

2.7 Pédologie

2.7.1

GENERALITES

Le sol est de type podzolique acide comme sur l'ensemble du domaine landais.

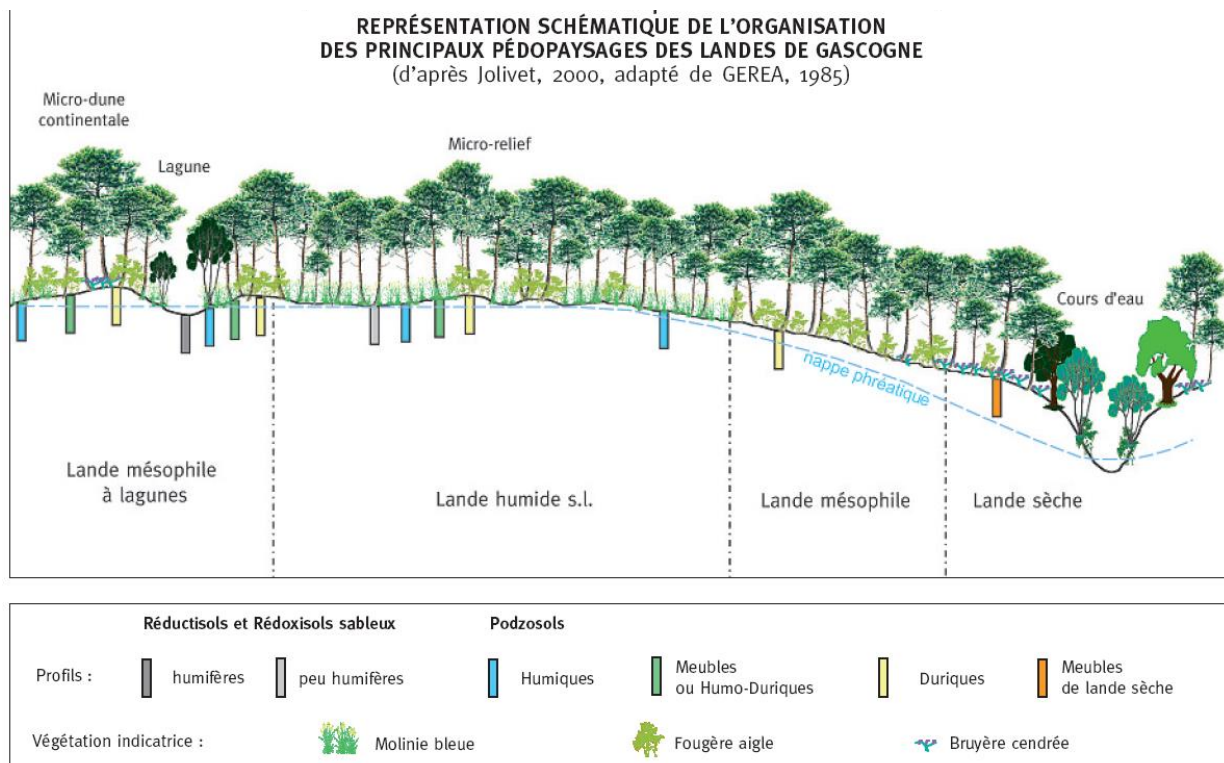
L'humus est de type mor avec une végétation acidifiante (bruyères, ajoncs, callune, pins, fougères).

Les horizons intermédiaires sont lessivés.

En-dessous, les sols podzoliques sont caractérisés par des horizons d'accumulation où se concentrent les acides humiques et fulviques, qui donnent la couleur noirâtre à rouille à l'horizon dénommé alios.

Cet horizon est situé à la limite de battance de la nappe phréatique, souvent épais de 50cm environ. Sa couleur rouille à brun-jaune est donnée par des concentrations humoferrugineuses plus riches en hydroxydes de fer sans que ceux-ci ne dépassent 1%.

Figure 23 : Pédopaysages des Landes de Gascogne



Le type de sol le plus répandu sur le sable des Landes est le podzol humo-ferrique caractérisé par un horizon appauvri (A) très épais et accumulation humoferrugineuse plus ou moins forte dans l'horizon (B) appelé alios. **Dans les zones humides**, on trouve des **sols sableux podzolisés** humifères plus ou moins hydromorphes. Ils sont caractérisés par une forte acidité, une pauvreté en ressources minérales utilisables, la **présence d'un alios** plus ou moins induré, superficiel, et d'une **nappe phréatique** atteignant la surface en hiver dans les landes humides. Ces sols hydromorphes sont généralement des réductisols typiques. Aux zones à hydromorphie plus profonde correspondent des arénosols-réductisols.

Les sols podzoliques sont organisés ainsi :

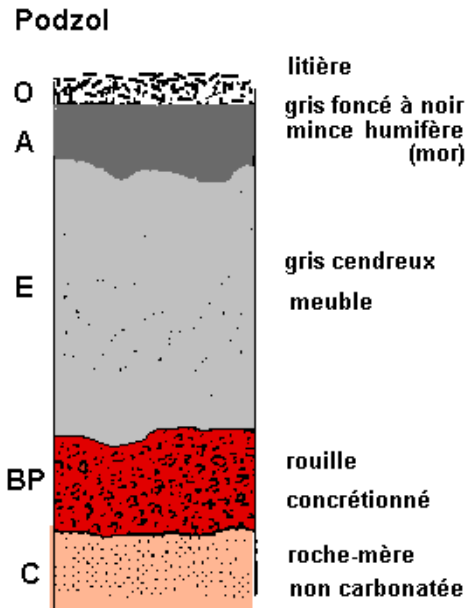
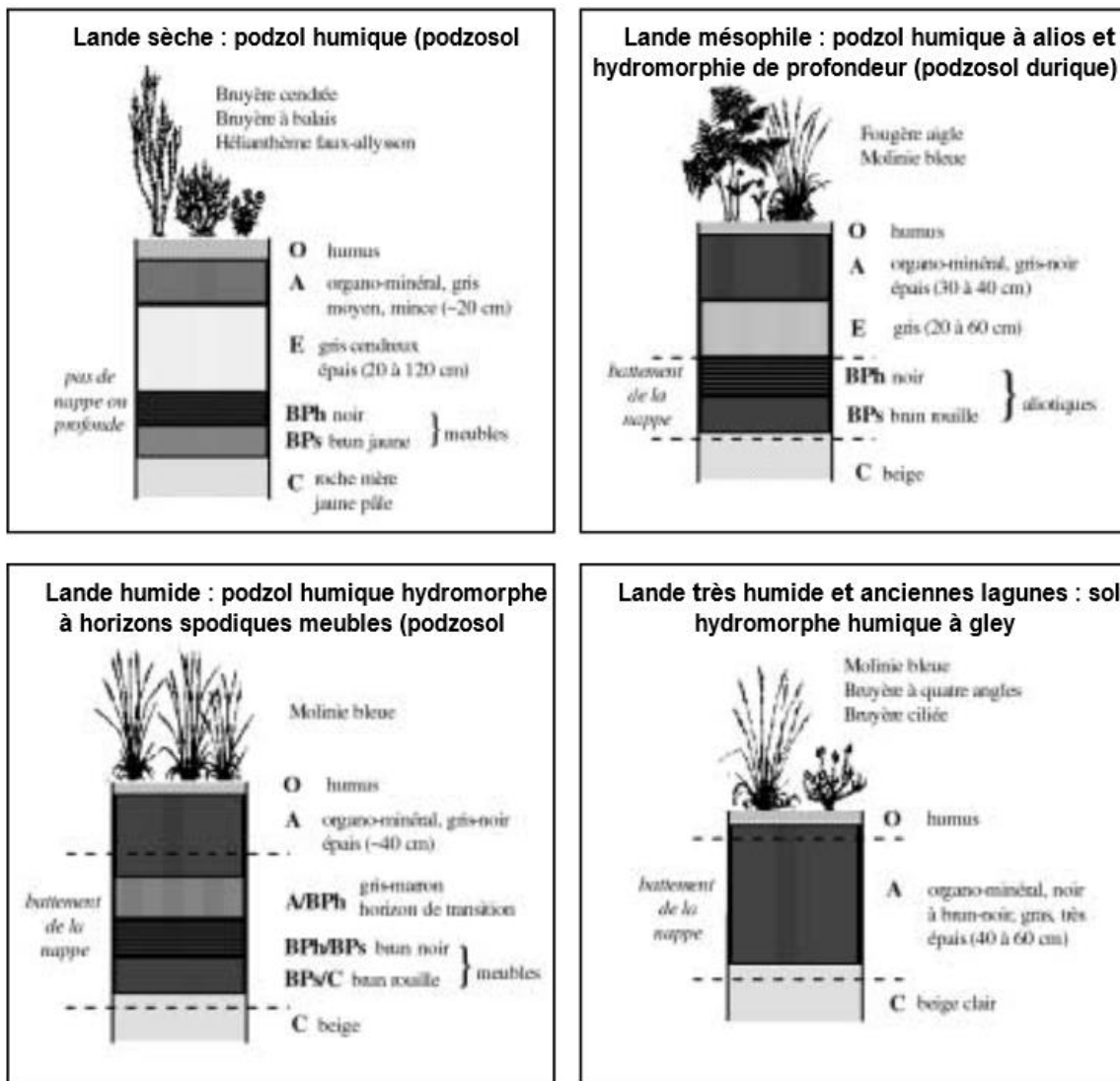


Figure 24 : Les différents types de sols des habitats de landes



2.7.2

INVESTIGATIONS DE 2008

Dans le cadre du projet de plateforme SNCF, des sondages et des piézomètres ont été réalisés dans la zone située à l'extrémité nord-ouest du site.

Voir toutes les coupes en annexe 6.1.

Ces investigations réalisées en 2008 avant l'exploitation de la plateforme avaient permis de distinguer deux zones vis-à-vis de la pédologie : la zone en activité à l'époque et le reste du site à savoir la zone concernée par la plateforme. Les successions géologiques étaient sensiblement équivalentes, différant principalement par le premier mètre de sol.

Entre 0 et – 1,5 m/TN	Remblai sablo-organique avec traces d'oxydes métalliques et mâchefers pour les sondages S9 à S12 et S14 à S16. En S1 le remblai est différent, constitué de sables organiques, de débris de briques, béton et bois et de ballast centimétrique
De 0,0 à – 0,6 m/TN	Terre végétale sablo-humique pour les sondages S2 à S8, S13 à S17
De 0,2 à – 3 m/TN	Sables aliosés, de couleur rouille, fins, grains usés et riches en oxydes métalliques, pulvérulents et perméables
De 0,1 à – 1,2 m/TN	Alios sableux fins, grains usés très fortement oxydés de couleur rouille à rouge brique, compact et induré principalement rencontrés dans la partie sud du site
De 0,6 à – 7 m/TN	Sables blonds fins, usés type sable des landes

L'Alios n'est pas présent de façon continue sur l'ensemble du site. Sa compacité et sa cohérence varient également. Il est globalement plus présent sur la partie sud du site. Dans la partie nord, on retrouve des sables aliosés, moins compacts et moins cohérents.

Nous avons ponctuellement rencontré des lentilles de sables plus grossiers (notamment au droit de S6 et de S8) dans la formation aquifère. L'existence de ces lentilles peut entraîner des hétérogénéités dans la dynamique de la nappe. La transition entre sables blonds et sables aliosés est toujours continue. La limite entre ces deux formations est estimée selon la couleur des sables. Ils ont été considérés comme aliosés lorsque la couleur rouille était franche.

En S9, nous avons identifié des sables noirs sur 50 cm au sein de la formation des sables blonds. Aucun indice organoleptique n'a permis de se faire une idée sur la nature organique de la formation.

2.7.3

INVESTIGATIONS DE 2015

31 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés sur les parties potentiellement plus humides du périmètre d'investigations (repérées grâce aux habitats).

Les sols en place sont bien des podzosols. On trouve des sols avec une couche indurée d'aliots et d'autres parties où le sol est sans aliots.

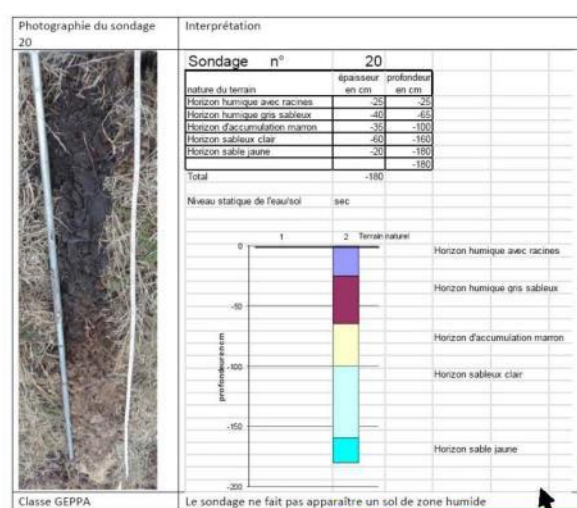
Dans le cas du périmètre d'étude, le sol est mésophile et parfois humide par endroit.

Aucun sol à gley n'a été identifié, cependant cet horizon peut se trouver sous l'aliot (qui n'a pas été cassé pour sonder). Certains sols présentent de l'aliot, la nappe serait donc proche. L'habitat en place est alors une lande à Molinie et une petite partie en lande humide à Bruyère à quatre angles. La Molinie reste une espèce très compétitive et pionnière. Toutes les landes à Molinie ne sont pas des zones humides, bien qu'au sens de l'arrêté du 24 juin 2008, la Molinie soit une espèce de zone humide.

