

2 État initial des milieux naturels, de la flore et de la faune

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune correspond à l'état actuel de l'environnement, également dénommé « scénario de référence » dans l'article R. 122-5 du Code de l'environnement).

2.1 Contexte écologique du projet

2.1.1 Généralités

L'aire d'étude rapprochée est localisée dans le bassin industriel de Lacq, ancien site gazier proche de l'agglomération de Pau, dans le lit majeur du Gave de Pau. Depuis la fin de son exploitation, la parcelle étudiée a évolué en friche prairiale et prairie mésophile eutrophe. Différents patchs de pelouse acidophile à Lotier grêle ou Lotier hispide plus ou moins rudéralisée sont également présents, relevant une certaine patrimonialité. A l'échelle départementale, cet habitat est considéré comme rare. Il se développe notamment sur la partie moyenne du lit majeur du Gave de Pau, en particulier au niveau de secteurs semi-naturels qui ont été perturbés, permettant de découvrir le sol alluvial.

Cependant, de nombreuses espèces exotiques envahissantes ont été observées (15 espèces) et dans des densités importantes traduisant une dégradation des habitats naturels.

Habitats ouverts, semi-ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée



Friche prairiale



Prairie mésophile eutrophe avec des stations de Renouée du Japon en arrière-plan

Ce site présente un passif industriel comme en témoigne la photographie aérienne ci-dessous datée de 1967 (bâtiments démolis depuis).



Source : IGN

2.1.2 Présentation des zonages du patrimoine naturel et des interactions possibles avec le projet

Cf. Carte : « Zonages réglementaires du patrimoine naturel »

Cf. Carte : « Zonages d'inventaire et autres zonages du patrimoine naturel »

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de « Nouvelle-Aquitaine ».

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales...
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres...).

Les tableaux suivants présentent les différents zonages du patrimoine naturel concernés par l'aire d'étude éloignée, en précisant pour chacun :

- Le type, le numéro / code et l'intitulé du zonage ;
- Sa localisation et sa distance par rapport à l'aire d'étude rapprochée, permettant ainsi de préciser le niveau d'interaction du zonage avec l'aire d'étude rapprochée ;
- Lorsqu'ils sont disponibles, les éléments concernant la vie administrative des sites.

En ce qui concerne le projet, les zonages du patrimoine naturel interceptés par les aires d'études sont présentés en suivant.

2 zonages réglementaires du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 1 Zones de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux » ;
- 1 Site d'Importance Communautaire (SIC).

4 zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- 3 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont 2 de type II et 1 de type I ;
- 1 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude éloignée

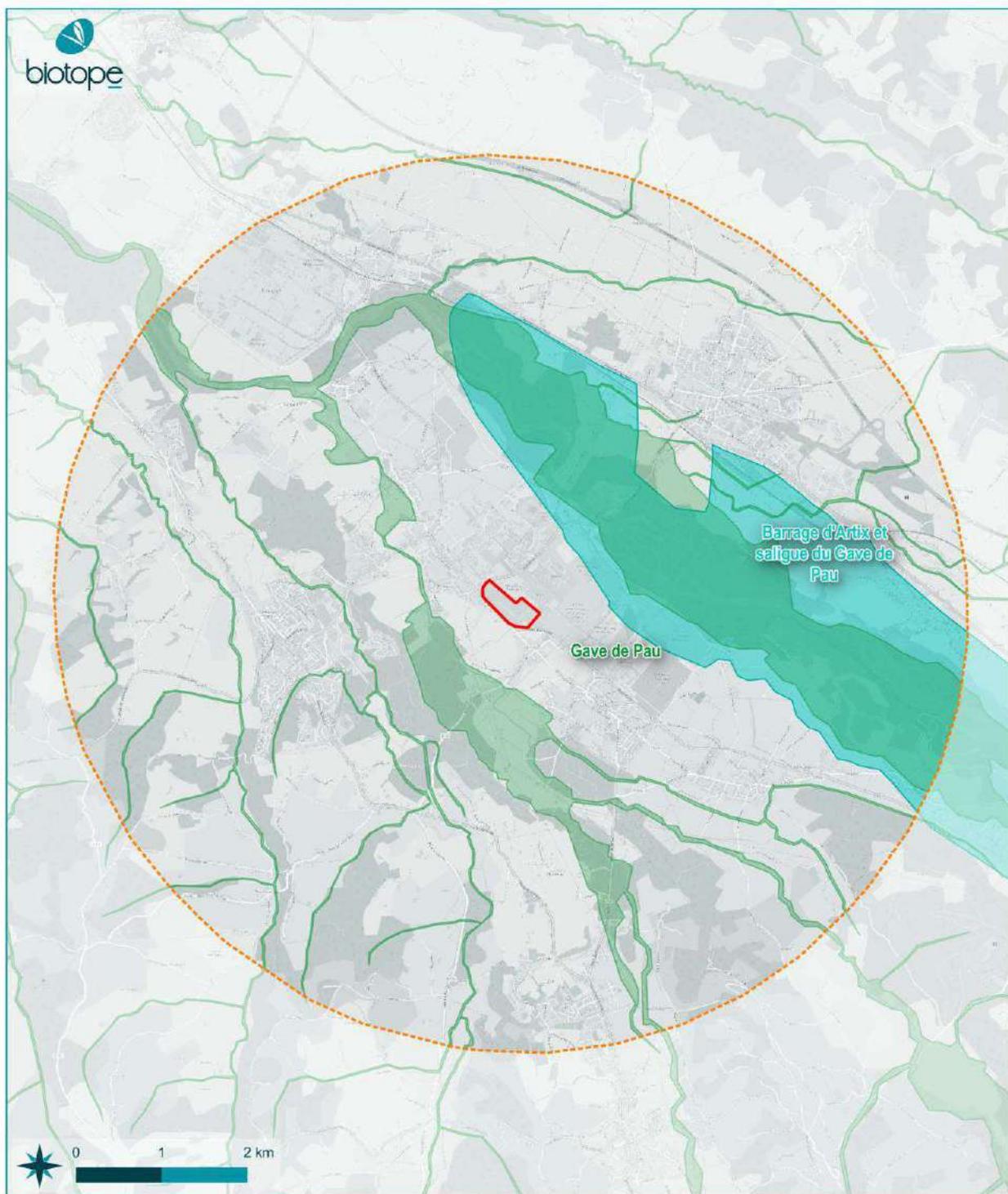
Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires (Hors Natura 2000)			
SIC	FR7200781	Gave de Pau	A 0,7 km au Sud-Est
ZPS	FR7212010	Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau	A 0,8 km à l'Est
Zonages d'inventaires			
ZICO		Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau	0,8 km
ZNIEFF1	720008868	Lac d'Artix et les saligues aval du Gave de Pau	1,1 km
ZNIEFF2	720012970	Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques	1,1 km
ZNIEFF2	720010812	Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais	2,3 km

