

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. L'aire d'étude présente ainsi une matrice industrielle dominée par les espaces artificialisés, voies ferrés, routes/chemins, bâtiments, plateformes goudronnées. Cependant, depuis la fin de son exploitation, une partie de la parcelle étudiée a évolué en friche prairiale/sèche et prairie mésophile eutrophe.

Ceci étant, le site s'inscrit également dans un contexte global plus naturel avec à proximité immédiate le Gave de Pau situé au nord de l'aire d'étude.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée se trouvent également des habitats humides et aquatiques dont l'intérêt est reconnu, entre autres par des zonages Natura 2000 et la présence de ZNIEFF. En dehors de l'ancienne plateforme industrielle englobant des sites à l'arrêt, ou toujours en activité, des parcs photovoltaïques, etc., la plaine alluviale du Gave de Pau retrouve un caractère rural avec la présence de parcelles agricoles.

Habitats présents sur l'aire d'étude rapprochée



Ancienne plateforme goudronnée



Route et friche sèche



Chêne à pédonculée



Massif de Renouée du Japon (EEE)

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.

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

- Une Zone de Protection Spéciale (ZPS) désignées au titre de la directive européenne 2009/147/CE « Oiseaux » ;
- Une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore ».

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

- Trois Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont deux de type II et une de type I.

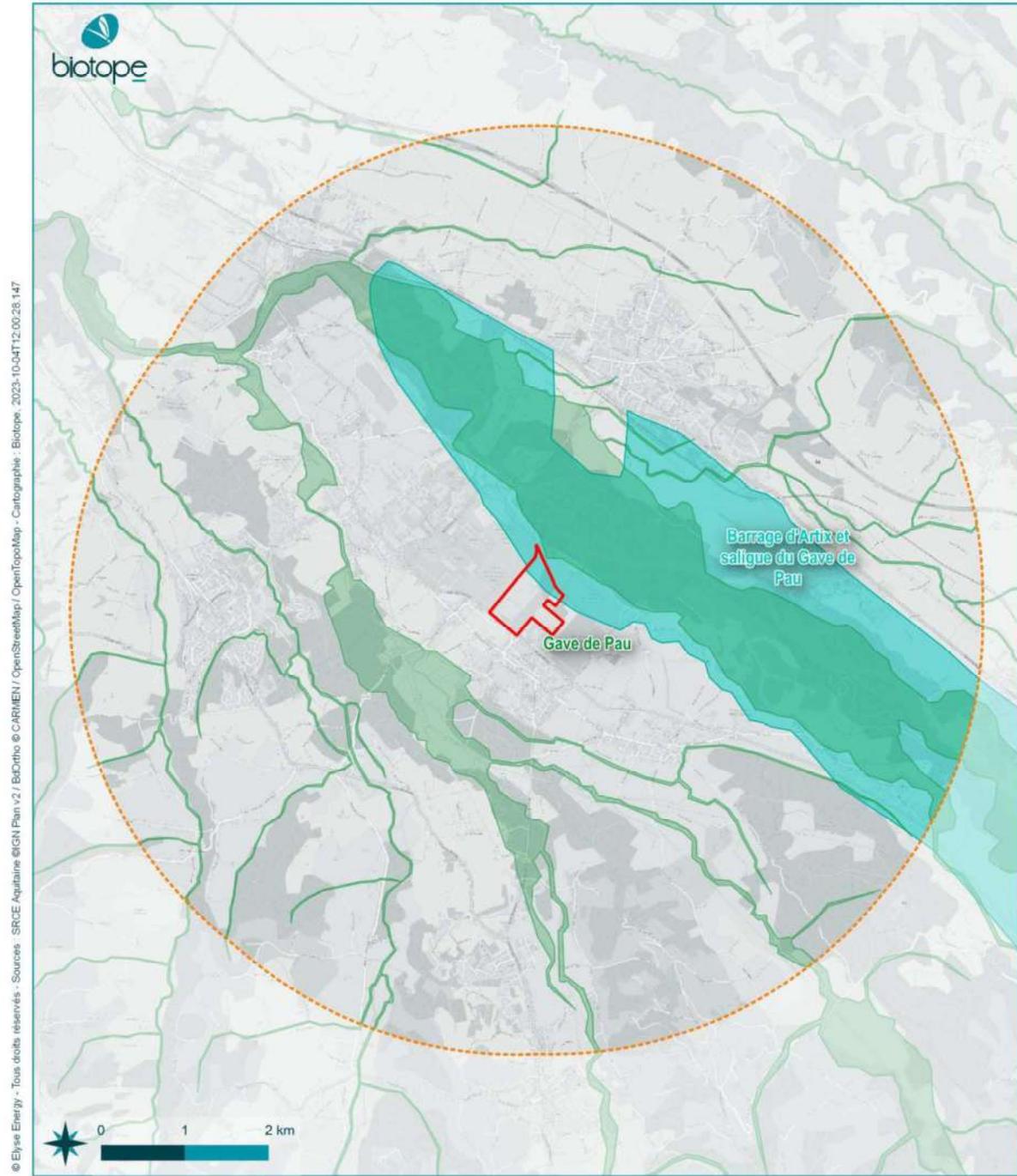
Zonages du patrimoine naturel situés dans l'aire d'étude éloignée

Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages réglementaires (Hors Natura 2000)			
ZPS	FR7212010	Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau	Interceptée
ZSC	FR7200781	Gave de Pau	A moins de 50m de l'aire d'étude éloignée
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF1	720008868	Lac d'Artix et les saligues aval du Gave de Pau	0,1 km au nord-est de l'aire d'étude rapprochée
ZNIEFF2	720012970	Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques	0,1 km au nord de l'aire d'étude éloignée
ZNIEFF2	720010812	Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais	1,3 km au sud-est de l'aire d'étude rapprochée

2.1.3 Synthèse du contexte écologique du projet

L'aire d'étude se situe en contexte très anthropisé et présente une matrice industrielle dominée par les espaces artificialisés (notamment constitué de l'ancienne plateforme industrielle YARA, de parcs photovoltaïques, de routes et voies ferrées,...). Cette matrice est bordée, au Nord, de milieux naturels (milieu aquatique : Gave de Pau, milieux humides : ripisylve, etc.) constituant des réservoirs de biodiversité (cf. 3.4 Continuités et fonctionnalités écologiques) et vers l'Est d'espaces agricoles intensives (grandes cultures de maïs notamment).

D'autre part, deux zonages réglementaires (sites Natura 200) sont situés dans l'aire d'étude éloignée dont un intercepte l'aire d'étude rapprochée : une Zone de Protection Spéciale (ZPS) et une Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Trois zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également concernés par l'aire d'étude éloignée : une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et deux de type II.



