

2025

PROJET D'AMENAGEMENT RESIDENTIEL ET DE FORET URBAINE COMMUNE DE MUDAISSON (34)

NOTE ECOLOGIQUE

Pour le compte de :

HECTARE
URBANISME DURABLE



NATURALIA ENVIRONNEMENT SASU
AGENCE DE MONTPELLIER
10bis rue du Mas de la Treille
34670 Baillargues

 **naturalia**
INGÉNIERIE EN ÉCOLOGIE
www.naturalia-environnement.fr

PROJET D'AMENAGEMENT RESIDENTIEL ET DE FORET URBAINE

COMMUNE DE MUDAISON (34)

NOTE ECOLOGIQUE

Rapport remis-le : 5 mai 2025

Pétitionnaire : M. Eric PORTALES

Coordination : Inessa VOET – Cheffe de projet

Chargés d'études : Gabrielle AUBIN – Botaniste
Laurent PRÉCIGOUT - Fauniste

Rédaction : Inessa VOET, ensemble des chargés d'études listés ci-dessus

Cartographie : Gaëtan PAVIOLO – Cartographe

Suivi des modifications :

Livrable	Date des	Destinataire de l'envoi	Commentaires
Note écologique	11/04/2025	Eric PORTALES	1 ^{ère} Première diffusion au pétitionnaire
Note écologique	05/05/2025	Eric PORTALES	Diffusion finale au pétitionnaire

Crédits photographiques :

L'ensemble des photographies présentées dans le présent document, sauf mentions contraires, ont été réalisées par l'équipe de Naturalia Environnement, lors des prospections naturalistes réalisées dans le cadre de la présente étude.

Observations sur l'utilisation du rapport :

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations de NATURALIA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.

TABLE DES MATIERES

1. CONTEXTE D'INTERVENTION ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE.....	1
2. ETUDE DU CONTEXTE ECOLOGIQUE	2
3. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	11
4. RESULTATS DES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET DES VALIDATIONS DE TERRAIN	13
4.1. HABITATS ET FLORE.....	13
4.2. FAUNE	17
5. CONCLUSION.....	24
BIBLIOGRAPHIE	25
ANNEXES	26

TABLE DES ILLUSTRATIONS

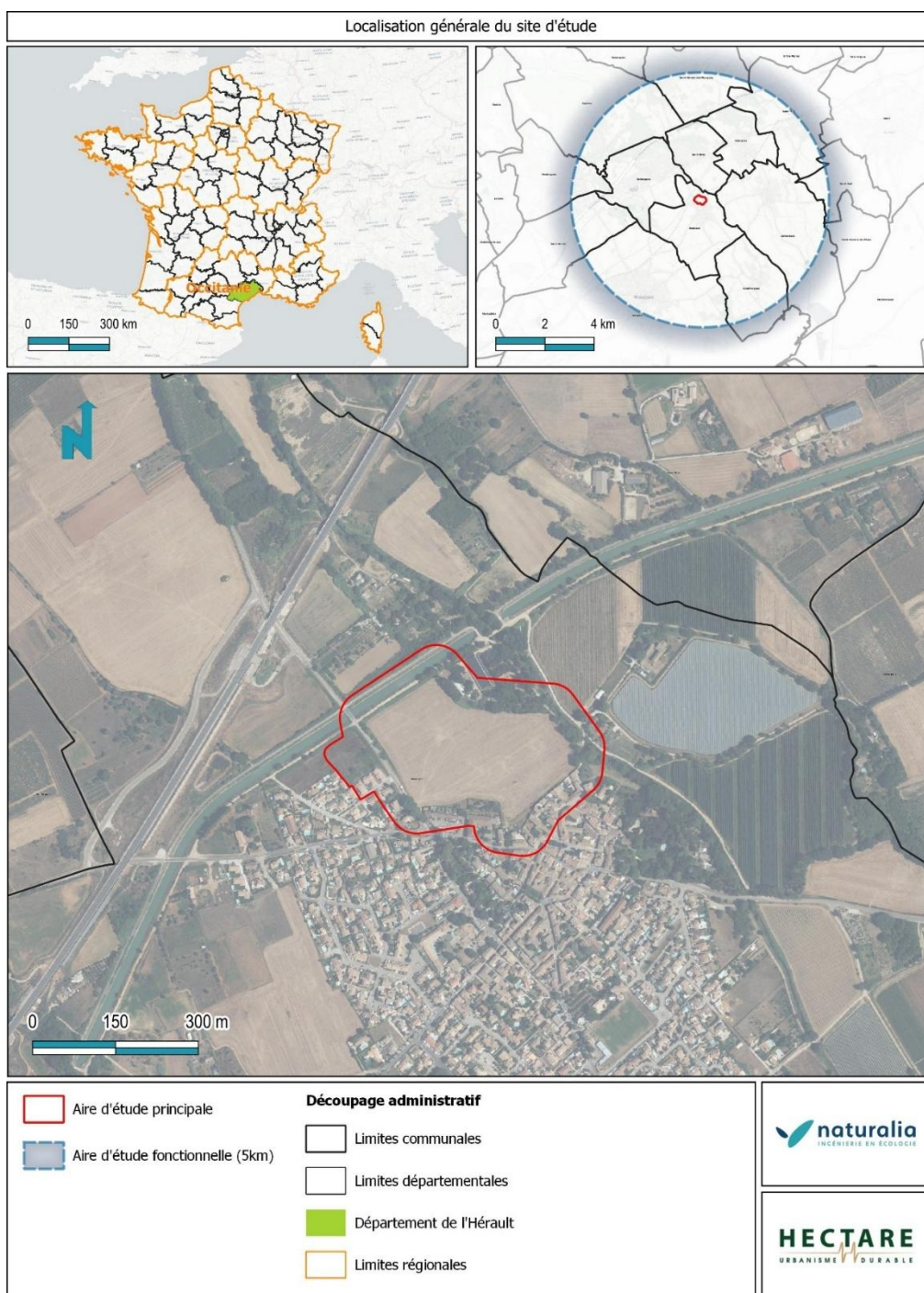
Figure 1 : carte de localisation de l'aire d'étude	1
Figure 2 : localisation des sites Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude.....	4
Figure 3 : localisation des ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude	5
Figure 4 : localisation des PNA (1/3)	6
Figure 5 : localisation des PNA (2/3)	7
Figure 6 : localisation des PNA (3/3)	8
Figure 7 : localisation des zones humides et du réseau hydrographique à proximité de l'aire d'étude	9
Figure 8 : localisation des sites du Conservatoire du littoral, du Conservatoire des Espaces Naturels, les sites classés et les sites inscrits	10
Figure 9 : cartographie des fonctionnalités écologiques (1/2)	11
Figure 10 : cartographie des fonctionnalités écologiques (2/2)	12
Figure 11 : Illustrations des milieux recensés sur le site d'étude.....	14
Figure 12 : illustrations des espèces végétales observées (sur site)	15
Figure 13 : cartographie des habitats naturels	16
Figure 14 : illustration des habitats et des espèces présentes ou potentielles sur site	22
Figure 15 : cartes de synthèse des enjeux écologiques pressentis sur l'aire d'étude	23

1. CONTEXTE D'INTERVENTION ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

Dans le cadre d'un projet d'aménagement résidentiel et de forêt urbaine sur la commune de Mudaison, dans le département de l'Hérault (34), **HECTARE** a sollicité **NATURALIA ENVIRONNEMENT** pour la réalisation d'un prédiagnostic écologique.

Le projet d'aménagement résidentiel s'étend sur une aire d'implantation potentielle totale de 1,5 hectares. Les parcelles concernées par le projet d'aménagement et la forêt urbaine concernent une surface de 6,1 hectares. En raison des capacités de dispersion des groupes tels que l'avifaune ou l'herpétofaune, et des moyens de détection employés, l'aire d'implantation potentielle est étendue d'une bande tampon de 50 m. Deux périmètres sont considérés dans le cadre de la présente étude :

- **L'aire d'implantation potentielle fournie par le client (6,1 ha)**
- **L'aire d'étude envisagée par NATURALIA ENVIRONNEMENT (12,1 ha)**



Fonds de carte : CartoDb Positron, BDOrtho IGN / Naturalia Mars 2025 / Cartographe : GP