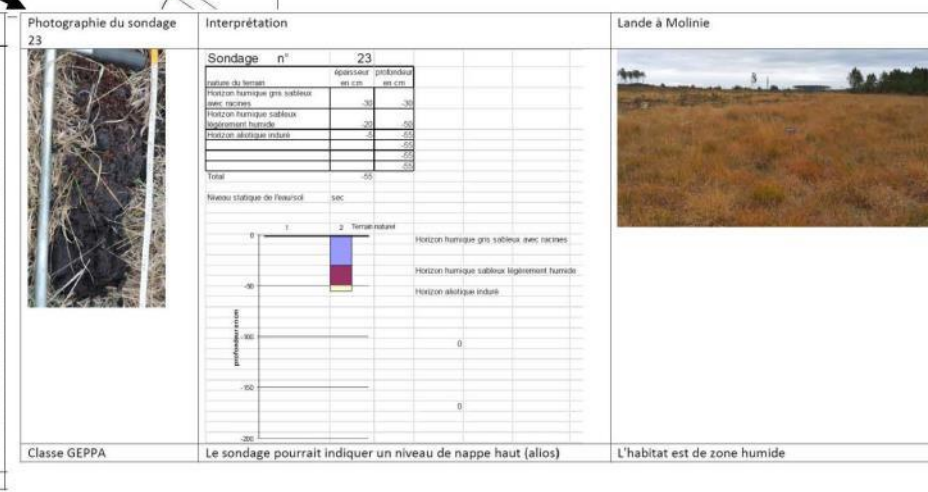
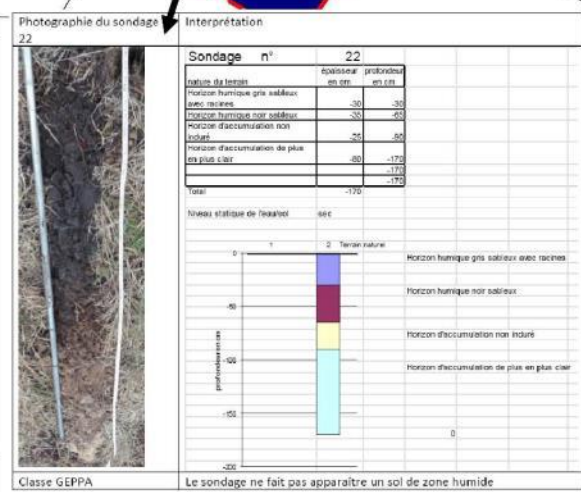
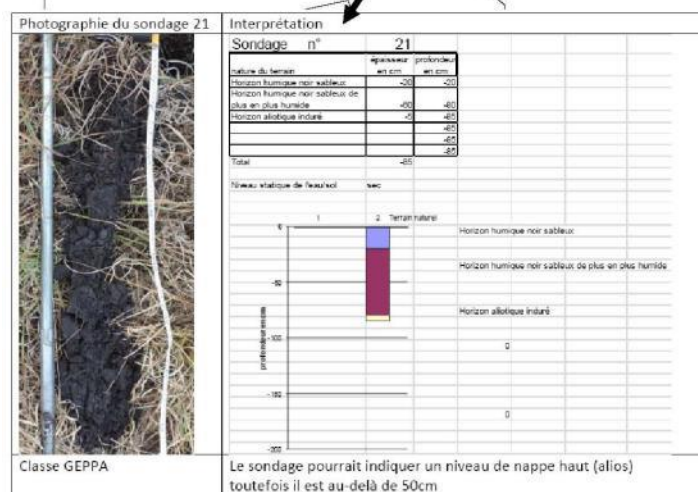
Tous les sondages réalisés ont été interprétés et les coupes sont en annexe .

☛ **Les sondages montrent des sols podzoliques avec :**

- **Sols sableux humiques,**
- **Sols parfois aliotiques mais prédominance de sols sans aliots,**
- **Sols acides oligotrophes,**
- **Il n'y a pas de sol à gley observé, mais des sols aliotiques.**



- Habitats d'après la végétation observée
- Baradeau de chênes pédonculés
 - Chênaie acidophile sur Molinie
 - Labour récent envahi de Phytolacca
 - Labour sur lande à Molinie, bruyères et ajoncs
 - Lande à fougère aigle
 - Lande à fougère aigle sous pinède dense
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède dense
 - Lande à Molinie
 - Lande à molinie et ajonc sous pinède dense
 - Lande à Molinie et ajoncs sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède dense
 - Lande à Molinie sous pinède légèrement clairsemée
 - Lande à Molinie, Brinde et Ajoncs sous pinède claire
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande humide à Molinie et bruyère à quatre angles
 - Lande sèche à Callune et Halimium
 - Lande sèche à Callune et Halimium sous pinède claire
 - Lande sèche sous pinède dense
 - Zone rudérale et jardins privés



Photographie du sondage 1

Interprétation

Sondage n° 1

nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Horizon humique noir sableux	-60	-60
Horizon humique noir sableux et traces mairons	-40	-120
Horizon sableux ocre	-30	-140
Horizon sableux jaune humide	-30	-170
		-170
		-170
Total		-170

Niveau statique de l'eau/sol : sec

1 Terrain naturel

0

-60

-120

-140

-170

-300

profondeurs en cm

Horizon humique noir sableux

Horizon humique noir sableux et traces mairons

Horizon sableux ocre

Horizon sableux jaune humide

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide



Classe GEPPA

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide

L'habitat est par contre de zone humide

Photographie du sondage 2

Sondage n° 2

	épaisseur en cm	profondeur en cm
surface du terrain		
Horizon humique noir sableux	-50	-50
Horizon sableux ocre	-30	-80
Horizon sableux clair isolé	-80	-110
Horizon sableux clair isolé humide	-10	-170
		-170
Total	-170	-170

Niveau statique de l'eau/sol : sec

0 1 2 Terrain naturel

Horizon humique noir sableux

Horizon sableux ocre

Horizon sableux clair isolé humide

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide



Classe GEPPA

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide

L'habitat est par contre de zone humide

Photographie du sondage 3

Interprétation

Sondage n°	3	
	épaisseur en cm	profondeur en cm
nature du terrain		
Horizon humique noir sabineux	-50	-50
Horizon aliotique induré rouille	-50	-60
		-60
		-60
		-60
Total	40	-60

Niveau statique de l'esurtoi sec

0

Horizon humique noir sabineux

-50

Horizon aliotique induré rouille

profondeurs en cm

100

150

200

0



Classe GEPPA

Le sondage pourrait indiquer un niveau de nappe haut (alios)

habitat n'est pas de zone humide

Photographie du sondage 5

Interprétation

Sondage n° 5

	épaisseur en cm	profondeur en cm
surface du terrain		
Horizon humique gris sableux	-50	-40
Horizon humique noir sableux	-30	-140
Horizon sableux ferrugineux gris	-30	-170
Horizon sableux ferrugineux ocres	-20	-179
		-175
Total	-175	-179

Niveau statique de l'eau/sol : sec

1 2 Terrain naturel

profondeurs en cm

Horizon humique gris sableux

Horizon humique noir sableux

Horizon sableux ferrugineux gris

Horizon sableux ferrugineux ocres

P=0.0

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide



Classe GEPPA

Le sondage ne fait pas apparaître un sol de zone humide

Photographie du sondage

Interprétation

Sondage n° 4

	épaisseur en cm	profondeur en cm
surface du terrain		
Horizon humique gris sableux	-30	-30
Horizon humique noir sableux	-60	-90
Horizon aliotique induré	-5	-95
		-95
		-95
		-95
Total	-95	-95

Niveau statique de l'eau: sol sec

1 2 Terrain naturel

0

-30

-60

-90

-100

-150

-200

profondeur en cm

Horizon humique gris sableux

Horizon humique noir sableux

Horizon aliotique induré

0

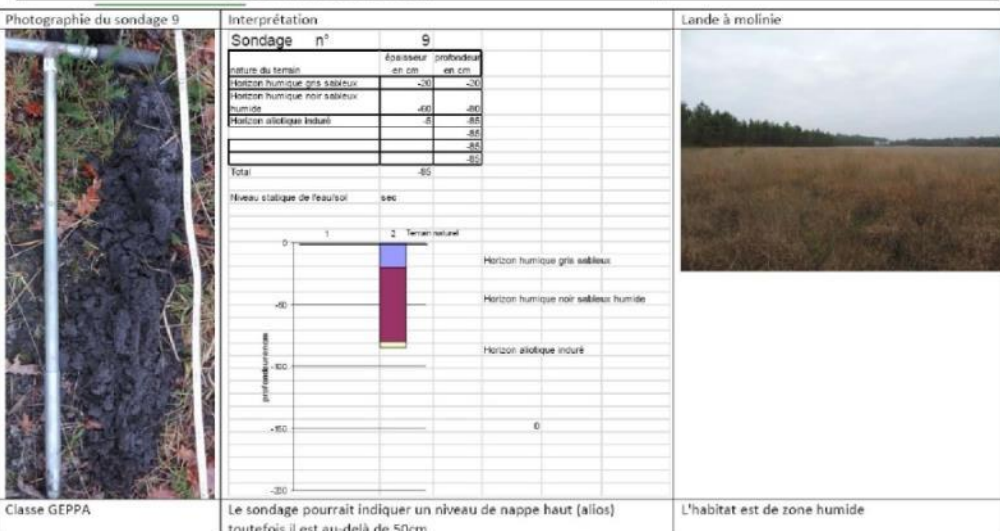
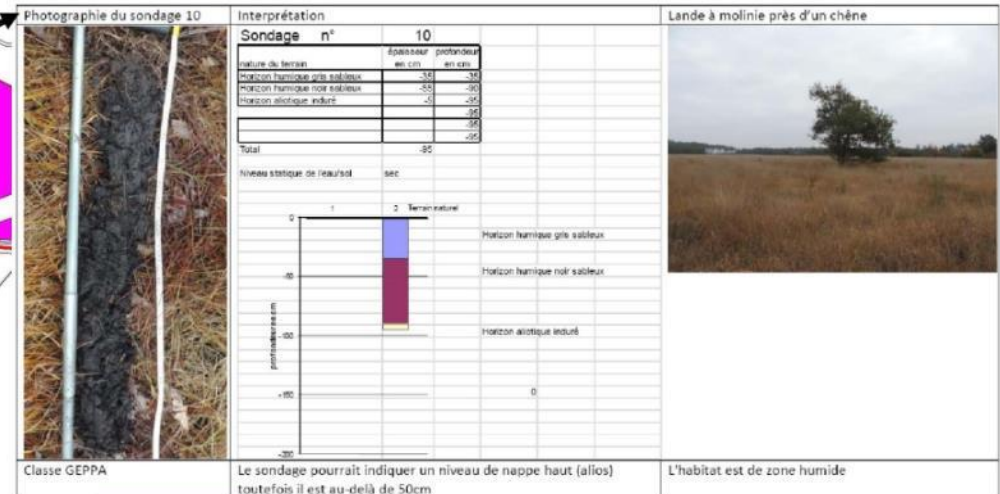
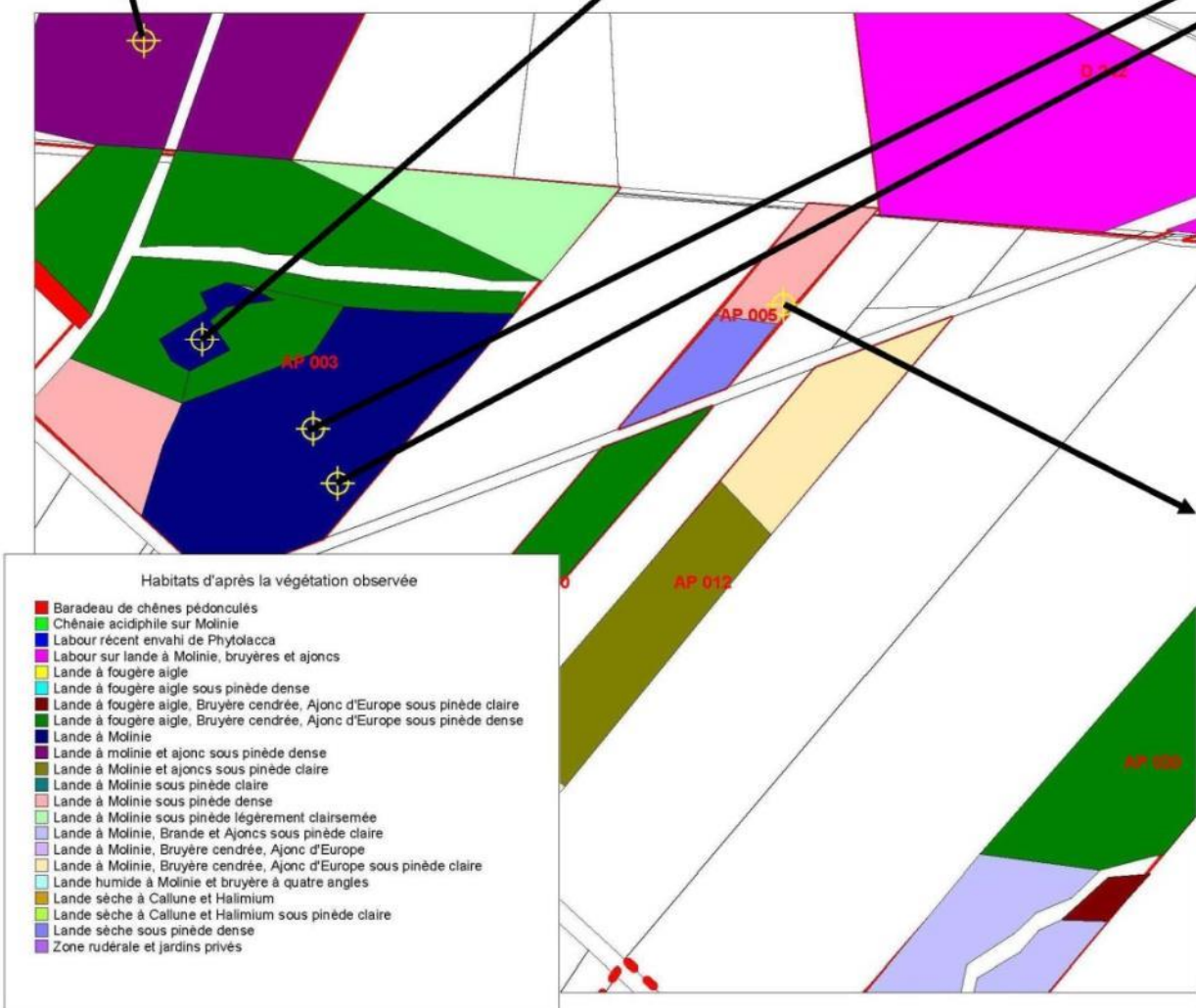
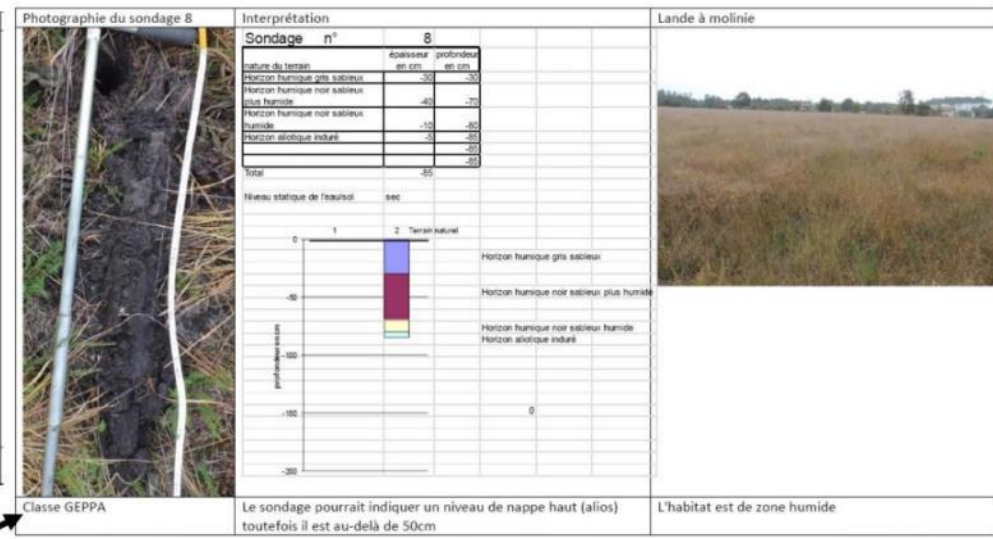
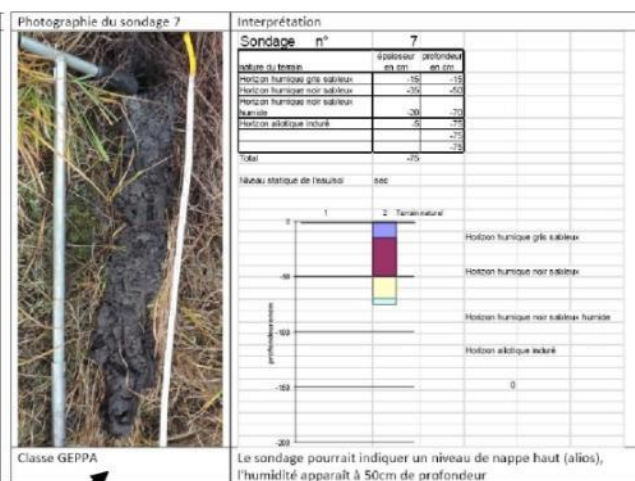
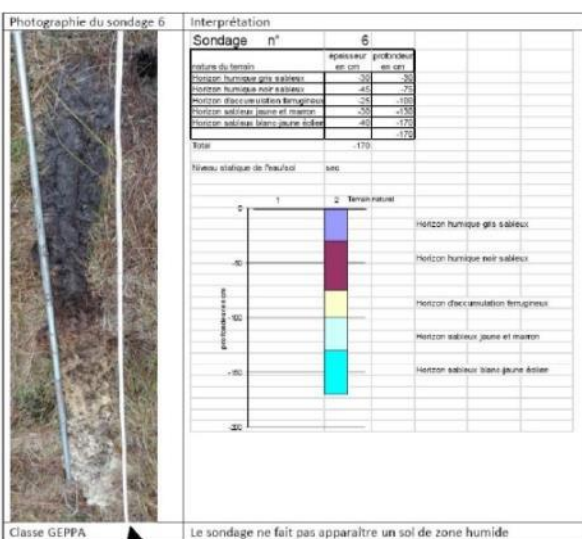
Le sondage pourrait indiquer un niveau de nappe haut (alios) tout il est au-delà de 50cm