2.1.3 Synthèse du contexte écologique du projet

L'aire d'étude se situe en contexte très anthropisé, dans l'ancien bassin industriel de Lacq, et présente des habitats majoritairement ouverts, dominés par des formations herbeuses de types prairies, friches prairiales ou pelouses notamment le long de voie d'accès. La présence de nombreuses espèces exotiques envahissantes sur l'ensemble du site traduit un état de conservation dégradé de ses habitats.

Six zonages du patrimoine naturel sont situés dans l'aire d'étude éloignée : deux zonages réglementaires qui sont un Site d'Importance Communautaire (SIC) au titre de Natura 2000, et une Zone de Protection Spéciale (ZPS) ainsi que quatre zonages d'inventaire (une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II et une de type I).

© Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : SRCE Aquitaine ©IGN Plan V2 / BDOInfo ©CARMEN / OpenStreetMap / OpenTopoMap - Cartographie : Biotope, 2022-10-18T15:24:26.455

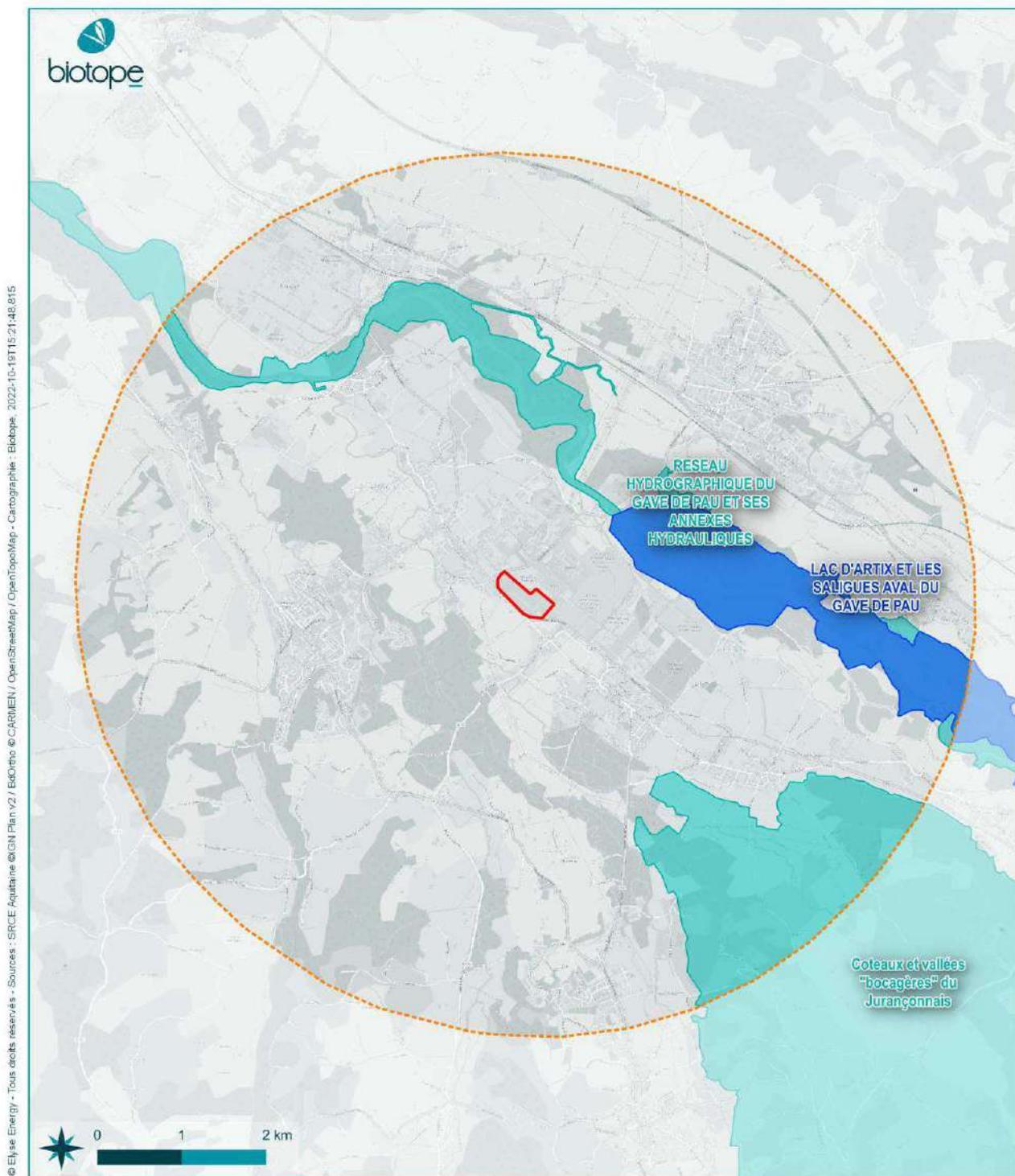


- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Zones de Protection Spéciale (Dir. Ois)
- Zones Spéciales de Conservation (Dir. Hab.)