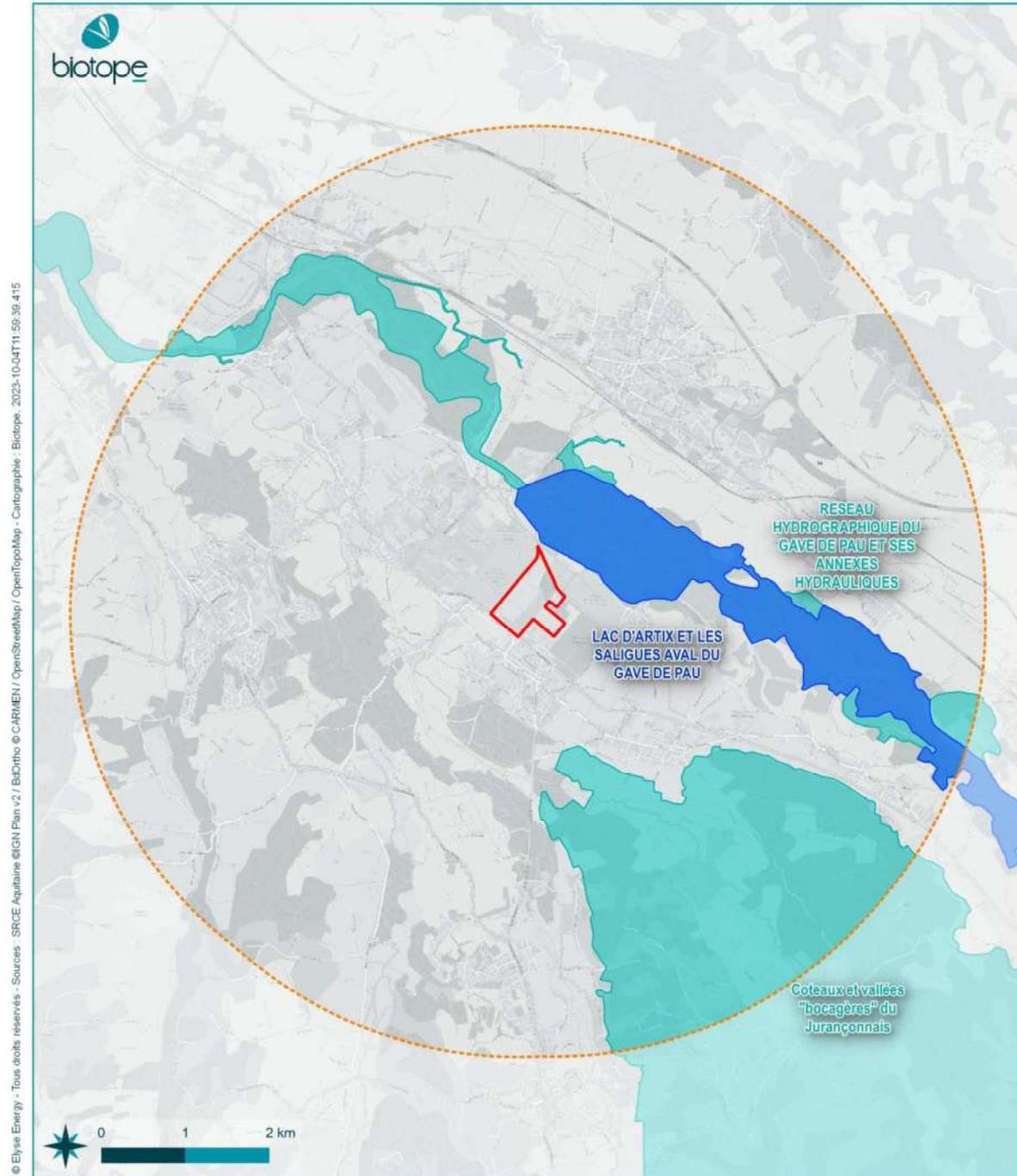
© Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : SRCE Aquitaine ©IGN Plan v2 / BDRtho © CARMEN / OpenStreetMap / OpenTopoMap - Cartographie : Biotope, 2023-10-04T12:00:28.147



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

Zonages réglementaires

Projet de construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bésingrand (64)



© Elyse Energy - Tous droits réservés - Sources : SRCE Aquitaine ©IGN Plan v2 / Bédrito © CARMEN / OpenStreetMap / OpenTopoMap - Cartographie : Biotope, 2023-10-04T11:58:39.415



-  Aire d'étude éloignée
-  Aire d'étude rapprochée
-  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 construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bésingrand (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 naturels »

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

2.2.1.1 Analyse bibliographique

Le cartographie des habitats sur le restant de la plateforme désaffectée vers l'Est, sur les communes de Pardies et Bézingrand, (Biotope, 2021) pour la Communauté de communes Lacq-Orthez, a identifié sur le site des pelouses acidophiles à Lotier grêle ou Lotier hispide plus ou moins rudéralisées (codes CORINE biotope 35.21x87.1, EUNIS E1.91x11.53). Les autres habitats terrestres sont dépourvus d'enjeu. Des enjeux notables sont signalés au sein du site Natura 2000 « Gave de Pau ». Ils correspondent à des habitats typiques du lit mineur (saligues, milieux humides), et ne sont donc pas susceptibles d'être rencontrés au sein de l'aire d'étude qui occupe des terrasses alluviales d'un niveau supérieur.

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 liés aux friches herbacées et aux prairies (12,15 ha, 27,0 %) ;
- Habitats semi-fermés de friches arbustives et de recrû forestier (3,03 ha, 6,8 %) ;
- Habitats forestiers (2,78 ha, 6,2 %) ;
- Habitats artificialisés liés aux zones en travaux de retrait des réseaux souterrains, dépollution des sols, de dépôt des sols pollués en merlons, de voies d'accès artificielles, etc. (26,95 ha, 60,0 %).

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans un contexte de plateforme industrielle dont l'activité est terminée. La société propriétaire YARA procède à une remise en état du site, par la remédiation des sols pollués, la dépose de réseaux, etc. La végétation spontanée s'exprime surtout sous formes de friches herbacées ou arbustives, de prairies très appauvries subrudérales, etc. Une petite chênaie relictuelle dégradée et entrecoupée de servitudes de réseaux est présente au Nord-est du site.