Figure 1 : carte de localisation de l'aire d'étude

2. ÉTUDE DU CONTEXTE ECOLOGIQUE

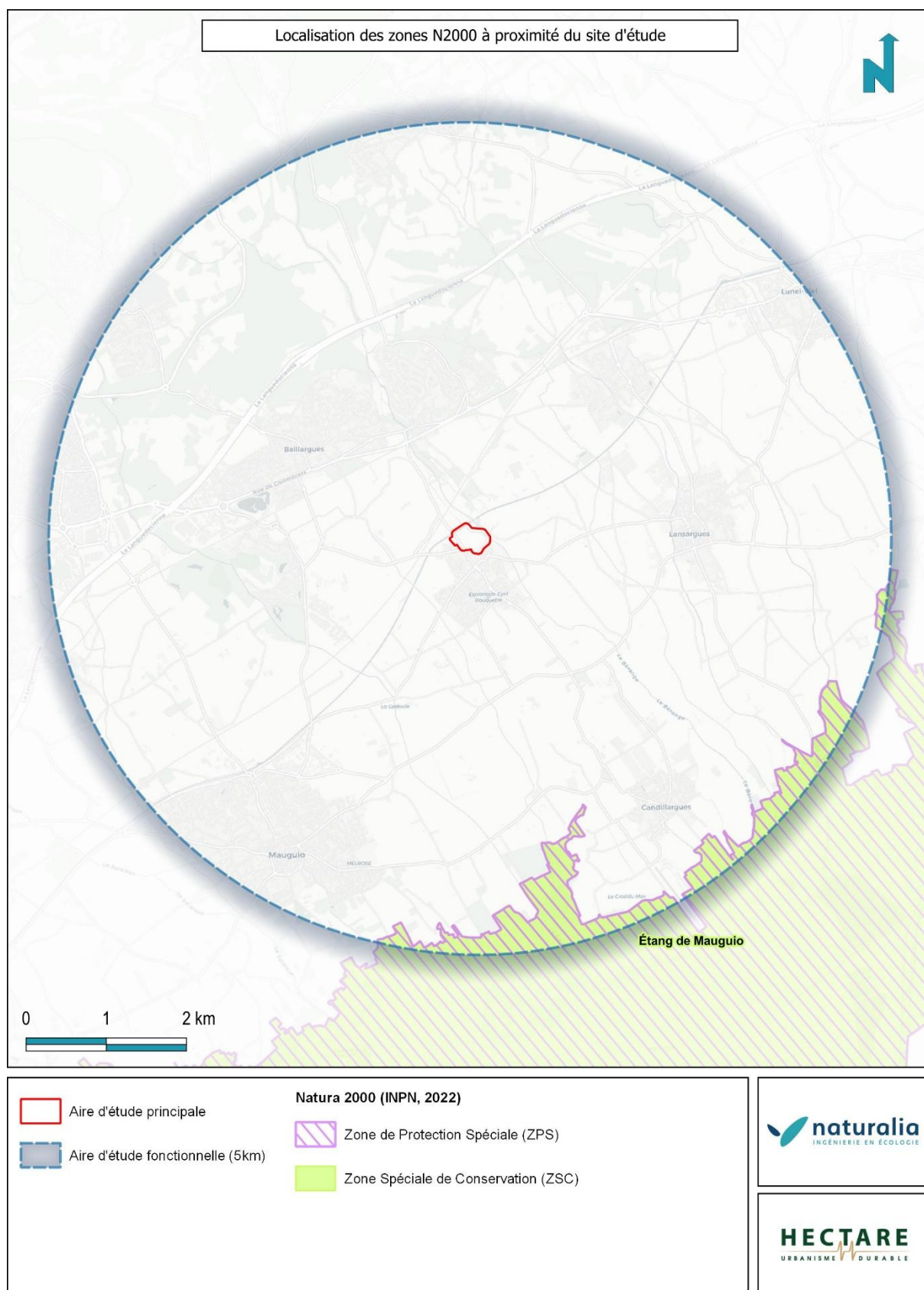
Le tableau ci-après récapitule les protections et document d'alerte qui interceptent ou qui se trouvent à proximité de l'aire d'étude.

Type	Intitule	Code	Distance (km)	Lien écologique avec l'aire d'étude
Espaces Naturels Sensibles (30) - Inventaires départementaux	Vallée du Vidourle	ENSGard41	4,58	Non significatif
	Étang de l'Or		3,88	Non significatif
	Bois de Saint-Antoine		3,45	Non significatif
	Tartuguière		3,43	Non significatif
	Pétrusse		4,71	Non significatif
	Maison du Gardian		4,07	Non significatif
Natura 2000 ZPS	Étang de Mauguio	FR9112017	3,38	Potentiellement significatif
Natura 2000 ZSC	Étang de Mauguio	FR9101408	3,38	Potentiellement significatif
PNA Aigle de Bonelli - Zones Erratismes	Camargue-Crau	O_AQUFAS_ZE_001	4,85	Non significatif
PNA Butor étoilé	Marais de Plagnol	O_BOTSTE_RE_046	4,93	Non significatif
PNA Chiroptères	Multiples zonages		Inclus	Significatif
PNA Cistude d'Europe			Inclus	Significatif
PNA Lézard ocellé	Hérault, Baillargues	R_TIMLEP_TU_318	0,40	Significatif
	Hérault, Castries	R_TIMLEP_TU_340	2,47	Non significatif
	Hérault, Lunel-Viel	R_TIMLEP_TU_397	3,20	Non significatif
	Hérault, Mauguio	R_TIMLEP_TU_402	1,88	Non significatif
	Hérault, Saint-Aunès	R_TIMLEP_TU_465	2,43	Non significatif
	Hérault, Saint-Brès	R_TIMLEP_TU_469	0,19	Significatif
	Hérault, Saint-Geniès-des-Mourgues	R_TIMLEP_TU_476	2,94	Non significatif
	Hérault, Valergues	R_TIMLEP_TU_517	1,31	Non significatif
	Hérault, Vendargues	R_TIMLEP_TU_520	3,37	Non significatif
PNA Odonates	Saint-Aunès	L_ODONAT_TU_046	2,43	Non significatif
	Castrie	L_ODONAT_TU_078	2,47	Non significatif
PNA Outarde - Domaine vital élargi		O_TETTET_DV_119	3,69	Non significatif
		O_TETTET_DV_176	2,47	Non significatif
		O_TETTET_DV_177	4,55	Non significatif
PNA Outarde - Domaine Vital restreint		O_TETTET_DV_119	3,69	Non significatif
		O_TETTET_DV_176	2,47	Non significatif
		O_TETTET_DV_177	4,55	Non significatif
PNA Outarde - Hivernage		O_TETTET_ZH_044	3,02	Non significatif
PNA Pie-grièche méridionale	Saint-Christol	O_LANMER_DV_021	2,78	Non significatif
Sites classés	Château de Castries et son parc	SC1943120901	4,64	Non significatif
	Etang de Mauguio	SC1983122801	4,49	Non significatif
	Jardin de la Motte	SC1992091701	4,34	Non significatif
Sites de compensation (linéaires)	Déviation de la RD 610 sur la commune de Castries	3206	4,29	Non significatif
Sites de compensation (surfaciques)	Mise en sécurité de l'aéroport de Montpellier	1856	4,83	Non significatif

	Déviations de la RD 610 sur la commune de Castries	3205	3,32	Non significatif
	Déviations de la RD 610 sur la commune de Castries	3206	4,75	Non significatif
	Zac de la Font de Mauguio	14375	3,31	Non significatif
	Aménagement du secteur des Lignières à Baillargues	18828	3,11	Non significatif
Sites de la convention RAMSAR	La Petite Camargue	FR7200017	3,05	Non significatif
Sites du Conservatoire des Espaces Naturels	Lalergues	FR1506782	2,96	Non significatif
	Font de Mauguio	FR1508481	3,31	Non significatif
Sites inscrits	Domaine de Fontmagne	SI1945112902	4,65	Non significatif
ZNIEFF de type I	Mas des Caves	910030364	3,76	Non significatif
	Marais de Tartuguière et du Grès	910010750	3,71	Non significatif
	Vallée de la rivière du Bérange	910030404	2,80	Potentiellement significatif
	Garrigues de Castries	910030407	2,25	Non significatif
	Rivière de la Cadoule à Castries et Vendargues	910030387	3,98	Non significatif
	Marais de Cros Martin et de Fanguière	910010746	4,55	Non significatif
ZNIEFF de type II	Complexe paludo-laguno-dunaire des étangs montpelliérains	910010743	3,38	Non significatif
Zones humides à confirmer par des prospections de terrain		34CG340036	3,31	Non significatif
		34CG340038	3,42	Non significatif
		34CG340043	4,54	Non significatif
		34CG340317	4,71	Non significatif

L'aire d'étude, située au sein d'une zone anthropisée, ne recoupe que peu de périmètres d'intérêt écologique. La majorité des périmètres réglementaires se trouvent à plus de 3 km du site d'étude. Cependant, l'aire d'étude est comprise au sein ou à proximité immédiate des zonages de trois Plans Nationaux d'Actions :

- Chiroptères
- Cistude d'Europe
- Léopard ocellé



Fond de carte : CartoDb Positron / Naturalia Mars 2025 / Cartographe : GP

Figure 2 : localisation des sites Natura 2000 à proximité de l'aire d'étude



Fond de carte : CartoDb Positron / Naturalia Mars 2025 / Cartographe : GP

Figure 3 : localisation des ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude

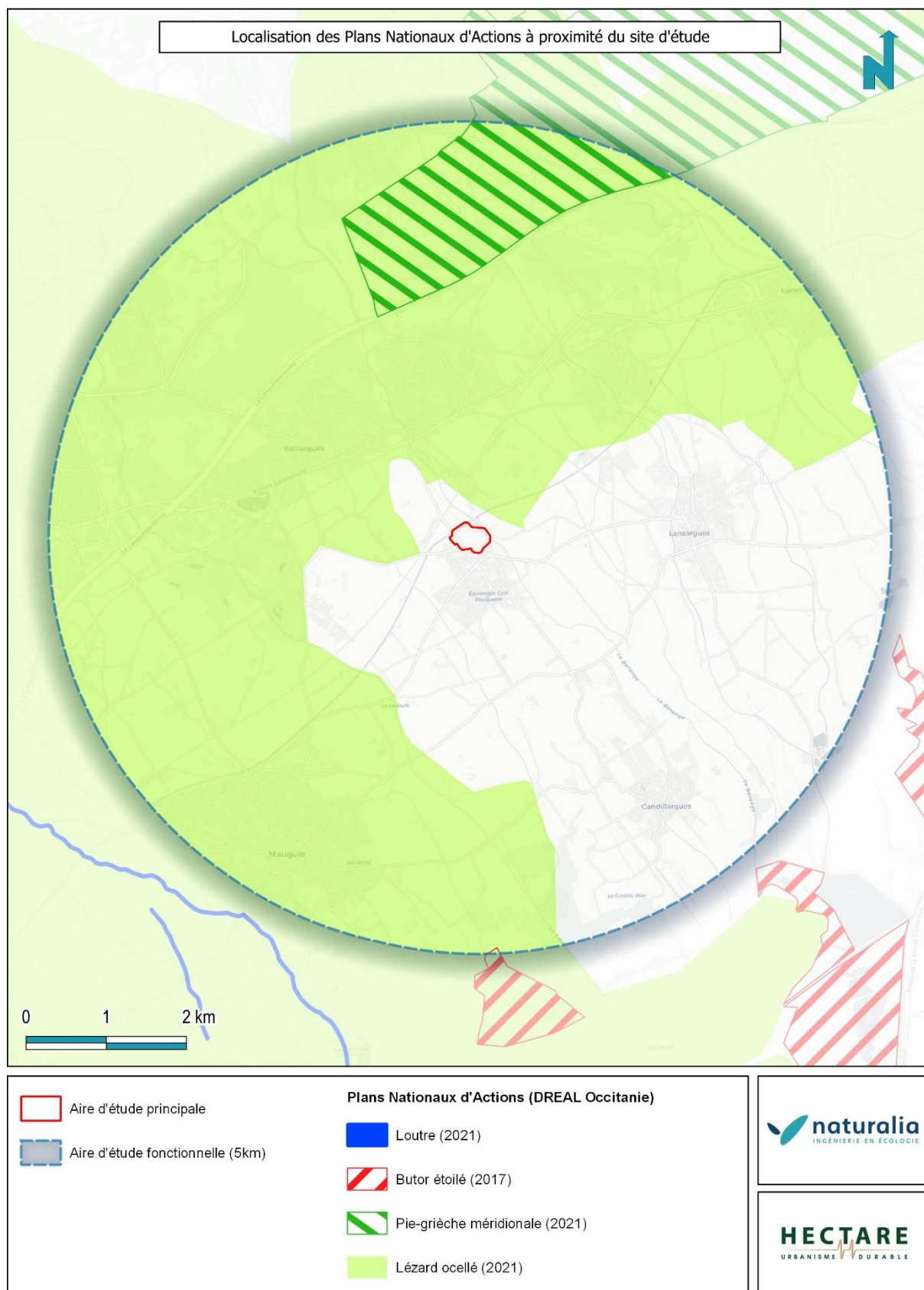
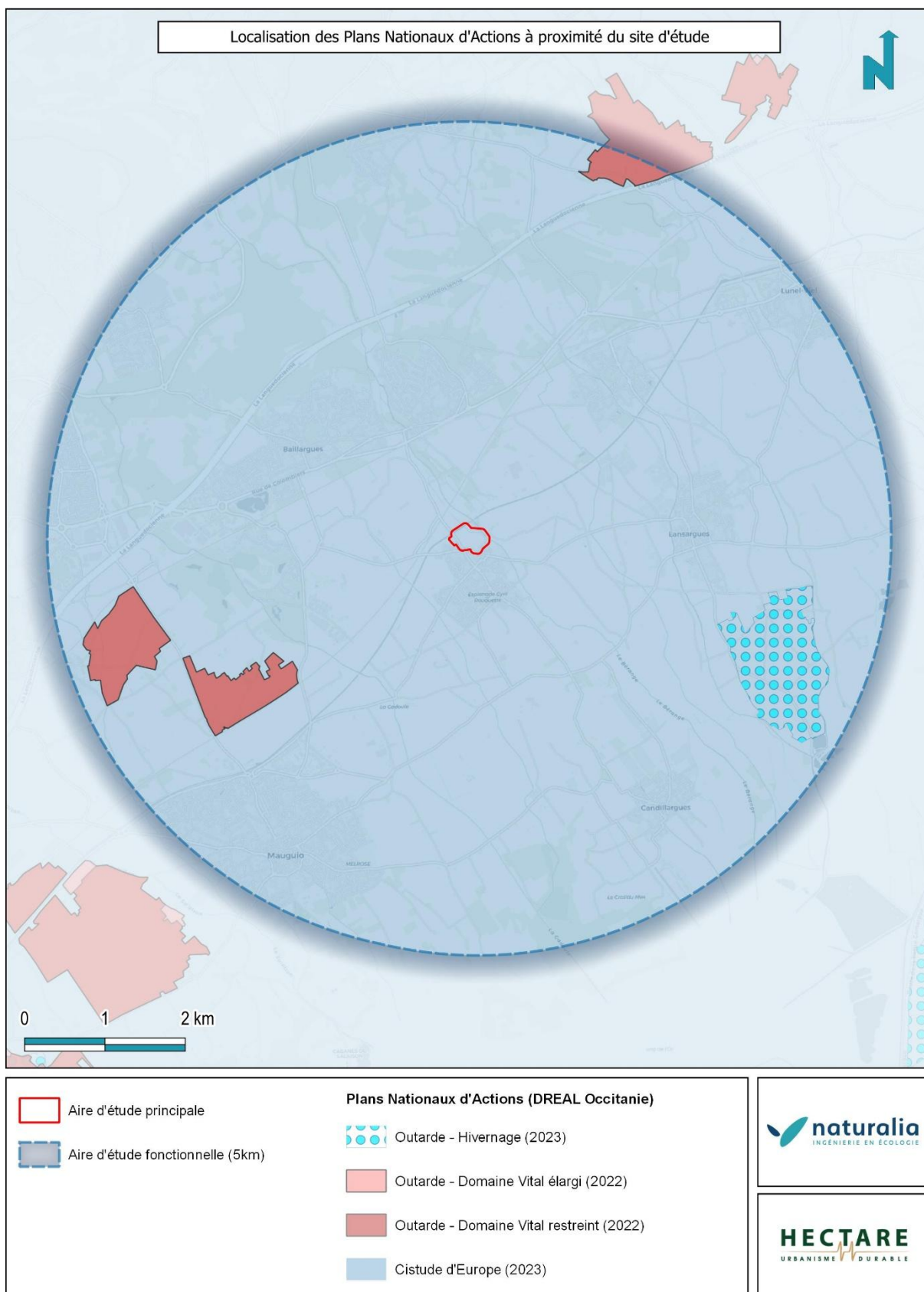


Figure 4 : localisation des PNA (1/3)