Zonages réglementaires

Projet de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64)





- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2

Zonages d'inventaire

Projet de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64)

2.2 Habitats naturels et flore

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti *et al.*, 2001).

Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

2.2.1 Habitats naturels

Cf. Carte : « Habitats »

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

2.2.1.1 Analyse bibliographique

L'aire d'étude rapprochée a été étudiée en 2021 pour le compte de la Communauté de communes de Lacq-Orthez. Aucun habitat patrimonial n'avait été identifié.

2.2.1.2 Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs grands types de milieux y sont recensés :

- Habitats ouverts, semi-ouverts (15,28 ha, 90,35 %),
- Habitats ligneux tels que haies ou alignements d'arbres (0,11 ha, 0,67%),
- Habitats artificialisés (1,52 ha, 8,98 %).

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans un contexte de zone industrielle du lit majeur du Gave de Pau. Au droit du site d'étude, les infrastructures industrielles anciennes n'existent plus, mis à part les voies d'accès artificielles. Le site est alors largement dominé par des formations herbeuses de types prairies, friches prairiales ou pelouses surtout le long de voie d'accès.

2.2.1.3 Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude et les enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE	Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats ouverts												
Pelouse acidophile à Lotier grêle ou Lotier hispide plus ou moins rudéralisée	<i>Thero-Airion</i>	35.21x87.1		E1.91x11.53	-	NC	-	-	PC	Faible	Pelouse acidophile paucispécifique à espèces annuelles, caractérisée par le Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>), associé à la Vulpie faux-brome (<i>Vulpia bromoides</i>). Type d'habitat très commun sur les sables des landes de Gascogne, plus rare ailleurs et localisé en Nouvelle-Aquitaine. Dans les Pyrénées-Atlantiques, l'habitat est beaucoup plus rare. On le trouve notamment sur la partie moyenne du lit majeur du Gave de Pau, en particulier au niveau de secteurs semi-naturels qui ont été perturbés, permettant de découvrir le sol alluvial. 17810 m ²	Moyen
Prairie mésophile eutrophe de fauche	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	38.2		E2.2	-	p	-	-	CC	Négligeable	Prairie paucispécifique eutrophe dominée par la Houlique laineuse (<i>Holcus lanatus</i>). Cet habitat est ici considéré d'enjeu faible car le lit majeur du Gave de Pau moyen est largement dévolu à la culture du maïs. 66061 m ²	Faible
Friche prairiale	<i>Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis</i>	38.2x87.1		E2.2x11.53	-	p	-	-	C	Négligeable	Habit proche du précédent, mais enrichi en espèces rudérales telles que le Cirse des champs (<i>Cirsium arvense</i>), la Cardère commune (<i>Dipsacus fulvonum</i>), l'Onage bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i>), la Potentille rampante (<i>Potentilla reptans</i>), etc. 67802 m ²	Faible

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE Biotopes	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Autres friches / Friche nitrophile herbacée	<i>Dauco carotæ-</i> <i>Mellilotion albi</i>	87.1	11.53	-	p	-	-	C	Négligeable	Friches plus localisées dominées par des hémicryptophytes non graminéennes, en particulier le Cirse des champs, la Patience à feuilles obtuses (<i>Rumex obtusifolius</i>), l'Ortie dioïque (<i>Urtica dioica</i>). 1150 m ² / 124 m	Négligeable
Habitats arbustifs et arborés											
Haie	Aucun rattachement	84.2	FA	-	p	-	-	C	Faible	Haies d'origine plantées d'espèces non indigènes limitant la friche au Nord-Est. 159 m	Négligeable
Alignement d'arbres	Aucun rattachement	84.1	G5.2	-	p	-	-	CC	Faible	Alignement d'arbres constitués de peupliers hybridogènes localisés en particulier le long de la route. 1127 m ²	Négligeable
Habitats artificialisés											
Routes et autres surfaces artificielles	Aucun rattachement	86.3x86.4	J4.2	-	NC(I)	-	-	CC	Nul	15194 m ²	Nul

Légende :