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	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 (prairies et friches herbacées)											
Prairies mésophiles eutrophes	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	38.2	E2.2	-	p	-	-	CC	Négligeable	Prairies paucispécifiques à cortège floristique très appauvri (moins de 10 espèces). 2 variantes écologiques, l'une plus eutrophe, caractérisée par la Houlique laineuse (<i>Holcus lanatus</i>) et le Fromental (<i>Arrhenatherum elatius</i>), localisée au Sud-Est du site, l'autre plus mésique et acide, marquée par la Houlique laineuse et l'Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), avec des patchs d'aspect plus pelousaire à Petite oseille (<i>Rumex acetosella</i>) et Agrostide capillaire, située au Nord de la première. Etat de conservation mauvais 46 457 m ²	Faible
Prairie mésophile rudérale à Paspale dilaté	<i>Arrhenatheretalia elatioris</i>	38.2	E2.2	-	p	-	-	CC	Nul	Prairie totalement couverte par le Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i>), espèce exotique envahissante. Etat de conservation mauvais 14 429 m ²	Négligeable

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Friche prairiale	<i>Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis</i>	38.2x87.1	E2.2xI1.53	-	p	-	-	CC	Négligeable	Prairie située au contact de la chênaie. Les perturbations sont marquées par la présence du raisin d'Amérique et de la Renouée du Japon, deux espèces exotiques envahissantes. La prairie a fortement été empiétée par les travaux de remise en état du site depuis le début de l'étude. La carte rend compte de la situation en septembre 2023. Etat de conservation mauvais 23 422 m ²	Négligeable
Friche sèche de sols plus ou moins pierreux	<i>Dauco carotae-Mellilotum albi</i>	87.1	I1.53	-	p	-	-	PC	Faible	Prairie sur sol caillouteux très variable selon le degré de perturbation. Les secteurs les plus rudéralisés sont parqués par la fréquence de la Vergerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i> , voire du Sporobole fertile (<i>Sporobolus indicus</i>) sur sol plus tassé. Certains secteurs sont dominés par la flore indigène : Carotte commune (<i>Daucus carota</i>), Plantain lancéolé (<i>Plantago lanceolata</i>), Millepertuis perfolié (<i>Hypericum perforatum</i>), Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>), Andryale sinuée (<i>Andryala integrifolia</i>), Chardon à petits capitules (<i>Carduus tenuiflorus</i>), etc. Etat de conservation moyen à mauvais 37 178 m ²	Faible

Libellé de l'habitat naturel	Rattachement phytosociologique	Typologie CORINE	Typologie EUNIS	Typologie Natura 2000	Zone Humide	Dét. ZNIEFF	LRR	Niveau de rareté	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats arbustifs ou préforestiers et assimilés											
Friche arbustive à Buddléia de David	Aucun rattachement	87.2	E5.14	-	p	-	-	PC	Négligeable	Friche sur sol caillouteux plus évoluée, marquée par l'abondance du Buddléia de David, espèce invasive. Etat de conservation mauvais 9 895 m ²	Négligeable
Friche à Renouée du Japon	Aucun rattachement	87.1	I1.53	-	p	-	-	CC	Nul	Station surfacique de Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>), espèce exotique envahissante. Etat de conservation mauvais 829 m ²	Nul
Ronciers	<i>Pruno spinosae-Rubion radulae</i>	31.831	F3.131	-	p	-	-	CC	Négligeable	Habitat de cicatrization sur ce site. Etat de conservation mauvais 839 m ²	Négligeable
Recrû de Bouleau verriqueux / Friche sèche de sols plus ou moins pierreux	<i>Quercion robori-pyreanaicae x Dauco carotae-Melilotion albi</i>	31.8Dx87.1x35.21	G5.61xH1.53x E1.91	-	p	-	-	RR	Faible	Friche ouverte de sols caillouteux secs, à Vulpie faux-brome (<i>Vulpia bromoides</i>), Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>), Millepertuis perforé, marquée par la fréquence du Catapode des graviers (<i>Microphyrum tenellum</i>), espèce très rare dans les Pyrénées-Atlantiques. Plusieurs espèces rencontrées sont caractéristiques des tonsures annuelles acides : Vulpie faux-brome, Catapode des graviers, Logfie de France (<i>Logfia gallica</i>), Recrû de Bouleau verriqueux (<i>Betula pendula</i>). Présence de rares pieds d'Adénocarpe plié (<i>Adenocarpus complicatus</i>), espèce protégée. La boulaie a pris feu en 2021. Etat de conservation moyen 18 784 m ²	Moyen

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/linaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Habitats forestiers												
Chênaie pédonculée mésophile acidophile	<i>Quercion robori-pyrenaicae</i>	41.56		G1.86	-	p	-	-	C	Faible	Chênaie de Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), accompagné par le Bouleau verruqueux. Sous-bois dominé par la fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>) ou en périphérie, à strate herbacée très éparse avec un peu de Houlque molle (<i>Holcus mollis</i>) et d'Avoine de Thore (<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>). Etat de conservation moyen à mauvais. 23 092 m ²	Faible
Bosquet de Robinier faux-acacia	<i>Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae</i>	83.324		G1.C3	-	p	-	-	CC	Négligeable	Bosquets rudéralisés de Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), au contact de la chênaie. Etat de conservation mauvais 4 729 m ²	Négligeable
Habitats anthropiques et artificialisés												
Alignement d'arbres	Aucun rattachement	84.1		G5.2	-	NC	-	-	CC	Négligeable	Alignements totalement artificiels de Tilleul commun (<i>Tilia x europaea</i>) ou bien d'aspect plus naturel de Peuplier du Canada (<i>Populus x canadensis</i>). Etat de conservation non évaluable 2051 m ²	Négligeable
Haie d'espèces non indigènes	Aucun rattachement	84.2		FA.1	-	NC	-	-	CC	Nul	Haies de thuyas. Etat de conservation non évaluable 278 m ²	Nul
Plateforme de cailloux	Aucun rattachement	86.4		J1.6	-	NC	-	-	PC	Négligeable	Etat de conservation non évaluable 9172 m ²	Négligeable
Ballast d'ancienne voie ferrée	Aucun rattachement	86.43		J4.3	-	NC	-	-	PC	Nul	Etat de conservation non évaluable 16245 m ²	Nul

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
Bassin artificiel	Aucun rattachement	89.23	J5.31	-	p(A)	-	-	PC	Nul	Bassin à membrane EPTM d'étanchéité, qui a possiblement été comblé, avec la remise en état du site. Etat de conservation non évaluable 2058 m ²	Nul
Bâtiment	Aucun rattachement	86.4	J1.4	-	NC(I)	-	-	CC	Nul	Etat de conservation non évaluable 436 m ²	Nul
Routes et autres surfaces artificielles	Aucun rattachement	86.4	J4.2	-	NC	-	-	CC	Nul	Etat de conservation non évaluable 64360 m ²	Nul
Zone en travaux (inaccessible)	Aucun rattachement	-	-	-	INA	-	-	CC	Nul	Etat de conservation non évaluable 174877 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 (Louvet 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 prodomme des végétations de France (Gardat et al., 2004) et autres publications du prodomme 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 (Louvet 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 Prodomme 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 : 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 : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Habitats ouverts sur l'aire d'étude rapprochée