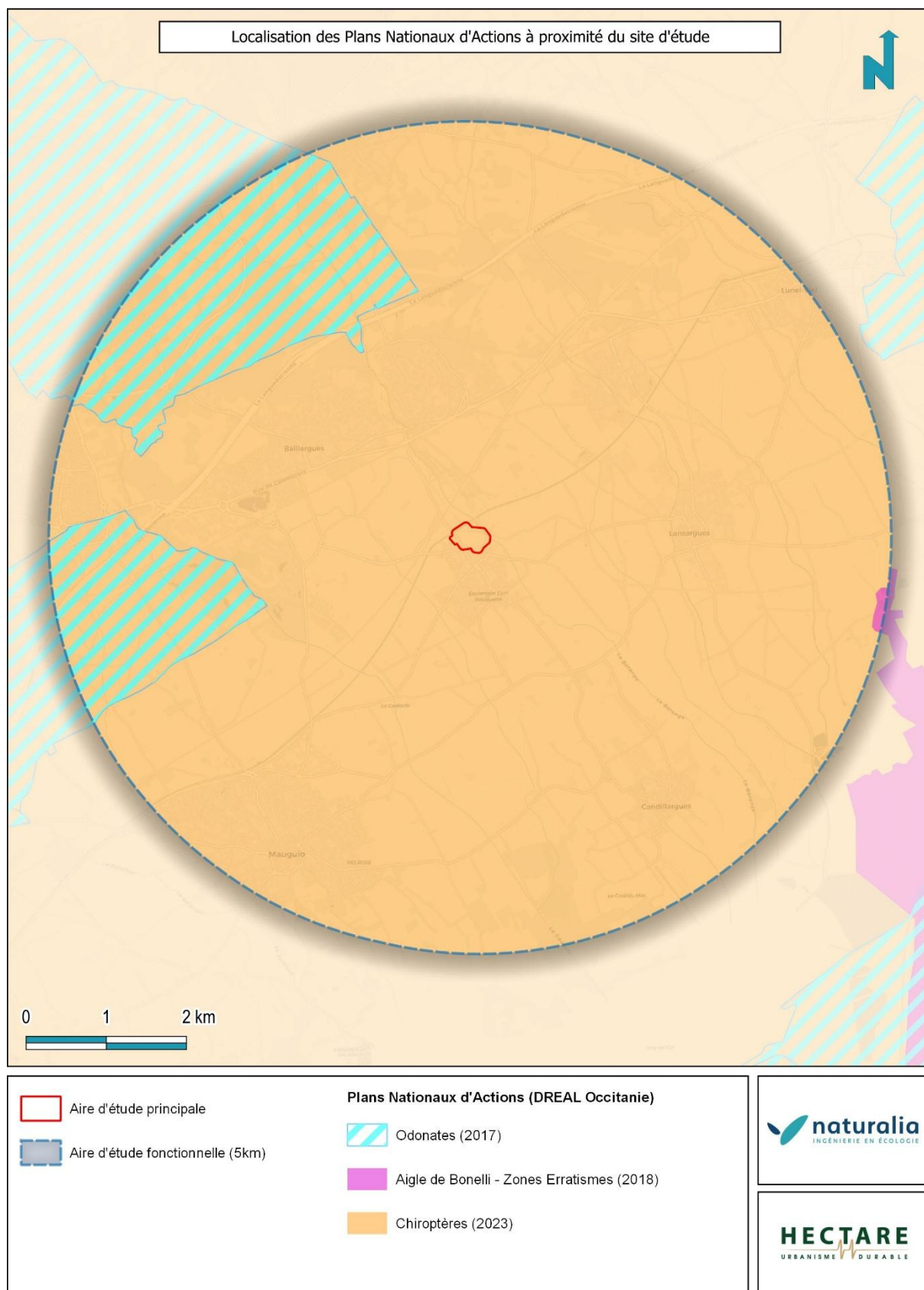
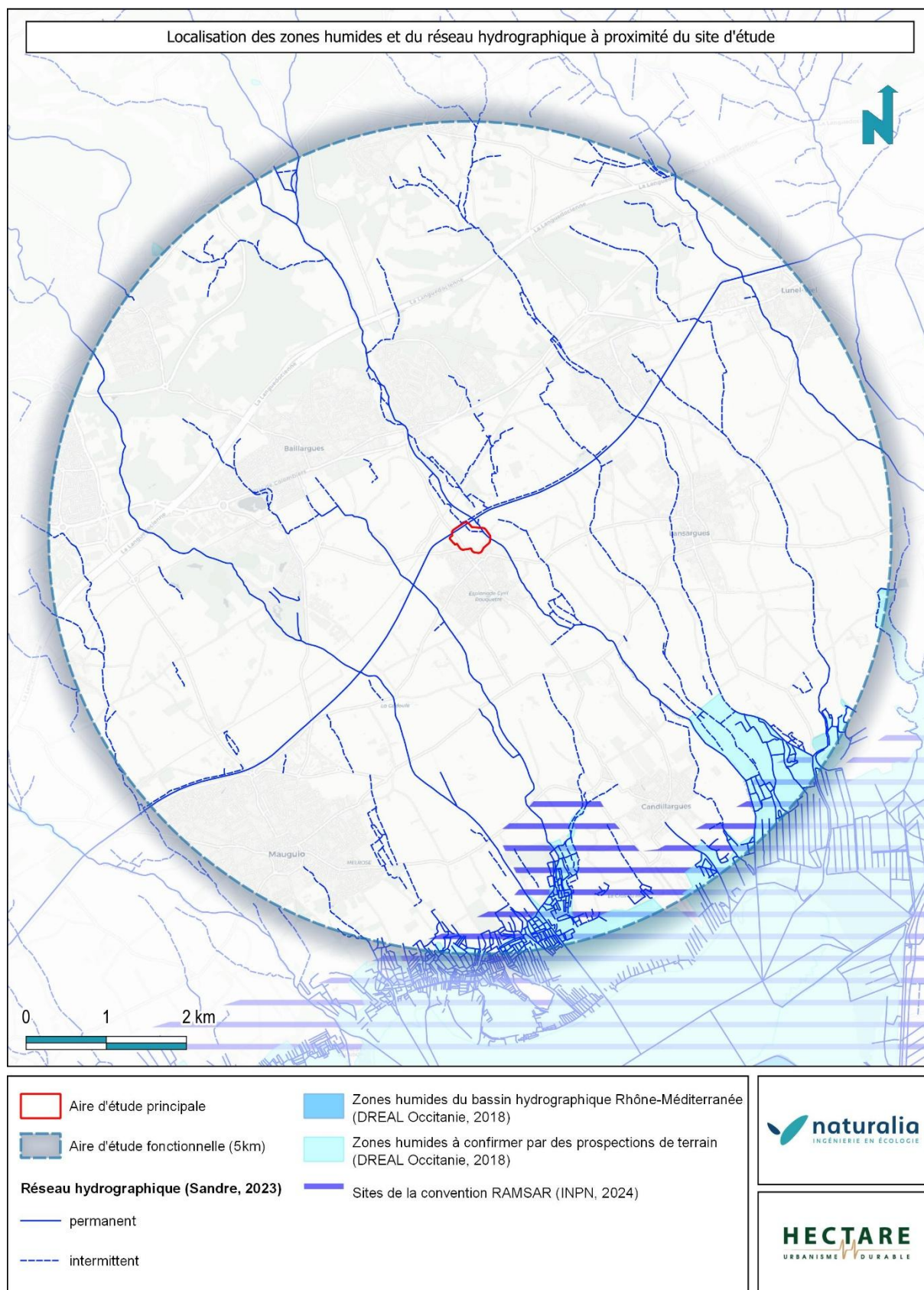


Figure 6 : localisation des PNA (3/3)



Fond de carte : CartoDb Positron / Naturalia Mars 2025 / Cartographe : GP

Figure 7 : localisation des zones humides et du réseau hydrographique à proximité de l'aire d'étude

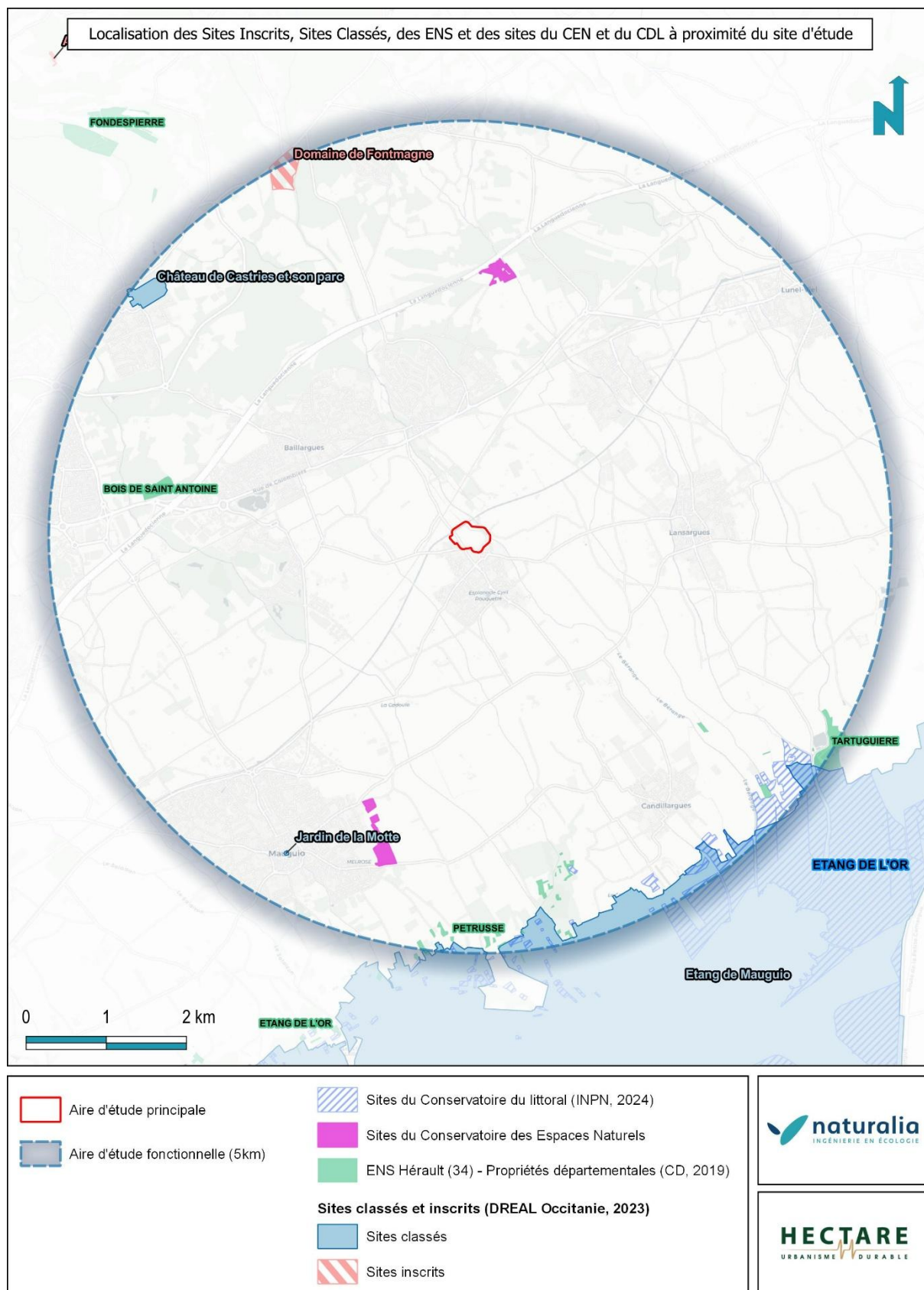
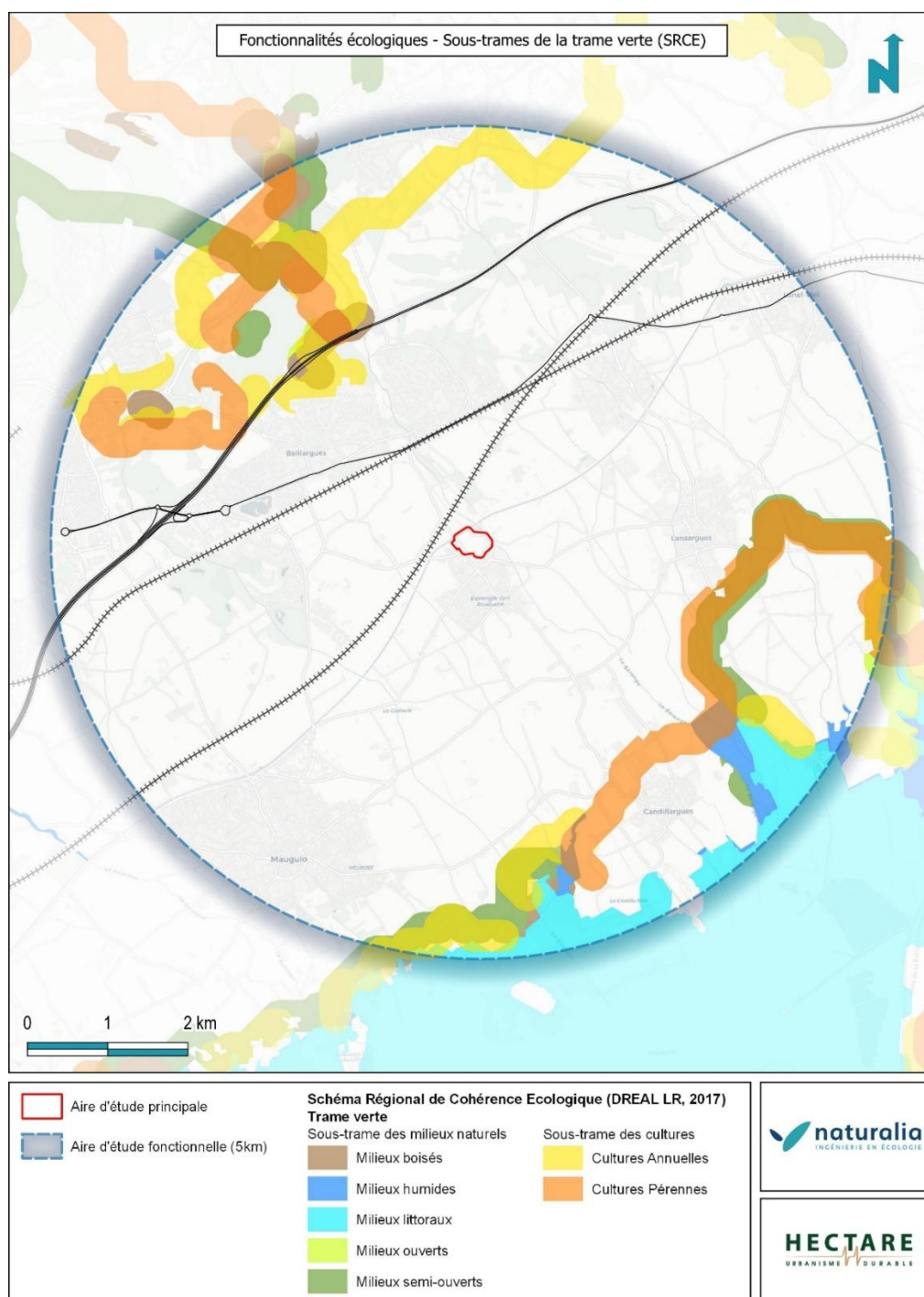


