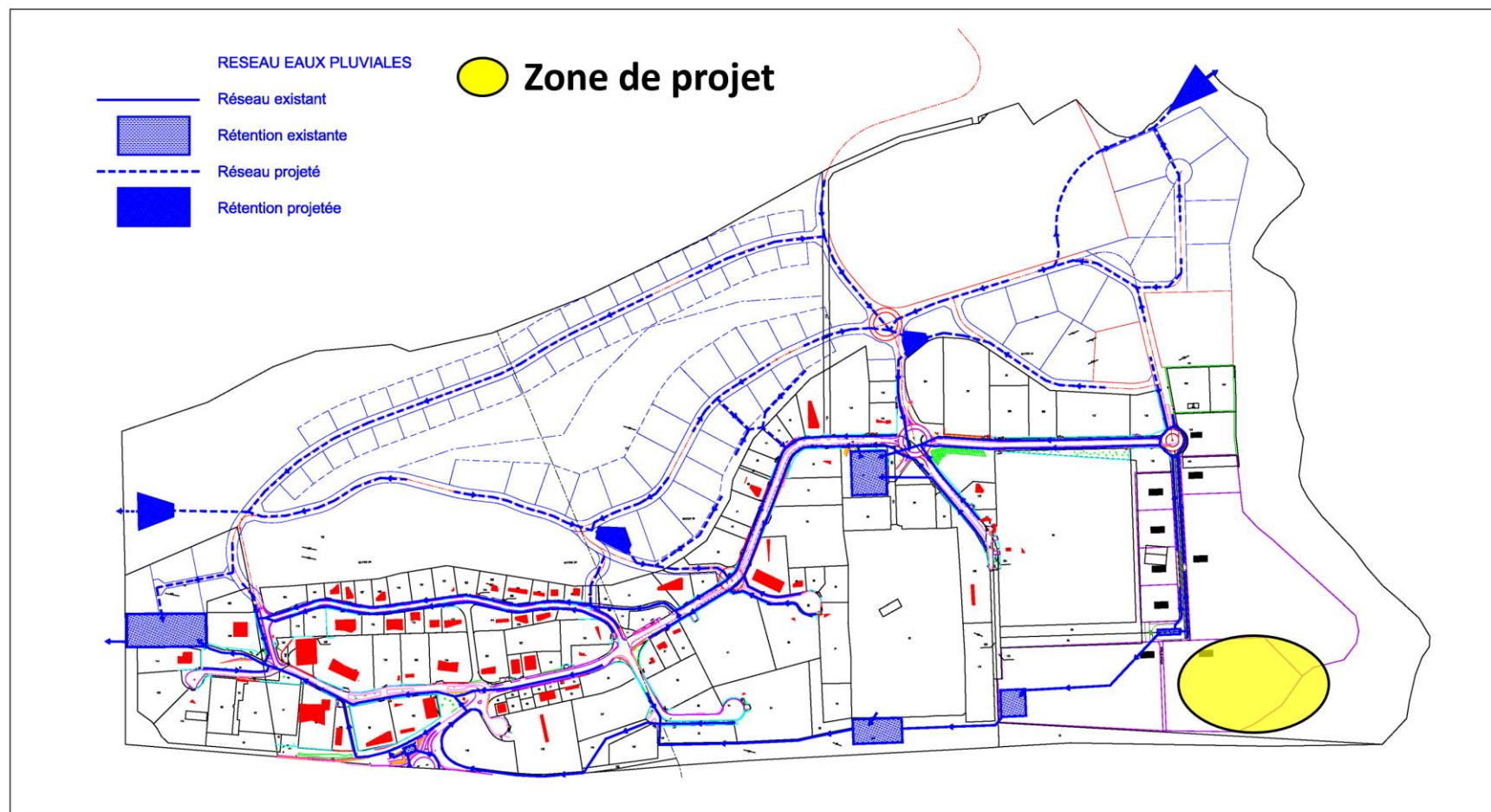
Plan 3 : Zoom 1 avec page de garde et légende – extrait du plan d'aménagement de zone du dossier de création de la ZAC (mars 1983) – document 3-1. Source : dossier de création de la ZAC.



Plan 4 : Zoom 2 avec accès « Est » de la ZAC – extrait du plan d'aménagement de zone du dossier de création de la ZAC (mars 1983), avec localisation du projet – document 3-1. Source : dossier de création de la ZAC.