Prairie mésophile eutrophe



Prairie mésophile eutrophe, variante acidocline



Prairie mésophile rudérale à Paspale dilaté (déjà fauchée)



Friche sèche de sols plus ou moins pierreux

Habitats arbustifs ou préforestiers (et assimilés) sur l'aire d'étude rapprochée



Friche à Buddléia de David



Friche à Renouée du Japon



Roncier



Recrû de Bouleau verruqueux / Friche sèche de sols plus ou moins pierreux

Habitats forestiers sur l'aire d'étude rapprochée



Chênaie pédonculée mésophile acidophile



Bosquet de Robinier faux-acacia

Habitats artificiels sur l'aire d'étude rapprochée



Ballast d'ancienne voie ferrée



Bassin artificiel



Plateforme de cailloux



Zone en travaux (inaccessible)

2.2.1.4 Bilan concernant les habitats et enjeux associés

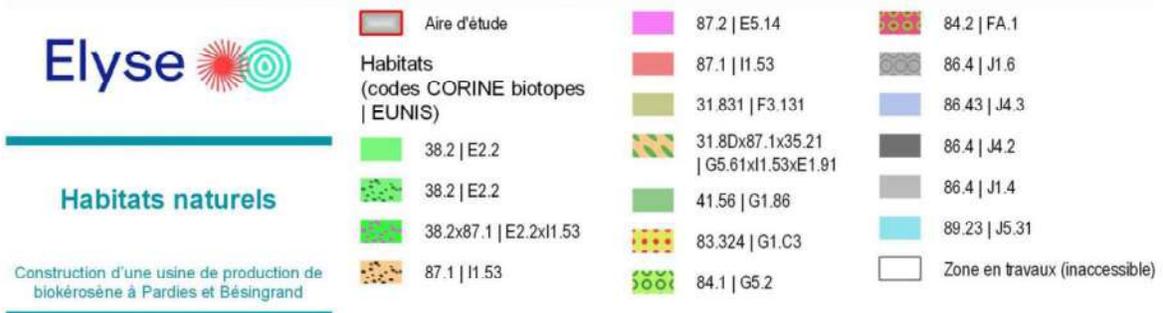
Située sur une plateforme industrielle, l'aire d'étude abrite une majorité d'habitats artificiels ou de friches à enjeux nuls à négligeables.

Le seul habitat présentant une naturalité relative est la chênaie mésophile acidophile relictuelle, qui se développe au nord-est du site.

La mosaïque temporelle de la parcelle toute proche, à l'Est du ballast de la voie ferrée, présente un enjeu contextualisé moyen au sens où elle abrite un cortège des tonsures annuelles acides, ce qui est assez rare dans le contexte du lit majeur du gave de Pau.



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bf Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-23T15:48:11.652



Habitats naturels LÉGENDE

Construction d'une usine de production de
biokérosène à Pardies et Bézingrand

Habitats (codes CORINE biotopes | EUNIS)

	38.2 E2.2 : Prairie mésophile eutrophe
	38.2 E2.2 : Prairie mésophile rudérale à Paspale dilaté
	38.2x87.1 E2.2x11.53 : Friche prairiale
	87.1 I1.53 : Friche sèche de sols plus ou moins pierreux
	87.2 E5.14 : Friche arbustive à Buddléia de David
	87.1 I1.53 : Friche à Renouée du Japon
	31.831 F3.131 : Ronciers
	31.8Dx87.1x35.21 G5.61x11.53xE1.91 : Recrú de Bouleau verruqueux / Friche sèche de sols plus ou moins pierreux
	41.56 G1.86 : Chênaie pédonculée mésophile acidophile
	83.324 G1.C3 : Bosquet de Robinier faux-acacia
	84.1 G5.2 : Alignement d'arbres
	84.2 FA.1 : Haie d'espèces non indigènes
	86.4 J1.6 : Plateforme de cailloux
	86.43 J4.3 : Ballast d'ancienne voie ferrée
	86.4 J4.2 : Routes et autres surfaces artificielles
	86.4 J1.4 : Bâtiment
	89.23 J5.31 : Bassin artificiel
	Zone en travaux (inaccessible)

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 : « Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées »
 Cf. Carte : « Espèces végétales exotiques envahissantes »

2.2.2.1 Analyse bibliographique

Les recherches bibliographiques 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
Laïche fausse-brize (<i>Carex pseudobrizoides</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2017.	PN1/NT/DZ	Pelouses et sous-bois clairs psammophiles acidiphiles.
Fritillaire pintade (<i>Fritillaria meleagris</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2021.	PR/NT/DZ	Prairies hygrophiles de niveau topographique moyen.
Gentiane pneumonanthe (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2017.	NT/DZ	Prairies marécageuses et bas-marais basiphiles oligotrophiles.
Lotier grêle (<i>Lotus angustissimus</i>)	Espèce connue sur la plateforme à 'Est de l'aire d'étude ((source Biotope) Dernière observation en 2021.	PR/LC	Pelouses et friches ouvertes à thérophytes acidiphiles.
Lotier hispide (<i>Lotus hispidus</i>)	Espèce connue sur la plateforme à 'Est de l'aire d'étude ((source Biotope) Dernière observation en 2021.	PR/LC	Pelouses et friches ouvertes à thérophytes acidiphiles.
Grande naïade (<i>Najas marina</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2020.	PR/LC	Herbiers dulçaquicoles eutrophiles.
Polypogon de Montpellier (<i>Polypogon monspeliensis</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2017.	PD64/LC	Friches annuelles hygrophiles à hydrophiles, pionnières.
Potamot luisant (<i>Potamogeton lucens</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2020.	NT/DZ	Herbiers dulçaquicoles méso- à eutrophiles.
Réséda raiponce (<i>Reseda phyteuma</i>)	Espèce connue sur la maille de 5kmx5km (source CBNSA/OBV NA). Dernière observation en 2017.	NT	Espèce annuelle commensale des cultures basophiles.

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).

Au regard de la bibliographie et de la typologie des habitats de l'aire c'étude rapprochée, les espèces aquatiques (Grande naïade, Potamot luisant) et les espèces des prairies humides (Fritillaire pintade, Gentiane pneumonanthe) ne sont pas potentielles sur le site. La nature non sableuse du sol exclut également la présence potentielle de la Laïche fausse-brize, une espèce à rhizome traçant qui nécessite un sol sableux pour se développer.

D'après la bibliographie disponible, seules les 4 espèces annuelles que sont le Lotier grêle, le Lotier hispide, le Polypogon de Montpellier et le Réséda raiponce sont potentielles sur le site. La présence du Réséda raiponce est néanmoins peu probable compte tenu du pH du sol du site qui est globalement légèrement acide.

2.2.2.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, 170 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 4).