Figure 8 : localisation des sites du Conservatoire du littoral, du Conservatoire des Espaces Naturels, les sites classés et les sites inscrits

3. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Le site d'étude se trouve au nord-est de la commune de Madaison, limitrophe d'une zone assez densément anthropisée. Il est bordé au nord-ouest par le canal Philippe Lamour, et au nord-est par le ruisseau du Bérangé. Un axe ferroviaire, présent au nord-ouest de la zone d'étude, constitue un premier frein potentiel aux déplacements des espèces terrestres. Le réseau d'axes de circulation routière environnants (départementales) fragmente d'avantage les environs du site d'étude.

L'étude des fonctionnalités écologiques montre que l'aire d'étude n'est concernée par aucun élément de la trame verte. Seul le Bérangé, qui se trouve en partie sur l'aire d'étude, en bordure est de la zone d'implantation potentielle, constitue un cours d'eau important pour la biodiversité (sous-élément de la trame bleue).



Fond de carte : CartoDb Positron / Naturalia Mars 2025 / Cartographie : GP

Figure 9 : cartographie des fonctionnalités écologiques (1/2)

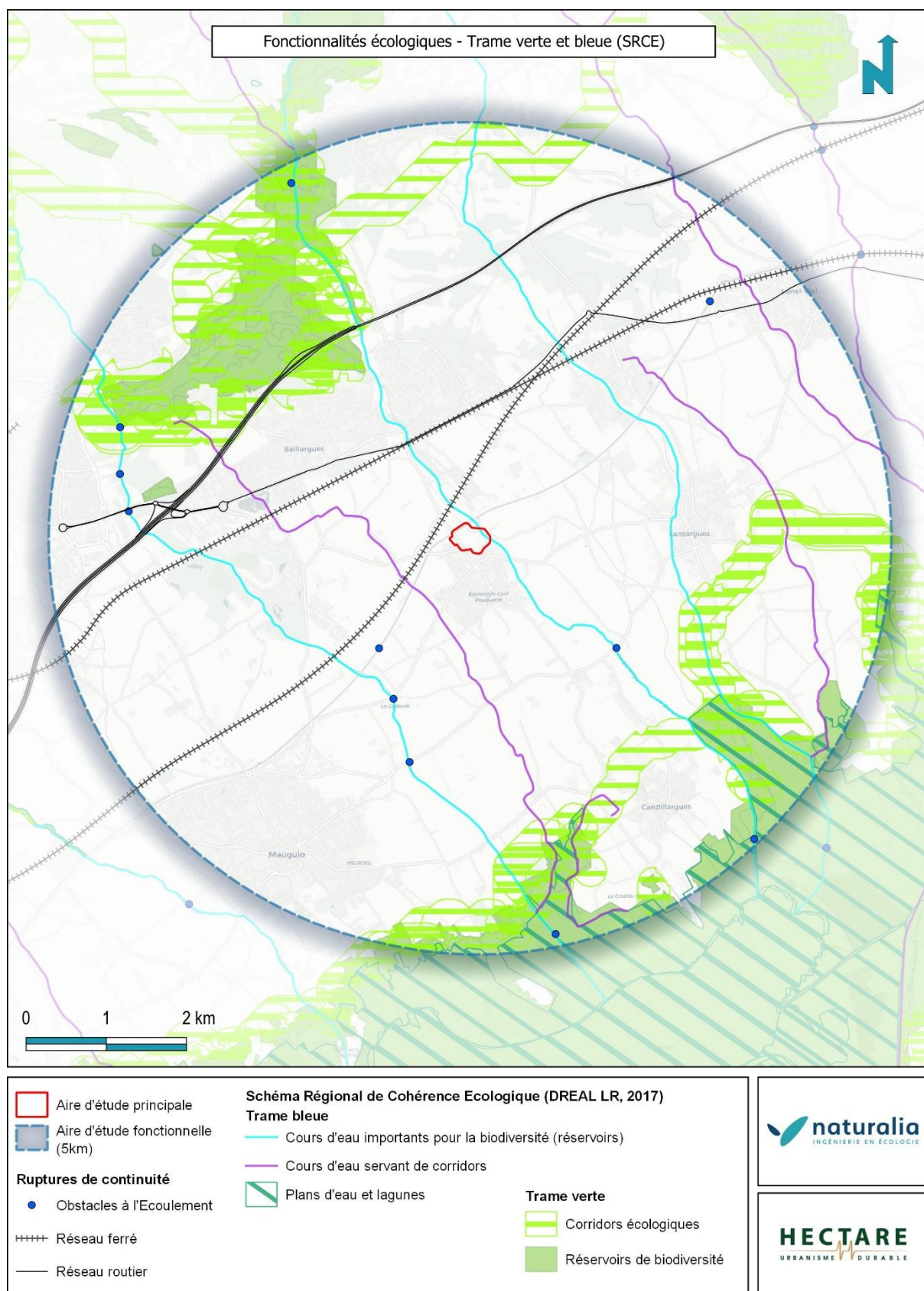


Figure 10 : cartographie des fonctionnalités écologiques (2/2)

4. RESULTATS DES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET DES VALIDATIONS DE TERRAIN

Deux visites de site ont été réalisées le 05 et 18 mars 2025 par deux experts naturalistes, afin d'appréhender les différents milieux composant le site d'étude et d'évaluer les enjeux écologiques potentiellement présents.

Groupe	Experts de terrain	Date	Météo
Flore et habitats naturels	Gabrielle AUBIN	18/03/2025	Favorable : Ciel dégagé, temps sec et doux, vent fort
Faune	Laurent PRECIGOUT	05/03/2025	Favorable : Ciel dégagé, temps sec et doux, vent nul