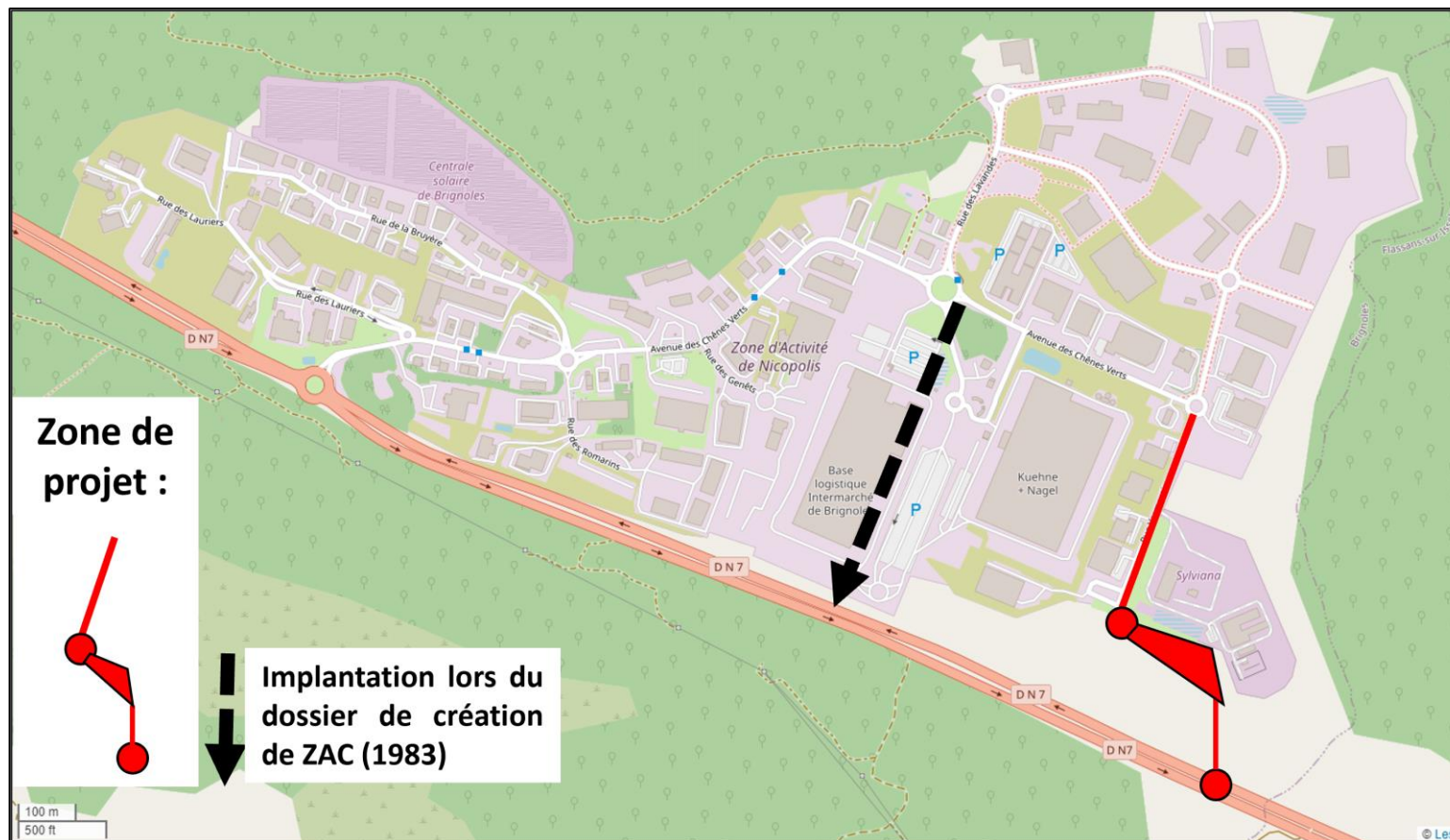
Au regard de ces plans et de ces extraits de dossier de création, un deuxième accès pour désenclaver la ZAC par l'Est était prévu et anticipé depuis 1983. Aujourd'hui, le projet de désenclaver a du être décalé à l'Ouest, avec l'implantation des enseignes commerciales sur le tracé du désenclavement de 1983 et la présence du vallon de Roudai (voir annexe complémentaire 5)

4.2 Plan directeur du réseau EP existant



Le projet se raccordera à ce plan directeur du réseau d'assainissement d'eaux pluviales de la ZAC.

5 ANNEXE COMPLEMENTAIRE N°5 : VUES AERIENNES DE LA ZAC ACTUELLE AVEC IMPLANTATION DU DESENCLAVEMENT DE 1983 ET PROJET ACTUEL