- Libellé de l'habitat naturel : dénomination des communautés végétales relevées sur l'aire d'étude rapprochée, issues principalement des typologies CORINE Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou EUNIS (Louvel et al., 2013). Les intitulés des typologies de référence sont parfois complexes et ont pu être adaptés au besoin de l'étude.
- Rattachement phytosociologique : syntaxon phytosociologique au niveau de l'alliance par défaut, voire de rang inférieur lorsque cela est possible (sous-alliance association, groupement...), selon le prodrôme des végétations de France (Bardat et al., 2004) et autres publications du prodrôme des végétations de France 2 (voir sources en bibliographie).
- Typologie CORINE Biotopes : typologie de description et de classification des habitats européens (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997).
- Typologie EUNIS : typologie de description et de classification des habitats européens (Louvel et al., 2013).
- Typologie Natura 2000 : typologie de description et de codification des habitats d'intérêt communautaire (Commission Européenne DG Environnement, 2013), dont certains prioritaires dont le code Natura 2000 est alors complété d'un astérisque.
- Zones humides : habitats caractéristiques de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 selon la nomenclature CORINE Biotopes et/ou selon le Prodrôme des végétations de France. Cette approche ne tient compte ni des critères pédologiques ni des critères floristiques – Légende : « H » => Humide ; « p » => pro parte. « NC » => non concerné.
- Dét. ZNIEFF : DZ : Absence de liste d'habitats déterminant de ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine.
- LRR : Absence de Liste Rouge Régionale en Nouvelle-Aquitaine.
- Niveau de rareté : rareté de l'habitat au niveau régional (CBNSA, 2019) : E : exceptionnelnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Habitats ouverts mésophiles sur l'aire d'étude rapprochée



Pelouse acidophile à Lotier grêle, faciès imprimé par la Vulpie faux-brome



Sol alluvionnaire visible au niveau de la pelouse acidophile



Prairie mésophile eutrophe de fauche



Friche prairiale avec un patch de Cardère commune au 1^{er} plan

2.2.1.4 Bilan concernant les habitats et enjeux associés

L'aire d'étude présente un enjeu globalement faible au regard de ses habitats, nonobstant les pelouses acidophiles annelles qui représentent un enjeu contextualisé considéré moyen.



© Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps 60020 Microsoft Corporation, Digital Globe (2020), Distribution Atlas D5 (2022), - Cartographie - Biotope, 2022



Habitats

Construction de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64) – Accompagnement sur les thématiques faune-flore

Aire d'étude

Habitats surfaciques (codes CORINE Biotopes|EUNIS)

Pelouse acidophile à Lotier grêle ou Lotier hispide plus ou moins rudéralisée (35.21x87.1|E1.91x1.53)

Prairie mésophile eutrophe (38.2|E2.2)

Friche prairiale (38.2x87.1|E2.2x1.53)

Autres friches (87.1|I1.53)

Alignement d'arbres (84.1|G5.2)

Routes et autres surfaces artificielles (86.3x86.4|J4.2)

Habitats linéaires (codes CORINE Biotopes|EUNIS)

Friche nitrophile herbacée (87.1|I1.53)

Haie (84.2|FA)

2.2.2 Flore

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Cf. Annexe IV : « Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Flore protégée ou patrimoniale »

Cf. Carte : « Flore exotique envahissante »

2.2.2.1 Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques, en particulier l'étude menée sur ce site en 2021 pour le compte de la Communauté de communes de Lacq-Orthez, et les consultations menées auprès de divers organismes (Conservatoire botanique national notamment) ont permis de recenser les plantes déjà connues dans le secteur d'étude, en particulier les espèces protégées et/ou patrimoniales (espèces déterminantes ZNIEFF, espèces menacées et inscrites en liste rouge régionale). Ces espèces ont par la suite été activement et prioritairement recherchées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elles sont présentées dans le tableau ci-après :

Synthèse des données bibliographiques

Nom vernaculaire Nom scientifique	Dernière observation	Statuts	Habitats
Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>)	Espèce connue sur l'aire d'étude (source BIOTOPE). Dernière observation en 2021.	PR / LC	Pelouses annuelles acides, prairies et friches acidoclines
Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>)	Espèce connue sur l'aire d'étude (source BIOTOPE). Dernière observation en 2021.	PR / LC	Pelouses annuelles acides, prairies et friches acidoclines
Silène de France (<i>Silene gallica</i>)	Espèce connue sur l'aire d'étude (source BIOTOPE). Dernière observation en 2021.	LC / DZ	Pelouses annuelles acides
Ornithopus penné (<i>Ornithopus pinnatus</i>)	Espèce connue sur l'aire d'étude (source BIOTOPE). Dernière observation en 2021.	LC / DZ	Pelouses annuelles acides

Légende :

- PN : Protection Nationale (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié).
- PR : Protection Régionale en Aquitaine (Arrêté du 08 mars 2002).
- PD : Protection Départementale en Aquitaine (Arrêté du 08 mars 2002).
- EN : En danger ; CR* : en danger critique non revu ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure ; NAa : Naturalisé ; DD : données insuffisantes (Liste rouge Aquitaine - CBNSA, 2018).
- DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF (CBNSA, 2019).

2.2.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, 127 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 4).

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est relativement important compte tenu de la faible diversité d'habitats du site.

2.2.2.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

Statuts et enjeux écologiques des espèces végétales remarquables présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé	
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté				
Espèces patrimoniales et/ou réglementées										
Lotier grêle <i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	-	PR	LC	LC	-	PC	Faible	<p>Espèce surtout présente dans la riche prairiale à l'Est de l'aire d'étude. 57 patches de près de 325 pieds. Habitat d'espèce de surface estimée à 6300 m².</p> <p>Espèce peu commune dans les Pyrénées-Atlantiques, mais plus fréquente dans les landes de Gascogne.</p>		Faible
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	-	PR	LC	LC	-	AC	Faible	<p>Espèce très présente dans les pelouses acides le long de la voie d'accès centrale, mais aussi dans la prairie mésophile de fauche au Nord-Ouest du site. 194 patches d'au moins 2000 pieds. Habitats d'espèce de surface estimée à 32 840 m².</p> <p>Espèce assez commune dans les Pyrénées-Atlantiques, sauf au Sud de Pau, mais très commune plus au Nord de Pau.</p>		Moyen

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Silène de France <i>Silene gallica</i> L., 1753	-	-	LC	LC	DZ	AC	Faible	<p>Espèce disséminée dans la friche prairiale. Population de 11 patches et 120 pieds. Espèce peu commune dans les Pyrénées-Atlantiques, mais très commune dans les dans les landes de Gascogne.</p> 	Faible
Trèfle strié <i>Trifolium striatum</i> L., 1753	-	-	LC	LC	-	R	Faible	<p>1 pied dans la friche prairiale. Espèce très rare dans les Pyrénées-Atlantiques d'où son enjeu contextualisé moyen (en dépit d'une station représentée par un seul pied).</p> 	Moyen
Mâche dentée, Doucette dentée <i>Valerianella dentata</i> (L.) Pollich, 1776	-	-	LC	NE	-	RR	Faible	<p>1 station de 30 pieds dans la friche prairiale. Espèce très rare dans le département des Pyrénées-Atlantique, sauf dans le Nord-Est du Béarn ; d'où son enjeu contextualisé moyen.</p> 	Moyen

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRP	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces visées par un Plan National d'Actions et / ou un Plan Régional d'Actions									
1 espèce de flore remarquable visée par le plan national d'actions Messicoles : la Mâche dentée (<i>Valerianella dentata</i>) (voir ci-dessus pour sa bioévaluation).									
Espèces exotiques envahissantes									
<p>Quinze espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces sont l'Armoise des Frères Verlot (<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877), le Buddleja du père David ou Arbre à papillon (<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887), le Souchet vigoureux (<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791), l'Érigéron annuel (<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804), le Lilas d'Espagne (<i>Galega officinalis</i> L., 1753), le Jonc grêle (<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799), le Chèvrefeuille du Japon (<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784), le Mélilot blanc (<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787), l'Onagre bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i> L., 1753), l'Onagre rosée (<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton, 1789), le Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804), le Raisin d'Amérique ou Phytolaque (<i>Phytolacca americana</i> L., 1753), la Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777), le Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753) et le Sénéçon sud-africain (<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838). Les espèces les plus abondantes sont la Renouée du Japon (gros patches au Sud du site) ; le Raisin d'Amérique (au Nord-Ouest), le Robinier faux-acacia (nombreux rejets dans la friche prairiale) et le Sénéçon sud-africain le long des voies d'accès à l'Est).</p>									
								Moyen	

Légende :

- Europe : statut communautaire au titre de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » qui regroupe les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ; An. II : inscrit à l'Annexe II de la Directive N° 92/43/CEE.
- France : statut de protection, PN : Protection Nationale (annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire) ; PR : Protection Régionale en Aquitaine (Arrêté du 08 mars 2002) ; PD : Protection Départementale dans les Pyrénées-Atlantiques (Article 6 de l'Arrêté du 08 mars 2002).
- LRN : liste rouge nationale ; liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France et al., 2018) ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes.
- LRR : liste rouge régionale ; liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine (CBNSA, 2018) ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; DD : données insuffisantes ; NE : Non évalué.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante pour la modernisation des ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, 2019).
- Niveau de rareté : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Flore remarquable sur l'aire d'étude rapprochée.



Station de Lotier hispide



Station de Mâche dentée et Silène de France



Trèfle strié



Lotier grêle
(photo prise hors site)

Espèces exotiques sur l'aire d'étude rapprochée



Renouée du Japon



Raisin d'Amérique



Rejet de Robinier faux-acacia



Lilas d'Espagne



Séneçon sud-africain (1^{er} plan)

2.2.2.1 Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

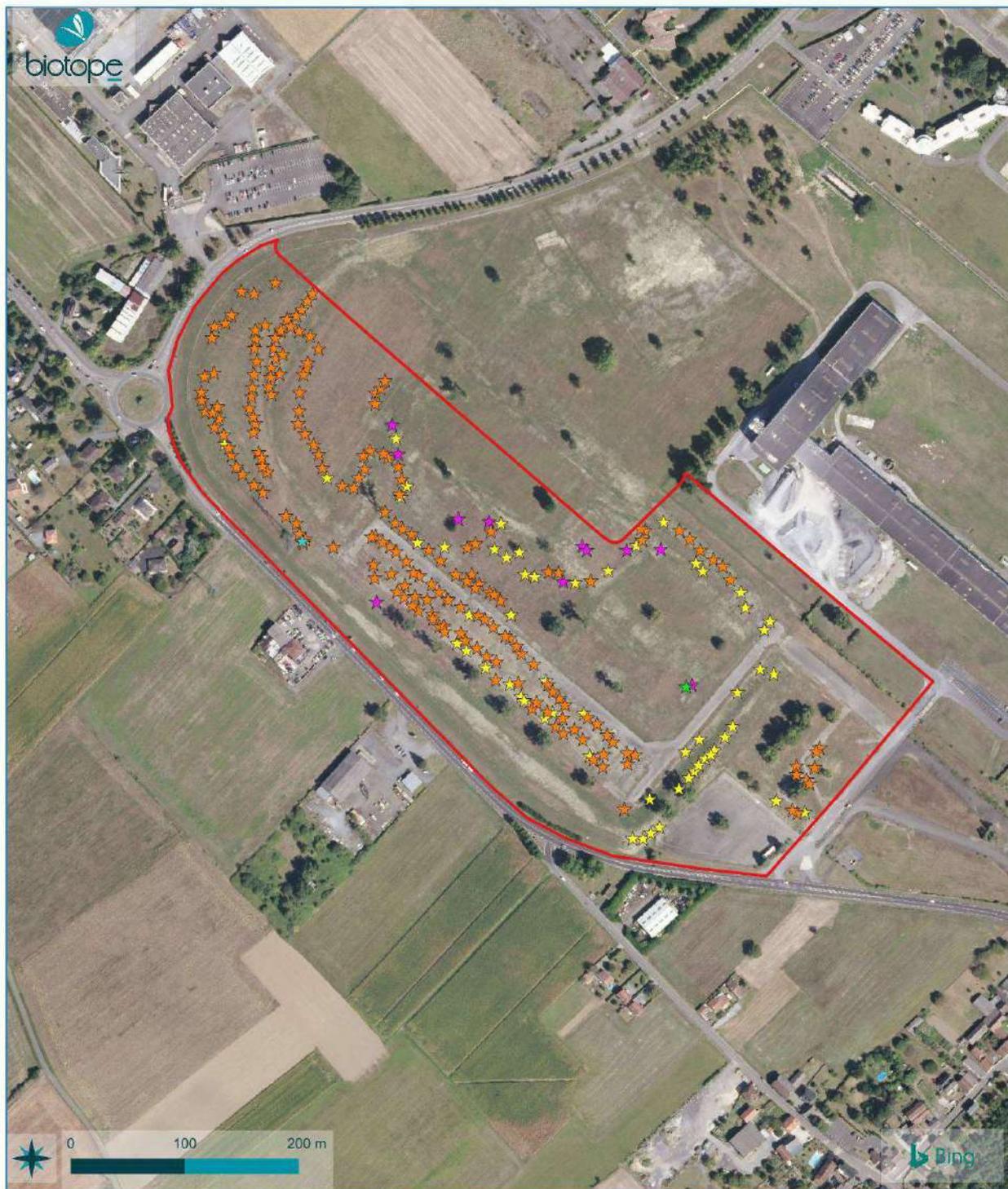
Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée eu égard au contexte très rudéralisé du secteur.

Néanmoins, le site renferme 2 espèces protégées au plan régional : le Lotier grêle et le Lotier hispide. Ce dernier n'est pas menacé ; mais sa population sur le site comprenant au moins 2000 pieds, son enjeu est alors considéré moyen.

Le site abrite également 2 espèces très rares dans le Département des Pyrénées-Atlantiques, la Mâche dentée et le Trèfle strié, qui sont aussi considérées d'enjeu moyen.

Enfin ce site anthropisé est très riche d'une flore exotique envahissante avec 15 espèces, représentées par de nombreuses stations.

© Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps 2020 Microsoft Corporation Digital Globe 2020 Distribution Airbus DS Geoportal (2022) - Cartographie : Biotope, 2022



Flore protégée ou patrimoniale

Construction de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64) – Accompagnement sur les thématiques faune-flore

Aire d'étude

Flore protégée

- ★ Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)
- ★ Lotier hispide (*Lotus hispidus*)

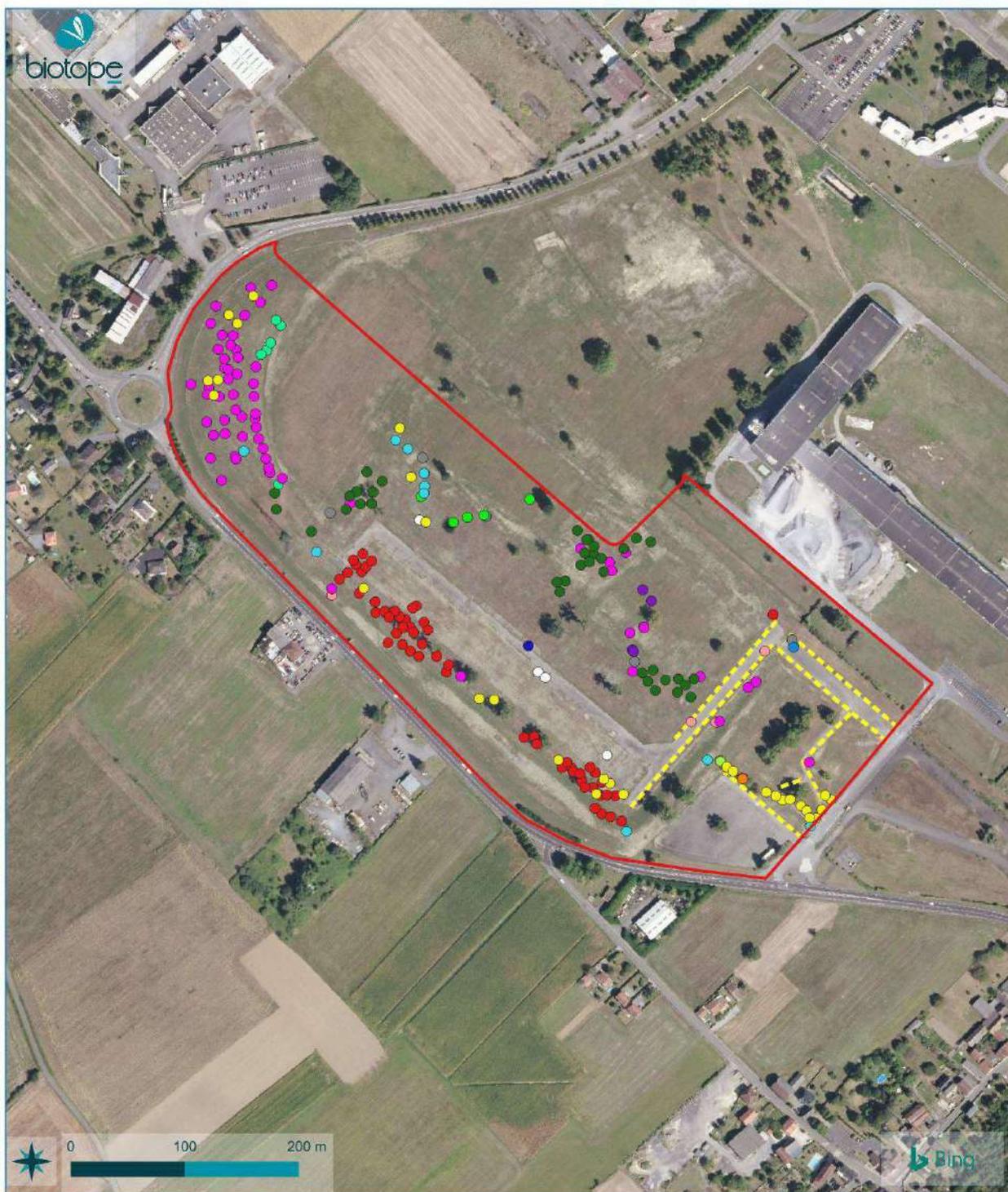
Flore déterminante de ZNIEFF

- ★ Silène de France (*Silen gallica*)

Flore très rare dans le Département des Pyrénées-Atlantiques

- ★ Mâche dentée (*Valerianella dentata*)
- ★ Trèfle strié (*Trifolium striatum*)

©Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : Bing Maps ©2020 Microsoft Corporation, Digital Globe, Esri (2022) - Cartographie : Biotope, 2022



Flore exotique envahissante

Construction de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64) - Accompagnement sur les thématiques faune-flore

Aire d'étude

- Stations ponctuelles
- Armoise des Frères Verlot
 - Buddleja du père David
 - Chèvrefeuille du Japon
 - Erigeron annuel
 - Jonc grêle, Jonc fin
 - Lilas d'Espagne
 - Mèlilot blanc
 - Onagre bisannuelle

Stations ponctuelles (suite)

- Onagre rosée
- Paspale dilaté
- Raisin d'Amérique
- Renouée du Japon
- Robinier faux-acacia
- Sènègon sud-africain
- Souchet vigoureux

Stations linéaires

- Sènègon sud-africain

2.2.3 Zones humides

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

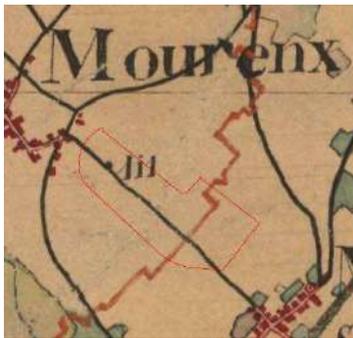
Cf. Annexe V : « Relevés pédologiques réalisés dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Délimitation des zones humides selon le critère habitats »

2.2.3.1 Contexte du site

Le contexte de l'aire d'étude indique la très faible probabilité de sols hydromorphes caractéristiques de zones humides.

Type de donnée	Information	Caractère discriminant de la donnée
Evolution de l'occupation du sol	Aire d'étude traversée par une route, très éloignée du lit vif du gave de Pau	Absence de zones humides probables
Topographie	Absence de microtopographies	Absence de zones humides probables
Géologie	Terrasse du gave de Pau, de 5 m d'épaisseur d'alluvions du Würm 2 (Fyb)	Absence de zones humides probables
Pédologie	Présence de remblais importants/sols remaniés	Présence de zones humides altérées probables
Réseau hydrographique	Absence de ruisseau ou de dépression humide sur site	Absence de zones humides probables
Remontée de nappe	Zone non sujette aux débordements de nappe	Absence de zones humides probables



Carte d'état major



Carte topographique



Carte géologique

Données laissant supposer l'absence de zones humides probables sur l'aire d'étude rapprochée

2.2.3.2 Analyse bibliographique

La cartographie des zones humides du SDAGE Adour-Garonne ne fait état d'aucune zone humide élémentaire au droit de l'aire d'étude rapprochée. La zone humide la plus proche, qui concerne des boisements alluviaux du gave de Pau, est située à une distance de 5,6 km vers l'Est (Id_IFEN 064CRENAQ0099).

2.2.3.3 Analyse du critère « végétation »

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Bissardon, Guibal & Rameau, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide des zones considérées. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur les habitats concernés en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

En complément, ont été différenciés :

- Les zones aquatiques pro parte/p. **(A)** : Zones en eau permanentes sans végétation sortant du cadre réglementaire des zones humides (article R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- Les zones Non caractéristiques **(A)** : Végétation aquatique implantée en zone en eau permanente présentant des espèces non indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- Les zones imperméabilisées Non caractéristiques **(I)** où toute analyse de la végétation est impossible au même titre que la réalisation de sondages pédologiques ;
- Les secteurs inaccessibles n'ayant pu être étudiés dans le cadre de cette mission.

L'analyse de la cartographie des habitats naturels qui en découlent ont permis de recenser dans l'aire d'étude rapprochée :

Synthèse des typologies d'habitats relevées selon la réglementation

Typologie d'habitat	Superficie concernée (m ²)	% du périmètre total	Complément d'analyse
H.	0	0	-
Pro parte / p.	136 141	80,49	Réalisation de sondages pédologiques
NC	17 810	10,53	Réalisation de sondages pédologiques
Non caractéristique (I) Zone imperméabilisées (route, chemin, parking, zone bâtie)	15 194	8,98	Insondable
TOTAL	169 145	100	

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), aucun habitat humide (H) n'a été identifié. Les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) atteignent quant à eux 80,5 % de la surface de l'aire d'étude rapprochée, et les végétations non caractéristiques 10,5 %. Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristiques.

2.2.3.4 Analyse du critère « sol » (sondages pédologiques)

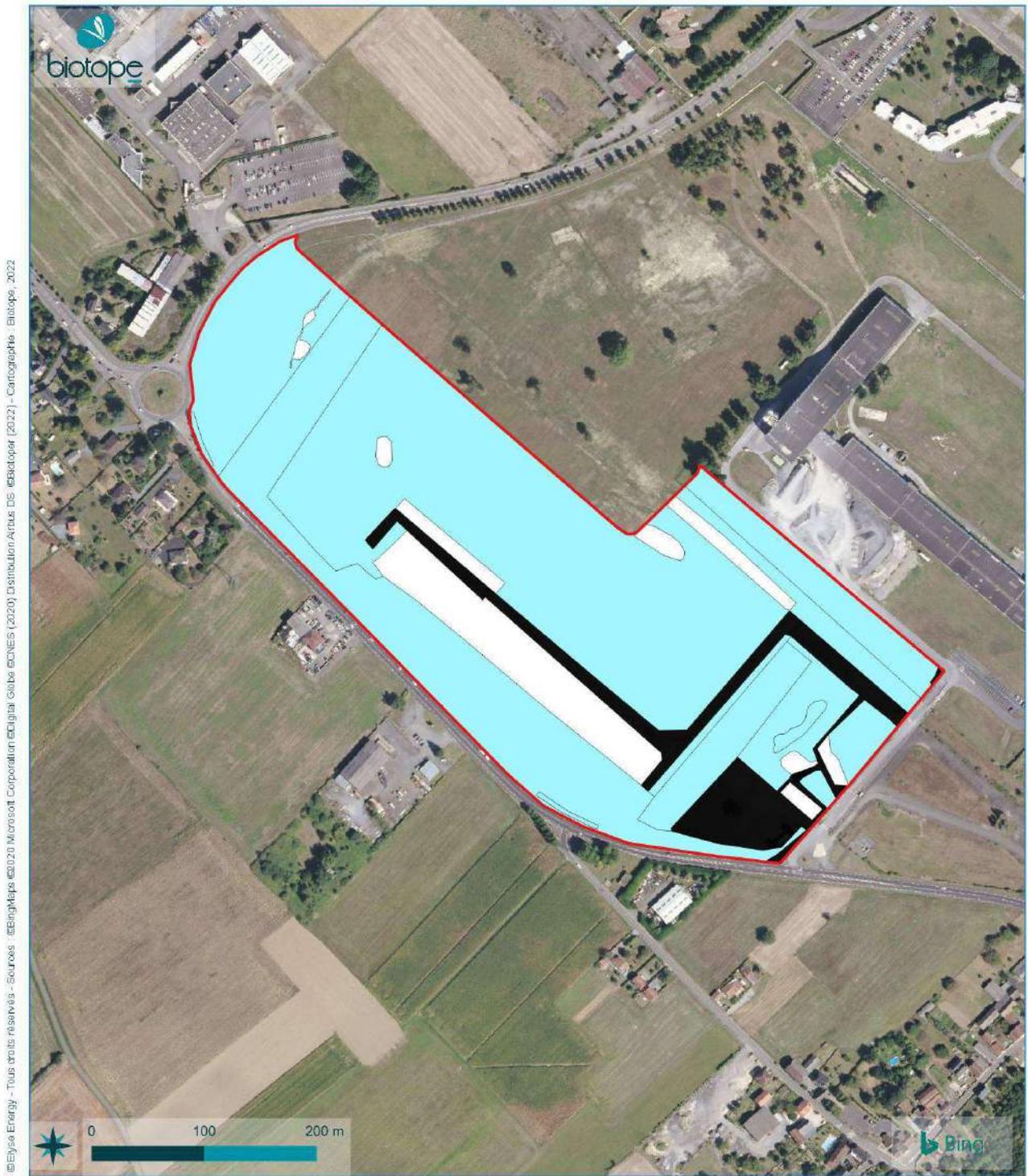
Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans le cadre de cette mission d'expertise.

2.2.4 Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

Sur la seule base de l'analyse Habitats-Flore, aucune zone de l'aire d'étude rapprochée n'est considérée comme caractéristique de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

Une campagne de sondages pédologiques pourrait s'avérer nécessaire pour garantir la conformité réglementaire de l'absence totale de zones humides sur l'aire d'étude, sachant que la probabilité de présence d'un sol de zones humides sur le site est quasi-nulle (site localisé sur une terrasse alluvionnaire de 5 m d'épaisseur du gave de Pau).

A noter que les études réalisées dans le cadre du projet de méthaniseur de Fonroche (Aquitaine environnement, 2019), situé à proximité de l'aire d'étude rapprochée, n'ont pas révélé la présence de zones humides ; sondages pédologiques impossibles, refus de tarière. Cependant, les résultats de suivis piézométriques ont montré la présence d'une nappe comprise entre 2 et 3 m de profondeur (soit une valeur loin des 50 cm susceptibles de caractériser la présence de zone humide).



©Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : Bing/Maple ©2020 Microsoft Corporation/Bing Digital Globe/IGN (2022) - Cartographie : Biotope, 2022



Délimitation des zones humides selon le critère habitats

Construction de sites de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq (64) – Accompagnement sur les thématiques faune-flore

- Aire d'étude
- Types d'habitats
- p. : pro parte
- NC : non caractéristique
- NC(I) : non caractéristique imperméable