Parmi les espèces patrimoniales potentielles issues de la bibliographie, le Lotier grêle, le Lotier hispide et le Polygone de Montpellier sont présents sur le site.

Le Réséda raiponce n'a pas été vu sur le site malgré 2 passages en période de floraison de l'espèce (floraison très étalée de mars à septembre). L'espèce est donc considérée comme absente sur le 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	LR	DZ	R				Moyen
Espèces patrimoniales et/ou réglementées										
Adénocarpe plié <i>Adenocarpus complicatus</i> (L.) J.Gay, 1836	-	PR	LC	NT	DZ	R	Moyen	Espèce des landes et ourlets acidiphiles ± xérophiles. Population de 20 pieds avec 17 petits pieds poussant sur la gauche du ballast de l'ancienne voie ferrée. 3 pieds développés dans la parcelle colonisée par les bouleaux.	Moyen	
Polygon de Montpellier <i>Polygonum monspeliensis</i> (L.) Desf., 1798	-	PD	LC	LC	-	PC	Faible	Espèce des friches annuelles hygrophiles à hydrophiles, pionnières. Population de près de 350 pieds poussant dans une friche caillouteuse probablement à sol très tassé. Espèce rare dans le département des Pyrénées-Atlantiques.	Moyen	
Catapode délicat <i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link, 1844	-	-	LC	LC	DZ	AR	Faible	Espèce des pelouses à thérophytes psammophiles acidiphiles. Population de plus de 1000 pieds se développant dans la friche sèche à sol caillouteux colonisée par le recrû de bouleaux. L'espèce pousse également de l'autre côté du ballast (station linéaire). Espèce très rare dans le département des Pyrénées-Atlantiques.	Moyen	
Lotier grêle <i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	-	PR	LC	LC	-	C	Faible	Espèce des tonsures annuelles acidophiles, des friches et prairies acidodolines. Population de près de 950 pieds développés principalement dans la friche sur sol caillouteux sec à l'extrémité Nord du site.	Faible	

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	LFRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Lotier hispide <i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	-	PR	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce des tonsures annuelles acidophiles, des friches et prairies acidodolines. Population de plus de 1000 pieds, surtout développés dans la friche sur sol caillouteux sec à l'extrémité Nord du site. La surface de friches mésoxérophiles favorables au Lotier hispide et au Lotier grêle est estimée à 1,32 ha.	Faible
Logfie de France <i>Logfia gallica</i> (L.) Coss. & Germ., 1843	-	-	LC	LC	DZ	R	Faible	Espèce des pelouses ouvertes à thérophytes, parfois cultures et friches, sur silice. Population d'environ 500 pieds poussant à l'Est du site, dans des friches sèches à sol caillouteux.	Faible
Ormithope penné <i>Ormithopus pinnatus</i> (Mill.) Druce, 1907	-	-	LC	LC	DZ	PC	Faible	Espèce des pelouses à thérophytes acidiphiles. Une population de près de 500 pieds poussant sur le ballast au Nord du site.	Faible
Muflier à grandes fleurs <i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	-	-	LC	LC	DZ	R	Faible	Espèce des rochers, éboulis, talus secs, vieux murs sur calcaire. 4 pieds poussant sur une plateforme de cailloux à l'entrée du site.	Faible
Silène de France, Silène d'Angleterre <i>Silene gallica</i> L., 1753	-	-	LC	LC	DZ	CC	Faible	Espèce des cultures et pelouses à thérophytes surtout acidiphiles. Petite station d'une vingtaine de pieds dans une friche sèche à sol caillouteux, dans la partie Est du site.	Faible
Sérapias à labelle allongé <i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	-	-	LC	LC	DZ	AR	Faible	Espèce des pelouses mésophiles à mésohygrophiles basiphiles à acidiphiles. 5 pieds répartis en 3 endroits bien distincts sur le site.	Faible

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 visées par un Plan National d'Actions et / ou un Plan Régional d'Actions									
Aucune espèce visée par un PNA ou PRA.									
Espèces exotiques envahissantes									
<p>21 espèces végétales d'origine exotique à caractère envahissant ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces sont l'Amarante hybride (<i>Amaranthus hybridus</i> L., 1753), l'Aster écailléux (<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995), le Buddleia de David (<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887), le Datura ou stramoine (<i>Datura stramonium</i> L., 1753), l'Érable negundo (<i>Acer negundo</i> L., 1753), l'Erigeron annuel (<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804), le Figuier d'Europe (<i>Ficus carica</i> L., 1753), le Gamochète comprimée (<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen, 1987), l'Herbe de la pampa (<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900), le Méillot blanc (<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787), la Morelle faux chénopode (<i>Solanum chernopodioides</i> Lam., 1794), l'Onagre bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i> L., 1753), le Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804), le Peuplier du Canada (<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785), le Phytolaque d'Amérique (<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), le Sénéçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838), le Souchet vigoureux (<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791), le Sporobole tenace (<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br., 1810) et la Végerette du Canada (<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753).</p>									
								-	Nul

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)
- LRR : 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.
- 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.



Adénocarpe plié



Adénocarpe plié (jeune pied)



Polygouon de Montpellier



Polygouon de Montpellier et Lotier grêle



Lotier hispide



Logfie de France



Ornithope penné (fleurs jaunes)



Muflier à grandes fleurs



Sérapias en soc



Catapode délicat

Principales espèces exotiques sur l'aire d'étude rapprochée



Buddleia de David



Érable negundo



Herbe de la pampa



Robinier faux-acacia



Phytolaque d'Amérique



Peuplier du Canada



Renouée du Japon



Séneçon du Cap



Morelle faux chénopode



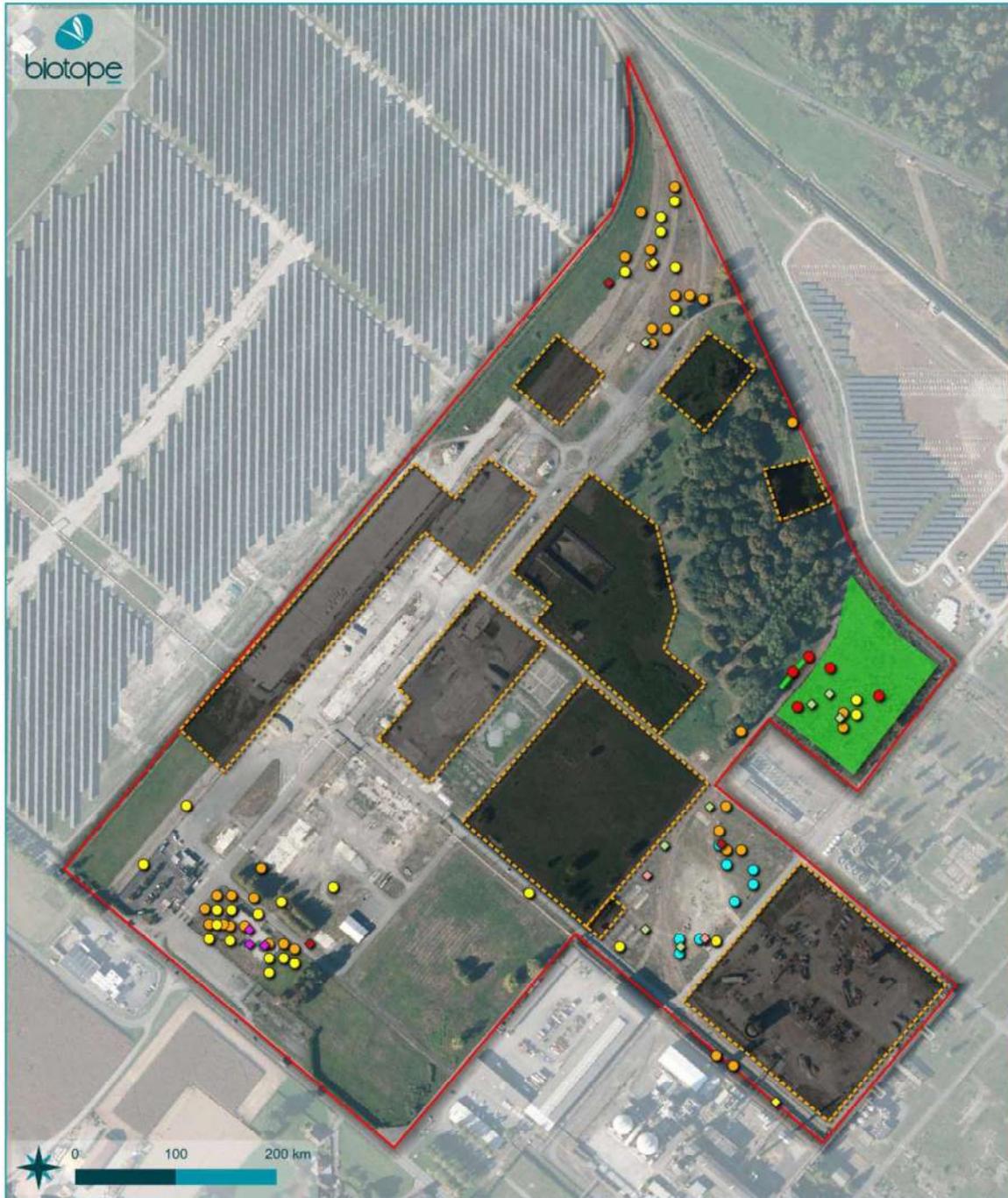
Paspale dilaté

2.2.2.1 Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

L'aire d'étude rapprochée comprend quatre espèces protégées : Adénocarpe plié, Polypogon de Montpellier, Lotier grêle et Lotier hispide.

Trois espèces sont considérées à enjeu moyen sur le site compte tenu de leur degré de menace ou de leur rareté départementale : Adénocarpe plié, Polypogon de Montpellier et Catapode délicat.

Il faut également retenir la présence de 21 espèces végétales exotiques envahissantes.



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bd Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-23T15:48:07.510



Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

Flore protégée

- Adénocarpe plié
- Lotier grêle
- Lotier hispide
- Polygone de Montpellier

Flore déterminante de ZNIEFF

- ◆ Muflier à grandes fleurs
- ◆ Logfie de France
- ◆ Ormithope penné
- ◆ Sérapias à labelle allongé
- ◆ Silène de France

Flore déterminante de ZNIEFF (station linéaire)

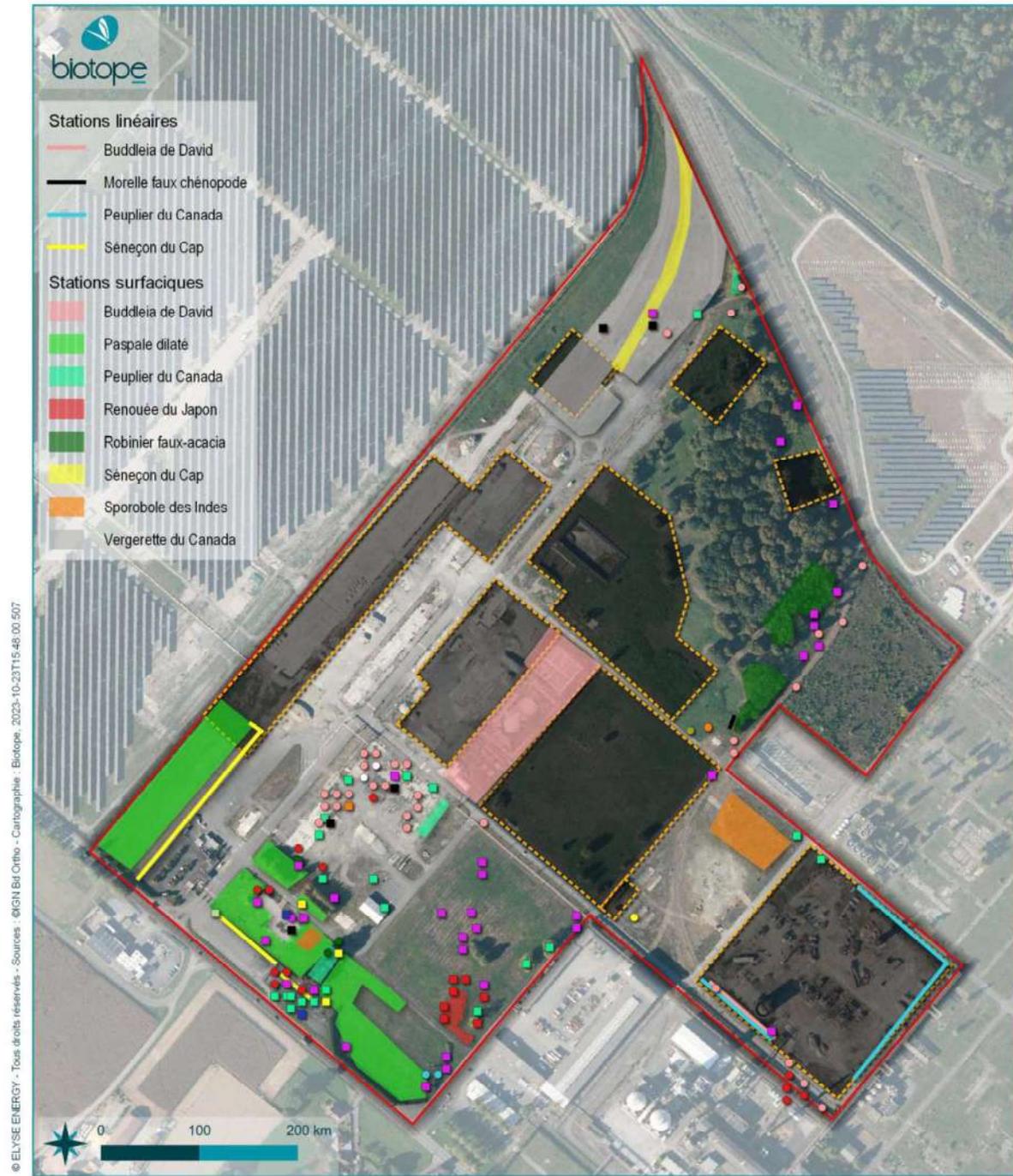
- Catapode des graviers

Flore déterminante de ZNIEFF (station surfacique)