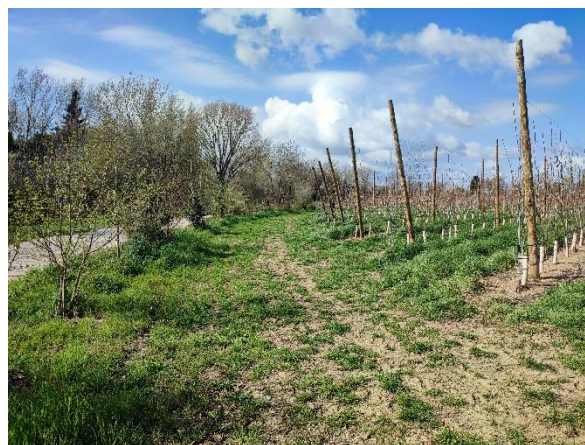
4.1. HABITATS ET FLORE

Taxons	Résultats des recherches bibliographiques	Résultats des validations de terrain de mars 2025
Flore et habitats naturels	La bibliographie fait mention de nombreuses espèces patrimoniales rares et/ou protégées à proximité du site d'étude. On peut citer des stations d'Ail faux moly, de Gagée de Granatelli, ou encore de Gagée de Lacaita. Néanmoins, au regard des habitats présents sur le site, aucune de ces espèces protégées n'est attendue sur site. En effet, l'anthropisation certaine présente sur le site d'étude réduit la naturalité des habitats et leurs potentialités d'accueil d'une flore rare nécessitant, pour la majorité, des milieux présentant un bon état de conservation. Cependant, d'autres espèces patrimoniales plus tolérantes aux stress anthropiques peuvent être présentes comme le Grand mélinet ou l'Alpiste aquatique. Le Grand mélinet apprécie les champs pierreux ou sablonneux et les friches annuelles, cette espèce peut alors potentiellement se développer à proximité de la parcelle cultivée. Pour l'Alpiste aquatique, il n'est pas rare de le voir en bordure de champs cultivé mais aussi dans les friches à proximité de ces champs. C'est une plante caractéristique du pourtour méditerranéen. Afin de rechercher les espèces patrimoniales potentielles, des compléments d'inventaires doivent être réalisés au cours du printemps.	La visite du site a permis une première appréhension des milieux représentés. L'aire d'étude est majoritairement composée d'habitats anthropisés, notamment d'une parcelle agricole actuellement en terre nue, située entre des aménagements résidentiels et un canal. Cela se traduit, au sein de la végétation, par la présence de nombreuses espèces rudérales communes voire très communes qui trouvent, en ces milieux perturbés, le moyen de s'exprimer et de se reproduire. C'est aussi souvent le cas pour des espèces exotiques envahissantes (EEE) qui utilisent les habitats anthropisés pour s'implanter, se développer et se reproduire. Ces EEE sont de véritables menaces pour la biodiversité locale. Une faible diversité d'habitats est donc présente. En revanche, la présence à l'est du site du cours d'eau du Bérage apporte une note plus positive. Le cours d'eau favorise le développement d'une certaine flore hygrophile. En effet, quelques espèces de milieux aquatiques sont présentes au sein du cours d'eau, et quelques formations d'hélophytes ont été observées en au bord de l'eau. De plus, le cours d'eau étant très probablement temporaire, ceci permettrait potentiellement le développement d'espèces patrimoniales caractéristiques de ce fonctionnement. Pour conclure, il a pu être inventoriée une espèce patrimoniale non protégée qui est le Narcisse tazetta (<i>Narcissus tazetta</i>). Une station d'individus de cette espèce a été inventoriée sur la berge est du ruisseau, proche du verger. L'enjeu intrinsèque de cette espèce patrimoniale est modéré (Le Berre & Diadema (coord.), 2021). A ce stade, l'enjeu pressenti pour la flore et les habitats naturels est considéré étant de faible à assez fort, ce dernier enjeu est attribué au cours d'eau pour les

Taxons	Résultats des recherches bibliographiques	Résultats des validations de terrain de mars 2025
		fonctionnalités intrinsèques associées aux milieux aquatiques.
Zones Humides	Aucune zone humide n'est connue de la bibliographie au niveau de l'aire d'étude et à proximité (DREAL, 2018). Néanmoins, la présence du cours d'eau Bérage au sein de l'aire d'étude permet d'indiquer la potentialité de zones humides à proximité. De même, des zones humides sur critère végétation ou habitats pourront être définis d'après les observations terrains. Des sondages pédologiques permettraient de pouvoir confirmer ou non la présence de zones humides ainsi que de les délimiter.	Plusieurs habitats indicateurs de zones humides définis selon l'arrêté du 24 juin 2008 sont présents sur site. Il s'agit notamment du Ruisseau du Bérage et ses formations d'hélophytes, les « Forêts riveraines méditerranéennes » et les « Berges rudérales » (équivalent Corinne « Ourlets riverains mixtes »), ainsi que les « Peuplements de Cannes de Provence ». Néanmoins, pour les « Peuplements de Cannes de Provence », il n'est pas rare de les voir se développer au sein d'habitats non humides. En effet, la Canne de Provence, <i>Arundo donax</i>, est une espèce pouvant se montrer opportuniste. D'autres zones humides demeurent potentielles au sein de l'aire d'étude. Des sondages pédologiques pourraient s'avérer nécessaires afin de vérifier la présence des zones humides au sein des différents habitats ainsi que pour les délimiter.



Ruisseau du Bérage et ses formations d'hélophytes



Vergers



Terres labourées nues



Friches et fourrés

Figure 11 : Illustrations des milieux recensés sur le site d'étude



Narcisse tazette

Figure 12 : illustrations des espèces végétales observées (sur site)

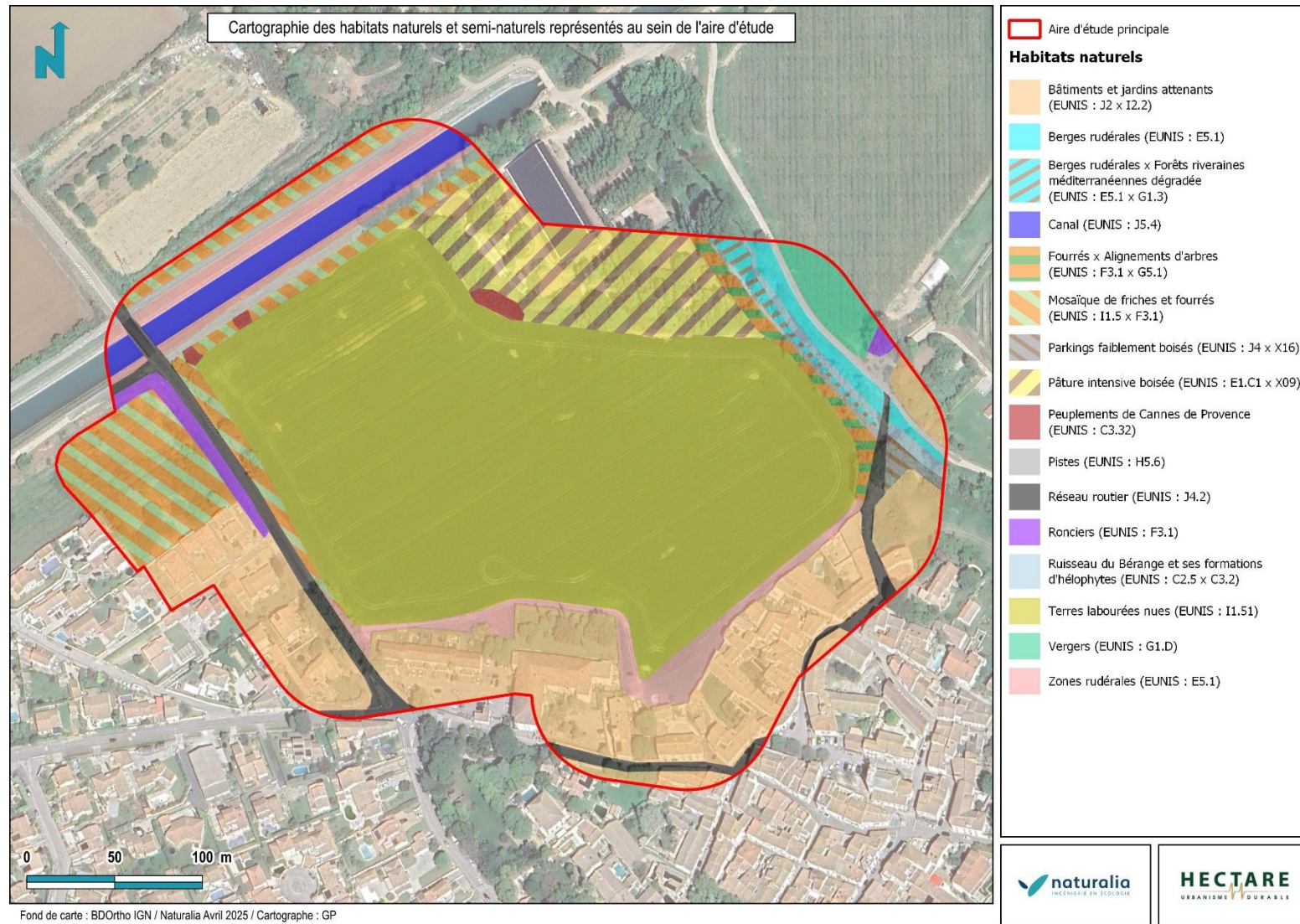


Figure 13 : cartographie des habitats naturels

4.2. FAUNE

La parcelle concernée par le projet d'aménagement correspond à une parcelle agricole (en terre nue actuellement), située en périphérie d'une zone résidentielle et formant une enclave entre le village de Mudaison au sud, le Canal Philippe Lamour au nord-ouest et le cours d'eau « Le Bérage » à l'est. Dans ce contexte, les enjeux de biodiversité pressentis concernant la faune sauvage, semblent faibles. Cependant, l'aire d'étude du site, intègre un périmètre plus vaste, dans lequel s'inscrivent divers milieux aquatiques et/ou boisés, pouvant héberger différentes espèces patrimoniales et qui peuvent potentiellement présenter un enjeu de conservation local, voire régional.

Taxons	Résultats des recherches bibliographiques	Résultats des visites de terrain de mars 2025
Invertébrés	Une seule espèce d'invertébré protégée et constituant un enjeu de conservation régional, est mentionnée dans la bibliographie communale. Il s'agit de l'Agrion de Mercure (enjeu modéré), dont plusieurs populations sont connues au niveau du cours d'eau « Le Bérage » qui est présent en périphérie Est du site d'étude.	La période de visite de terrain ne coïncide pas avec les périodes principales d'activités de la plupart des espèces patrimoniales potentiellement présentes pour ce groupe taxonomique. Seules quelques espèces communes de rhopalocères (le Tircis <i>Pararge aegeria</i> et le Citron de Provence <i>Gonopteryx cleopatra</i>) ont été observées en périphérie de la parcelle de culture. Cependant, la présence du cours d'eau « le Bérage », sur la partie est de l'aire d'étude, semble fortement favorable à l'existence d'espèces rhéophiles, comme l'Agrion de Mercure. A ce stade, l'enjeu pressenti pour ce groupe faunistique est considéré comme étant faible à modéré.
Amphibiens	La bibliographie locale mentionne la présence de quelques espèces d'amphibiens de moyen à faible enjeu de conservation au niveau régional, comme le Pélodyte ponctué, le Triton palmé, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse.	Aucune espèce d'amphibien n'a été observée sur ce secteur lors de cette première visite de terrain. Les potentialités de présence d'amphibiens sur l'aire d'étude sont assez faibles et semblent devoir se concentrer au niveau du Canal Philippe Lamour à l'ouest, ainsi qu'au niveau du cours d'eau « Le Bérage » à l'est, qui constituent les seuls milieux aquatiques présents localement. Dans ce contexte, la plupart des espèces d'amphibiens citées dans la bibliographie locale, peuvent trouver ponctuellement des conditions favorables à leur présence, voire à leur reproduction. A ce stade, l'enjeu pressenti pour les amphibiens est considéré comme étant faible.
Reptiles	La bibliographie locale mentionne la présence d'espèces de reptiles typiques des paysages méditerranéens, comme la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre à échelons et le Lézard à deux raies. Elle évoque également la présence de quelques autres espèces communes plus ubiquistes, telles que	Aucune espèce de reptile n'a été observée sur ce secteur à cette période de l'année (hors période d'activité principale de ce groupe taxonomique). Les potentialités d'accueil du site semblent assez limitées du fait de sa localisation en périphérie d'une zone urbanisée et de la faible diversité des habitats en présence. Cependant, quelques espèces, dont certaines présentant un enjeu de conservation régional (modéré), sont attendues en transit/alimentation essentiellement au niveau des secteurs embroussaillés. Il s'agit par exemple d'espèces méditerranéennes comme la Couleuvre