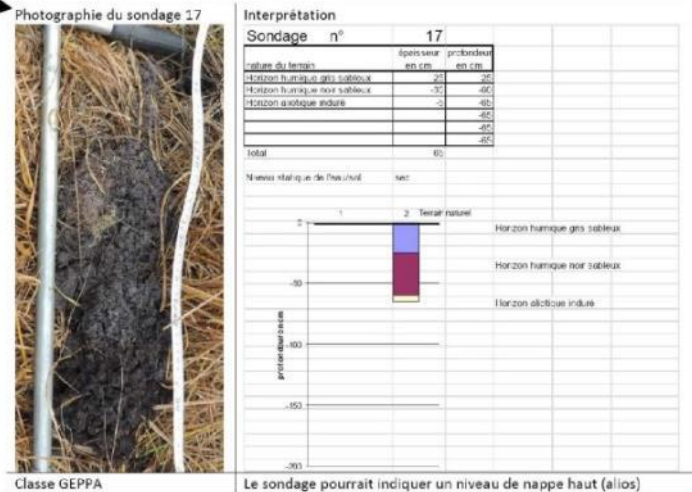
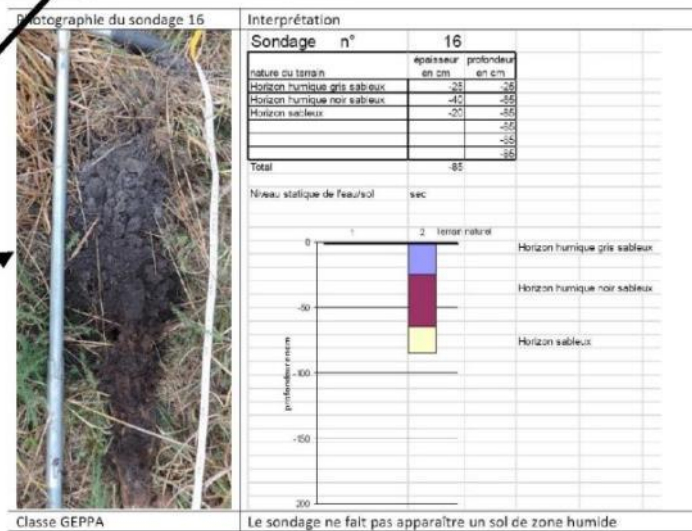
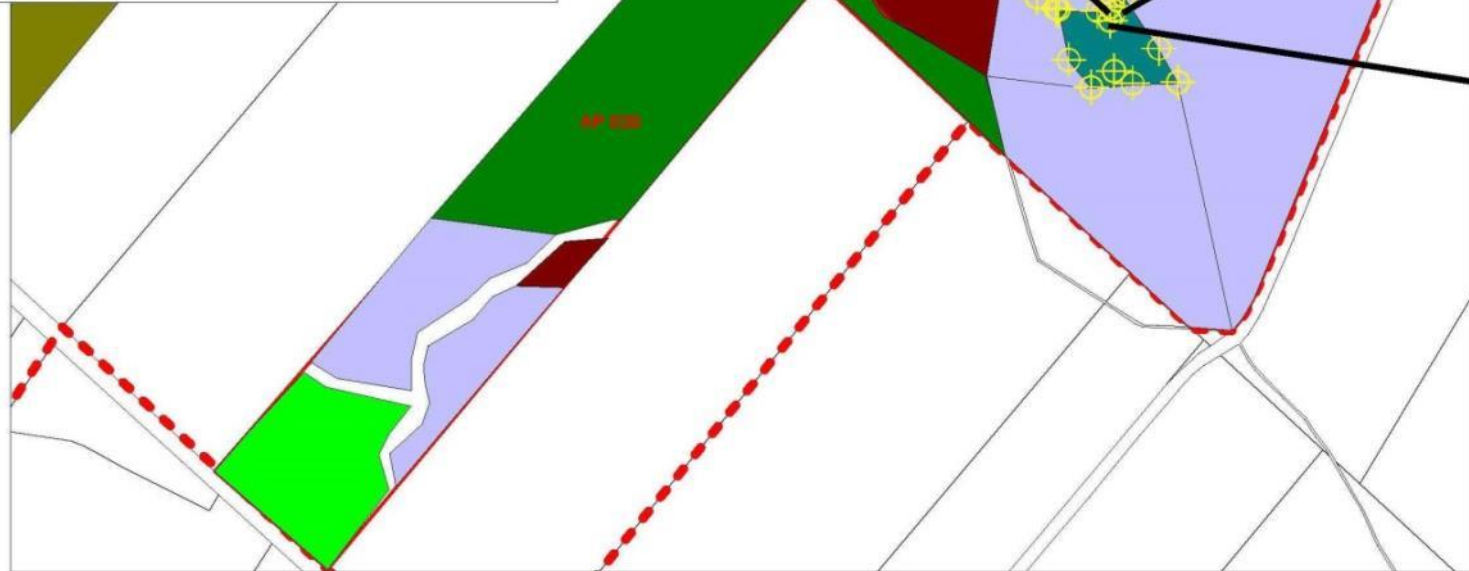
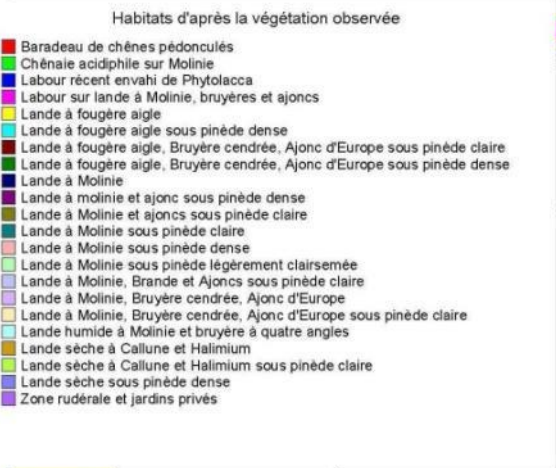
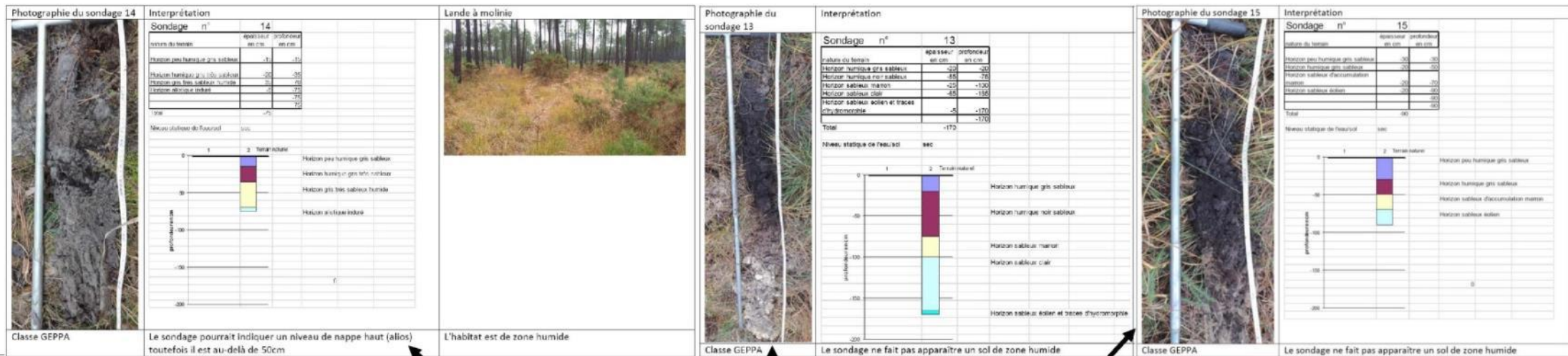


Classe GEPP/

Le sondage pourrait indiquer un niveau de nappe haut (alios) to
il est au-delà de 50cm

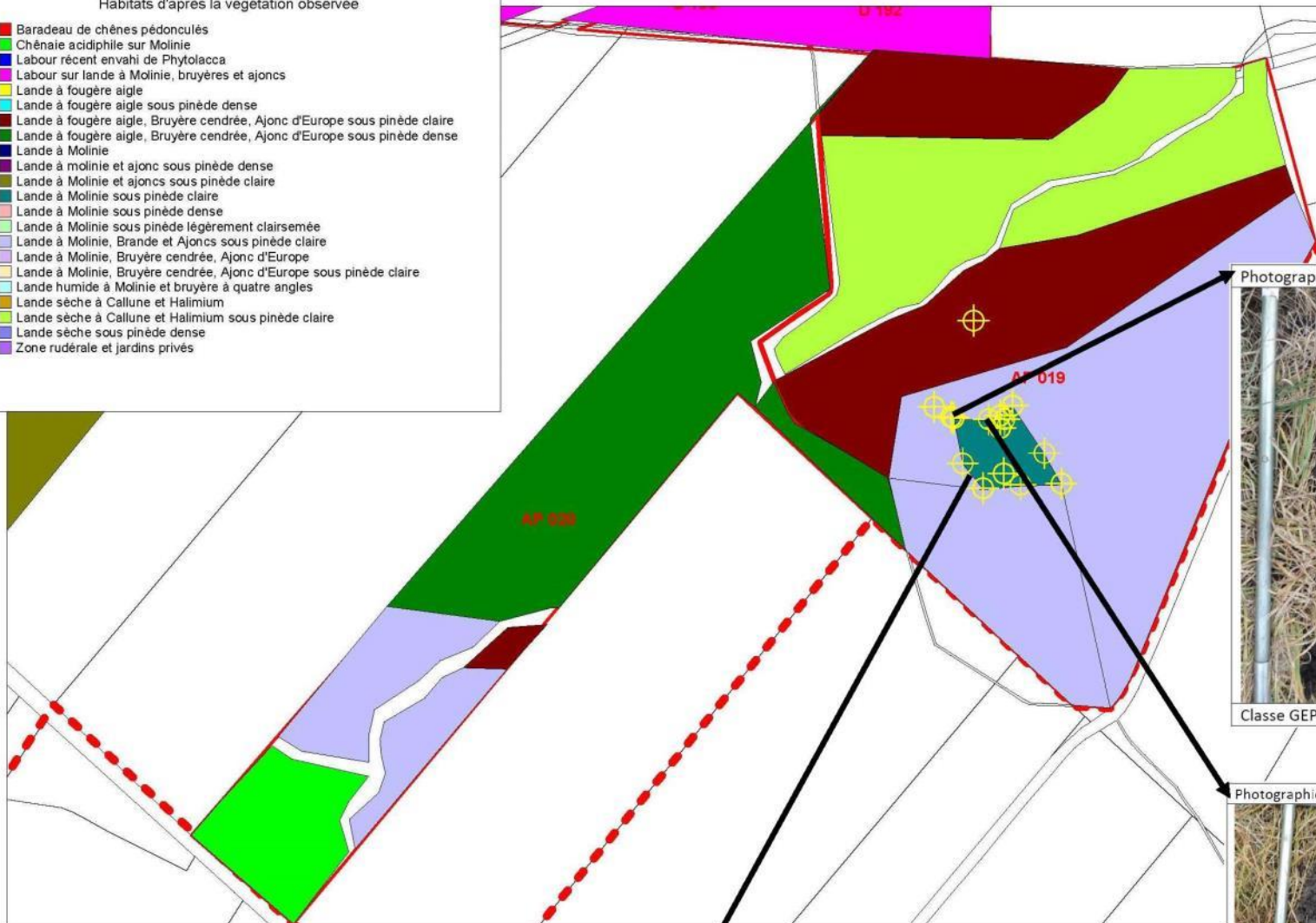
L'habitat est de zone humide





Habitats d'après la végétation observée

- Baradeau de chênes pédonculés
- Chênaie acidiphile sur Molinie
- Labour récent envahi de Phytolacca
- Labour sur lande à Molinie, bruyères et ajoncs
- Lande à fougère aigle
- Lande à fougère aigle sous pinède dense
- Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
- Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède dense
- Lande à Molinie
- Lande à molinie et ajonc sous pinède dense
- Lande à Molinie et ajoncs sous pinède claire
- Lande à Molinie sous pinède claire
- Lande à Molinie sous pinède dense
- Lande à Molinie sous pinède légèrement clairsemée
- Lande à Molinie, Branda et Ajoncs sous pinède claire
- Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe
- Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
- Lande humide à Molinie et bruyère à quatre angles
- Lande sèche à Callune et Halimium
- Lande sèche à Callune et Halimium sous pinède claire
- Lande sèche sous pinède dense
- Zone rudérale et jardins privés



Photographie du sondage 19

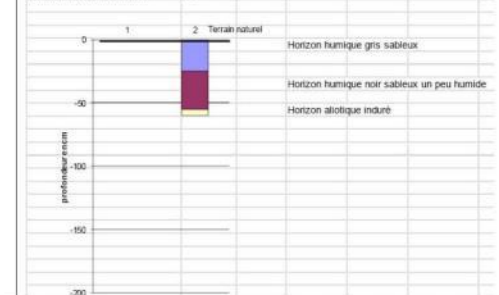


Classe GEPPA

Interprétation

Sondage n°	19	
	épaisseur en cm	profondeur en cm
nature du terrain		
Horizon humique gris sableux	-25	-25
Horizon humique noir sableux un peu humide	-30	-55
Horizon aliotique indure	-5	-60
		-60
		-60
		-60
Total	-60	

Niveau statique de l'eau/sol sec



Le sondage pourrait indiquer un niveau de nappe haut (alios)

Photographie du sondage 18

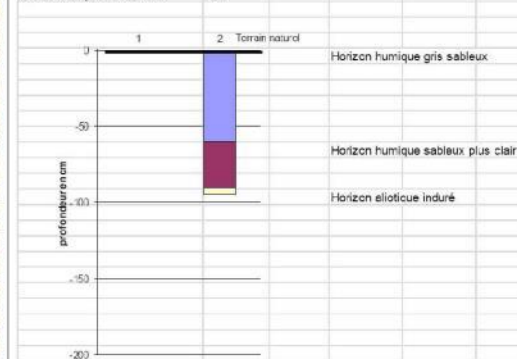


Classe GEPPA

Interprétation

Sondage n°	18	
nature du terrain	épaisseur en cm	profondeur en cm
Horizon humique gris sableux	-60	-60
Horizon humique sableux plus clair	-30	-90
Horizon allotique induré	-5	-95
		-95
		-95
		-95
Total		-95

Niveau statique de l'eau/sol sec



Le sondage pourrait indiquer un niveau de nappe haut (alios) toutefois il est au-delà de 50cm

Alios à 50cm sur tous les sondages de bordure

Limite d'habitat nette (Molinie dominante au centre)

2.8 Risques naturels et technologiques

2.8.1

LALUQUE

Les risques au sein du périmètre peuvent être synthétisés ainsi :

- Remontée de nappe : sensibilité très faible,
- PPR Mouvements de terrains : sans,
- PPR Tassements différentiels : sans,
- Retrait-gonflement d'argiles : aléa faible,
- PPR Affaissements et effondrements (cavités souterraines hors mines) : sans,
- PPR Séisme : sans,
- Degré du zonage séisme : 2 – faible,
- Installations classées : plusieurs installations dont une usine SEVESO.

Les réseaux de communication apportent d'autres contraintes :

- Emprise de la plateforme,
- Futur tracé de la Ligne à Grande Vitesse (LGV)
- Bruit dû au trafic ferroviaire,
- Installations électriques dont ligne aérienne (au milieu du périmètre : traverse d'Ouest en Est).

La fiche de risque du périmètre est en annexe.

☞ **Les enjeux forts du périmètre sont :**

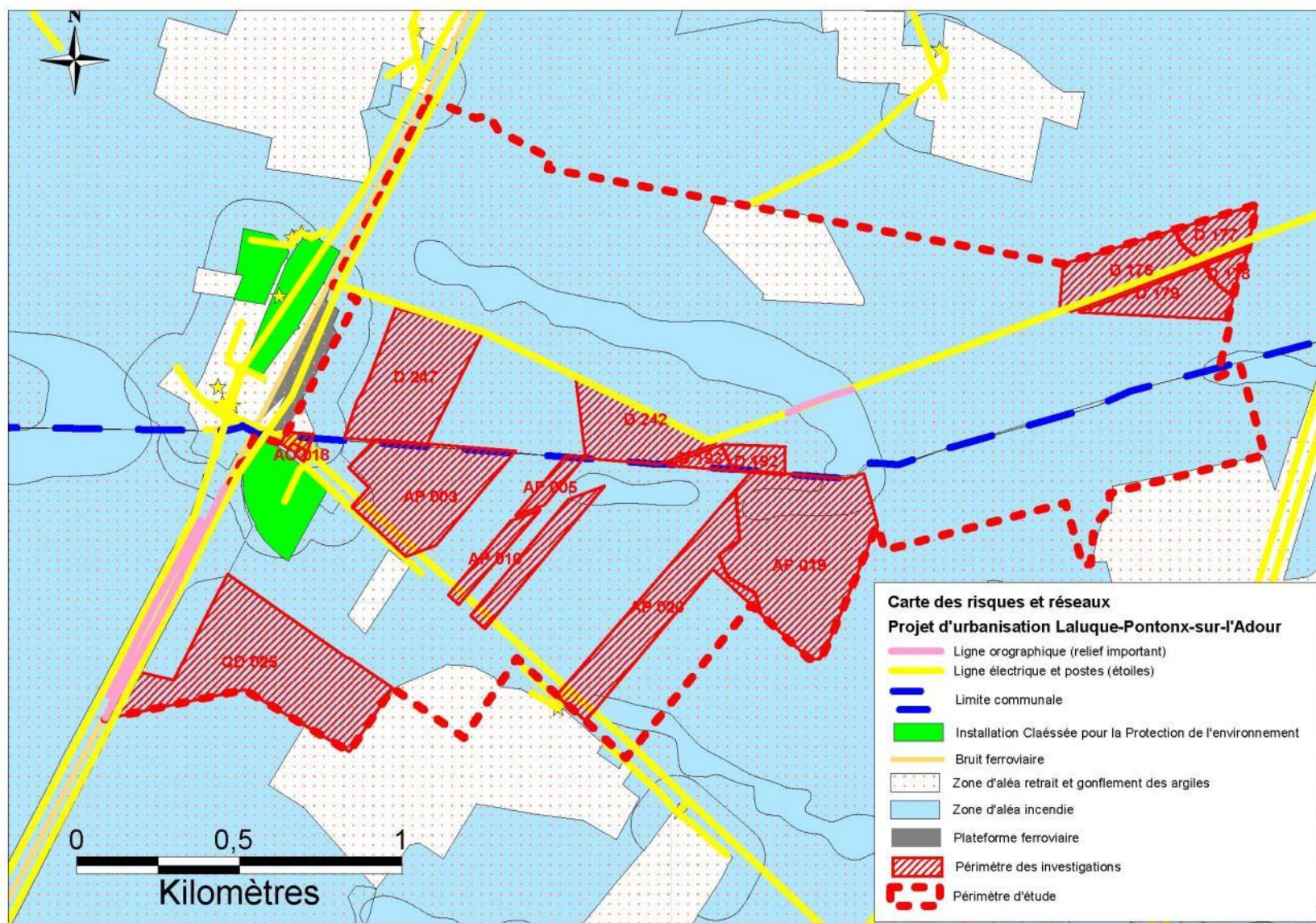
- **Présence de la plateforme ferroviaire et ses nuisances,**
- **Présence du tracé de la future LGV,**
- **Présence d'installations classées dont une SEVESO,**
- **Ligne électrique aérienne traversant le périmètre,**
- **Risque incendie lié à la pinède.**

Les enjeux faibles sont :*

- **Retrait et gonflement des argiles,**
- **Séisme.**

L'enjeu très faible est la remontée de nappe.

Figure 25 : Carte des risques et des réseaux présents pouvant engendrer des risques
(page suivante)

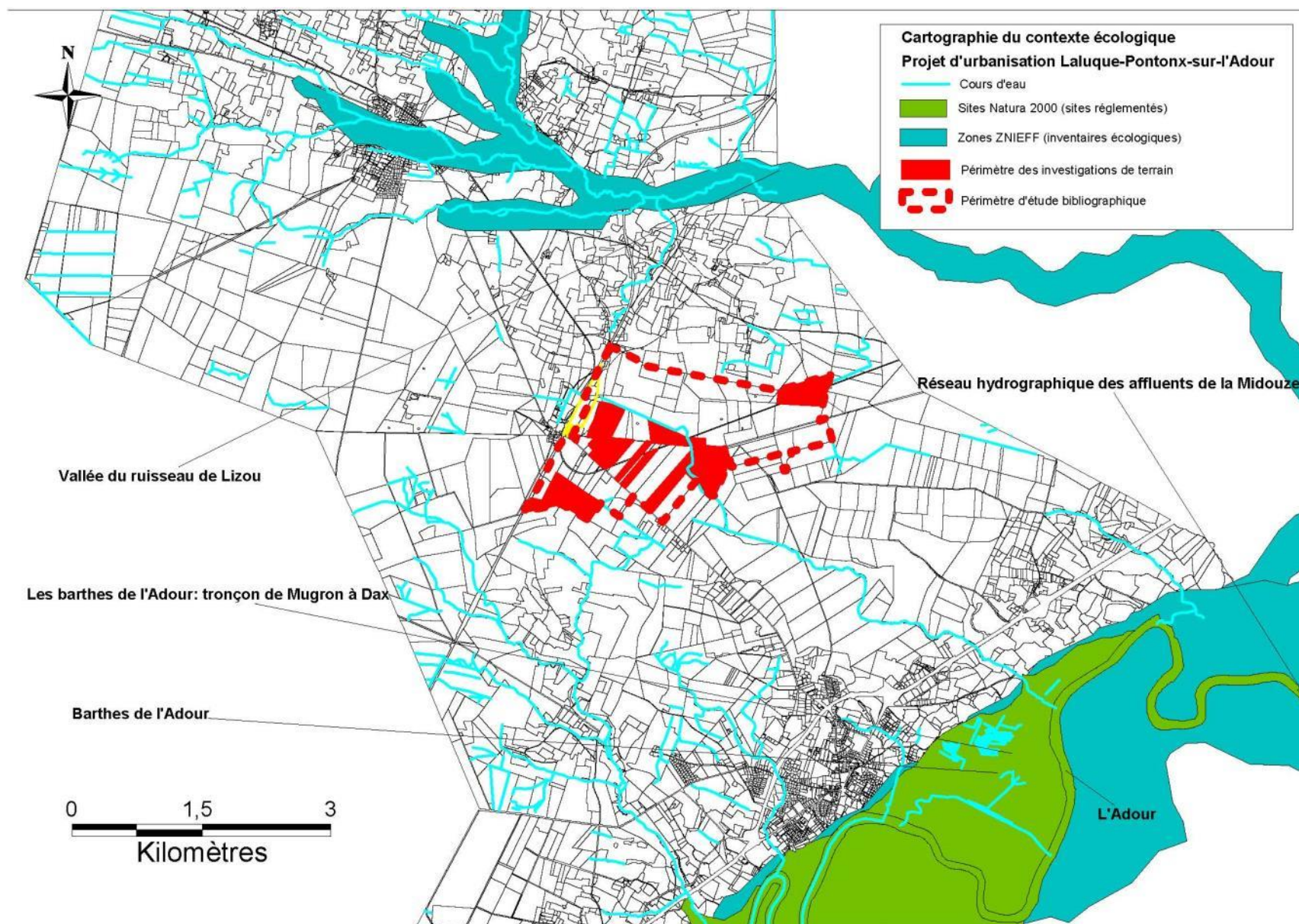


3. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

3.1 Contexte écologique et statuts de protection

Le périmètre d'étude est hors de toute zone d'inventaire ou de protection.

Figure 26 : Carte du contexte écologique et des zones d'inventaire et de protection
(page suivante)



Les ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) repose sur la richesse des milieux naturels ou la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares ou menacées. Les ZNIEFF révèlent la richesse d'un milieu ; elles sont un instrument d'appréciation et de sensibilisation destiné à éclairer les décisions publiques ou privées au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices de l'environnement. Le zonage en lui-même ne constitue pas une contrainte juridique susceptible d'interdire un aménagement en son sein.

ZNIEFF II	Les ZNIEFF de type II regroupent de grands ensembles vastes, riches et peu modifiés aux potentialités biologiques importantes.				
	Nom	Code national	Distance du périmètre d'étude	Superficie (ha)	Enjeux
	Vallée du ruisseau de Lizou	7200-14215	2km au Nord du périmètre	903	Ruisseaux oligotrophes bordés par une forêt galerie humide dont la diversité floristique et faunistique contraste avec la monotonie de la pinède des Landes de Gascogne. Présence d'espèces intéressantes telle que la loutre.
	Les Barthes de l'Adour : tronçon de Mugron à Dax	72000-7931	4km au Sud-Est du périmètre	5660	Zone humide d'intérêt régional du fait de la présence de prairies inondables et de chênaies hygrophiles qui constituent un type de milieu peu répandu dans le département des Landes. Zone partiellement fréquentée par la loutre : ce secteur peut servir de point de départ pour la recolonisation de l'ensemble de la vallée de l'Adour. Intérêt ponctuel pour quelques espèces d'oiseaux inféodés au milieu humide (petit gravelot par exemple). Espèces présentes (INPN) : <ul style="list-style-type: none"> •Batraciens : Crapaud commun, grenouille verte, grenouille de Perez, •Mammifères : campagnol amphibie, chevreuil, loutre, blaireau, ragondin, lapin de Garenne, •Oiseaux : Martin pêcheur d'Europe, Héron cendré, Verdier d'Europe ; Grimpereau des jardins, Bouscarle de Cetti, Pluvier petit-gravelot, Cigogne noire, pigeon ramier, Hirondelle de fenêtre, Pic mar, Rouge-gorge familier, Gallinule poule-d'eau, Milan noir, Bergeronnette grise, Bergeronnette des ruisseaux, Mésange bleue, Moineau domestique, Pic vert, •Poissons : Brème commune, Ablette, Anguille, Barbeau commun, Mulet à grosses lèvres, Grand brochet, Goujon, Perche soleil, Vandoise, Flet commun, Gardon, Silure glane, Chevesne,

					<ul style="list-style-type: none"> • Reptiles : Couleuvre à collier, Lézard des murailles, • Agnathes : Lamproie marine, • Lichens : Pseudocyphellaria aurata, • Plantes : Laîche maigre, Epipactis de Müller, Peuplier noir américain, Peuplier hybride euraméricain, Chêne pédonculé.
--	--	--	--	--	---

Le réseau Natura 2000 : ZPS et SIC

Prolongement à l'échelle européenne des inventaires des milieux naturels, le réseau Natura 2000 regroupe :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS) résultant de l'application de la Directive Oiseaux publiée en 1979,
- des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) se rattachant à la directive Habitats de 1992.

Les Sites d'Intérêt Communautaire					
	Nom	Code national	Distance du périmètre de l'emprise maîtrisée	Superficie (ha)	Enjeux
SIC	L'Adour	7200-724	4km au Sud-Est du périmètre	2100	<p>Habitats (* Habitats prioritaires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin • 1130-Estuaires • 1140-Replats boueux ou sableux exondés à marée basse • 1210-Végétation annuelle des laissés de mer. <p>Espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mammifères : Vison d'Europe, • Poissons : Lamproie marine, Grande Alose, Alose feinte, Saumon atlantique, Lamproie de Planer, Lamproie fluviatile, toxostome, • Plantes : Angélique à fruits variables.

SIC	Les Sites d'Intérêt Communautaire				
	Nom	Code national	Distance du périmètre de l'emprise maîtrisée	Superficie (ha)	Enjeux
	Barthes de l'Adour	FR7200-720	4km au Sud-Est du périmètre	12810	<p>Habitats (* Habitats prioritaires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> •3150-Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition •91E0-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) * •91F0-Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>) •4020-Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> * •6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) •7110-Tourbières hautes actives * •6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin •7120-Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle •7150-Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion <p>Espèces présentes (INPN) :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mammifères : Vison d'Europe, Loutre d'Europe, •Amphibiens et reptiles : Cistude d'Europe, •Invertébrés : Lucane cerf-volant, •Plantes : Flûteau nageant, Marsilée à quatre feuilles, Angélique à fruits variables.

SIC	Les Sites d'Intérêt Communautaire				
	Nom	Code national	Distance du périmètre de l'emprise maîtrisée	Superficie (ha)	Enjeux
	Réseau hydrographique des affluents de la Midouze	7200-722	7km à l'Est-Sud-Est du périmètre	4914	<p>Habitats (* Habitats prioritaires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> •3150-Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition •9190-Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur •91E0-Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) * •9230-Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica •4020-Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix * •7150-Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion •8310-Grottes non exploitées par le tourisme <p>Espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Mammifères : Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Vison d'Europe, Loutre d'Europe, •Amphibiens et reptiles : Cistude d'Europe, •Poissons : Lamproie de Planer, Toxostome, Chabot commun, Bouvière, •Invertébrés : Leucorrhine à gros thorax, Écrevisse à pieds blancs.

Axes Poissons migrateurs

Les cours d'eau à poissons migrateurs sont classés par l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Axes anguille	Les Axes anguille				Enjeux
	Nom	Tronçon classé	Distance périmètre l'emprise maîtrisée	du de	
	L'Adour	Q---0000	1,8km		<p>L'Adour en aval de la limite du département des Hautes-Pyrénées.</p> <p>Liste des espèces :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Anguille d'Europe (<i>Anguilla anguilla</i>) •Brochet (<i>Esox lucius</i>) •Grande alose (<i>Alosa alosa</i>) •Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>) •Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>) •Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) •Truite de mer (<i>Salmo trutta trutta</i>) •Truite de rivière (<i>Salmo trutta fario</i>).

☞ Une évaluation des incidences Natura 2000 sera nécessaire en raison de la connexion hydraulique entre le périmètre d'étude et l'Adour et ses Barthes (sites Natura 2000). Les deux ruisseaux drainant le périmètre sont des affluents directs de l'Adour. Il faudra étudier la connexion et les éventuelles incidences.

3.2 Investigations écologiques de terrain

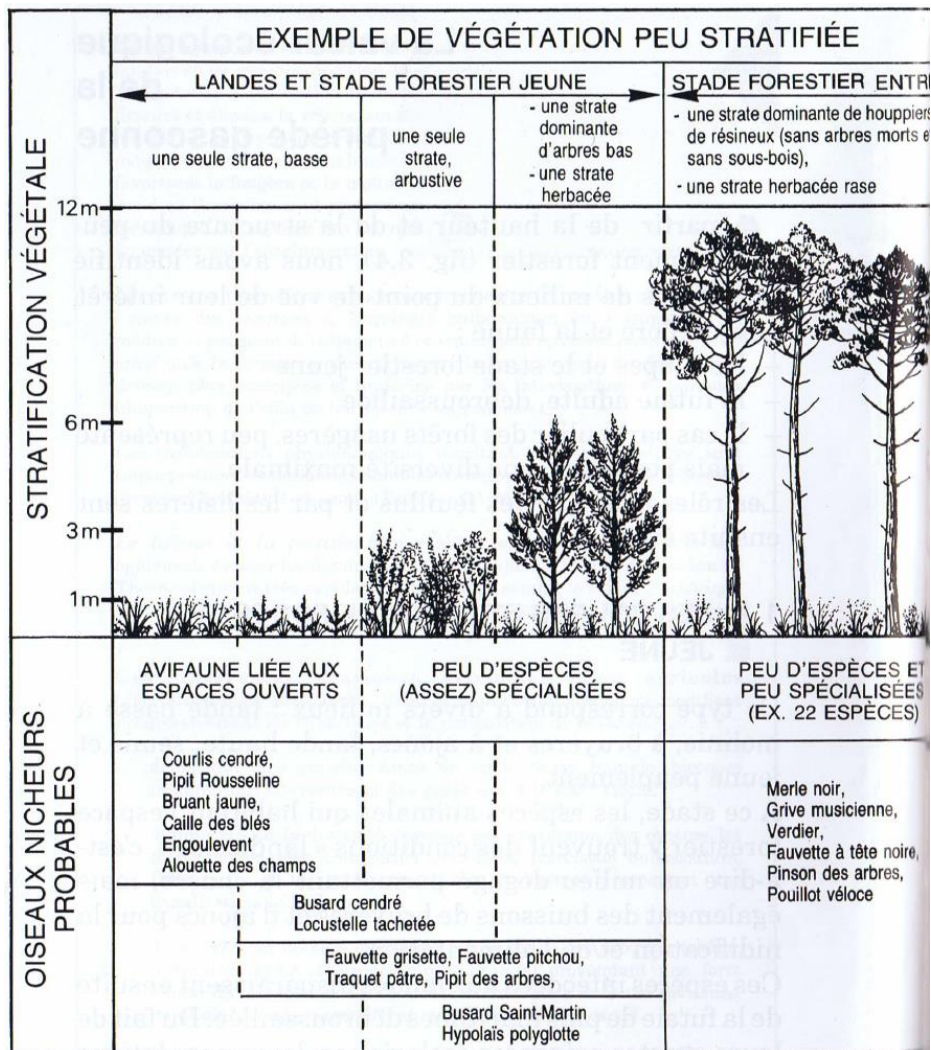
Les investigations ont été exclusivement menées sur les parcelles en propriété. Les habitats des autres parcelles ont pu être en partie identifiés mais de façon plus sommaire.

3.2.1

GENERALITES SUR LES HABITATS

Les habitats en présence sont tous liés à la sylviculture monospécifique de Pin maritime. Il s'agit de différents faciès (plus ou moins humides) et stades de cette pratique (landes rases à alignements de Pins âgés).

Figure 27 : Landes et stades forestiers



Source : GERE A

3.2.2

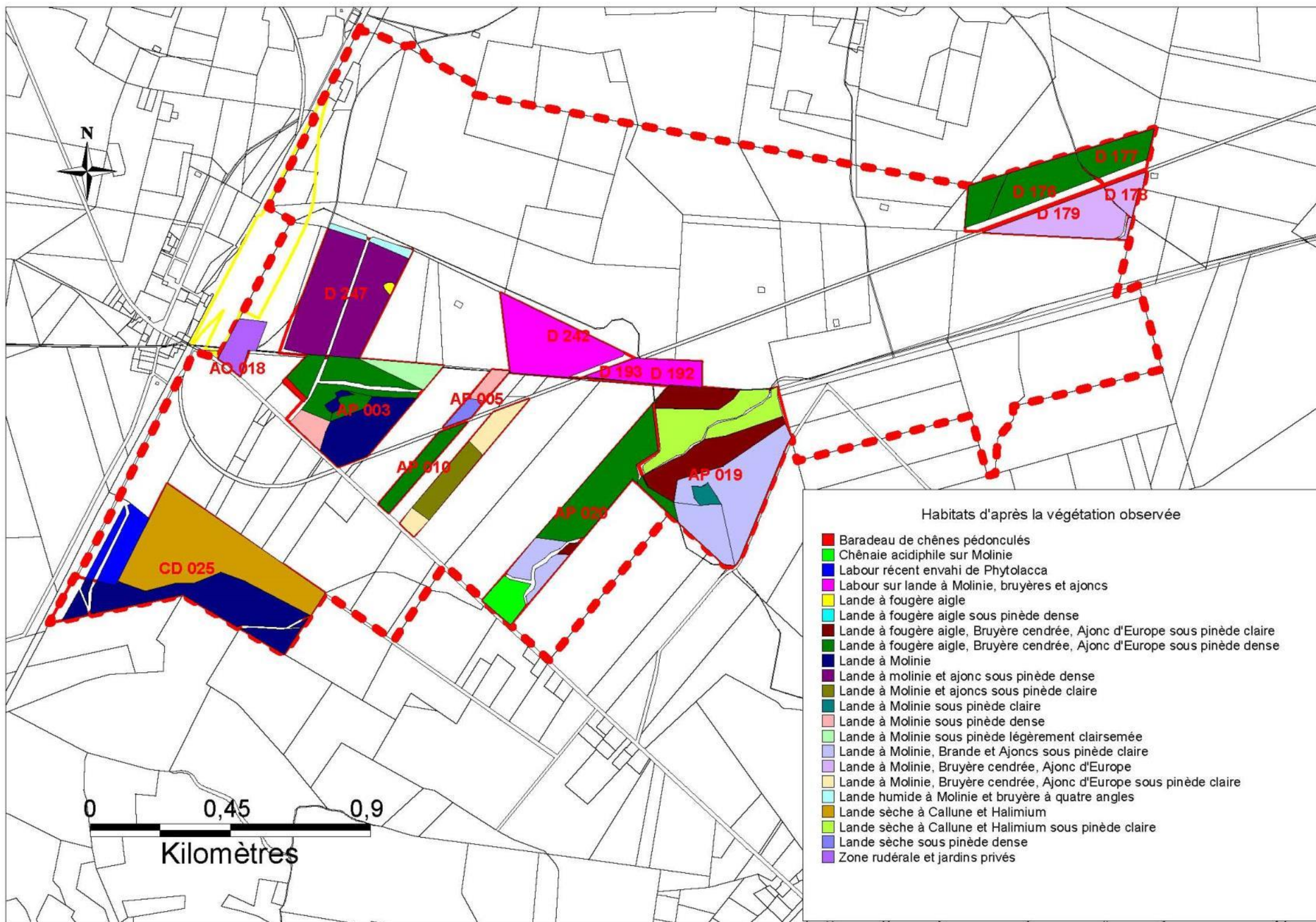
CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

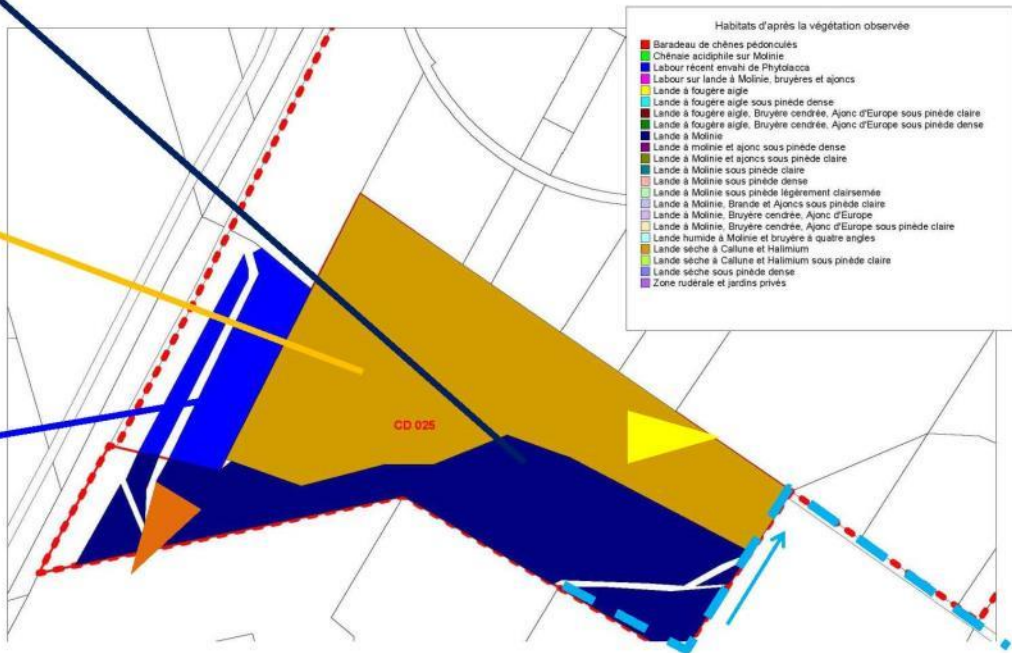
Les habitats naturels ont été déterminés par leur sous-bois dans ce contexte sylvicole monospécifique.

Figure 28 : Cartographie des habitats naturels d'après les investigations

Figure 29 : Photographies des habitats par secteurs

(pages suivantes)







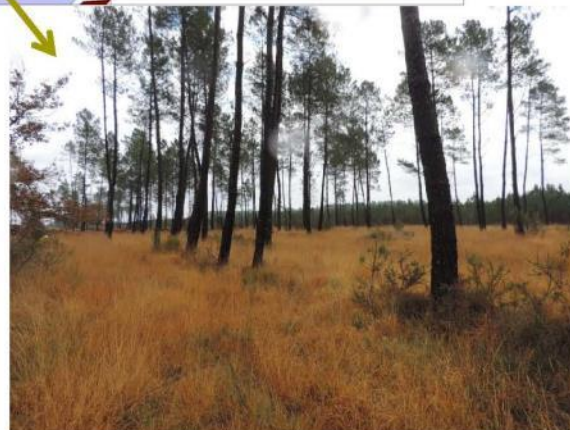
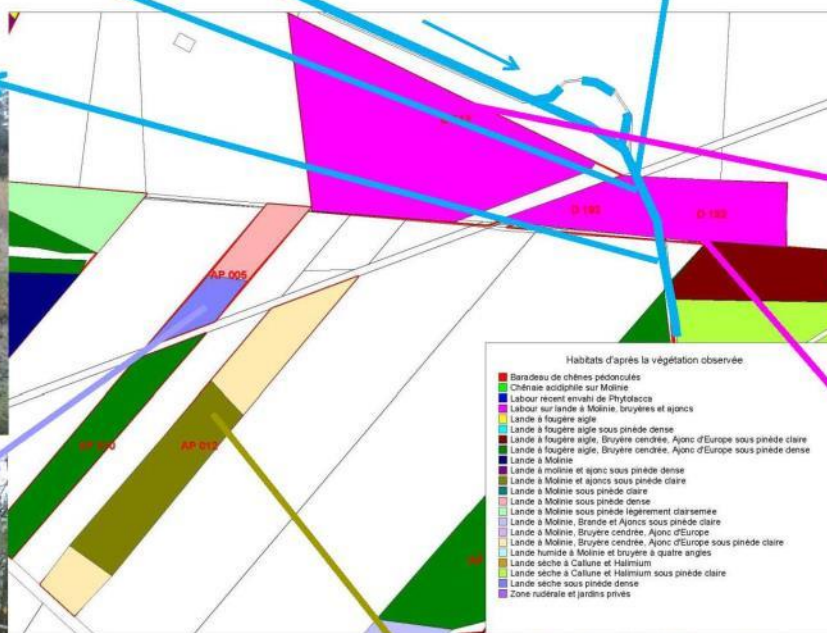
Ruisseau de
la Gaube

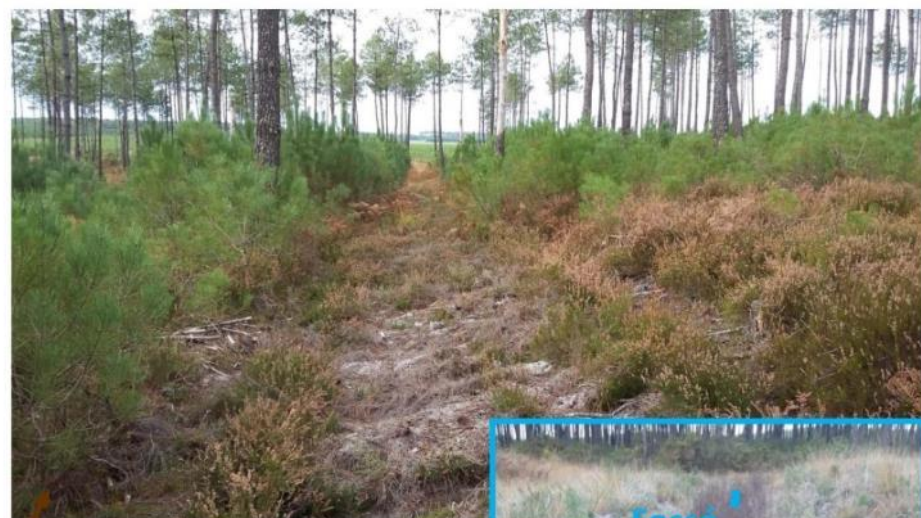
- Habitats d'après la végétation observée
- Baradeau de chênes pédonculés
 - Chênaie acidophile sur Molinie
 - Labour récent envahi de Phytolacca
 - Labour sur lande à Molinie, bruyères et ajoncs
 - Lande à fougère aigle
 - Lande à fougère aigle sous pinède dense
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède dense
 - Lande à Molinie
 - Lande à Molinie et ajonc sous pinède dense
 - Lande à Molinie et ajonc sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède dense
 - Lande à Molinie sous pinède légèrement clairsemée
 - Lande à Molinie, Branda et Ajoncs sous pinède claire
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande humide à Molinie et bruyère à quatre angles
 - Lande sèche à Callune et Halimium
 - Lande sèche à Callune et Halimium sous pinède claire
 - Lande sèche sous pinède dense
 - Zone rudérale et jardins privés





Ruisseau de la Gaube



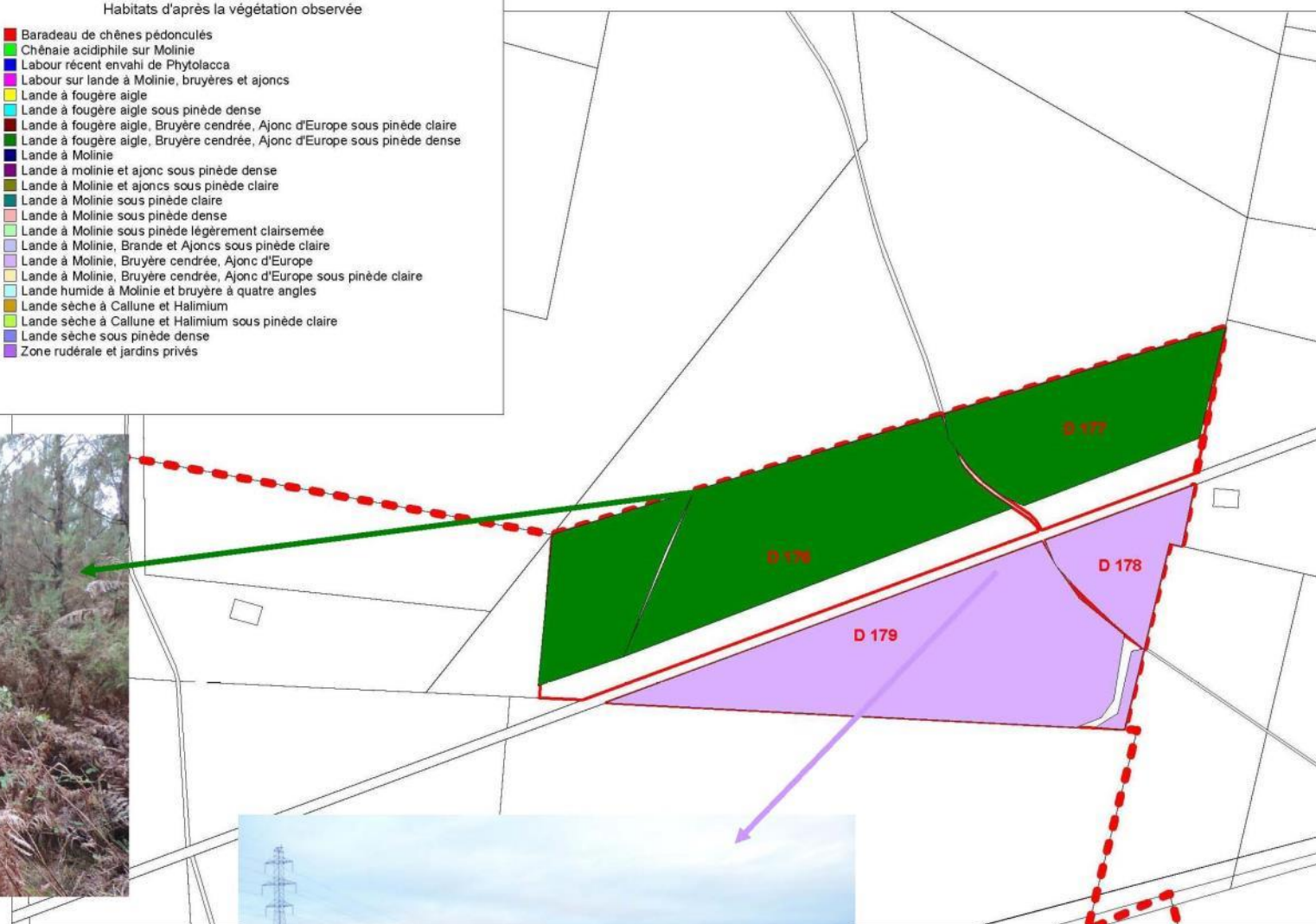


- Habitats d'après la végétation observée
- Baradeau de chênes pédonculés
 - Chênaie acidiphile sur Molinie
 - Labour récent envahi de Phytolacca
 - Labour sur lande à Molinie, bruyères et ajoncs
 - Lande à fougère aigle
 - Lande à fougère aigle sous pinède dense
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède dense
 - Lande à Molinie
 - Lande à molinie et ajonc sous pinède dense
 - Lande à Molinie et ajonc sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède claire
 - Lande à Molinie sous pinède dense
 - Lande à Molinie sous pinède légèrement clairsemée
 - Lande à Molinie, Brinde et Ajoncs sous pinède claire
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe
 - Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
 - Lande humide à Molinie et bruyère à quatre angles
 - Lande sèche à Callune et Halimium
 - Lande sèche à Callune et Halimium sous pinède claire
 - Lande sèche sous pinède dense
 - Zone rudérale et jardins privés



Habitats d'après la végétation observée

- Baradeau de chênes pédonculés
- Chênaie acidiphile sur Molinie
- Labour récent envahi de Phytolacca
- Labour sur lande à Molinie, bruyères et ajoncs
- Lande à fougère aigle
- Lande à fougère aigle sous pinède dense
- Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
- Lande à fougère aigle, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède dense
- Lande à Molinie
- Lande à molinie et ajonc sous pinède dense
- Lande à Molinie et ajoncs sous pinède claire
- Lande à Molinie sous pinède claire
- Lande à Molinie sous pinède dense
- Lande à Molinie sous pinède légèrement clairsemée
- Lande à Molinie, Brinde et Ajoncs sous pinède claire
- Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe
- Lande à Molinie, Bruyère cendrée, Ajonc d'Europe sous pinède claire
- Lande humide à Molinie et bruyère à quatre angles
- Lande sèche à Callune et Halimium
- Lande sèche à Callune et Halimium sous pinède claire
- Lande sèche sous pinède dense
- Zone rudérale et jardins privés



3.2.3

DESCRIPTIF DES HABITATS NATURELS ET FLORE

3.2.3.1 Lande sèche 31.22

Lande sèche – Code Corine 31.22 Calluno-Genistion pilosae p.

Cette lande basse est dominée par :

- Avoine de Thore,
Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy,
- Agrostis de Curtiss,
Agrostis curtisii Kerguelen,
- Bruyère cendrée,
Erica cinerea L.,
- Callune, *Calluna vulgaris* (L.) Hull,
- Halimium faux-alysson. *Halimium lasianthum*,....etc.



La lande sèche

Il s'agit de landes sèches dégradées par la sylviculture.

Les landes sèches (xérophiles à mésoxérophiles) se développent sur des sols jeunes peu profonds. Les ajoncs (*Ulex* sp.), le Genêt à balai (*Cystisus scoparius*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et la Callune (*Calluna vulgaris*) constituent l'essentiel de la végétation. Les landes plus abritées, à l'intérieur des terres, favorisent l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), l'ajonc nain (*Ulex minor*) et la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

Les landes sèches sont variables au sein du périmètre : en lentilles, en sous-bois sous la pinède, à l'état ras après exploitation des pins. Elles ne sont pas dans un bon état de conservation.

3.2.3.2 Lande mésophile sous pinède 31.23 ou 31.861

Lande mésophile – Code Corine 31.23 Ulicion-minoris


Cette lande présente sous la pinède est occupée par :

- Fougère aigle,
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn,
- Molinie, *Molinia caerulea* (L.) Moench,
- Ajonc d'Europe,
Ulex europaeus L.,
- Ajonc nain, *Ulex minor* Roth,
- Bruyère à balais,
Erica scoparia L
- Bruyère ciliée,
Erica ciliaris Loefl. ex L.....etc.




La lande mésophile

Les landes mésophiles se développent sur les secteurs à contrainte moins importante, notamment pour la ressource en eau. Le sol est de type podzolique ou brun dégradé. La Bruyère à balai (*Erica scoparia*), la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*), la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), associées à la Molinie (*Molinia caerulea*) et aux ajoncs, caractérisent de type de lande. Elles sont pour la plupart le résultat de déboisements anthropiques et évoluent rapidement en fourré à saule (*Salix* sp.) et à Bourdaine (*Frangula alnus*) puis évoluent vers la chênaie-hêtraie.

Lande à Fougère aigle – Code Corine 31.861 Pteridion aquilini	
<p>Cette lande présente sous la pinède est dominée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Fougère aigle, <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn. 	
<p>La lande à Fougère aigle Par endroit, la Fougère aigle peut dominer tout le reste. Les landes à fougère aigle correspondent à un faciès de dégradations du Quercion (chênaie). Les peuplements de <i>Pteridium aquilinum</i> se forment comme étape de recolonisation du Quercion des régions atlantique et sub-atlantique de l'Europe continentale. Ils sont aussi appelés Ptéridaies, ce sont des plages monospécifiques de fougères aigles.</p>	

Les landes mésophiles sont multiples au sein du périmètre : les différentes espèces de ces landes dominent plus ou moins par endroit. Les landes à Fougère aigle, à Molinie et Ajonc, à Molinie, Brande et Ajonc sont autant de landes mésophiles.

3.2.3.3 Lande humide 31.11 ou 31.13

Lande humide – Code Corine 31.11 Ulicion-minoris	
<p>Cette lande présente en quelques micro-stations sans sol caractéristique à gley :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Bruyère à quatre angles, <i>Erica tetralix</i> L., •Molinie, <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, •Ajonc nain, <i>Ulex minor</i> Roth, •Bruyère ciliée, <i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L. •Bruyère à balais, <i>Erica scoparia</i> L. 	
<p>La lande humide Les landes humides se développent sur des sols pauvres en substances nutritives, très acides (pH4.5), de type podzols et dans des situations topographiques diversifiées : cuvettes et dépressions au sein des grands complexes de landes, bords d'étangs oligotrophes, versants avec suintements d'eau tellurique. Dans tous les cas, une nappe d'eau, temporaire ou permanente, à fluctuations saisonnières plus ou moins marquées, est présente à faible profondeur et imprègne une partie du profil, générant la formation d'un pseudogley (voire parfois d'un gley véritable). Selon le degré d'hydromorphie du sol, le substrat est plus ou moins minéral ou organique, et entraîne des différences dans le cortège végétal : la présence de sphaignes notamment caractérise les faciès les plus fortement engorgés alors que celles-ci manquent dans les variantes moins humides. La présence systématique de la Bruyère à 4 angles est le meilleur réactif floristique de la lande humide.</p> <p>Ces landes sont des zones humides et pourraient être considérées comme rares. Toutefois elles n'ont pas tout le cortège floristique : absence de sphaignes. Elles sont très localisées au sein du périmètre.</p>	

Lande à Molinie – Code Corine 31.13 Ulicion-minoris



Les landes à Molinies correspondent à un faciès de dégradations des landes humides atlantiques (alliance de *Ulicion minoris*), dans lequel la Molinie, *Molinia caerulea* (L.) Moench, qui est une graminée sociale, devient particulièrement dominante. C'est un habitat assez pauvre en espèces, qui présente toutefois un intérêt conservatoire pour une espèce de papillon menacée, inféodée à la Molinie (le Fadet des Laiches).

Les landes à Molinie sont présentes en plusieurs secteurs du périmètre d'étude. Elles peuvent apparaître sur des zones qui ne sont pas forcément des landes humides, en raison de la bonne compétitivité de l'espèce dominante. Leur aspect en plein hiver rappelle celui d'un champ de céréales cultivé à sa maturité : des épis blonds, un couvert uniforme.

Elles pourraient être classées zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 selon le critère « végétation ». Cependant la nappe ne remonterait pas au-dessus des 50 premiers centimètres du sol (l'alias étant le toit de la nappe). Une nappe « perchée » peut se former avec l'accumulation des eaux de pluies sur l'alias.

3.2.3.4 Chênaie acidiphile sur molinie

Lande humide – Code Corine 41.51 <i>Quercetalia roboris</i> Directive Habitats 9110-1 Chênaies pédonculées à Molinie bleue	
<p>Cet habitat boisé feuillu est rare dans ce secteur devenu entièrement sylvicole. Les espèces dominantes sont :</p> <ul style="list-style-type: none">•Chêne pédonculé, <i>Quercus robur</i> L.,•Molinie, <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench.	
<p>La chênaie acidiphile à Molinie apparaît lorsque le chêne pédonculé colonise les landes humides et les prairies à Molinie. Toutefois, les premiers ligneux à apparaître sont le bouleau pubescent <i>Betula pubescens</i> et le Saule à oreillettes <i>Salix aurita</i>. Le premier stade boisé est dominé par le bouleau qui est peu à peu remplacé par le Chêne pédonculé. En cas de drainage, ces boisements évoluent avec la régression de la Molinie vers des chênaies sessiliflores. La chênaie à Molinie se place dans un contexte landicole, parfois tourbeux dans certaines stations. En cas d'élimination des ligneux, un retour à la lande, voire à la prairie à Molinie, est toujours envisageable. La chênaie à Molinie est relativement peu exploitée car peu productive et située sur des sols non portants.</p>	
Carte de localisation au sein du périmètre	
	

Un baradeau de chênes est présent au sein du périmètre. C'est le seul observé, il a donc un intérêt particulier. On le classe également

3.2.3.5 Pinède

Les landes sont soit à découvert, soit sous couvert de pinèdes à divers stades.



Toutes les parcelles (sauf zone habitée AO 018) sont des parcelles sylvicoles. Certaines ont été labourées, d'autres ont été exploitées, enfin certaines sont restées clairsemées.

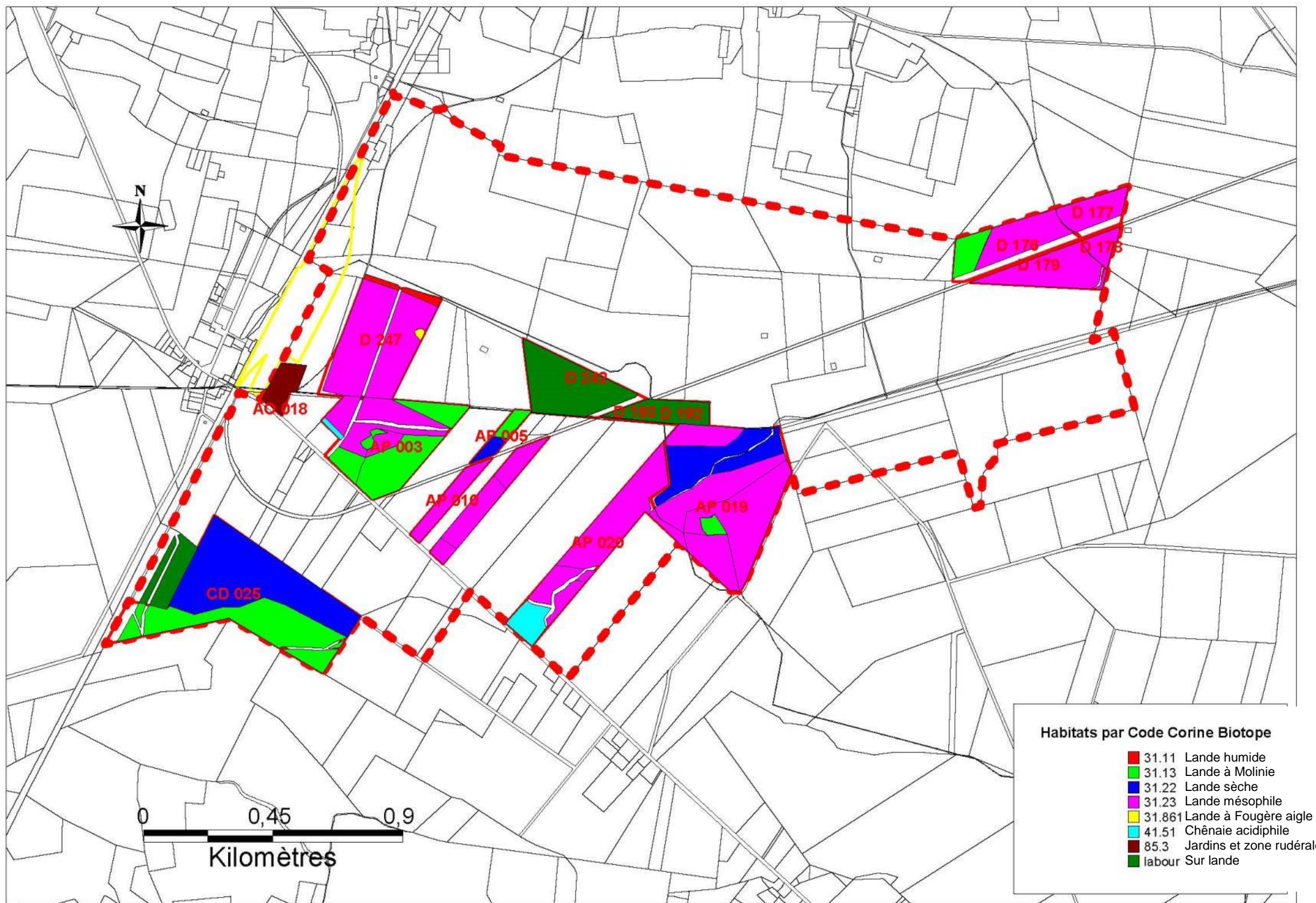
3.2.3.6 Labour sur landes mésophiles

Plusieurs parcelles du périmètre ont été labourées. L'habitat est donc dégradé. Les parcelles concernées sont : D 242, D192, D193. Une partie de la CD 025 a été labourée (partie ouest) et est envahie par le *Phytolacca* d'Amérique (une invasive).

3.2.3.7 Zone jardinée 85.3


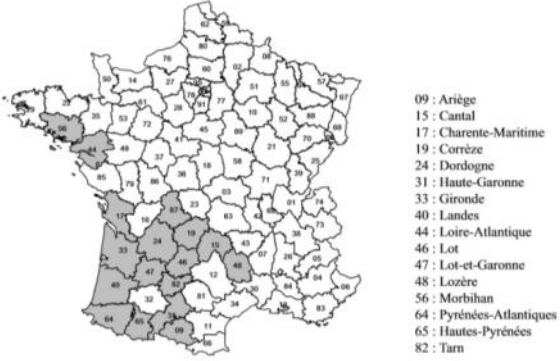
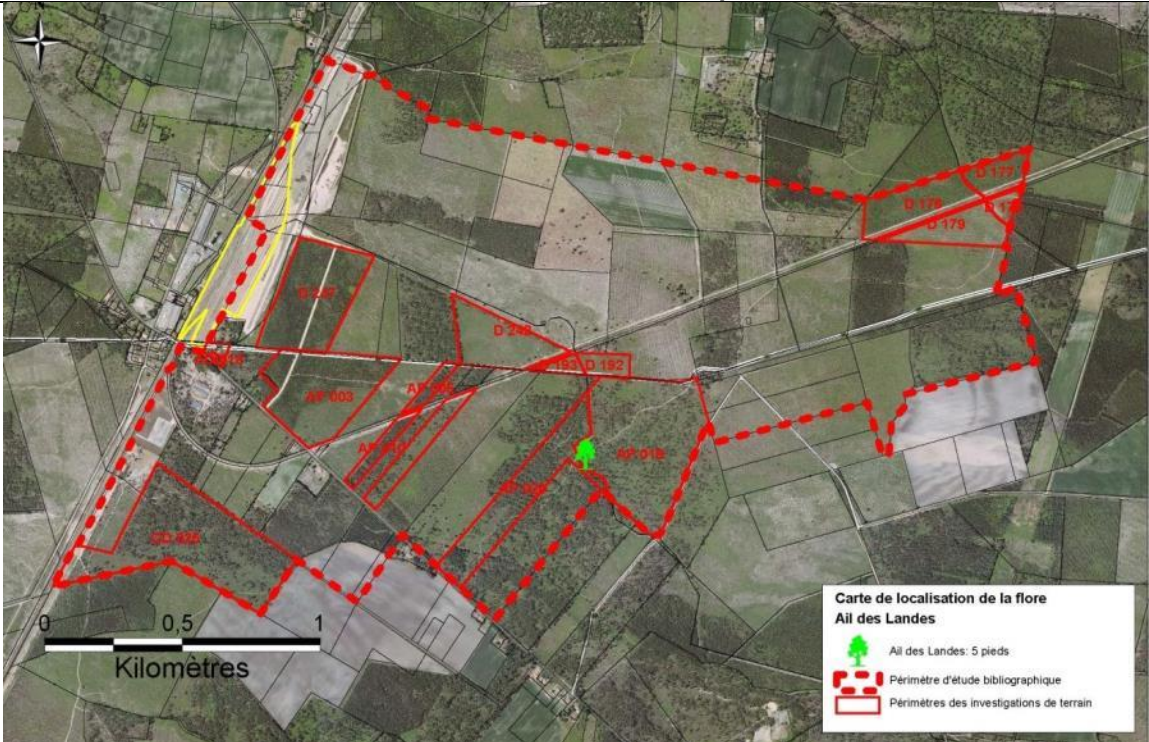



La parcelle AO 018 est une zone habitée, modifiée en profondeur dans son occupation végétale.

Figure 30 : Carte des habitats par code corine biotope :
landes sèches, mésophiles, humides et autres habitats
(page suivante)



3.2.3.8 Flore

Bruyère ciliée	Bruyère à quatre angles
	
Callune	Agrostis de Curtis
	

<p>Ail des Landes - <i>Allium ericetorum</i> Thore</p>	<p>Ail des landes en bordure de chemin</p>
<p>Vivace, l'ail des landes est une géophyte à bulbe qui fleurit tardivement d'août à septembre, voire octobre (septembre-octobre dans ses localités armoricaines).</p> <p><i>Allium ericetorum</i> est une plante des landes atlantiques intérieures (non maritimes) et des moliniaies ainsi que des fourrés qui leurs sont associés.</p> <p>Parmi les landes, <i>Allium ericetorum</i> fréquente à la fois des landes subsèches atlantiques à <i>Ulex minor</i> appartenant à la sous-alliance phytosociologique de l'Ulicenion minoris sur podzol ou sol podzolique, et des landes fraîches méridionales atlantiques à <i>Erica ciliaris</i> sur sol podzolique à pseudogley peu profond, secondaires dérivant d'une forêt initiale.</p>	
<p>Statut de protection</p> <p>Le caractère sub-endémique de l'ail des landes lui confère en France un fort intérêt patrimonial qui se trouve renforcé dans son aire disjointe armoricaine où il est inscrit sur la liste des espèces végétales protégées en Pays de la Loire (arrêté ministériel du 25 janvier 1993).</p> <p>Espèce réglementée Protégée en région Midi-Pyrénées : Article 3 Protégée en Bretagne : Article 1 Protégée en région Limousin : Article 1 Protégée en région Pays-de-la-Loire : Article 1</p>	<p>Carte de répartition</p>  <p>09 : Ariège 15 : Cantal 17 : Charente-Maritime 19 : Corrèze 24 : Dordogne 31 : Haute-Garonne 33 : Gironde 40 : Landes 44 : Loire-Atlantique 46 : Lot 47 : Lot-et-Garonne 48 : Lozère 56 : Morbihan 64 : Pyrénées-Atlantiques 65 : Hautes-Pyrénées 82 : Tarn</p> <p>Carte 2 - Répartition d'<i>Allium ericetorum</i> Thore s.s. en France sur fond départemental.</p>
<p>Carte de localisation au sein du périmètre</p>  <p>Carte de localisation de la flore Ail des Landes</p> <p> Ail des Landes: 5 pieds.</p> <p> Périmètre d'étude bibliographique</p> <p> Périmètres des investigations de terrain.</p>	

Une flore invasive est également présente en bordure de toutes les routes et chemins.

Les espèces suivantes ont été observées :

- Phytolacca d'Amérique (bordure labourée Ouest CD025),
- Cotonnière d'Amérique (chemin d'accès goudronné AP 003 et D247),
- Sénéçon jacobée (chemin d'accès goudronné AP 003 et D247 et chemin Nord D 247),
- Vergerette du Canada (toujours le chemin)...etc.

Les accès et zones empruntées sont rudéralisées et la flore est donc modifiée.

☞ **Les quelques surfaces occupées par des chênes, surtout la chênaie humide sont patrimoniales et à conserver (très faible surface par rapport au périmètre).**

La plupart des habitats sont mésophiles et donc non humides.

Pour la flore, seule l'Ail des Landes a été identifiée. Des inventaires plus complets en période favorable doivent être menés.

3.2.4

ZONES HUMIDES

L'arrêté du 24 juin 2008 est utilisé pour définir les zones humides.

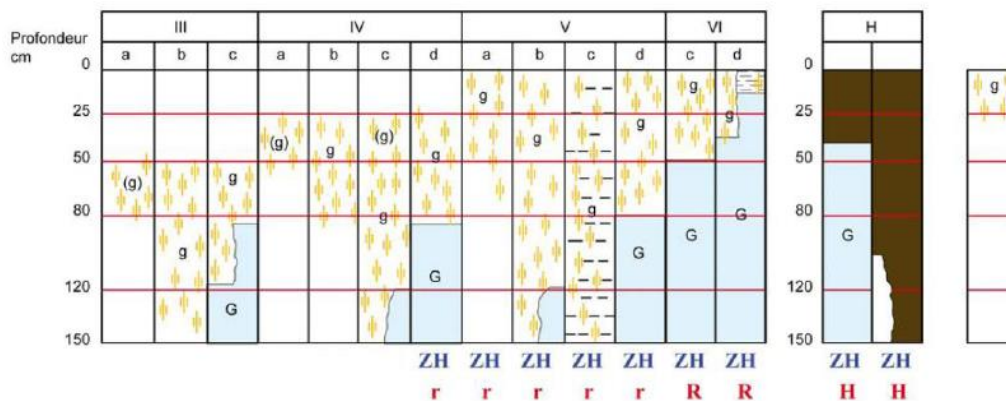
Deux critères sont utilisés dans la définition :

- critère de végétation à la bonne saison de détermination des espèces,
- critère pédologique.

Le critère de végétation est utilisé dans le cadre de cette étude à une saison encore favorable à la détermination des espèces, mais qui n'est pas optimale.

Le critère pédologique pour les podzosols repose sur des investigations sur la nappe, car les classes GEPPA sont réservées à certains cas.

Figure 31 : Classes GEPPA



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les landes à Molinie sont au sens de l'arrêté toutes des zones humides (100% de recouvrement d'une espèce dite de zones humides). Pourtant cette espèce pionnière et compétitive peut occuper des zones non humides.

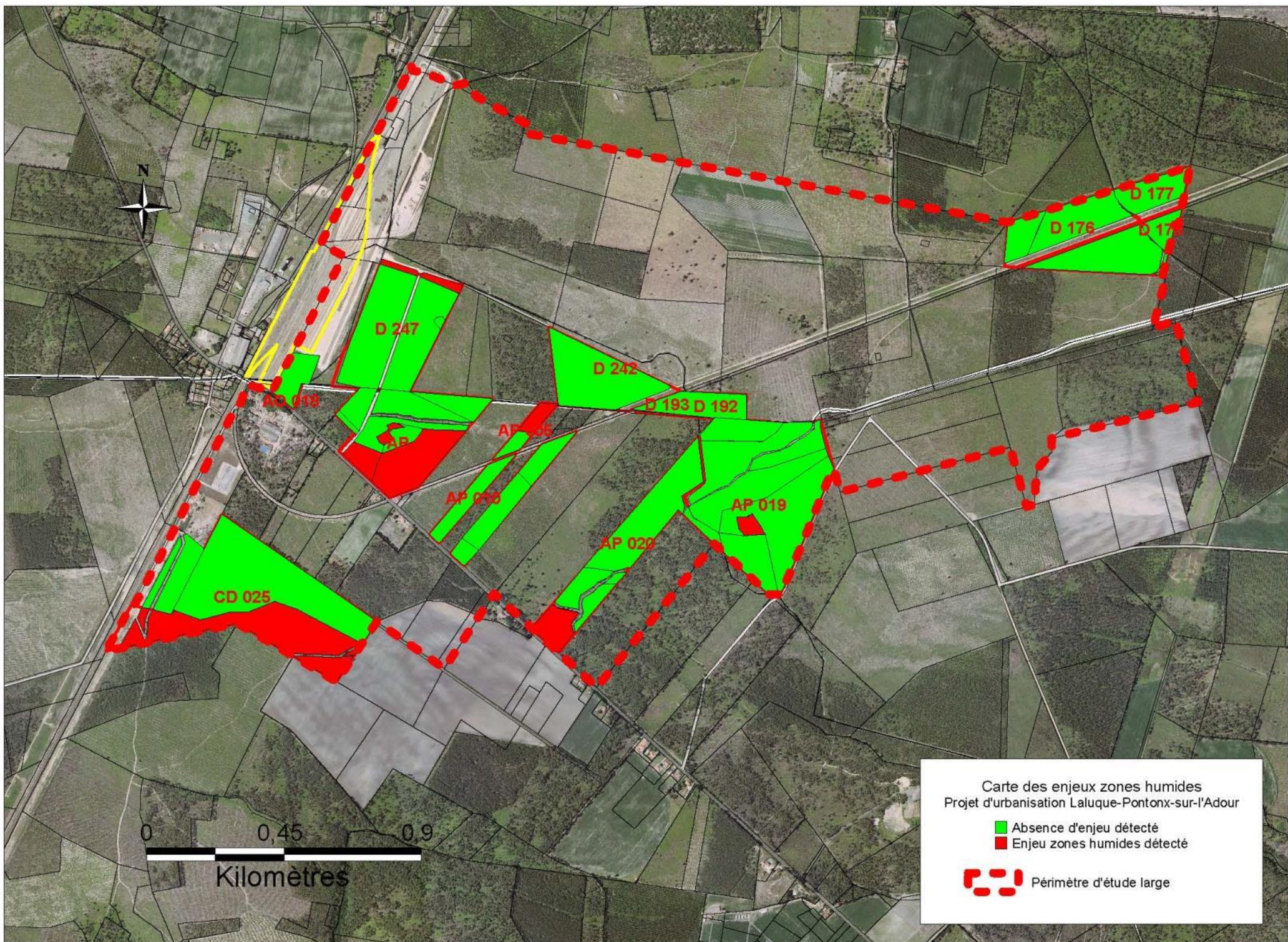
Les conditions hydrogéologiques du périmètre sont les suivantes :

- présence d'alias à certains endroits pouvant caractériser le toit de la nappe,
- hauteurs de nappe variables mais pouvant effectivement remonter plus haut que le niveau du sol lors de hautes eaux marquées telles que février 2014.

☞ Une pré-carte a été établie pour identifier les zones susceptibles d'être classées en zones humides. Les landes à Molinie, landes humides et chênaie acidiphile clairement identifiées ont été classées en zone humide. Toutefois un affinement à l'aide d'un plan topographique et de sondages en période de hautes eaux serait des plus pertinents.

Figure 32 : Carte des enjeux potentiels « zones humides »

(page suivante)



Carte des enjeux zones humides
Projet d'urbanisation Laluque-Pontoux-sur-l'Adour

- Absence d'enjeu détecté
- Enjeu zones humides détecté

--- Périmètre d'étude large





3.2.5

FAUNE

Les investigations ont été menées en dehors des périodes favorables à l'observation de la faune en général. Il y a un enjeu potentiel pour le Fadet des laïches (lépidoptères) dans les Landes à Molinie. Il y a également des enjeux potentiels pour l'avifaune dans les landes buissonnantes et les sous-bois de pinède haute.

Les espèces suivantes ont été contactées par des traces, des indices de présences ou des observations directes :

- Lapin de Garenne et Lièvre variable
- Chevreuil et Sanglier
- Campagnol ou mulot et Souris grise
- Renard roux
- Ardéidé non identifié
- Grue cendrée
- Mésange à longue queue, *Aegithalos caudatus*,
- Azuré porte-queue, *Lampides boeticus*, lépidoptères rhopalocères

Crottes de Campagnol terrestre ou de mulot	Grues cendrées
	
Crottes de lièvre	Mésange à longue queue
	

☞ Les investigations sur la faune doivent porter sur l'ensemble des groupes les plus courants pour les études d'impacts. De plus une attention particulière devra porter sur la Fadet des laïches (juin) et sur l'avifaune patrimoniale (inventaires avril-mai et été) souvent observée dans les landes à Ajonc notamment (Fauvette pitchou) et les clairières forestières (Engoulevent d'Europe). De plus les groupes d'insectes peuvent être importants sur les stations les plus sèches (été).

4. RENSEIGNEMENTS DES GESTIONNAIRES LOCAUX

Nous avons envoyé une demande de renseignements à plusieurs gestionnaires pouvant être concernés par le périmètre d'étude. Les réponses sont synthétisées ici.

Gestionnaire	Réponse	Enjeu au sein du périmètre d'étude
Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) des Landes de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)	Pas de remarque particulière pour le STAP. Ne concerne aucune zone de protection site ou abords de monument historique.	Non
ACCA de Laluque	Pas de réponse à ce jour	
Office National des Forêts (ONF)	Les parcelles appartenant à la commune de Pontonx sont bien référencées (parcelles cadastrales AP12/AP19/AP20/AP30 et CD25) et font aujourd'hui l'objet d'une adhésion au Régime Forestier et donc d'une gestion de la part de nos services. Ces parcelles sont constituées de pin maritime et ont été impactées par la tempête klaus. Elles font donc l'objet de demande d'aide à la reconstitution.	Oui : demande d'aide à la reconstitution sur Pontonx bloquant un défrichement. Les parcelles ayant subi les dégâts Klaus sont en demande de subvention.
Direction de l'environnement du Conseil Départemental des Landes	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces Naturels Sensibles : il n'y a pas d'informations à communiquer sur ce périmètre d'étude. - Itinéraires départementaux : pas de boucle inscrite au PDIPR ni en projet sur cette zone. 	Non
Agence Régionale de Santé (ARS) Aquitaine Délégation territoriale des Landes	Captage AEP au bourg de Laluque Deux captages AEP au bourg de Pontonx-sur-l'Adour	Non
Service Régional d'Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)	Pas de réponse à ce jour	
Base des installations classées	Présence de l'ICPE Agralia SCA en Seveso seuil bas : dépôts d'engrais, de produits inflammables, silos de céréales, traitement physique des	Oui : présence d'une installation classée près de la plateforme ferroviaire

Diagnostic environnemental dans le cadre du parc industriel et logistique ferroviaire à
Laluque (40)

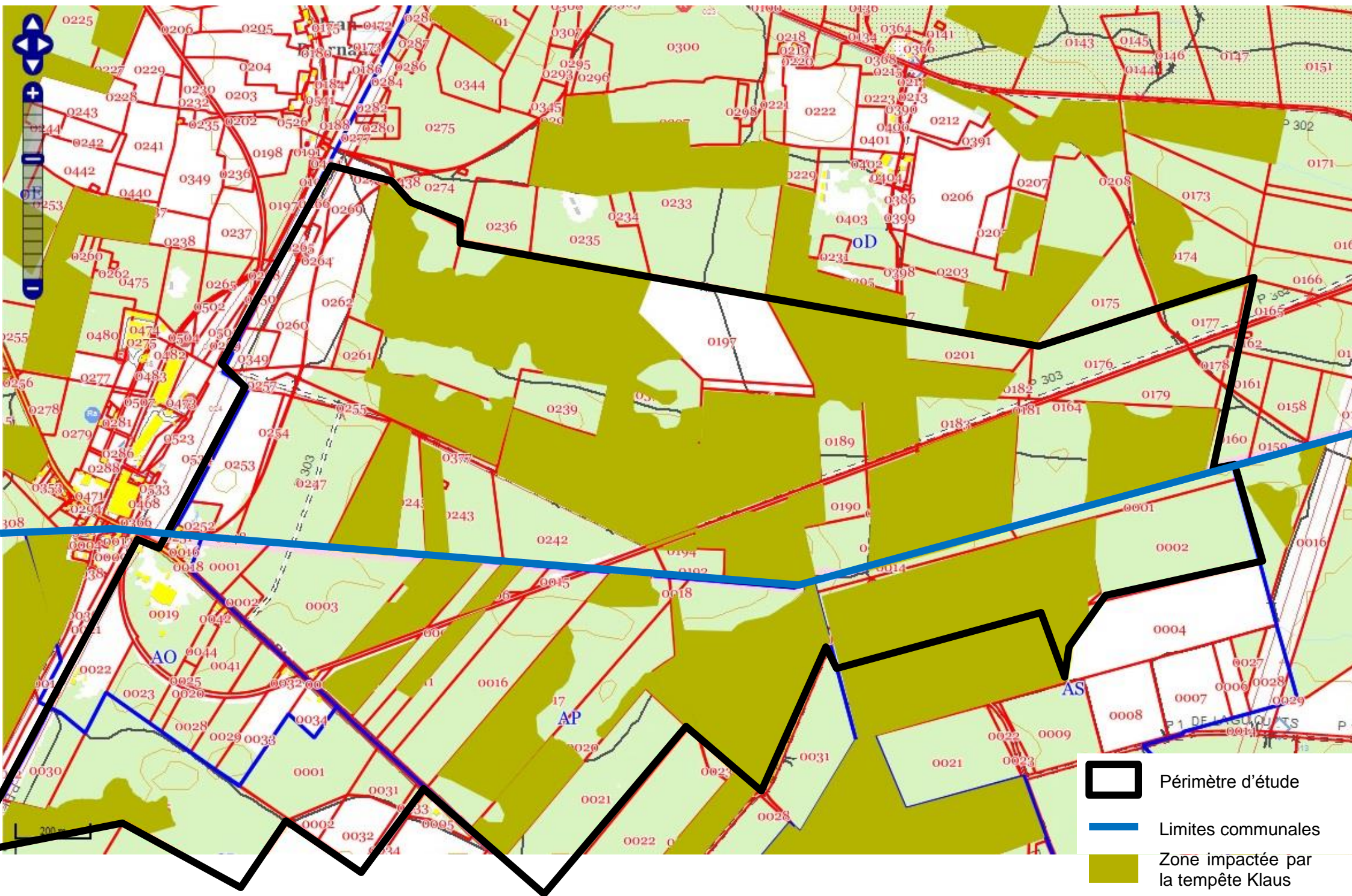
	matières végétales et combustion	
SNCF Infra et GPSO	Présence de la plateforme ferroviaire au sein du périmètre d'étude Présence du tracé de la LGV Bordeaux-Espagne Existence d'un trafic de frêt avec Transport de Matières Dangereuses Nuisances sonores liées au frêt Recul par rapport au tracé LGV Nuisances sonores de la LGV	Oui

Figure 33 : Carte des dégâts de la tempête Klaus de la DDTM 40

(page suivante)

Cette carte montre toutes les zones (en vert) impactées par la tempête Klaus. Elles sont toutes susceptibles de bénéficier de subventions.

☞ **Le périmètre d'étude est en grande partie concerné par des demandes de subvention pour reconstituer la forêt. Ces aides peuvent bloquer les défrichements. Le périmètre est également concerné par les activités de la plateforme ferroviaire et de la possible future LGV avec leurs nuisances. Des installations classées sont présentes près de la plateforme.**



5. SYNTHÈSE

Figure 34 : Rappel des conclusions de chaque item étudié

Situation	Le périmètre de 289 ha est sur deux communes : Laluque et Pontonx-sur-l'Adour à l'Est de la plateforme ferroviaire
Urbanisme	☞ L'urbanisme ne permet pas l'urbanisation au sein de tout le périmètre d'étude. Les documents doivent être étudiés en détail. Les modifications ou révisions de documents d'urbanisme sont des démarches longues.
Topographie	☞ Le site d'étude est entre les cotes 50 et 69 mNGF. Le point bas est situé à l'Est. La gare en elle-même est à la cote de 57 mNGF.
Climat	La station de Dax est représentative du climat du périmètre
Géologie	☞ Globalement, on retrouve les mêmes types de sols à savoir du sable avec des débris organiques en surface, une couche d'Alios qui varie entre 0,5 et 1 m d'épaisseur, une couche de sable plus ou moins graveleuses de l'ordre de 10 m d'épaisseur et en dessous une couche de sable avec des silt ou des argiles. Localement, on trouve des tourbières lenticulaires d'une épaisseur moyenne de 2m aux alentours de 10m de profondeur.
Hydrogéologie	<p>☞ La carte de remontée de nappe ne fait état d'aucune sensibilité particulière. La nappe la plus superficielle est la nappe libre des sables et calcaires plio-quadernaires.</p> <p>☞ Globalement l'écoulement de la nappe est orienté vers le Nord-Nord-Est (Luzou) selon la carte SIGES. Localement l'écoulement est vers le Pz33 drainé par l'émissaire superficiel proche qui traverse sous les voies ferrées.</p> <p>☞ Un plan topographique même à maille large permettrait d'avoir une meilleure idée des niveaux de nappe en hautes eaux au sein du périmètre d'étude. Les habitats plus humides seraient également mieux délimités.</p> <p>☞ La nappe peut remonter au-dessus du niveau du sol à l'emplacement du piézomètre 34. En effet on observe sur le terrain de la lande humide dans cette partie plus basse topographiquement.</p>
Hydrologie	<p>☞ Le périmètre est drainé par deux ruisseaux affluents directs de l'Adour : le Martinet et la Gaube.</p> <p>Les pentes du terrain, les fossés longeant la RD42 doivent être vérifiés pour établir une carte du ruissellement au sein du périmètre d'étude. A priori la RD42 sépare les deux bassins versants.</p> <p>☞ Le ruisseau de la Gaube permet à la faune aquatique de se développer. La flore aquatique est inexistante. Le lit devient graveleux à partir du point où la DDTM l'a classé en cours d'eau. L'amont « à expertiser » pour la DDTM a un lit indifférencié ou sableux.</p>
Pédologie	<p>☞ Les sondages montrent des sols podzoliques avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sols sableux humiques, • Sols parfois aliotiques mais prédominance de sols sans alios, • Sols acides oligotrophes, • Il n'y a pas de sol à gley observé, mais des sols aliotiques.
Risques naturels et technologiques	<p>☞ Les enjeux forts du périmètre sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présence de la plateforme ferroviaire et ses nuisances,

	<ul style="list-style-type: none"> • Présence du tracé de la future LGV, • Présence d'installations classées dont une SEVESO, • Ligne électrique aérienne traversant le périmètre, • Risque incendie lié à la pinède. <p>Les enjeux faibles sont :*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retrait et gonflement des argiles, • Séisme. <p>L'enjeu très faible est la remontée de nappe.</p>
Natura 2000	<p>☞ Une évaluation des incidences Natura 2000 sera nécessaire en raison de la connexion hydraulique entre le périmètre d'étude et l'Adour et ses Barthes (sites Natura 2000). Les deux ruisseaux drainant le périmètre sont des affluents directs de l'Adour. Il faudra étudier la connexion et les éventuelles incidences.</p>
Habitats et flore	<p>☞ Les quelques surfaces occupées par des chênes, surtout la chênaie humide sont patrimoniales et à conserver (très faible surface par rapport au périmètre). La plupart des habitats sont mésophiles et donc non humides. Pour la flore, seule l'Ail des Landes a été identifiée. Des inventaires plus complets en période favorable doivent être menés.</p>
Zones humides	<p>☞ Une pré-carte a été établie pour identifier les zones susceptibles d'être classées en zones humides. Les landes à Molinie, landes humides et chênaie acidiphile clairement identifiées ont été classées en zone humide. Toutefois un affinement à l'aide d'un plan topographique et de sondages en période de hautes eaux serait des plus pertinents.</p>
Faune	<p>☞ Les investigations sur la faune doivent porter sur l'ensemble des groupes les plus courants pour les études d'impacts. De plus une attention particulière devra porter sur la Fadet des laïches (juin) et sur l'avifaune patrimoniale (inventaires avril-mai et été) souvent observée dans les landes à Ajonc notamment (Fauvette pitchou) et les clairières forestières (Engoulevent d'Europe). De plus les groupes d'insectes peuvent être importants sur les stations les plus sèches (été).</p>
Contraintes liées aux occupations du sol	<p>☞ Le périmètre d'étude est en grande partie concerné par des demandes de subvention pour reconstituer la forêt. Ces aides peuvent bloquer les défrichements. Le périmètre est également concerné par les activités de la plateforme ferroviaire et de la possible future LGV avec leurs nuisances. Des installations classées sont présentes près de la plateforme.</p>

La carte des zones humides synthétise les enjeux principaux : habitat (chênaie), zones humides, Fadet des laïches.
Voir carte page 86.