- Catapode des graviers

Aire d'étude

Zones en travaux



Espèces végétales exotiques envahissantes

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

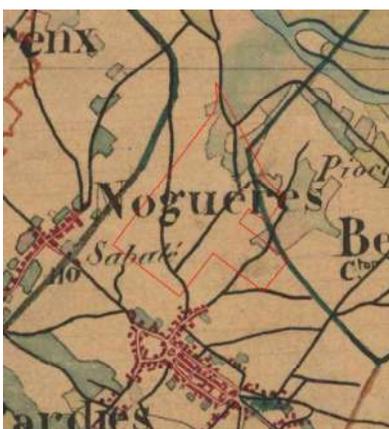
Aire d'étude	Herbe de la pampa	Aster écailleux
Zones en travaux	Méliot blanc	
Stations ponctuelles	Morelle faux chénopode	
Abutilon de Théophraste	Noyer commun	
Amarante hybride	Onagre bisannuelle	
Buddleia de David	Pavot de Californie	
Liquidambar	Peuplier du Canada	
Datura, stramoine	Phytolaque d'Amérique,	
Érable negundo	Renouée du Japon	
Figuier d'Europe	Séneçon du Cap	

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 : « Zones humides »

2.2.3.1 Contexte du site

Type de donnée	Information	Caractère discriminant de la donnée
Evolution de l'occupation du sol	Artificialisation des sols (plateforme industrielle)	Limitation de l'engorgement superficiel du sol (accès et dalles bétonnées imperméables)
Topographie	Absence de microtopographies	Absence de zones humides probables
Géologie	Fyb : alluvions anciennes de Würm 2	Absence de zones humides probables
Pédologie	Sol très superficiel (environ 25-30 cm) sur lit de cailloux roulés.	Absence de zones humides probables (lit caillouteux sous-jacent drainant).
Réseau hydrographique	Absence de source ou ruisseau sur le site.	Absence de zones humides probables
Remontée de nappe	Zone non sujette aux débordements de la nappe d'accompagnement du gave de Pau	Absence de zones humides probables



Occupation du sol avant 1866



Aucun réseau hydrographique



Géologie

Point d'eau
BSS002JYSL
 (10292X0110/P)
 Puits Lapabe-Carrere
 (labastide-Cezeracq - 64)

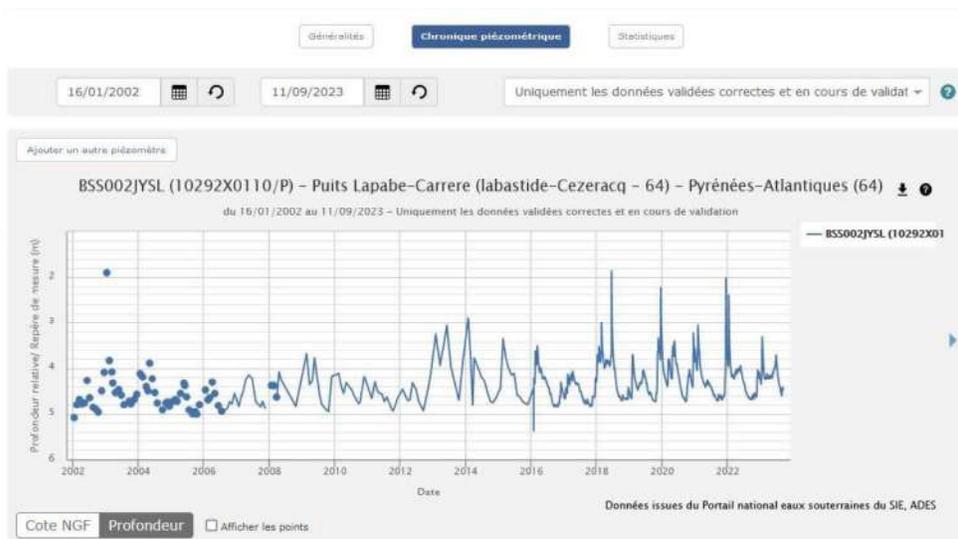
Code européen
 FR10292X0110/P

Généralités

Nature
 Puits

État du point d'eau
 Non renseignées

Fonction du point d'eau
 Piézométrie (depuis le 16/01/2002)
 Dualimétrie (depuis le 16/01/2002)



Nappe du gave de Pau exceptionnellement à plus de 2 m de profondeur (source : <https://ades.eaufrance.fr>)

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

Le contexte de l'aire d'étude indique l'absence probable de zones humides du fait de l'absence de tout réseau hydrographique, de la présence de la nappe alluviale d'accompagnement du gave de Pau à plus de 2 m de profondeur (extrapolation à partir d'un piézomètre de côte NGF très proche de celle de l'aire d'étude), d'un sol alluvionnaire perméable et d'une situation topographique correspondant aux terrasses hautes du Gave de Pau.

2.2.3.2 Analyse bibliographique

Selon la cartographie des zones humides effectives (Zhe) du SDAGE Adour-Garonne, aucune zone humide n'est présente sur l'aire d'étude.

La zone humide la plus proche correspond aux Forêts humides du Gave de Pau sur les communes amont d'Arbus en rive droite et Denguin en rive gauche (Id_IFEN 064CRENAQ0099), avec le prolongement vers l'amont jusqu'à l'agglomération de Pau, par d'autres zones humides qui correspondent toutes aux forêts alluviales du Gave. Malgré l'absence d'une zone humide effective cartographiée sur la commune de Bézingrand, on peut considérer par extrapolation que la forêt alluviale du Gave à 100 m au Nord de l'aire d'étude relève aussi d'une zone humide.

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 synthétique de la flore et 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 (ha / m ²)	% du périmètre total	Commentaires / Complément d'analyse
H.	0	0	-
Pro parte / p.	18 / 179 654	40	Réalisation de sondages pédologiques
Pro parte / p. (A) Zone en eau permanente sans végétation	0,2 / 2 058	0,46	Insondable et en dehors du cadre réglementaire Conformément à l'article R.211-108 du Code de l'environnement, la définition des zones humides n'est pas applicable aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.
NC	2,9 / 29 378	6,54	Réalisation de sondages pédologiques

Typologie d'habitat	Superficie concernée (ha / m²)	% du périmètre total	Commentaires / Complément d'analyse
Non caractéristique (I) Zone imperméabilisées (route, chemin, parking, zone bâtie)	6,3 / 63 165	14,06	Insondable – Analyse de la flore caractéristique
Inaccessible	17,5 / 174 877	38,94	Zones en travaux interdits d'accès. Cependant les secteurs concernés correspondent pour l'essentiel à l'ancienne plateforme industrielle imperméabilisée (NC(I)), à des secteurs d'anciennes friches caillouteuses (p.) servant au stockage des terres polluées, ou au nord, sur le pourtour de la chênaie, à des secteurs terrassés qui correspondaient à la friche prairiale (p.).
TOTAL	44,9 / 449 131	100	

Pour connaître plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée ».

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) et habitats non caractéristiques atteignent respectivement un recouvrement cumulé de 40 % et 6,5 % de l'aire d'étude rapprochée. Les secteurs inaccessibles, correspondant de facto uniquement à des habitats non caractéristiques imperméables ou pro parte, occupent 38,9 % de la superficie totale. 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)

13 sondages pédologiques ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble des habitats pro parte ou non-caractéristiques. Les résultats des sondages pédologiques sont disponibles en annexe 5.

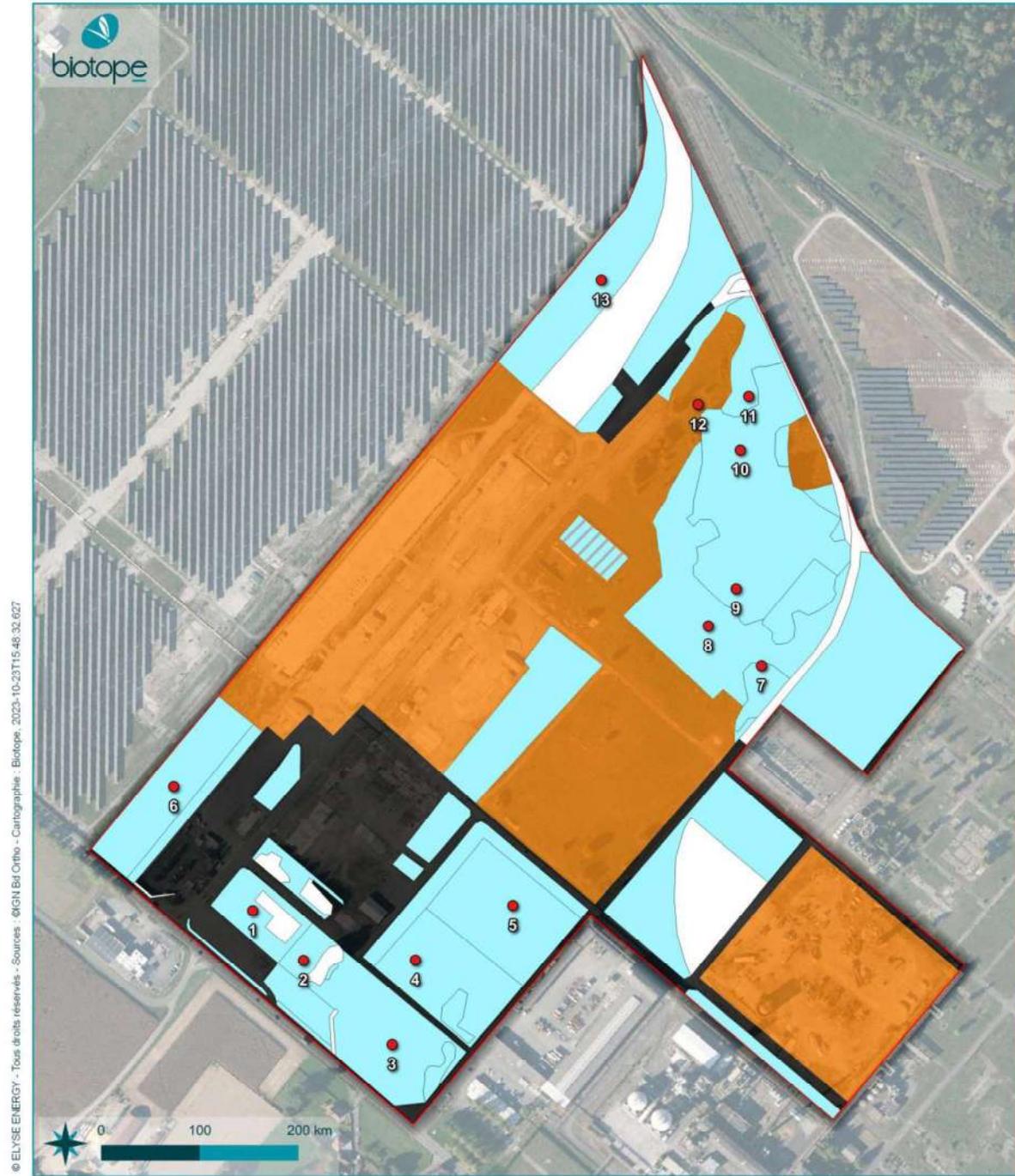
L'ensemble des sondages sont classés comme non humides.

Les sondages 7, 10 et 11 situés dans le secteur de la chênaie sont classés comme non humides car ils ne présentent pas de traces d'hydromorphie dans les 50 premiers centimètres de sol.

Les autres sondages ont tous essuyé un refus de tarière entre 25 et 50 cm de profondeur en raison d'un lit de cailloux alluvionnaires. Toutefois, en l'absence de traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres et par extrapolation à partir des sondages 7, 10 et 11, ils peuvent être classés comme non humides. En outre, ils ne peuvent pas relever des sols de classe GEPPA IVd, seule catégorie GEPPA de sol de zones humides sans traits rédoxiques avant – 25 cm, car il faudrait la présence d'un horizon réductique entre – 80 et – 120 cm. Cela est impossible compte tenu de la nature alluvionnaire grossière du sol et du toit de la nappe qui atteint très rarement les – 2 m de profondeur (voir graphique piézométrique du 3.2.2.1).

2.2.3.5 Bilan concernant les zones humides et enjeux associés

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats, flore, sol), aucune surface 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.



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bd Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-23T15:48:32.627

Zones humides

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

Aire d'étude

Résultats des sondages

● Sol non caractéristique de zone humide

Types d'habitats

Pro parte

Pro parte (aquatique)

Non caractéristique

Non caractéristique (impermeable)

Inaccessible