Taxons	Résultats des recherches bibliographiques	Résultats des visites de terrain de mars 2025
	le Lézard des murailles et la Tarente Maurétanie. A noter que la zone d'étude se situe également au sein d'un zonage PNA (Plan National d'Actions) dédié à la Cistude d'Europe, une espèce de tortue aquatique autochtone, à fort enjeu de conservation en Occitanie.	de Montpellier et la Couleuvre à échelons. Quelques espèces complémentaires de faible enjeu de conservation, sont également pressenties localement, notamment le Lézard à deux raies, la Couleuvre vipérine et la Tarente de Maurétanie. Enfin, la présence de la Cistude d'Europe (espèce de tortue à fort enjeu de conservation en France), reste potentielle sur le cours d'eau du Bérange, qui fait partie d'un zonage PNA local, dédié à cette espèce. A ce stade, l'enjeu pressenti pour les reptiles est considéré comme faible à modéré.
Mammifères terrestres	La bibliographie locale mentionne la présence de plusieurs espèces patrimoniales et/ou protégées de mammifères sur le secteur géographique concerné par la zone d'étude. Il s'agit majoritairement d'espèces présentes au niveau des milieux buissonnants à boisés, comme l'Ecureuil roux, le Hérisson d'Europe et la Genette commune. D'autres espèces sont plus inféodées aux espaces ouverts, comme le Lapin de garenne et d'autres aux zones humides de façon générale, comme le Putois d'Europe.	De manière localisée, l'existence de fourrés, de friches herbacées et de ripisylves au sein et en périphérie de l'aire d'étude, semble favorable à la présence de plusieurs espèces de mammifères, dont celles des espèces patrimoniales citées dans la bibliographie locale. Lors de cette première visite de terrain, des indices de présence de deux espèces communes de mammifères (Sanglier et Ragondin) ont été relevés sur site, mais également celles de deux espèces patrimoniales présentant un enjeu de conservation en Occitanie. Le Lapin de garenne, bien que ne faisant pas partie des espèces protégées, bénéficie d'un statut d'espèce quasi-menacée d'après l'IUCN à l'échelle nationale et internationale (UICN, 2017), et est hiérarchisé avec un enjeu modéré par la DREAL Occitanie (hiérarchisation de 2019). Divers indices de présence de l'espèce (crottes, grasis ...) ont été observés en différents secteurs de l'aire d'étude. La Loutre d'Europe est une espèce de mammifères semi-aquatique qui constitue un fort enjeu de conservation en région. L'espèce est connue comme étant présente sur le secteur de Mauguio. Localement, plusieurs épreintes (fèces de l'espèce) ont été relevées sur le Bérange, attestant ainsi sa présence sur la zone d'étude. Aux vues des habitats en présence, la majeure partie des autres espèces patrimoniales citées dans la bibliographie locale, peuvent-être attendues sur l'aire d'étude (Hérisson d'Europe, Genette commune et Putois d'Europe). A ce stade, l'enjeu pressenti pour les mammifères terrestres est considéré comme modéré à assez fort.
Chiroptères	Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées au niveau national. Selon les données bibliographiques, quelques petits gîtes de chiroptères (gîtes de transit et/ou de reproduction) sont connus (GCLR,	Au regard des habitats en présence, le site d'étude ne semble pas présenter un grand intérêt pour ce taxon. Toutefois, la présence du Canal Philippe Lamour au nord-ouest et celle du cours d'eau « Le Bérange » à l'est, peuvent être utilisées comme zone d'alimentation ou de transit pour l'ensemble des espèces de chiroptères citées dans la bibliographie locale. Sur ce secteur, la présence d'arbres gîtes favorables à l'accueil d'individus en cavités, semble très faible. Les ouvrages

Taxons	Résultats des recherches bibliographiques	Résultats des visites de terrain de mars 2025
	Naturalia) dans un rayon de 5 km autour du projet. Parmi ces gîtes figurent des ponts, une cavité souterraine et divers bâtiments, hébergeant des petites colonies de pipistrelles, de Murin de Daubenton, de Petit murin, de Murin de Natterer et de Grand rhinolophe. Le site d'étude se situe également au sein d'un zonage PNA en faveur des chiroptères.	hydrauliques (ponts) présents sur l'aire d'étude au niveau du Canal Philippe Lamour et du cours d'eau « Le Bérage », ne sont pas favorables à l'accueil de chauves-souris en gîte (absence de fissures, cavités ...). A ce stade, l'enjeu pressenti pour les chiroptères est considéré comme étant faible.
Oiseaux	Parmi la centaine d'espèces d'oiseaux citées dans la bibliographie communale, peu d'espèces patrimoniales sont connues localement. Parmi ces espèces, on notera toutefois la présence potentielle en reproduction sur l'aire d'étude, de plusieurs espèces constituant un enjeu de conservation modéré en région, comme la Cisticole des joncs, la Fauvette mélanocéphale, la Huppe fasciée, le Petit-duc scops, la Chevêche d'Athéna, le Moineau friquet, le Pic épeichette, le Rollier d'Europe et le Verdier d'Europe. Cette liste est complétée par d'autres espèces à enjeu modéré, mais potentiellement présentes uniquement en transit/alimentation, comme le Guêpier d'Europe, le Martin-pêcheur d'Europe, l'Aigrette garzette ou encore le Milan noir et le Milan royal.	Bien que proche d'habitations et d'une importante zone d'activité de loisirs (Centre équestre), la zone d'étude présente divers habitats ouverts (friches herbacées, cultures), buissonnants et boisés, permettant la nidification potentielle de quelques espèces communes, à large spectre écologiques et bien réparties dans toute la France. Au cours de ce premier passage de terrain réalisé hors période de reproduction, 31 espèces d'oiseaux ont été observées sur site. Parmi ces dernières, plusieurs d'entre-elles pourraient constituer un enjeu modéré de conservation au niveau régional, si leur reproduction s'avérait localement. Il s'agit par exemple de la Fauvette mélanocéphale et du Verdier d'Europe. La présence du Canal Philippe Lamour en périphérie ouest du site, et celle du cours d'eau « Le Bérage » à l'est, permettent également la présence à minima en alimentation de plusieurs autres espèces patrimoniales, comme l'Aigrette garzette, le Martin pêcheur et le Milan noir. A la vue des habitats en présence, d'autres espèces patrimoniales, sont également pressenties en période de reproduction, comme le Petit-duc scops, la Chevêche d'Athéna, la Huppe fasciée, le Pic épeichette et le Moineau friquet A ce stade, l'enjeu pressenti à pour les oiseaux est considéré comme étant modéré.



Habitats aquatiques du Bérage, favorables à la présence de l'Agrion de Mercure (Naturalia, sur site)



Agrion de Mercure (Naturalia, hors site)



Canal Philippe Lamour (Naturalia, sur site)



Cours d'eau « Le Bérage » (Naturalia, sur site)



Pélodyte ponctué (Naturalia hors site)



Rainette méridionale (Naturalia hors site)



Grenouille verte sp. (Naturalia hors site)



Zones de fourrés potentiellement favorables aux reptiles comme la Lézard à deux raies (Naturalia sur site)



Lézard à deux raies (Naturalia hors site)



Cours d'eau « Le Béranger » favorable à la présence de la Loutre d'Europe et au Putois (Naturalia, sur site)



Epreinte de Loutre d'Europe (Naturalia sur site)



Ecureuil roux (Naturalia hors site)



Hérisson d'Europe (Naturalia hors site)



Zones buissonnantes potentiellement favorables aux chiroptères en chasse et à certaines espèces d'oiseaux comme la Fauvette mélanocéphale (Naturalia sur site)



Verdier d'Europe (Naturalia hors site)



Roulier d'Europe (Naturalia hors site)



Fauvette mélanocéphale (Naturalia hors site)

Figure 14 : illustration des habitats et des espèces présentes ou potentielles sur site