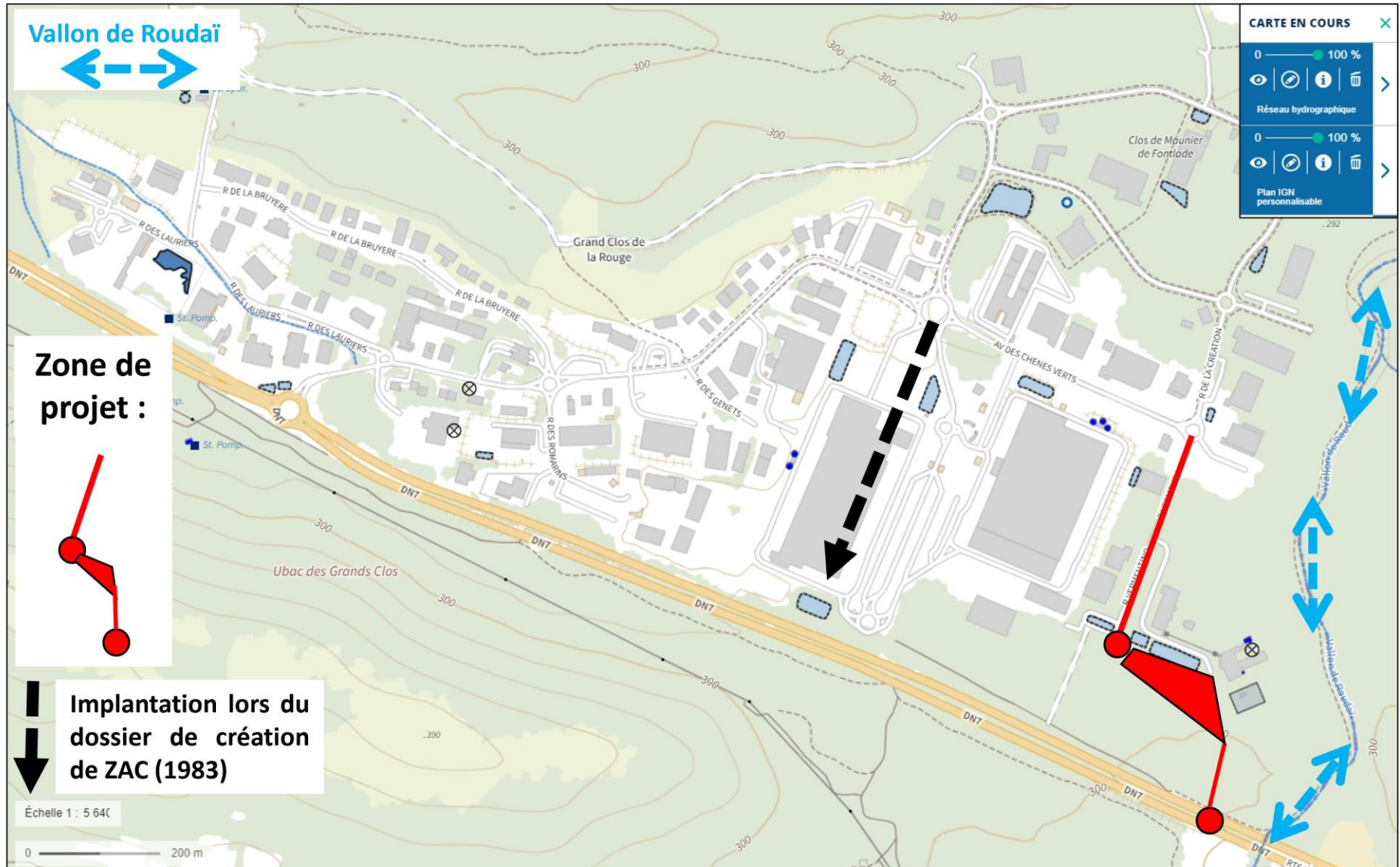
Plan 5 : Extrait de vue aérienne de la ZAC actuelle, avec l'implantation du projet (rouge) et l'implantation envisagée lors de la rédaction du dossier de création de la ZAC (1983). Source : OpenStreetMap 2024

L'extrait de plan ci-dessus représente la ZAC Nicopolis actuelle en vue aérienne, avec les données d'OpenStreetMap 2024. Sur cette vue aérienne a été tracé l'implantation du désenclavement « Est » de la ZAC, en noir, ainsi que la zone de projet actuelle du désenclavement « Est », en rouge.

Dans le rapport de présentation de 03/1983 issu du dossier de création de la ZAC p12 et p14 (annexe complémentaire 4), "pour des économies d'énergies et de confort des employés, il était préférable de prévoir deux accès car la zone se développe [...] sur 2 km."

Ce 2eme accès de 1983 était tracé à l'Ouest de celui proposé dans ce projet, comme visible sur cette vue aérienne. Aujourd'hui, avec l'implantation d'enseignes commerciales, une première réflexion concernant le nouvel axe était projeté plus vers l'Est, en passant au-dessus du ruisseau (vallon de Roudai).

Dans le cadre du présent projet, afin de préserver ce vallon et de réduire les mètres linéaires de voirie, ce giratoire sera finalement implanté entre la préconisation de 1983 et l'ouest du vallon du Roudai, pour limiter l'impact sur l'environnement (voir vue aérienne ci-dessous). Cette mesure d'évitement permet de réduire l'impact du projet.



Plan 6 : Extrait de vue aérienne de la ZAC actuelle. Source : Géoportail 2024.