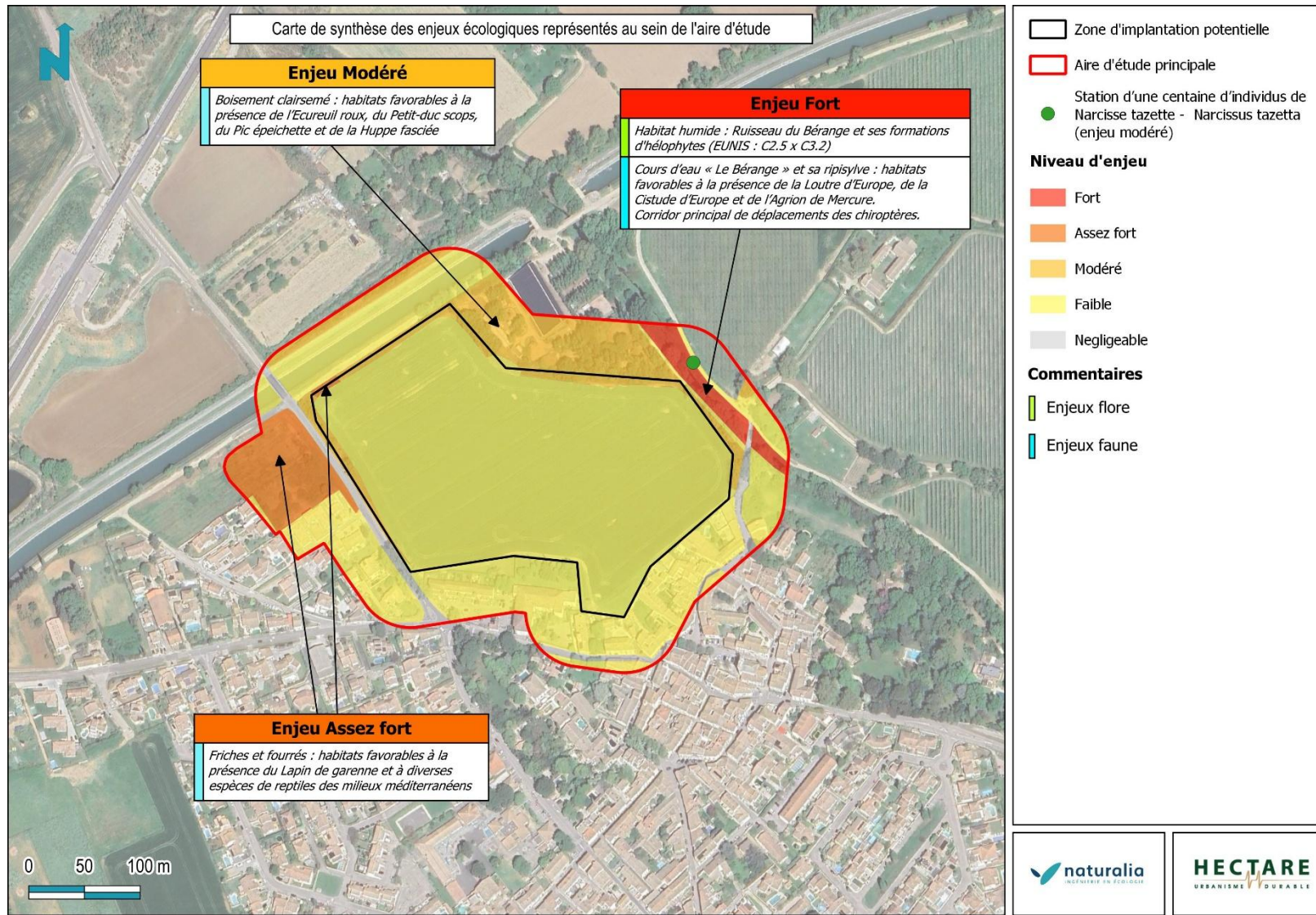


Figure 15 : cartes de synthèse des enjeux écologiques pressentis sur l'aire d'étude

5. CONCLUSION

Rappel des enjeux écologiques pressentis sur le site :

Situé en au contact direct de l'urbanisation, le site d'étude, enclavé, est fortement influencé par les activités anthropiques. Les milieux représentés sont, en conséquence, relativement courants et semblent permettre l'accueil d'une végétation assez banale. En revanche, la présence du cours d'eau du Bérage à l'est de l'aire d'étude favorise la présence d'un habitat intéressant, caractérisé par une certaine flore hygrophile, avec la présence d'hélophytes, dont les enjeux de conservation sont pressentis modérés à assez forts.

La plupart des habitats sont dégradés et présentent un enjeu de conservation faible à modéré. C'est le **cours d'eau du Bérage et ses formations d'hélophytes** qui présente l'enjeu de conservation le plus élevé (assez fort) au niveau de l'aire d'étude, en raison de sa plus grande naturalité et de la présence d'une certaine diversité végétale. C'est par ailleurs au sein de cet habitat que la flore patrimoniale potentielle est à rechercher. Une espèce patrimoniale d'enjeu modéré a été recensée, le **Narcisse tazette**, localisée sur la berge nord-est.

Enfin, la présence d'une végétation hygrophile, ainsi que des habitats caractéristiques des zones humides ont été détectés au sein de l'aire d'étude. **Des sondages pédologiques devront donc être réalisés afin de conclure sur l'absence ou la présence de zones humides au sein de l'aire d'étude.**

Pour les cortèges faunistiques inventoriés, l'intérêt principal de la zone d'étude réside également dans le **ruisseau du Bérage**. Les potentialités offertes par le cours d'eau sont nombreuses, et les **enjeux pour l'ensemble des groupes** (mammifères, reptiles, amphibiens, avifaune, invertébrés) sont **faibles à assez forts**. La période de prospection n'étant pas idéale, la présence de certaines espèces patrimoniales documentées sur site n'a pu être vérifiée. Parmi ces espèces potentielles, on trouve l'Agrion de Mercure, la Cistude d'Europe, ou encore l'Aigrette garzette. Les enjeux pressentis pour les invertébrés, les oiseaux et les reptiles ont été qualifiés de faibles à modérés. Ce sont les mammifères qui dénotent les plus gros enjeux, avec la présence avérée de la **Loutre d'Europe** au sein du Bérage.

Procédures pressenties à ce stade, en cas de poursuite du projet :

La zone d'implantation potentielle du projet se trouve au sein des habitats à plus faible enjeux à l'échelle de l'aire d'étude. Les données bibliographiques et les visites de terrain effectuées dans le cadre de ce prédiagnostic ont mis en évidence la présence d'habitats potentiellement favorables à une flore patrimoniale (Alpiste aquatique et Grand mélinet) et à plusieurs espèces animales à enjeu de conservation modéré à fort dont la **Loutre d'Europe**. Des **inventaires complémentaires** réalisés en périodes favorables permettraient de vérifier la présence des espèces patrimoniales et/ou protégées potentielles sur site. Le cas échéant, la **séquence ERC** doit alors être déroulée afin de limiter autant que possible les impacts du projet sur ces espèces et/ou leurs habitats.

La **présence de zones humides** sur critère pédologique doit être vérifiée et délimitée sur l'aire d'étude afin de s'assurer de l'absence de procédure réglementaire associée.

L'aire d'étude n'intercepte aucun site Natura 2000. Les plus proches sont situées à plus de 3km de l'aire d'étude, il s'agit des ZPS et ZSC « **Étang de Mauguio** ». Une évaluation des d'incidences Natura 2000 est recommandée afin de vérifier l'absence d'incidence du projet sur le site concerné et de sécuriser le projet vis-à-vis de cette thématique. Au regard du contexte du site du projet et de la distance au site Natura 2000, une évaluation simplifiée semble suffisante (formulaire d'incidences Natura 2000).

BIBLIOGRAPHIE

Le Berre, M., & Diadema (coord.), K. (2021). *Hierarchisation des taxons—Stratégie de conservation de la flore vasculaire en région méditerranéenne. Rapport d'étude*. CBNMed, CBNC, CBNA, CBNMC, RESEDA-Flore.

ANNEXES

Annexe 1 : liste des espèces végétales observées lors de la visite sur site du 18/03/2025

Nom scientifique
<i>Allium neapolitanum</i>
<i>Arum italicum</i>
<i>Arundo donax</i>
<i>Calamintha nepeta</i>
<i>Calendula arvensis</i>
<i>Cardamine hirsuta</i>
<i>Cercis siliquastrum</i>
<i>Chelidonium majus</i>
<i>Clematis vitalba</i>
<i>Crataegus azarolus</i>
<i>Diploaxis erucoides</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>
<i>Dipsacus sativus</i>
<i>Dittrichia viscosa</i>
<i>Echium italicum</i>
<i>Euonymus europaeus</i>
<i>Euphorbia helioscopia</i>
<i>Fraxinus angustifolia</i>
<i>Fumaria capreolata</i>
<i>Galactites tomentosus</i>
<i>Galium aparine</i>
<i>Geranium columbinum</i>
<i>Geranium rotundifolium</i>
<i>Himantoglossum robertianum</i>
<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Iris foetidissima</i>

Nom scientifique
<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Lamium purpureum</i>
<i>Lepidium draba</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Malva sylvestris</i>
<i>Mentha aquatica</i>
<i>Narcissus tazetta</i>
<i>Osyris alba</i>
<i>Oxalis corniculata</i>
<i>Plantago coronopus</i>
<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Platanus x hispanica</i>
<i>Populus alba</i>
<i>Quercus pubescens</i>
<i>Ranunculus acris</i>
<i>Ranunculus ficaria</i>
<i>Rubus ulmifolius</i>
<i>Rumex pulcher</i>
<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Silybum marianum</i>
<i>Ulmus minor</i>
<i>Verbascum sinuatum</i>
<i>Veronica persica</i>
<i>Viburnum tinus</i>
<i>Vinca major</i>

Annexe 2 : liste des espèces animales observées lors de la visite sur site du 05/03/2025

Taxons	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Invertébrés	<i>Gonoptera cleopatra</i>	Citron de Provence
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis
Mammifères	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin
	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier
Poissons	<i>Squalius cephalus</i>	Chevaine commune
Oiseaux	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet
	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette
	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette
	<i>Coloeus monedula</i>	Choucas des tours
	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire

Taxons	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	<i>Curruca melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins
	<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-bœufs
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière
	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique
	<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert
	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde
	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset domestique
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce
	<i>Serinus serinus</i>	Serin cini

Taxons	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque
	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe