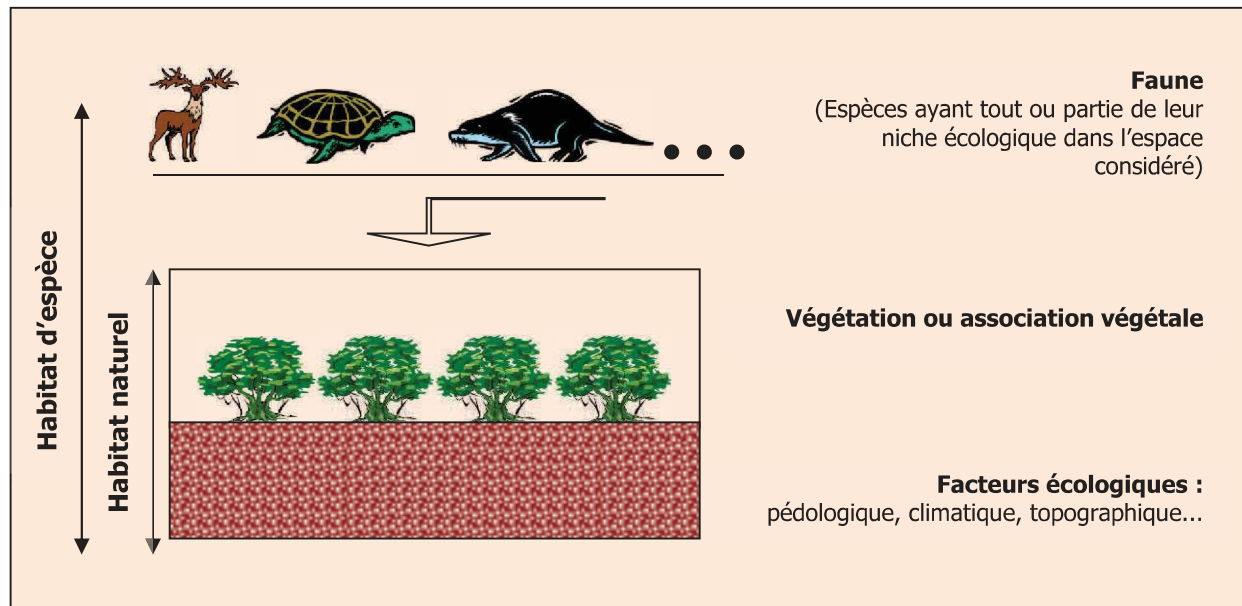


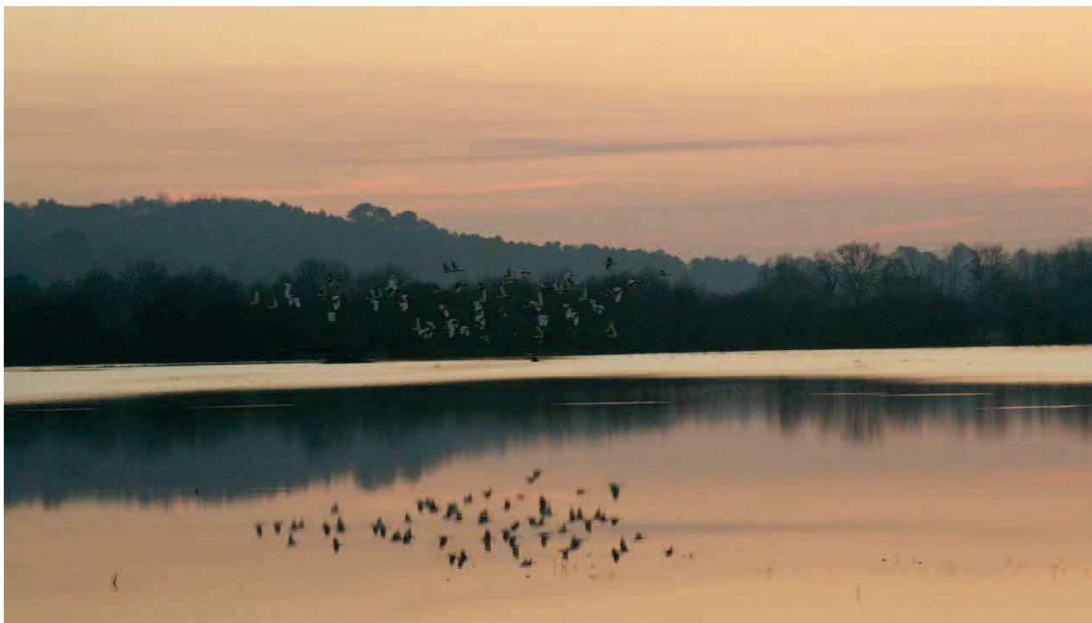
VI. Données biotiques

La Directive « Habitats-Faune-Flore » est basée sur la notion d'habitats naturels et la cartographie de ces habitats dans le périmètre de référence du site est le socle de la rédaction du Document d'Objectifs.

Définition d'un habitat naturel



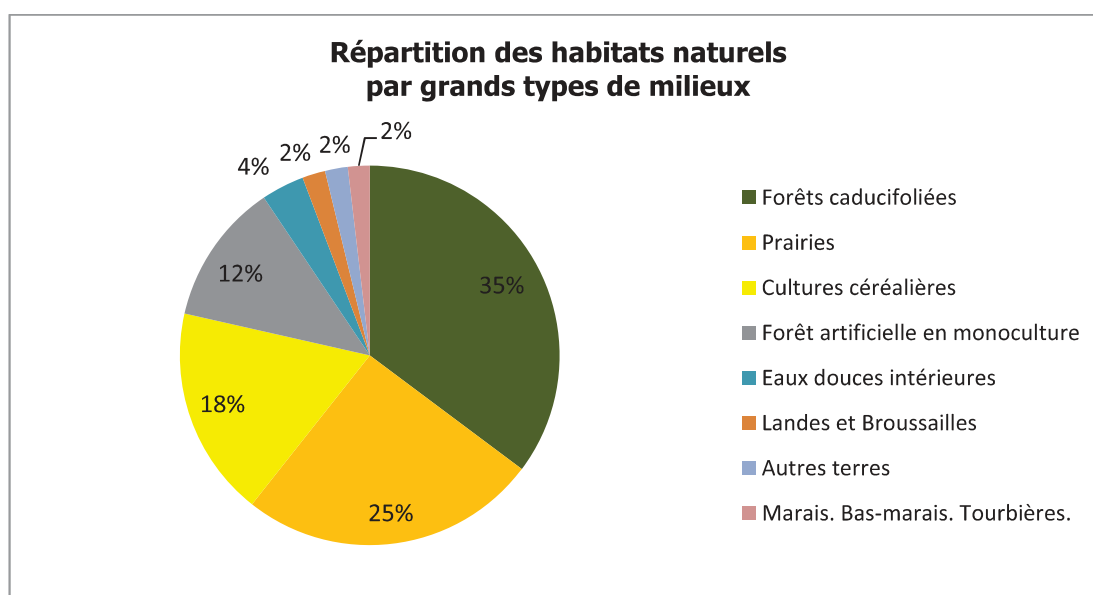
La végétation, par sa structure, sa physionomie, les caractères indicateurs des facteurs écologiques, est considérée comme l'identifiant de la plupart des types d'habitats. Un habitat d'espèces est le milieu défini par les facteurs précités où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique.



I. Grands milieux naturels

Grands types de milieux	Occupation du sol (cartographie N2000 des habitats naturels)	
	En ha	En %
Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes)	449	4
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	226	2
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	242	2
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	3124	25
Cultures céréalières intensives (incluant les cultures en rotation avec une jachère régulière)	2199	18
Forêts caducifoliées	4330	35
Forêts artificielles en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	1482	12
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	241	2
Superficie totale	12 274 ha	

Le fonctionnement complexe des Barthes de l'Adour a permis le développement d'une mosaïque d'habitats naturels très diversifiés. La moitié du site est occupée par des boisements naturels -aulnaies marécageuses et aulnaies-frênaies d'intérêt communautaire, semi-naturels - chênaies de l'Adour d'intérêt communautaire - ou plantés par l'homme -peupleraies. Un quart du site est recouvert par des prairies utilisées selon leur régime d'inondation : les prairies longuement inondées en hiver sont pâturées et les moins humides sont fauchées. Un cinquième du site est occupé par des cultures de maïs retrouvées principalement dans le bas Adour maritime. Les autres milieux naturels sont aquatiques, rivulaires et palustres : eau libre, herbiers aquatiques, mégaphorbiaies... Des habitations sont présentes en barthe haute dans le bas Adour maritime.



II. Les habitats d'intérêt communautaire

Milieux	Habitat d'intérêt communautaire	Surface en ha	% des HIC	% du site
Habitats aquatiques et végétations palustres	3110 : Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) 3110-1 : Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des <i>Littorelletea uniflorae</i>	20	0,4	0,2
	3130 : Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3130-3 : Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales d'affinités continentales, des <i>Isoeto-Juncetea</i> 3130-4 : Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales, d'affinités atlantiques, des <i>Isoeto-Juncetea</i> 3130-5 : Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des <i>Isoeto-Juncetea</i>	20	0,4	0,2
	3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> 3140-2 : Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines	0	0	0
	3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> 3150-2 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés 3150-3 : Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau 3150-4 : Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	10	0,2	0,1
	3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> 3260-5 : Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncles et des Potamots 3260-6 : Ruisseaux et petites rivières eutrophes neutres à basiques	5	0,1	0
	3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> 3270-1 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> (hors Loire)	500	8,9	4,1
	6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin 6430-1 : Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes 6430-4 : Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	700	12,5	5,7
	Tourbières	4020* : Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> 4020*-1 : Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	12	0,1
6410 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion-caeruleae</i>) 6410-8 : Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies 6410-9 : Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques		12	0,2	0,1
7110* : Tourbières hautes actives 7110-1* : Végétation des tourbières hautes actives		50	0,9	0,4
7120 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle 7120-1 : Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration		36	0,6	0,3
7140 : Tourbières de transition et tremblantes 7140-1 : Tourbières de transition et tremblants		0,1	0	0
7150 : Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> 7150-1 : Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>		12	0,2	0,1
7210* : Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> 7210*-1 : Végétations à Marisque		5	0,1	0
Prairies		6510 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 6510-1 : Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest	2	0
	Boisements	91E0* : Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91E0*-1 : Saulaies arborescentes à Saule blanc 91E0*-8 : Aulnaies-frênaies à Laïche espacée des petits ruisseaux 91E0*-11 : Aulnaies (-Frênaies) à hautes herbes	1 890	33,7
91F0 : Forêts mixtes de <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>) 91F0-3 : Chênaies-ormaies à Frêne oxyphylle		2 342	41,8	19,1
Habitat d'intérêt communautaire		3 659,1	65,2	29,8
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire		1 950	34,8	15,9

*habitat d'intérêt communautaire ET prioritaire

Synthèse des habitats d'intérêt communautaire

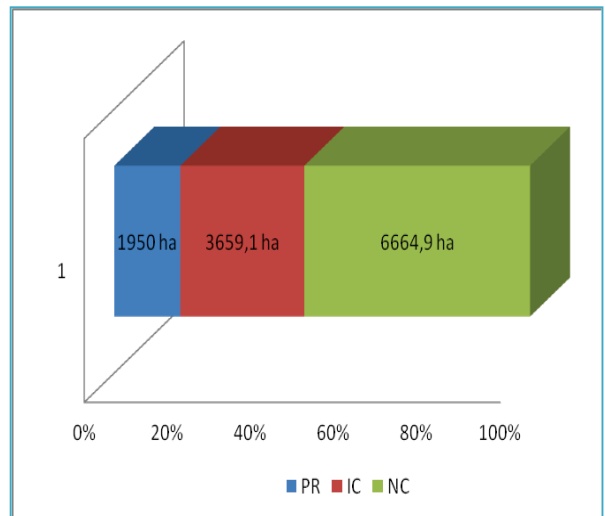
Près de la moitié du site présente un habitat d'intérêt communautaire (45,7 %, ~5 600 ha).

Les **boisements** représentent 1/3 de la surface totale du site. Les 2/3 des boisements sont rattachés à des habitats d'intérêt communautaire. L'habitat Chênaies-ormaies couvre à lui seul 2 342 ha et les Aulnaies-frênaies alluviales, habitat prioritaire, 1 890 ha.

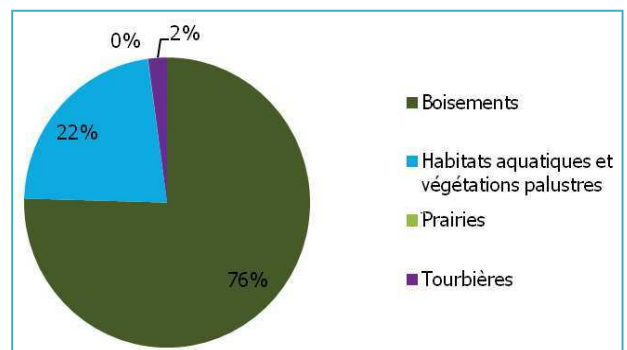
Les **milieux aquatiques** couvrent moins de surface (4% du site) mais ont un intérêt patrimonial majeur et donnent une responsabilité particulière au site avec 5 habitats d'intérêt communautaire d'herbiers aquatiques et de gazons amphibies concernés. Ils sont d'autant plus fragiles qu'ils sont présents sur de toutes petites surfaces notamment en périphérie des lacs de tonne et sur quelques courts tronçons de cours d'eau. Les **végétations palustres** d'intérêt communautaire, bien que difficilement cartographiables car très fréquemment en mosaïque spatiale ou temporelle avec les prairies humides, constituent près d'1/5^{ème} des surfaces en habitat d'intérêt communautaire du site : mégaphorbiaies et végétations des berges vaseuses.

Les **prairies** sont la deuxième entité significative du site (25 %). Elles représentent de forts enjeux de conservation de par leur patrimonialité et leur rôle clé dans la fonctionnalité de la mosaïque des milieux barthais. Cependant, aucune n'est rattachable à un habitat d'intérêt communautaire (selon la définition actuelle de l'habitat Prairies maigres de fauche).

Les **tourbières** occupent moins de 2% du site et pourtant elles sont à 70% composées d'habitats d'intérêt communautaire (130 ha d'intérêt communautaire avec 7 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires).



Statuts des habitats du site
Habitats d'intérêt communautaire prioritaire (PR),
Habitat d'intérêt communautaire (IC) et habitat non
d'intérêt communautaire (NC)



Répartition des habitats d'intérêt communautaire par
grands milieux

A. Les milieux aquatiques et végétations palustres

Les milieux aquatiques et les végétations palustres associées occupent des superficies très variables sur le site. Ce sont essentiellement les zones humides, étangs, mares (naturelles ou aménagées pour la chasse), les cours d'eau (Luy compris), les canaux ainsi que les fossés. Les compartiments humides barthais sont très riches et accueillent encore une belle diversité d'espèces. Cependant, leur patrimonialité est fortement menacée par la colonisation massive des espèces allochtones et invasives comme les jussies exotiques (Cf. page 112).

Les **milieux aquatiques** englobent l'ensemble des eaux stagnantes (plans d'eau, canaux et fossés) et courantes (ruisseaux, cours d'eau, Luy). Ils représentent environ 450 ha soit 4% du site. Les plans d'eau sont en très grande majorité d'origine artificielle, ils ont été créés par l'homme pour l'activité de chasse ou de pêche et certains d'entre eux sont d'anciennes zones d'extraction de granulats, tourbes, ou boues aujourd'hui inexploitées. D'anciens bras morts de l'Adour (conches) sont aussi présents sur certaines barthes (Pontonx-sur-l'Adour, Tercis-les-Bains, Rivière-Saas-et-Gourby...). Dans les eaux courantes et stagnantes, des **herbiers aquatiques** de potamots, myriophylles, renoncules ou callitriches sont parfois présents. Ils sont souvent d'intérêt communautaire ([Fiche HAB 3150](#) Herbiers aquatiques des eaux stagnantes et [Fiche HAB 3260](#) Herbiers aquatiques des rivières).



Herbier à Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), barthe d'Orist/Siest et herbier à Myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*), canaux de St Martin de Seignanx

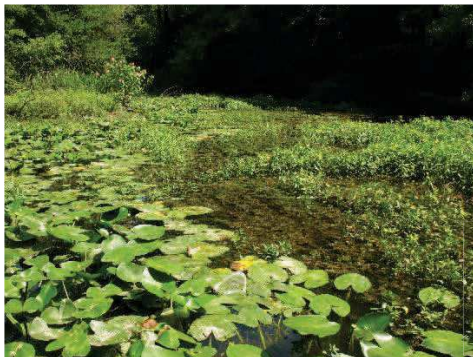
Préserver le contexte hydrodynamique favorable aux habitats et espèces liés à la zone humide

Les niveaux d'eau sont très variables dans les Barthes et les cours d'eau :

- variations journalières liées aux marées ;
- saisonnières avec de forts assèchs ou des inondations majeures ;
- inondations/vidanges accidentelles par défaillance d'ouvrages hydrauliques).

Sur les zones de marnages des eaux se développent des gazons amphibies (Fiche HAB 3110 Gazons amphibies de vivaces et Fiche HAB 3130 Gazons amphibies d'annuelles). Ces habitats se rencontrent surtout en ceinture des eaux mais aussi parfois en mosaïque avec les végétations palustres et les prairies humides. La

végétation est caractérisée par des espèces naines variées. Citons par exemple, le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), la Ludwigie des marais (*Ludwigia palustris*) ou encore l'Alisma fausse renoncule (*Baldellia ranunculoides*). Mais elle peut abriter également la Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*) d'intérêt communautaire (Fiche ESP 1428) ainsi que la Pilulaire globuleuse (*Pilularia globulifera*) et la Littorelle à une fleur (*Littorella uniflora*) qui sont des espèces patrimoniales protégées en France.



Les gazons amphibies étaient bien représentés il y a quelques années dans certaines barthes pâturées de manière extensive-(Saubusse, Rivière) et au sein de certaines barthes cultivées (St- Etienne-d'Orthe), ils sont aujourd'hui très rares du fait de la compétition avec les jussies exotiques envahissantes (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) omniprésentes sur le site.

Exemple d'organisation des végétations aquatiques sur un plan d'eau à Pey :

Herbier à Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*),
Herbier aquatique à Grande Naiade (*Najas marina*) et
Herbier à jussies exotiques envahissantes.

Conserver et améliorer la qualité écologique des plans d'eau

Conserver et gérer les milieux ouverts marécageux (marais, mégaphorbiaies, végétation de ceinture...)

Les végétations palustres sont localisées dans les zones humides du site maintenues ouvertes. Elles sont fréquentes dans les marais attenants aux tonnes de chasse et dans les zones pacagées de manière extensive. Ces végétations peuvent aussi s'exprimer sous certains boisements notamment les peupleraies. Parmi ces végétations, on retrouve les **roselières** composées de Roseau commun (*Phragmites australis*) et/ou de Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*). Elles se rencontrent dans certaines prairies humides en barthe basse et en bordure des canaux tout comme les **carigaies** dont la végétation est dominée par les grandes

laïches (*Carex elata*, *C. vesicaria*, *C. riparia*...) associées à d'autres espèces comme le Lycopode d'Europe (*Lycopus europaeus*), la Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), la Grande Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*) ou la Menthe aquatique (*Mentha aquatica*). Les roselières et carigaies peuvent former localement des peuplements étendus dans certaines prairies humides. Elles accueillent parfois des plantes protégées comme l'Hibiscus des marais (*Hibiscus palustris*). Enfin, les végétations de **mégaphorbiaies** mésotrophes et eutrophes (Fiche HAB 6430) sont bien représentées sur le site ainsi que les **végétations des berges vaseuses à Bidens** (Fiche HAB 3270). Comme les autres végétations palustres, elles ne se limitent pas aux berges des cours d'eau et sont présentes dans l'ensemble des zones humides de la plaine alluviale de l'Adour souvent en mosaïque spatiale et temporelle avec les prairies humides.



Roselière à Hibiscus des marais à Biaudos, mégaphorbaie à Baldingère sous peupleraie à Orist, zone humide attenante à une tonne de chasse à Candresse

Habitats d'intérêt communautaire concernés	3110 : Gazons amphibies vivaces	3260 : Herbiers aquatiques des rivières	
	3130 : Gazons amphibies annuels	3270 : Végétations des berges vaseuses des rivières	
	3140 : Herbiers de characées	6430 : Mégaphorbiaies	
	3150 : Herbiers aquatiques des lacs, fossés et canaux		
Espèces d'intérêt communautaire concernées	1044 Agrion de Mercure	1099 Lamproie fluviatile	1356 Vison d'Europe
	1041 Cordulie à corps fin	1102 Grande alose	1428 Marsilée à quatre feuilles
	1046 Gomphe de Graslin	1103 Alose feinte	1607* Angélique à fruits variables
	1060 Cuivré des marais	1134 Bouvière	1614 Ache rampante
	1095 Lamproie marine	1220 Cistude d'Europe	1831 Flûteau nageant
	1096 Lamproie de Planer	1355 Loutre d'Europe	

→ tous les détails sur les HIC dans les fiches habitats et fiches espèce !

Les plantes exotiques envahissantes aquatiques ou semi-aquatiques

Elles sont nombreuses sur le site mais certaines méritent une attention toute particulière de par leur impact significatif sur l'état de conservation des habitats naturels.

Les **jussies** (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) sont les EEE les plus impactantes sur le site. Ayant colonisé l'ensemble des milieux aquatiques du site, et dans une moindre mesure palustres, elles sont à l'origine de perturbations majeures des écosystèmes (disparition des plantes patrimoniales et des cortèges d'espèces typiques, accumulation de matière et perturbation du fonctionnement hydraulique, impact sur les activités économiques et sociaux-culturelles favorables à la conservation et l'entretien du système barthais...). Très présentes sur le site, des mesures de lutte sont mises en œuvre et malheureusement certaines ont parfois des impacts indirects sur les communautés aquatiques locales (assèchement, curage...). Un chapitre est consacré aux jussies (cf. p.112).

Le **Myriophylle du Brésil** (*Myriophyllum aquaticum*) est également très présent dans les eaux stagnantes à faiblement courantes (fossés/canaux/plans d'eau et parfois cours d'eau) du site. Strictement aquatique, il forme des herbiers monospécifiques denses sur des surfaces parfois très importantes. Les conséquences sur les écosystèmes aquatiques sont sensiblement les mêmes que celles des jussies.

Autres plantes EEE : L'Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), le Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*) qui est aussi présent sur le site de façon marginale à Pontonx-sur-l'Adour, sa colonisation reste néanmoins à surveiller...



Myriophylle du Brésil sur l'Ouzente à St Vincent de Paul et dans un canal à Mées

Habitats des milieux aquatiques d'intérêt communautaire

Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Gazons amphibies vivaces Fiche HAB 3110	Surfaces estimées à ~20 ha Les gazons amphibies vivaces s'expriment le plus souvent sur les berges à pentes douces des nombreux plans d'eau barthais (surtout Bas Adour et Moyen Adour aval de Dax, quasiment absents de la vallée du Luy et extrêmement rares en amont de Dax). Souvent de petites surfaces, les plus grands peuvent s'étendre sur quelques milliers de m ² .	Ces groupements sont devenus assez rares à l'échelle des barthes. La plupart des ceintures des lacs de tonne, où ces communautés se développaient autrefois, ont été colonisées à partir du milieu des années 2000 par les jussies exotiques. Ces habitats sont en nette diminution sur le site. En effet, ils sont fortement menacés par la dynamique des jussies exotiques à double titre : d'une part, du fait d'une compétition directe et d'autre part par les modes de gestion des plans d'eau adoptés pour des actions de lutte contre les jussies (curage, création de berges abruptes...) qui sont souvent défavorables à l'habitat. Sur le site, il s'agit d'habitats à très forte valeur patrimoniale où de nombreuses plantes protégées sont présentes : <i>Littorella uniflora</i> , <i>Pilularia globulifera</i> et la très rare 1428 Marsilée à quatre feuilles, à fort enjeu de conservation sur le site. Action F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil des EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Gazons amphibies annuels Fiche HAB 3130	Surfaces estimées à ~20 ha Présents ponctuellement sur l'ensemble du site, préférentiellement sur les barthes basses aux abords des plans d'eau, mais également observés dans les dépressions et les ornières de la barthe haute (surtout Moyen Adour en aval et en amont de Dax, très rares dans le Bas Adour et quasiment absents de la vallée du Luy). Les surfaces restent faibles de l'ordre de quelques mètres à quelques dizaines de m ² . Leur expression est dépendante des conditions hydriques printanières et estivales.	La faible représentativité des groupements à characées sur les barthes et leur dynamique défavorable face aux espèces exotiques envahissantes et aux groupements d'hélophytes pressentent des enjeux de conservation faibles sur le site. Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces
Herbiers de characées Fiche HAB 3140	Quelques observations ponctuelles historiques sont connues, mais il reste très rare sur le site dont les conditions trophiques ne lui offrent que très peu de possibilités d'expression.	Ces herbiers aquatiques restent rares et localisés sur les barthes. La capacité de ces groupements à se maintenir dans le temps est qualifiée de moyenne étant donné qu'une grande partie des zones où ils sont présents, abrite également des Jussies exotiques (<i>Ludwigia peploides</i> et <i>L. grandiflora</i>) ou le Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>). Action F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Herbiers aquatiques des lacs, fossés et canaux Fiche HAB 3150	Surfaces estimées à ~10 ha Il s'agit d'herbiers aquatiques et de voiles flottants des eaux stagnantes du site. Cette végétation occupe des superficies variables dans les barthes. Elle est disséminée sur les plans d'eau, les bras morts, les fossés et les tonnes de chasse. Cet habitat est bien représenté notamment sur les communes de Saint-Martin de Seignanx, Saint-Laurent de Gosse, Pey, Méès, Dax et Pontonx sur l'Adour.	L'habitat nécessite une gestion permettant un fonctionnement le plus naturel possible des cours d'eau (espace de liberté, transport sédimentaire, gestion douce de la végétation des berges, maintien d'embâcles...). Le Luy ainsi que les principaux affluents de l'Adour font l'objet d'une gestion par des syndicats de rivières qui ont élaborés des plans pluriannuels de gestion dont la mise en œuvre sera favorable à l'habitat. Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Herbiers aquatiques des rivières Fiche HAB 3260	Surfaces estimées à ~5 ha sur ~ 45 kms de cours d'eau favorables Ces herbiers aquatiques à callitriches, potamots, renoncules ou myriophylles sont présents dans les cours d'eau des barthes notamment le Jouanin à Saubusse, ou encore l'Ouzente à St Vincent de Paul..., et sur le Luy.	L'habitat nécessite une gestion permettant un fonctionnement le plus naturel possible des cours d'eau (espace de liberté, transport sédimentaire, gestion douce de la végétation des berges, maintien d'embâcles...). Le Luy ainsi que les principaux affluents de l'Adour font l'objet d'une gestion par des syndicats de rivières qui ont élaborés des plans pluriannuels de gestion dont la mise en œuvre sera favorable à l'habitat. Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire

→ Tous les détails dans les fiches habitat !

[Herbiers aquatiques des rivières à potamots et myriophylle sur le Luy](#)
[Gazons amphibies sur plan d'eau asséché à Pey](#)
[Herbiers aquatiques des rivières à callitriches sur le ruisseau du Jouanin](#)



Habitats des végétations palustres d'intérêt communautaire

Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Végétations des berges vaseuses des rivières Fiche HAB 3270	Surfaces estimées à ~500 ha Habitat présent sur l'ensemble du site de façon linéaire le long des cours d'eau canaux et fossés mais aussi sur de grandes surfaces dans les plaines longuement inondables ouvertes (barthes basses pâturées), en superposition aux communautés prairiales.	L'état de conservation de l'habitat est dégradé du fait de la disparition des espèces autochtones caractéristiques du groupement (<i>Xanthium strumarium</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Bidens cernua</i> , ...) remplacées par des espèces introduites d'écologie similaire (<i>Xanthium italicum</i> , <i>Bidens comosa</i> , ...). De plus, ces communautés végétales sont en concurrence directe avec la Jussie à grandes fleurs qui colonise les surfaces de cet habitat et limite son développement. Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Mégaphorbiaies Fiche HAB 6430	Surfaces estimées à ~700 ha L'habitat est présent sur l'ensemble du site. Il est retrouvé le long des cours d'eau, canaux et fossés, mais aussi dans les plaines longuement inondables (barthes basses) qu'elles soient ouvertes (pâturées, fauchées) ou fermées (strate herbacée des peupleraies).	Les mégaphorbiaies mésotrophes et eutrophes sont des habitats transitoires qui dérivent de la destruction de forêts alluviales ou de l'abandon de prairies humides par déprise agricole. La dynamique progressive naturelle entraîne l'évolution de cet habitat vers une saulaie puis vers une forêt alluviale. Actuellement un équilibre des surfaces occupées par cet habitat transitoire semble se faire à l'échelle globale du site. Néanmoins, il semble intéressant de veiller au maintien de cet habitat sur certains secteurs en tant qu'habitat du Cuivré des marais (Fiche ESP 1060) ou en tant que corridor écologique. Les modalités de gestion doivent être alors adaptées (pâturage extensif, broyage tardif biennuel...) Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil des EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire

→ Tous les détails dans les fiches habitat !



Mégaphorbaies à Heugas

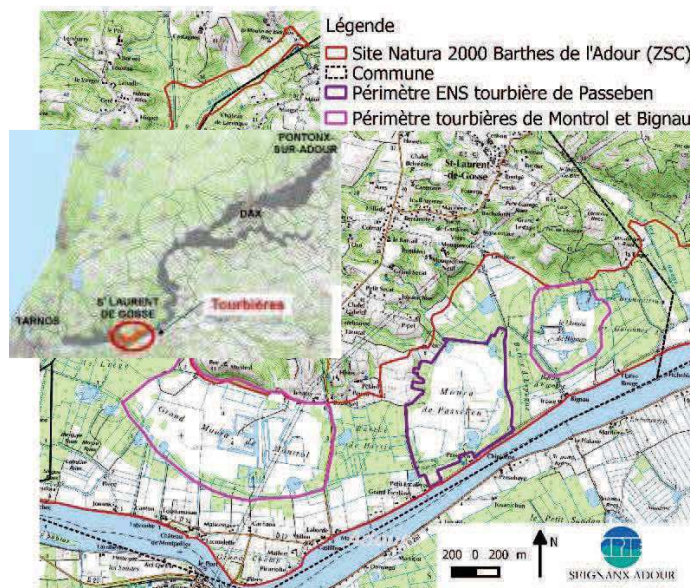
Conserver et gérer les milieux ouverts marécageux (marais, mégaphorbiaies, végétation de ceinture...)

B. Les tourbières

L'une des richesses naturelles du site se cache dans les Barthes du Bas Adour maritime. Là, entre le coteau de Saint-Laurent-de-Gosse et le fleuve, s'est installé, il y a fort longtemps, un écosystème tourbeux né de l'accumulation de matière organique essentiellement végétale (tourbe) non décomposée.

Ces zones tourbeuses sont appelées localement « Moura » : Grand Moura de Montrol, Moura de Passeben et Moura de Bignau (pour un total de 188 ha de milieux ouverts tourbeux). Ces mouras présentent des physionomies et des stades d'évolution divers et chacun est géré de façon singulière :

- Le **Grand Moura de Montrol** est une vaste tourbière bombée (100 ha de milieu ouvert tourbeux) exploitée jusqu'en 1996 présentant une mosaïque de milieux tourbeux, semi-boisés et boisés. Dans le cadre des mesures compensatoires de l'autoroute A63 pour la Loutre et le Vison d'Europe, ASF (Autoroutes du Sud de la France) s'est rendu acquéreur ou a conventionné sur 63 ha. Un plan de gestion 2016 à 2034 est mis en œuvre.
- Le **Moura de Passeben** est une tourbière bombée (60 ha de milieux ouverts tourbeux) présentant encore un fort intérêt écologique du fait de sa superficie, de la présence d'espèces animales et végétales rares, de sa localisation géographique et de ses potentialités de restauration et de valorisation. La Communauté de Communes du Seignanx est propriétaire et/ou gestionnaire (conventionnement avec les autres propriétaires de la tourbière) sur ~50ha. Un plan de gestion conservatoire 2015-2020 est mis en œuvre.
- Le **Moura de Bignau** d'une superficie de 23 ha de milieu ouvert tourbeux présente une végétation de bas-marais tourbeux. Un contrat Natura 2000 a été réalisé en 2016 sur les parcelles d'un particulier. Il s'agira de mettre en place des actions de conservation de cette zone tourbeuse sensible.



Principaux enjeux pour la conservation des tourbières : ré-humidification, limiter la fermeture du milieu par un entretien adapté, lutte contre les espèces invasives...

Habitats d'intérêt communautaire concernés	4020* : Landes humides à bruyères 6410 : Prés humides et bas-marais acidiphiles 7110* : Tourbières hautes actives 7120 : Tourbières hautes dégradées	7140 : Tourbières de transition et tremblantes 7150 : Végétation pionnière des tourbières 7210* : Cladiaies à Marisque
Espèces d'intérêt communautaire concernées	1220 Cistude d'Europe 1356 Vison d'Europe	

→ Tous les détails sur les HIC dans les fiches habitats et fiches espèce !

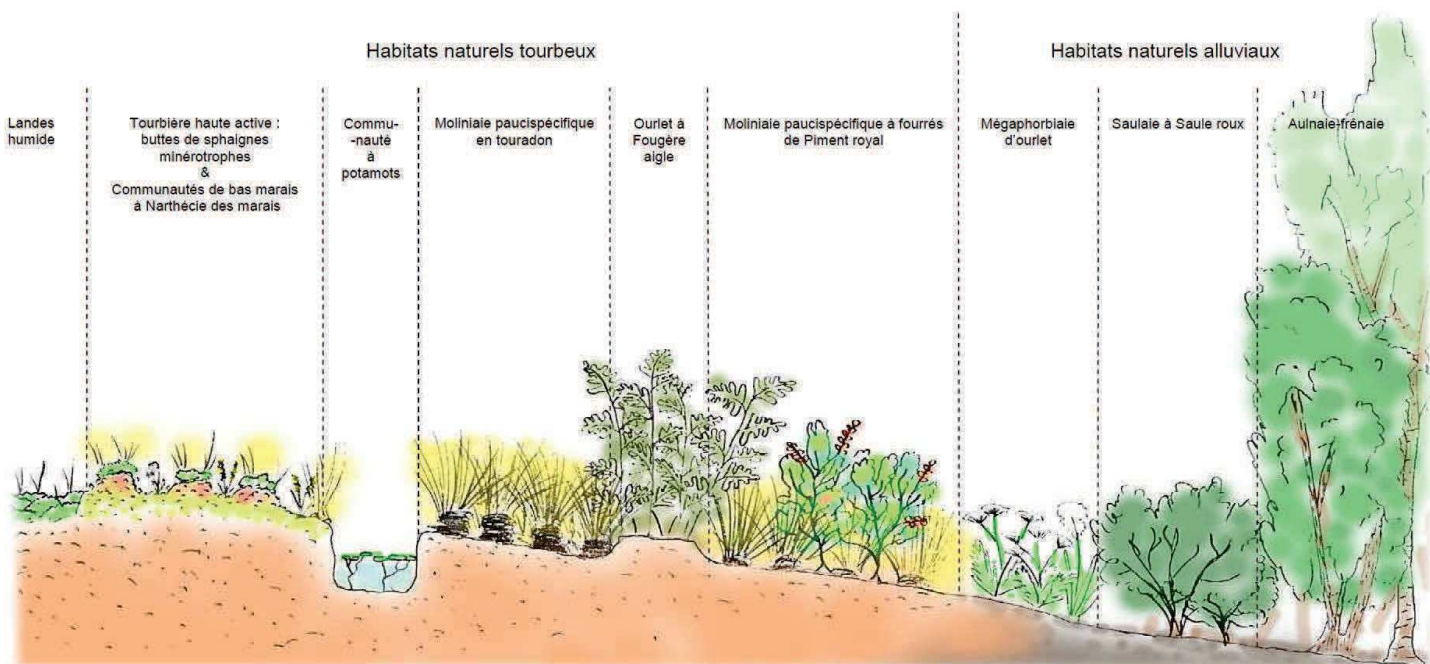
Suivi à long terme du CBNSA

Le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique (CBNSA), missionné par la DREAL Aquitaine, a réalisé en 2014 « une surveillance de l'état de conservation des espèces [...] et des habitats d'intérêt communautaire (HIC), en vue d'une évaluation régulière aux niveaux biogéographiques et national » dans les landes et les tourbières acidiphiles.

Ainsi des inventaires ont confirmé de forts enjeux de conservation sur la tourbière de Passeben et des placettes de suivi à long terme de la végétation ont été mises en place.

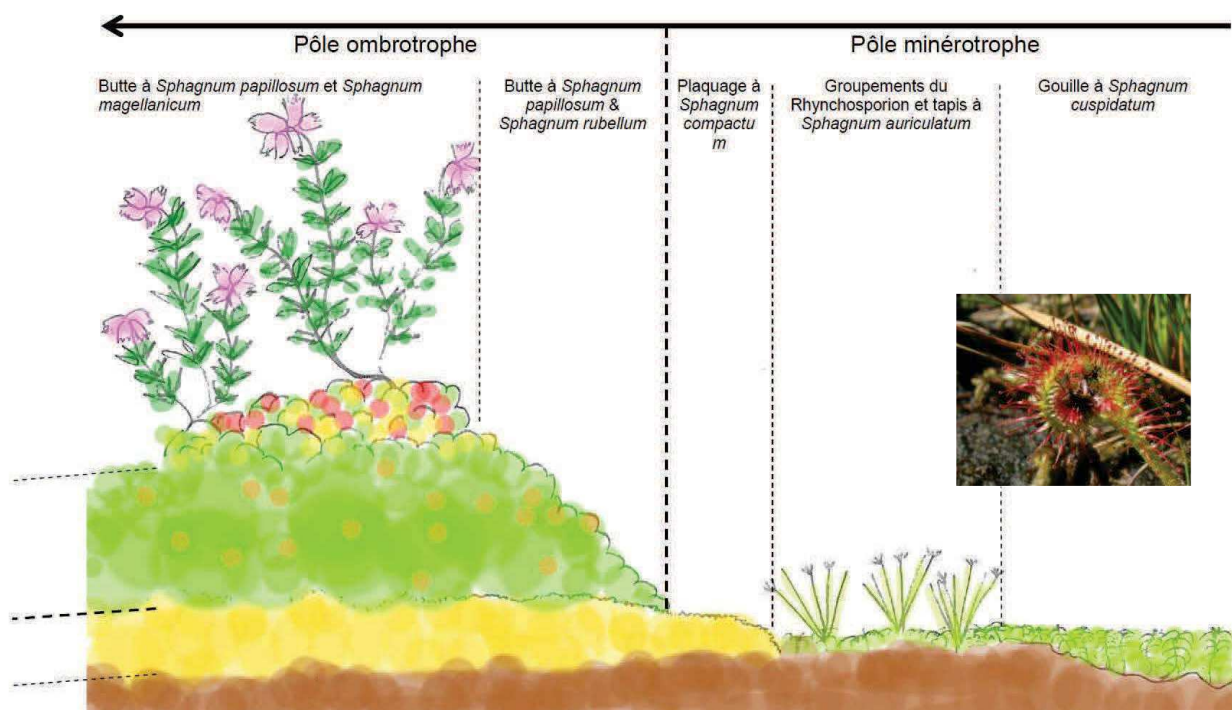


Conservons les milieux tourbeux et améliorons leur qualité écologique



Toposéquence générale de la tourbière de Passeben.

Le schéma reprend les principaux milieux en fonction de leur positionnement topographique : tourbière bombée à gauche (autour de 3 mètres) et zone basse périphérique à droite (autour de 1 mètre) (Plan de gestion de Passeben, CPIE)



Passeben : toposéquence des fosses d'exploitation (secteurs décapés)

Elles sont constituées d'habitats en mosaïque répartis selon une microtopographie caractéristique en lien avec la dynamique végétale et l'activité turfigène. (Plan de gestion de Passeben, CPIE)

Habitats des tourbières d'intérêt communautaire

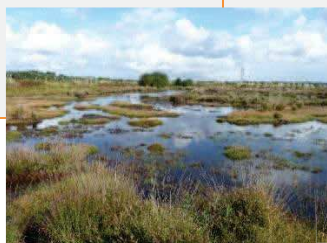
Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Landes humides à bruyères Fiche HAB 4020*</p>	<p>Surface : 5 ha L'habitat se situe sur les deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol sur la commune de St Laurent de Gosse.</p>	<p>Ces landes humides sont des formations dominées par les éricacées : Bruyère à quatre angles (<i>Erica tetralix</i>), accompagnée de la Bruyère ciliée (<i>Erica ciliaris</i>) et de la Callune (<i>Calluna vulgaris</i>) en association avec l'Ajonc de Le Gal (<i>Ulex gallii</i>) et la Molinie (<i>Molinia caerulea</i>). Les deux tourbières font l'objet de plans de gestion conservatoire avec pour objectifs, entre autres, de maintenir les landes humides ouvertes et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux). Aussi, les perspectives d'évolution sont évaluées comme étant excellentes sur le site. Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Prés humides et bas-marais acidiphiles Fiche HAB 6410</p>	<p>Surface : 12 ha L'habitat se rencontre dans le bas-marais tourbeux du Bignau et dans les ceintures des deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol (St Laurent de Gosse). Mais également sur le secteur du Sabla à Pey.</p>	<p>L'habitat prairial tourbeux ou paratourbeux est retrouvé dans les tourbières sous la forme de moliniaies denses accompagnées de <i>Carum verticillatum</i> et de Jonc acutiflore (<i>Juncus acutiflorus</i>) et de ceintures de dépressions humides à Agrostide des chiens. A Pey, il s'agit de prairies à Jonc acutiflore. Les plans de gestion conservatoire de Passeben et du Grand Moura de Montrol ont pour objectif, entre autres, de maintenir les prés paratourbeux ouverts et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux). Sur le Bignau et à Pey, les usagers semblent vouloir continuer à maintenir le milieu ouvert et donc par effet indirect l'habitat. Aussi, les perspectives de maintenir la structure et la fonctionnalité de cet habitat sont jugées bonnes. Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Tourbières hautes actives Fiche HAB 7110*</p>	<p>Surface : 50 ha L'habitat est présent sur le Moura de Passeben et sur le Grand Moura de Montrol.</p>	<p>Les communautés de tourbière haute active du site sont originales au niveau régional de par leur positionnement sur d'anciennes tourbières bombées de plaine en limite méridionale de répartition de ces systèmes. Ainsi, bien qu'elles n'occupent qu'une faible surface sur l'ensemble des barthes, elles occupent cependant plus de 25% des zones tourbeuses. L'habitat a fortement évolué, en raison de l'assèchement du milieu par drainage et des pratiques d'écobuage ces 100 dernières années et accentués depuis 30 ans. Ces modifications ont entraîné le remplacement progressif des espèces spécifiques et rares par des espèces banales concurrentes (Molinie en particulier), la disparition de la microtopographie spécifique aux tourbières (présence de buttes et de creux) et ont provoqué le glissement des communautés vers des formations de tourbières hautes dégradées 7120. La conservation des deux tourbières fait l'objet d'une attention particulière (plans de gestion) et des actions de restauration sont en cours de mise en œuvre et devront être poursuivies dans le temps (arrêt de l'écobuage, réhumidification, lutte contre les plantes invasives...) Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

→ Tous les détails dans les fiches habitat !

Haut marais 7110* du Moura de Passeben
Bas-marais tourbeux 6410 du Bignau



Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Tourbières hautes dégradées Fiche HAB 7120	Surface : 36 ha L'habitat est localisé sur les deux tourbières bombées du Moura de Passeben et du Grand Moura de Montrol sur la commune de St Laurent de Gosse.	<p>L'habitat se situe sur les parties bombées des deux tourbières. Il est complexe et présente un assemblage de communautés étroitement imbriquées formant une mosaïque de milieux de tourbière haute plus ou moins évolués et dégradés et d'autres types de milieux décrits par ailleurs (landes humides, communautés du <i>Rhynchosporion</i>). Il s'agit le plus souvent de zones tourbeuses ayant subies un assèchement, et/ou brûlées, largement dominées par la Molinie formant de hauts touradons ou par des fourrés à Piment royal. Les communautés sont alors peu diversifiées et ont perdu une grande partie des espèces caractéristiques des hauts marais 7110*.</p> <p>La conservation des deux tourbières fait l'objet d'une attention particulière (plans de gestion) et des actions de restauration sont en cours de mise en œuvre et devront être accompagnées et poursuivies dans le temps afin qu'un maximum de surfaces dégradées du 7120 basculent en 7110* (arrêt de l'écobuage, réhumidification, lutte contre les plantes invasives...).</p> <p>Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Tourbières de transition et tremblantes Fiche HAB 7140	Surface : 0,13 ha Tourbière du Bignau sur la commune de Saint-Laurent de Gosse	<p>Cette végétation tourbeuse à Ményanthe trèfle d'eau (<i>Menyanthes trifoliata</i>) se développe sur la tourbe nue au niveau d'un plan d'eau du Bignau et couvre de petites superficies sur plusieurs stations isolées.</p> <p>La présence de <i>Ludwigia grandiflora</i> en contact de ces radeaux fait craindre pour le maintien de cet habitat à l'avenir si rien n'est entrepris. Un arrachage manuel de la jussie sera indispensable au maintien de l'habitat, celui-ci serait efficace compte tenu des faibles surfaces colonisées.</p> <p>Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Végétation pionnière des tourbières Fiche HAB 7150	Surface : 12 ha Habitat présent sur les trois tourbières de la commune de Saint Laurent de Gosse (Grand Moura de Montrol, Moura de Passeben et celui de Bignau).	<p>Sur le site, ces groupements pionniers, de cicatrisation sont retrouvés dans les anciennes fosses d'extraction, les gouilles, les dépressions et les cheminements piétinés par le bétail. Ils se développent sur une tourbe nue et gorgée d'eau.</p> <p>L'habitat craint l'assèchement du sol provoqué par le drainage ainsi que l'abandon des pratiques et usages traditionnels qui permettent d'entretenir les espaces ouverts (notamment le pâturage, entretien des tonnes de chasse...).</p> <p>Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Cladiaies à Marisque Fiche HAB 7210*	Surface : 5 ha L'habitat est retrouvé dans le bas-marais tourbeux du Bignau et dans les ceintures périphériques des deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol	<p>Sur le site, les végétations à Marisque (<i>Cladium mariscus</i>) sont retrouvées sous la forme de cladiaies d'ourlet en mosaïque avec d'autres habitats (landes humides à Molinie, mégaphorbiaies, jonchaies paratourbeuses...).</p> <p>La dynamique des cladiaies sur les systèmes tourbeux des Barthes reste encore mal connue (vitesse d'évolution des cladiaies vers des fourrés de saules ?).</p> <p>Les plans de gestion conservatoire de Passeben et du Grand Moura de Montrol ont pour objectif, entre autres, de maintenir les cladiaies ouvertes et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux). Sur le Bignau, les usagers semblent vouloir continuer à maintenir le milieu ouvert et donc par effet indirect l'habitat (écobuage dirigé sous contrôle du SDIS des Landes).</p> <p>Actuellement, des études sont menées par le CBNSA concernant le rattachement ou non des cladiaies acidiphiles des landes de Gascogne à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire, qui concerne plutôt des cladiaies alcalines à végétations du <i>Caricion davallianae</i>.</p> <p>Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

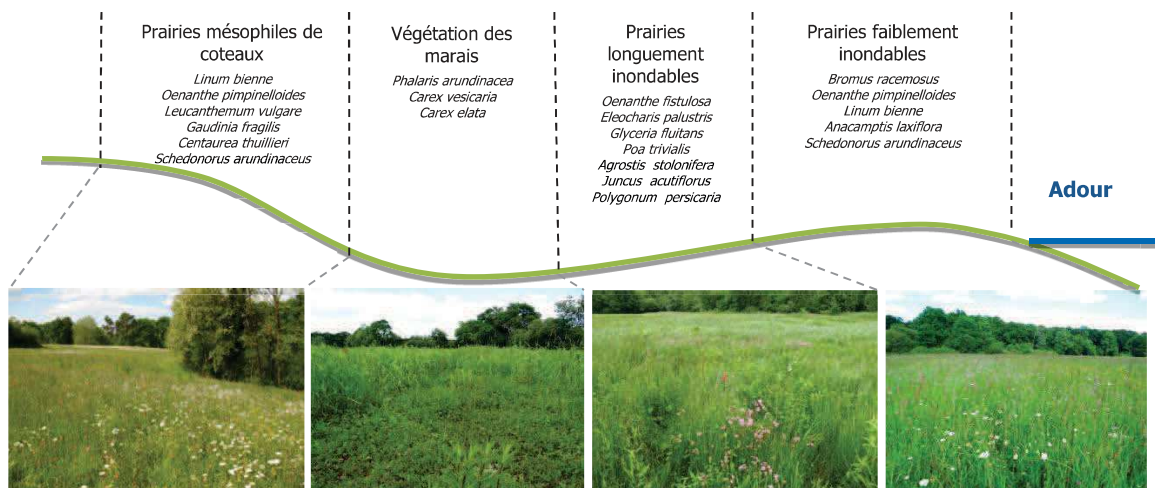


Anciennes fosses d'exploitation à 7150 du Grand Moura de Montrol

→ Tous les détails dans les fiches habitat !

C. Les prairies

Les "prairies" occupent un peu plus de 3 000 ha, soit 1/4, du site. Leur composition floristique est variable en fonction des conditions stationnelles (sol, topographie, humidité...), de leur mode d'entretien (broyage, pâturage, fauche, fauche+pâturage...) et des modalités de gestion (période d'intervention, chargement pastoral...) mais aussi des régimes d'inondation et des conditions météorologiques. Ainsi, différents groupements prairiaux s'expriment sur le site : prairies humides en barthe basse et plus mésophiles en barthe haute.



Toposéquence des groupements prairiaux de fauche des Barthes de l'Adour (CPIE, 2014)

Les limites topographiques entre les différents groupements prairiaux de la toposéquence ne sont pas figées. Elles dépendent des conditions météorologiques annuelles et peuvent ainsi se déplacer vers l'Adour les années humides et/ou lors d'apports importants d'alluvions sur les prairies par les crues. Par exemple, suite aux crues printanières de 2013 (barthes inondées tout le mois de juin), de nombreuses prairies ont vu des plantes de végétation des marais (*Salicaire*, *Lysymaque*, *Bidens*...) s'installer dans les prairies de barthe haute l'année suivante. Les différents groupements sont parfois aussi présents en mosaïque. Les mosaïques de prairies longuement inondables et de végétations palustres (cariçaies, communautés à *Bidens* et mégaphorbiaies) sont très fréquentes.



Salicaire dans les prairies de fauche de Heugas suite à la crue printanière de 2013 (CPIE, juin 2014)

Conserver les prairies et améliorer leur qualité écologique

Bien que non rattachable à l'habitat d'intérêt communautaire 6510, les prairies de fauche du site ont un intérêt patrimonial fort au niveau régional voire national (CBNSA, 2016). Elles sont remarquables de par leurs très grandes superficies (3 000 ha) et leur continuité spatiale (+ de 80 kms le long de l'Adour). De plus, elles sont pour la plupart en bon état de conservation grâce à l'entretien raisonné historique et actuel appliqué par les éleveurs barthais. Elles abritent de nombreuses plantes protégées : Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*), Oenanthe à feuilles de Silaüs (*Oenanthe silaifolia*), Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*)...

L'intensification de l'exploitation agricole des prairies (retournement, fertilisation, semis...) et le développement de la culture céréalière ou du kiwi représentent des menaces réelles sur les prairies naturelles du site.

Aussi et malheureusement, l'arrivée de la jussie terrestre sur les prairies les plus humides, notamment dans les Barthes communales pâturées, détériore fortement leur état de conservation. D'ailleurs, certaines prairies sont colonisées à plus de 80% par la jussie (cf. chapitre est consacré aux jussies (cf. p 112).



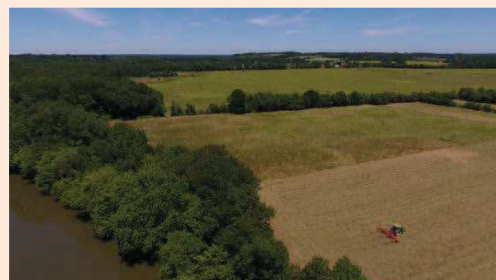
Prairie humide de Rivière-Saas-et-Gourby envahie à plus de 90% par la jussie (CPIE)

Habitats d'intérêt communautaire concernés	6510 Prairies de fauche atlantiques
Espèces d'intérêt communautaire concernées	1060 Cuivré des marais Dans une moindre mesure : 1041 Cordulie à corps fin 1046 Gomphe de Graslin 1220 Cistude d'Europe 1303 Petit Rhinolophe 1304 Grand Rhinolophe 1307 Petit murin 1324 Grand murin

→ Tous les détails sur l'habitat dans la fiche habitat et les fiches espèce !

Caractérisation des prairies de fauches du site et recherche de l'habitat 6510-1 Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest (CPIE 2014)

Sur les Barthes de l'Adour pas moins de 4 groupements végétaux différents caractérisent les prairies naturelles fauchées. Ces groupements se définissent suivant un gradient topographique et un gradient hydrique (cf. toposéquence). L'habitat d'intérêt communautaire : 6510-1 Prairies fauchées thermo-atlantiques méso-hygrophiles du Sud-Ouest, n'a été trouvé que sur les zones de coteaux hors du périmètre ZSC. Mêmes si certains relevés sont relativement proches notamment ceux de la barthe haute de Rivière-Saas-et-Gourby (bourrelet alluvial).



Etude des prairies de fauche des grandes vallées alluviales d'Aquitaine (CBNSA, 2016)

Dans ce cadre, le CBNSA a étudié plus précisément les prairies de fauche faiblement inondables du site et a conclu au fort intérêt patrimonial de ces prairies dû au fait de la non fertilisation depuis plusieurs années et à un pâturage post-fauche avec un chargement en bétail faible.

Suivi à long terme de l'état de conservation des prairies de fauche du site (CBNSA/CPIE, 2016)

Suivi de l'état de conservation des habitats et des espèces

Comme pour les tourbières, le CBNSA a mis en place « une surveillance de l'état de conservation des espèces [...] et des habitats d'intérêt communautaire (HIC), en vue d'une évaluation régulière aux niveaux biogéographiques et national » sur quelques prairies de fauche alluviales du site. Ainsi sur les Barthes, 6 prairies ont été choisies et inventoriées en 2014 par le CBNSA. L'animateur, avec l'appui du CBNSA, est chargé de suivre la végétation de ces placettes tous les 6 ans.

Habitats des prairies d'intérêt communautaire

Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Prairies de fauche atlantiques Fiche HAB 6510	Surface : 2 ha L'habitat, dans sa définition actuelle, n'est présent qu'à Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby. Il est retrouvé sur le bourrelet alluvial fauché en bord d'Adour.	Il y a actuellement des difficultés syntaxonomiques de caractérisation des groupements végétaux se rattachant à cet habitat. Des travaux en cours du CBNSA devraient clarifier le problème dans les années à venir. Selon les conclusions, les surfaces de prairies rattachables à l'habitat pourraient évoluer et son enjeu de conservation sur le site également. L'état de conservation de l'habitat sur le site est bon. Fortement lié à son utilisation agricole, les prairies concernées sont contractualisées en MAE depuis plus de 10 ans et les exploitants (regroupés en Association Syndicale Autorisée) ne souhaitent pas changer leurs conditions d'exploitation. Les prairies naturelles dont il est question ne sont jamais fertilisées, sont fauchées annuellement en juin-juillet et elles sont ensuite pâturées de façon très extensives à partir de fin août conformément aux MAE contractualisées. Les conditions actuelles de gestion sont donc très favorables à l'habitat. Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F5 = Conserver les prairies et améliorer leur qualité écologique Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire

→ Tous les détails dans la fiche habitat !

D. Les forêts

Les habitats forestiers occupent près de la moitié du site (5 932 ha). Les 2/3 des forêts sont des boisements naturels spontanés : chênaies et aulnaies-frênaies. Ces boisements sont quasiment tous d'intérêt communautaire : soit **Aulnaies-frênaies alluviales** soit **Chênaies-ormaises**. Si leur représentation sur le site en termes de surface est bonne, leur état de conservation pourrait être amélioré (diversité des essences, stratification, présence de bois mort ou sénescents...).

La toposéquence végétale schématisée de la page suivante présente l'organisation des différentes communautés forestières du site et leur rattachement à un habitat d'intérêt communautaire.

Les **Aulnaies-frênaies alluviales**, composées d'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et de Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), sont retrouvées essentiellement dans les zones les plus humides du site : les berges de cours d'eau et estiers (ripisylves) et les barthes basses. Historiquement, la déprise agricole de l'activité d'élevage dans le Bas Adour a entraîné un reboisement progressif des prairies de barthe basse anciennement pâturées en fourrés de saules puis en aulnaies-frênaies. (Fiche HAB 91E0*).



Aulnaie-frênaie à S^{te}-Marie-de-Gosse

Les **Chênaies-ormaises** sont composées en strate arborescente de Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Frênes (*Fraxinus ssp.*) et Orme champêtre (*Ulmus minor*). Les strates arbustives et herbacées permettent de différencier les types de chênaies (voir toposéquence). Elles trouvent dans les Barthes les conditions édaphiques nécessaires à leur développement. Cependant, la gestion actuelle des chênaies de production ne favorise pas les diverses strates arbustives et herbacées qui la caractérisent (Fiches HAB 91F0).



Chênaie-ormaise à Saugnac-et-Cambran

D'autres boisements sont également présents sur le site : les haies, les alignements de Platane, les plantations de production d'espèces non locales : Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*), Tulipier de Virginie (*Liriodendron tulipifera*), Cyprès chauve (*Taxodium distichum*). L'Erable negundo (*Acer negundo*), espèce exotique envahissante, est tellement présent sur le site qu'il forme parfois des sylvo-faciés monospécifiques principalement en ripisylve mais aussi sur des parcelles récemment déboisées (voir encart).

Cas des ripisylves : selon les définitions, l'ensemble des forêts alluviales du lit majeur de l'Adour pourraient être considérées comme ripisylve. Pour le DOCOB et les actions du site : nous considérerons "ripisylves" les forêts des berges et des hauts de berges (sur 5 mètres de large au minimum) de cours d'eau, canaux et estiers. Les boisements en ripisylve sont souvent d'intérêt communautaire (91E0* ou 91F0), ils participent à l'équilibre de l'écosystème des rivières et à la continuité écologique.

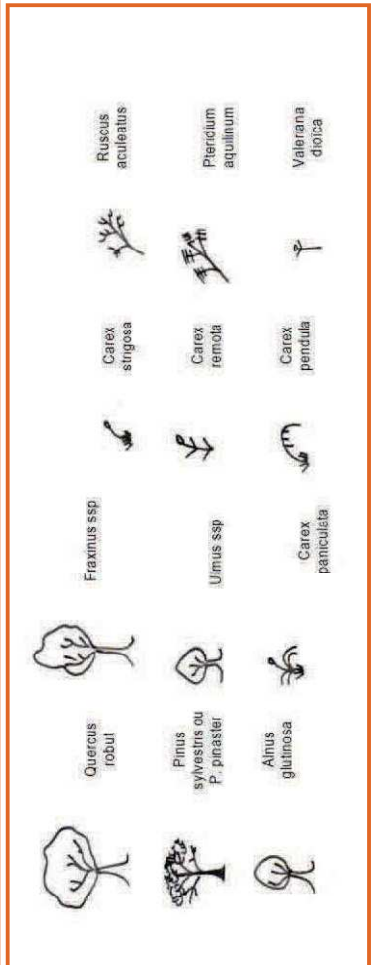
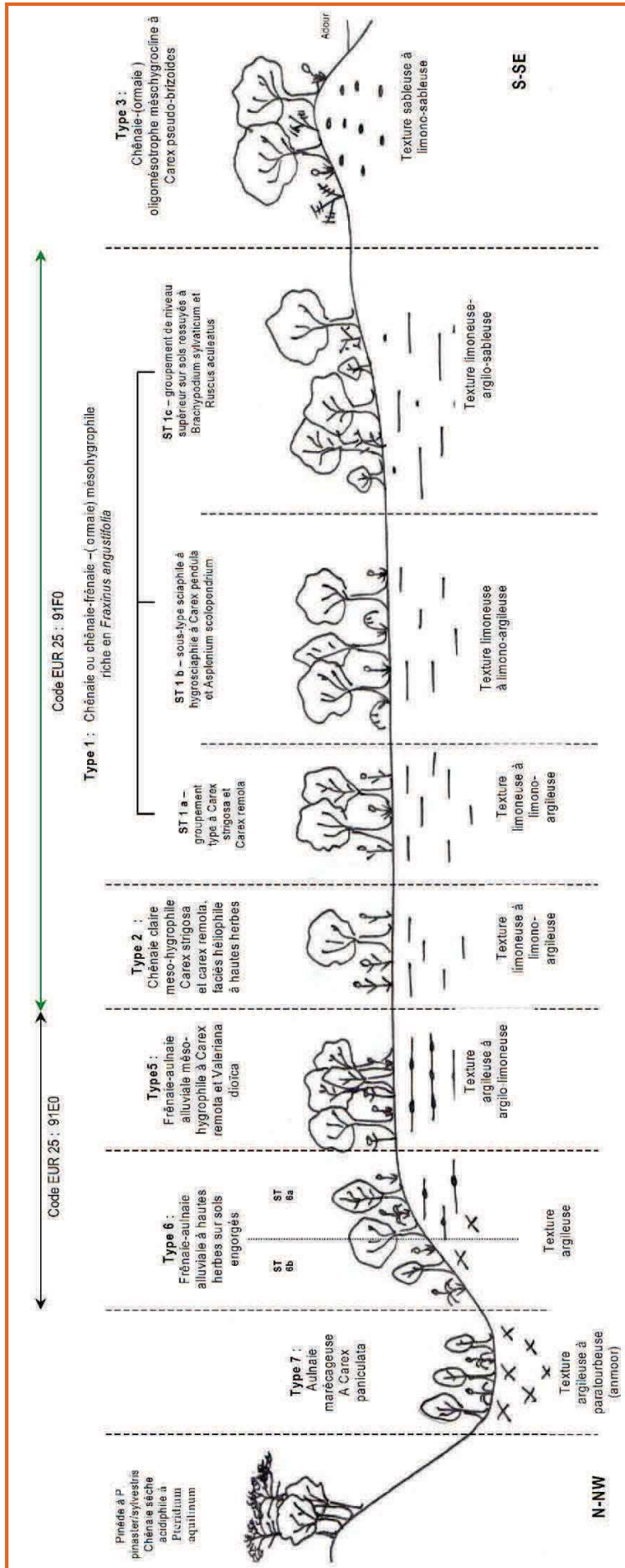
► Les ripisylves doivent être préservées de tout travaux (sauf nécessaires à l'entretien du réseau hydraulique par les gestionnaires compétents : syndicat de rivière, ASA...). Une attention toute particulière doit être portée aux espèces envahissantes ou indésirables (Erable negundo, peuplier...) ainsi qu'aux usages riverains (habitation, plantations de production, cultures...) qui pourraient les déstructurer. **Fiches Actions F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique**

Habitats d'intérêt communautaire concernés	91E0* Aulnaies-frênaies alluviales 91F0 Chênaies-ormaises	
Espèces d'intérêt communautaire concernées	1083 Lucane cerf-volant 1088 Grand Capricorne 1220 Cistude d'Europe 1310 Minioptère de Schreibers	1323 Murin de Bechstein 1308 Barbastelle 1356 Vison d'Europe 1355 Loutre d'Europe



→ Tous les détails sur les HIC dans les fiches habitats et fiches espèce !

Toposéquence végétale schématique des communautés forestières de l'Adour (CBNSA, 2007)



Habitats forestiers d'intérêt communautaire

Habitats	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Aulnaies-frênaies alluviales Fiche HAB 91E0*</p>	<p>Surface : 1 890 ha L'habitat est très présent dans les barthes, notamment sur le bas Adour maritime et sur le moyen Adour en aval de Dax. Il occupe des surfaces moindres en amont de Dax et devient rare dans la vallée du Luy.</p>	<p>L'habitat est typique de la plaine alluviale de l'Adour. Les aulnaies-frênaies sont l'un des habitats prépondérant du site. Après la déprise agricole qui a suivi les deux guerres mondiales, ces boisements se sont largement répandus sur les territoires agricoles abandonnés notamment sur le bas Adour maritime. Depuis ces dernières décennies et au regard de l'état des lieux agricole du territoire, il s'avère que les surfaces agricoles et forestières sont restées stables.</p> <p>La problématique des espèces invasives est une réalité. <i>L'Acer negundo</i> est présent sur l'ensemble des barthes. Cantonné à l'origine aux seules berges des cours d'eau il a peu à peu envahi les barthes et est présent en sous-bois humides de l'habitat. Les coupes rases sans préservation du sous-bois (sans régénération naturelle) favorisent son implantation par manque de compétition avec les espèces typiques de l'habitat. Une autre essence invasive semble prendre de l'ampleur : le Noyer du Caucase. Les frênes sont menacés par l'arrivée d'un champignon la chararose. De plus, la dynamique actuelle de valorisation des bois pour la filière énergie pourrait à terme menacer fortement l'habitat si l'exploitation des aulnaies s'avérait rentable.</p> <p>Lorsque les conditions hydrologiques sont maintenues, la non-intervention est souvent la meilleure action de gestion pour cet habitat. La lutte contre les espèces invasives reste cependant une priorité.</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Chênaies-ormaies Fiche HAB 91F0</p>	<p>Surface : 2 342 ha L'habitat est présent principalement dans les secteurs du Moyen Adour en particulier en amont de Dax et sur celui du Luy.</p>	<p>A l'issue de l'étude du CBNSA de 2007, il apparaît que la grande majorité des types de chênaies du site se rattachent à l'habitat bien que les pratiques sylvicoles actuelles favorisent le Chêne pédonculé au détriment du frêne. Les pratiques ont néanmoins permis de conserver une diversité de communautés herbacées en sous-étage caractéristique du système alluvial des grands fleuves comme l'Adour. Néanmoins, l'état de référence décrit dans la directive Habitats ne correspond pas à celui observé sur les barthes où ces milieux ne sont pas assez complexes avec une multitude de strates végétales.</p> <p>Dans les années 2000, la menace de la reconversion des chênaies en peupleraies existait, mais aujourd'hui elle s'est atténuée. Les pratiques de gestion se sont nettement améliorées depuis 15 ans (coupes « à blanc » limitées avec prédominance aujourd'hui de la régénération naturelle et dès que possible d'exploitation en bois façonné).</p> <p>Les surfaces en chênaie pourraient légèrement augmentées dans les années à venir par la reconversion de certaines peupleraies en chênaie et par l'abandon de la plantation de Chêne rouge ou de Tulipier de Virginie. Cependant, les frênes semblent menacés par l'arrivée d'un champignon la « chararose ».</p> <p>Il est encore possible d'améliorer les pratiques de gestion des chênaies exploitées en inscrivant des mesures dans les plans d'aménagement forestiers ou dans les plans simples de gestion (grands propriétaires privés) par une sensibilisation des gestionnaires de la forêt (ONF, CRPF...) : les espèces invasives peuvent être éliminées, des îlots de sénescence constitués, des continuités écologiques préservées...</p> <p>Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>



Chêne pédonculé à cavité à Oeyreluy

→ Tous les détails dans les fiches habitat !

Les haies

Les haies ne représentent pas un boisement à part entière mais jouent un rôle dans la protection de la faune et de la flore (corridors biologiques constitutifs de la Trame Verte et Bleue) et la protection des cultures contre l'érosion due aux inondations fréquentes ou contre le vent.

Elles permettent également un enrichissement du sol par captage des limons et jouent un rôle dans l'épuration des eaux. La fonction paysagère ne peut être négligée.

Dans les Barthes, on trouve des haies de tous types (arborescentes, arborées) composées de tout un cortège d'espèces assez communes : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Prunellier (*Prunus spinosa*), saules blancs ou marsault (*Salix alba*, *S. caprea*).

Le Platane (*Platanus x hispanica*) a aussi été très planté au début du 19^{ème} siècle sur les berges des ruisseaux, canaux, et autres esteys. Souvent mené en têtard (étés à 2,50 m), le platane était utilisé comme bois de chauffage ou pour faire des outils. Aujourd'hui, les vieux individus présentent souvent un intérêt comme zone de gîte pour de nombreuses espèces (Barbastelle, Vison d'Europe, Loutre...) qui peuvent s'installer dans le système racinaire, voire dans les cavités d'arbres déperissant.

De nombreuses haies ont été détruites lors des grands remembrements des années 70 et 80. Depuis il semble que le linéaire n'a pas beaucoup évolué.

► **Fiche Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager**



Conserver
voire améliorer
les continuités
écologiques

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales des boisements

Les EEE végétales sont nombreuses sur le site et à proximité. Certaines méritent une attention particulière. L'**Erable negundo** (*Acer negundo*) est omniprésent dans les ripisylves barthaises (et dans une moindre mesure dans l'ensemble des boisements barthais). Son acclimatation est telle, qu'il constitue parfois des ripisylves mono-spécifiques sur de longs tronçons (Adour, Luy...).

Le **Noyer du Caucase** (*Pterocarya fraxinifolia*) et le **Févier d'Amérique** sont des EEE émergentes sur le site. Leur très forte évolution sur les dernières années est préoccupante d'abord dans les ripisylves mais aussi dans les sous-bois et prairies du site. Le Noyer du Caucase se propage le long de l'Adour dans le Bas-Adour maritime depuis une dizaine d'année. Les sous-bois de certaines aulnaies marécageuses des barthes commencent à être colonisés. Le Févier d'Amérique est retrouvé principalement dans le Moyen-Adour aval de Dax, autour d'Orist, Saubusse et Tercis-les-Bains. Très présent dans les prairies humides pâturées de la barthe d'Orist Siest (plus de 250 pieds) il est en pleine expansion en ripisylve de l'Adour et dans le réseau bocager. Les individus de ces espèces doivent être systématiquement éliminés, en particulier les arbres semenciers.



De gauche à droite : Erable negundo, Noyer du Caucase et Févier d'Amérique

D'autres espèces sont fréquemment observées et leur dynamique reste à surveiller : **Renouée du Japon** (*Fallopia japonica*), **Bambou** (*Phyllostachys sp.*), **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*), **Herbe de la pampa** (*Cortaderia selloana*), **Baccharis** (*Baccharis halimifolia*)...

► De nombreuses EEE continuent à être plantées ou favorisées dans le site et à proximité par des privés mais aussi lors de projets de territoire récents. Pour éviter leur propagation, il faut communiquer sur les enjeux liés aux EEE et sur la nécessité de préserver la naturalité du site lors de tous les nouveaux aménagements en utilisant des espèces végétales locales **Fiches Actions F15 = Mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation aux enjeux du site et F16 = Accompagnement technique des projets du territoire à la prise en compte des enjeux du site.**

E. Les milieux anthropiques

Terres agricoles

(voir aussi partie Agriculture)

Localisées principalement en barthe haute, les cultures céréalières de maïs sont très présentes sur le site : près de 2 200 ha soit 18% du site. Conduites en conventionnel, elles sont peu favorables à la biodiversité du site. De nombreuses prairies barthaises sont dites améliorées (semées et/ou fertilisées). Contrairement aux prairies "naturelles" elles sont peu diversifiées et accueillent très peu de biodiversité.

D'autres terres agricoles sont considérées comme relevant d'habitat artificiel sur le site comme les plantations de kiwi qui semblent, d'ailleurs, être en augmentation.

► Afin de préserver la naturalité du site, il faut adapter les pratiques culturales aux enjeux écologiques : **Fiche Action F11 = amélioration des pratiques culturales**. Lorsque cela est possible, la reconversion de ces milieux anthropiques en prairie naturelle doit être encouragée : **Fiche Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non**



Prairie semée et champ de maïs à Ste-Marie-de-Gosse

Préserver voire améliorer la naturalité du site

Plantations

(voir aussi partie Sylviculture)



Plantation de Cyprès chauve à Téthieu

Les plantations de peupliers représentent 11% du site soit 1 300 ha. Bien que pouvant accueillir parfois un sous-bois en Mégaphorbiaie (Fiche HAB 6430). Elles ne représentent que peu d'enjeu sur le site. Leur reconversion en prairies naturelles ou en boisements d'intérêt communautaire doit être favorisée. D'autres plantations existent et occupent les stations favorables aux Chênaies-ormaies (Fiche HAB 91E0) : Chêne rouge d'Amérique, Tulipier de Virginie, Cyprès chauve...

► L'utilisation des essences typiques des Barthes (Chêne pédonculé, frênes et aulne) doit être favorisée dans la sylviculture **Fiche Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'IC**

Habitations et Infrastructures

(voir aussi partie Urbanisation et projets d'aménagement)

Les habitations et infrastructures (routes, ligne haute-tension, ponts...) peuvent accueillir une biodiversité ordinaire mais aussi d'intérêt communautaire. Bien qu'inondable, de nombreuses zones d'habitations sont présentes sur le site ou à proximité immédiate. Les habitations et bâtiments publics, telles les églises, peuvent abriter des espèces d'intérêt communautaire. Le Petit rhinolophe (Fiche ESP 1303) est régulièrement retrouvé dans les vides sanitaires et combles des maisons du Bas Adour. Les dessous de ligne haute tension peuvent faire office de corridors prairiaux pour de nombreuses espèces lorsque leurs mode d'entretien est adapté (type, période, fréquence, rotation...). Les ponts peuvent aussi servir de gîte à certaines espèces comme les Petit/Grand murin (Fiche ESP 1307 et 1324). Les routes traversent régulièrement le site, selon leur trafic, elles peuvent présenter des risques de collisions élevés pour certaines espèces (cistude, vison, loutre...).



Maison barthaise en bord d'Adour à St-Martin-de-Seignanx

Conserver les stations remarquables des EIC

► Des projets d'aménagement émergent parfois (vélo-route, maison de la Barthe, restauration du bâti remarquable...), il est indispensable que les enjeux du site soient respectés lors des aménagements nouveaux ou des restaurations (utilisations d'espèces végétales locales pour les plantations, conservation des gîtes existants, réflexion sur les impacts indirects sur les EIC sensibles au dérangement...). **Fiche Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC.**

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*

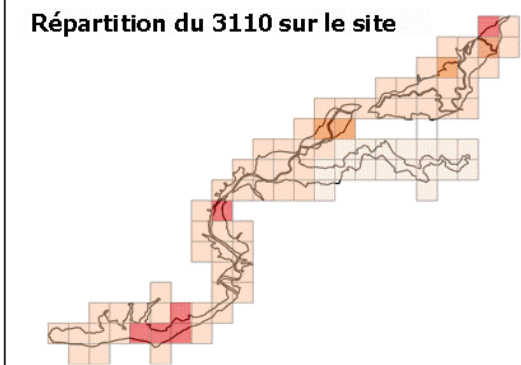
Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Fort

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Gazon amphibie oligotrophe de bas-niveau à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée	<i>Hypericum elodes</i> <i>Potamogeton polygonifolius</i>	ASS	22.313	C3.413	3110-1
Pelouse amphibie à Scirpe à tiges nombreuses	<i>Eleocharis multicaulis</i> <i>Potamogeton polygonifolius</i> (<i>Hypericum elodes</i>)	ASS	22.313	C3.4131	
Gazon des niveaux inférieurs à moyens sur substrat organique à Pilulaire à globules	<i>Pilularia globulifera</i> <i>Baldellia ranunculoïdes</i> <i>Apium inundatum</i> <i>Hydrocotyle vulgaris</i>	ASS	22.313	C3.4133	
Gazon amphibie oligo-mésotrophe de bas niveau topographique à Junc bulbeux et Scirpe flottant	<i>Juncus bulbosus</i> <i>Eleogeton fluitans</i>	GPT	22.313	C3.4134	
Gazon amphibie mésotrophe de bas niveau topographique à Baldellie rampante et Ludwigie des marais	<i>Ludwigia palustris</i> <i>Baldellia ranunculoïdes</i> <i>Apium inundatum</i>	GPT	22.313	C3.414	
Gazon amphibie oligotrophile des niveaux moyens sur substrat minéral à Littorelle uniflore et Baldellie rampante	<i>Littorella uniflora</i> <i>Baldellia ranunculoïdes</i> subsp. <i>repens</i> (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>)	GPT	22.3111	C3.4111	
Gazon amphibie à Scirpe épingle et Marsilée à quatre feuilles	<i>Marsilea quadrifolia</i> <i>Eleocharis acicularis</i>	ASS	22.341	C3.421	

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 3110 sur le site



Les gazons amphibies vivaces s'expriment le plus souvent sur les berges à pentes douces des nombreux plans d'eau barthais. La zone du Sabla à Pey et les milieux tourbeux de St Laurent de Gosse présentent actuellement les plus grandes étendues de gazons vivaces allant de quelques mètres carrés à plusieurs 1000^{ers} de m². Ailleurs, leur présence est devenue ponctuelle, sur de très faibles surfaces dans les barthes basses. Quasiment absents de la vallée du Luy et extrêmement rares en amont de Dax.

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

C
(~20 ha)
(0,2 %)

REPRÉSENTATIVITÉ

Ces groupements sont devenus assez rares à l'échelle des barthes. La plupart des ceintures des lacs de tonne, où ces communautés se développaient autrefois, ont été colonisées à partir du milieu des années 2000 par les jussies exotiques.

Modérée

TYPICITE

Lorsque les communautés sont présentes, elles sont bien typiques avec le cortège d'espèces caractéristiques présent. Cependant, la présence d'espèces exotiques envahissantes sur ces groupements est devenue systématique pouvant à terme menacer leur existence (*Ludwigia grandiflora*, *L. peploides*, *Myriophyllum aquaticum*...).

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Cet habitat est en nette diminution sur le site. En effet, il est fortement menacé par la dynamique des jussies exotiques à double titre : d'une part, du fait d'une compétition directe et d'autre part par les modes de gestion des plans d'eau adoptés pour des actions de lutte contre les jussies (curage, création de berges abruptes...) qui sont souvent défavorables à l'habitat.

Régression rapide

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I01 Espèces exotiques envahissantes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J02.02 Extraction de sédiments (vase, ...)

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Sa faible représentativité (<0.2%) et sa régression rapide sur le site et ce malgré une bonne typicité, font que, cet habitat et les groupements végétaux qui lui sont associés présentent une structure « dégradée ».

III
(dégradée)

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Compte-tenu de l'omniprésence des jussies invasives, les perspectives sont « défavorables » pour l'habitat qui s'est déjà fortement raréfié sur le site.

Il est par ailleurs sensible au surpiétinement, à l'envasement, au curage et à la modification de la qualité des eaux (eutrophisation...), facteurs d'influences présents sur le site.

La concurrence avec des espèces végétales invasives (jussies exotiques), ainsi que les moyens de lutte mis en œuvre pour réguler le développement de ces espèces, semblent cependant constituer les principales menaces à terme.

III
(défavorables)

POSSIBILITE DE RESTAURATION

Lors d'une dégradation importante (curage, envahissement de longue durée par les jussies exotiques), les espèces vivaces caractéristiques de l'habitat disparaissent et leur restructuration devient très difficile. Une bonne restauration passe par l'élimination du plan d'eau des espèces exotiques envahissantes. Si sur de petites surfaces (quelques dizaines à quelques centaines de m²) cela est envisageable techniquement et financièrement, cela devient illusoire sur de grandes surfaces où le coût des travaux de restauration et d'entretien deviennent exorbitants pour un résultat non garanti.

Difficile

→ Action F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvais
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	C Moyen ou réduit
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	C Significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Fort

Gestion de l'habitat sur le site

POTENTIALITES INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE

Nulles mais des activités de loisirs, et notamment de chasse au gibier d'eau, conditionnent fortement les modalités de gestion des plans d'eau où est installé l'habitat.

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, éleveurs, FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques de quelques stations et espèces typiques de l'habitat.

Suivi et cartographie de la colonisation par les jussies exotiques envahissantes (projet CPIE)

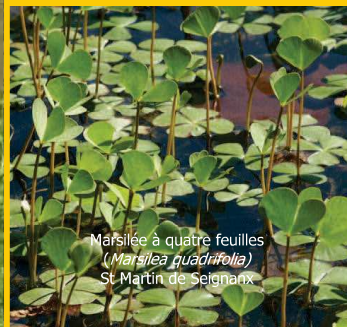
→ Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

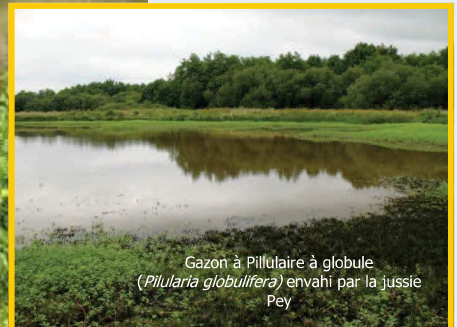
Habitat à très forte valeur patrimoniale sur le site. De nombreuses plantes protégées sont présentes dans l'habitat : *Littorella uniflora*, *Pilularia globulifera* et la très rare 1428 Marsilée à quatre feuilles qui n'a plus été retrouvée sur le site depuis 2014 et qui est à enjeu MAJEUR de conservation sur le site.



Littorelle uniflora (*Littorella uniflora*)
Pey



Marsilée à quatre feuilles
(*Marsilea quadrifolia*)
St Martin de Seignanx



Gazon à Pillaire à globeule
(*Pilularia globulifera*) envahi par la jussie
Pey

Communautés d'annuelles des eaux stagnantes (*Isoeto - Juncetea*)

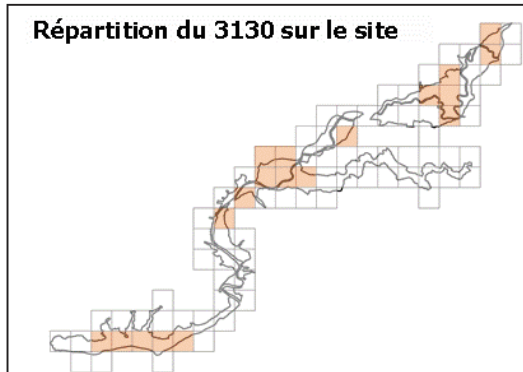
Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré



DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Communauté basale de bas-niveau à Elatine à 6 étamines	<i>Elatine hexandra</i>	GPT	22.32	C3.511	3130-3
Communauté basale de bas-niveau à Élatine à long pédoncule	<i>Elatine macropoda</i>	GPT	22.32	C3.511	
Communauté basale à Crypse faux vulpin	<i>Crypsis alopecuroides</i>	GPT	22.32	C3.511	
Communauté d'annuelles eutrophe des niveaux inférieures à Souchet de Micheli et Lindernie douteuse	<i>Cyperus michelianus</i> <i>Lindernia dubia</i> <i>Callitriche stagnalis terr.</i>	GPT	22.3232	C3.5132	3130-5
Pelouse amphibie mésotrophile à méso-eutrophile à Lythrum pourpier et Étoile d'eau	<i>Damasonium alisma</i> <i>Pulicaria vulgaris</i> <i>Gnaphalium uliginosum</i> <i>Lythrum portula</i>	ASS	22.31	C3.42	3130-4

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE



Présent ponctuellement ça et là sur l'ensemble du site, préférentiellement sur les barthes basses aux abords des plans d'eau, mais également observé dans les dépressions et les ornières de la barthe haute. Ils apparaissent notamment sur les barthes du moyen Adour en aval et en amont de Dax. Très rares dans le bas Adour et quasiment absent de la vallée du Luy. Les surfaces restent faibles de l'ordre de quelques mètres à quelques dizaines de mètres carrés. Leur expression est dépendante des conditions hydriques printanières et estivales.

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

C
(~20 ha)
(0,2 %)

REPRÉSENTATIVITÉ

Ces groupements sont devenus rares à l'échelle des barthes. Sa représentativité sur le site reste modérée compte tenu des faibles surfaces concernées.

Modérée

TYPICITE

Ce sont régulièrement des communautés basales qui sont observées, appauvries en espèces caractéristiques. C'est la conséquence du déséquilibre du milieu lié à la colonisation par les jussies exotiques.

Inadéquate

DYNAMIQUE D'ÉVOLUTION

Ces groupements évoluent rapidement vers des groupements vivaces plus concurrentiels : communautés d'hélophytes ou prairiales. Ce sont des végétations pionnières ou régressives (ouverture du substrat). Ainsi, un rajeunissement du milieu leur est bénéfique (rétablissement des conditions écologiques favorables à leur expression), mais la dynamique rapide actuelle des jussies exotiques contrarie la durabilité et par conséquent la bonne structuration de ces communautés. Ces dernières sont ainsi considérées en régression lente sur les barthes, en considérant leur capacité d'adaptation importante sur les milieux rajeunis tels que de simples ornières de tracteur en barthe haute.

Régression
lente

FACTEUR MAJEUR D'ÉVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I01 Espèces exotiques envahissantes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J02.02 Extraction de sédiments (vase, ...)

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Ces communautés sont souvent mal typées et deviennent rares, aussi leur structure est jugée « dégradée ».

III
(dégradée)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Le maintien de la structure ne peut être garanti à terme, compte-tenu de la dynamique des jussies envahissantes qui limite la durée de vie des groupements annuels. Cependant, les perspectives d'évolution restent « moyennes » en raison du caractère pionnier de ces communautés qu'il est possible de faire apparaître avec une gestion adaptée.

III
(moyennes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

Les capacités de restauration hors secteurs colonisés par les jussies, sont possibles et réalisables à moindre frais par un rajeunissement du milieu. Les résultats peuvent être très intéressants par le retour de groupements bien structurés et d'espèces à forte valeur patrimoniale. Les secteurs colonisés par les jussies, peuvent également être restaurés par rajeunissement mais la durée de vie des groupements annuels est courte (1 à 2 ans) et nécessite des frais d'entretien chronique pour limiter les repousses de jussie. Tout au plus, les groupements seront probablement basaux, mal structurés.

Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	C moyen ou réduit
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	C Significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Nulles mais des activités de loisirs, et notamment de chasse au gibier d'eau, conditionnent fortement les modalités de gestion des plans d'eau où est installé l'habitat.

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, éleveurs, FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques de quelques stations et espèces typiques de l'habitat.

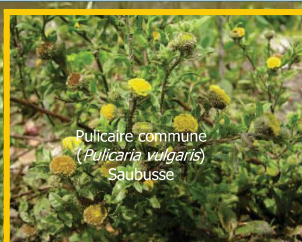
Suivi et cartographie de la colonisation par les jussies exotiques envahissantes (projet CPIE)

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

De nombreuses plantes protégées sont présentes dans l'habitat : *Lindernia palustris*, *Damasonium alisma*, *Pulicaria vulgaris*, *Crypsis alopecuroides*...

Curage d'un lac

Etoile d'eau
(*Damasonium alisma*)
SaubussePulicaria commune
(*Pulicaria vulgaris*)
SaubusseSouchet de Micheli
(*Cyperus michelianus*)
OristCommunauté à Lindernie douteuse
(*Lindernia dubia*)
Saubusse

Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*

Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
MINEUR

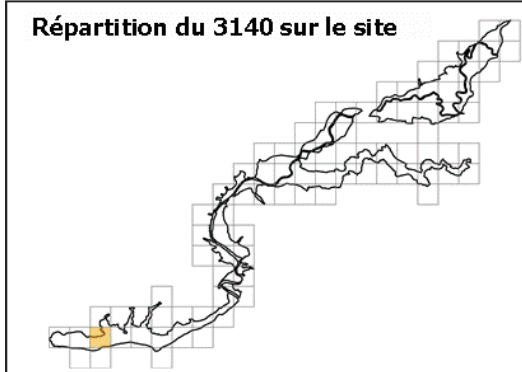


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Communauté pionnière immergée de characées	Chara sp.	ASS	22.44	C1.14	3140-2

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 3140 sur le site



Quelques observations ponctuelles historiques (Réserve de Chasse et de Faune Sauvage de Lesgau à St Martin de Seignanx).

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

D
(<1 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Habitat d'apparition épisodique sur le site.

Faible

TYPICITE

Les groupements de characées sont souvent monospécifiques. Aussi la typicité est évaluée comme étant probablement bonne. L'identification spécifique des espèces n'a pas été réalisée pour l'instant.

Bonne

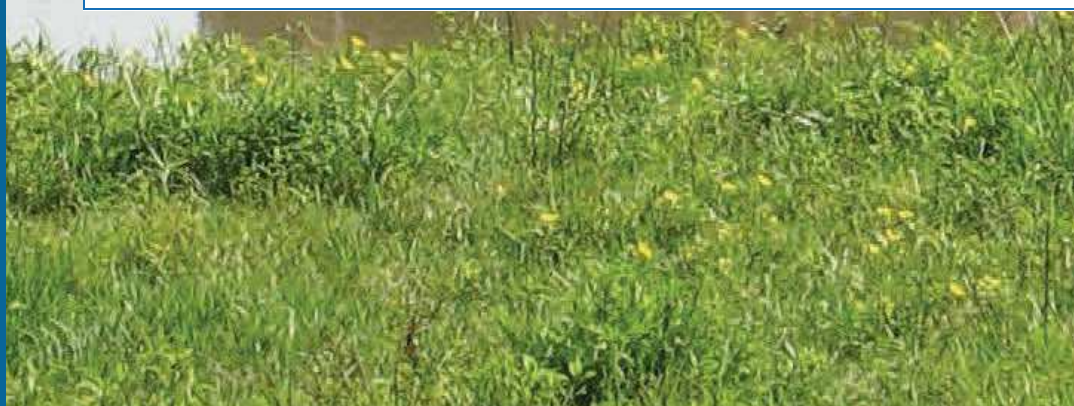
DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Cet habitat repéré en 2006 a disparu en 2008 et a été remplacé par des herbiers de callitriches en mosaïque avec une communauté d'hélophytes. Il s'agit en effet de végétations pionnières ou régressives.

Inconnue

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

- I01 Espèces exotiques envahissantes
- J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
- J02.02 Extraction de sédiments (vase, ...)



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Les conditions trophiques du site n'offrent que très peu de possibilités d'expression de cet habitat, qui ne peut être que fugace.

III (dégradée)

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La faible représentativité des groupements à characées sur les barthes et leur dynamique défavorable face aux espèces exotiques envahissantes et aux groupements d'hélophytes envisagent des perspectives d'évolution défavorables.

III (moyennes)

POSSIBILITÉ DE RESTAURATION

La restauration de ces groupements reste possible à court terme et à moindre frais par un rajeunissement du milieu, mais l'intérêt pour le site est mineur compte tenu de la représentativité de cet habitat et des perspectives d'évolution

Possible

- **Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique**
- **Action F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	C moyen ou réduit
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	D Non significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Mineur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Aucune

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du plan de gestion de la RCFS de Lesgau

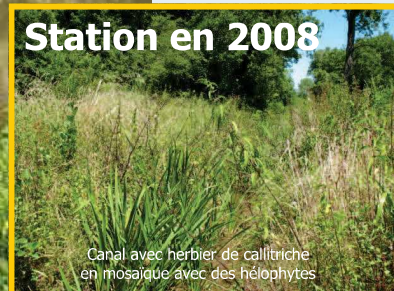
- **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Les herbiers de characées sont utilisés pour la fraie des poissons, mais également par les odonates, les amphibiens comme zone de ponte ou de refuge.

Station en 2006

Canal abritant la communauté à characées

Station en 2008

Canal avec herbier de callitriche en mosaïque avec des hélophytes

Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de *l'Hydrocharition*

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Fort

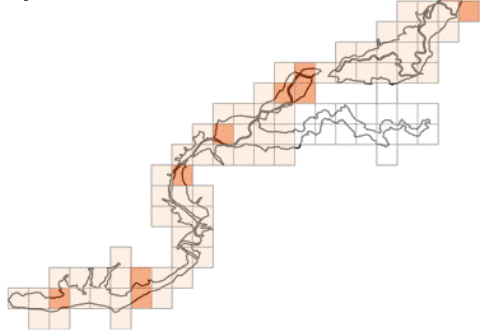


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Herbier aquatique flottant à Chataigne d'eau	<i>Trapa natans</i>	GPT	22.4312	C1.2412	3150-2?
Herbier submergé à Utriculaire négligée	<i>Utricularia australis</i>	ASS	22.414	C1.224	3150-2
Herbier flottant à Cératophylle immergé	<i>Ceratophyllum demersum</i>	ASS	22.422	C1.232	
Voile flottant monospécifique à Azolla fausse fougère	<i>Azolla filiculoides</i>	GPT	22.411	C1.221	3150-3 3150-4
Voile flottant monospécifique à Petite lentille d'eau	<i>Lemna minor</i> <i>Wolffia arrhiza</i>	GPT	22.411	C1.221	
Herbier flottant entre deux eaux à flûteau nageant	<i>Luronium natans</i>	GPT	22.433	C1.131	3150-4
Herbier flottant entre deux eaux à Zannichellie des	<i>Zannichellia palustris</i>	ASS	22.422	C1.232	
Herbier aquatique immergé à Myriophylle épineux	<i>Myriophyllum spicatum</i>	ASS	22.42	C1.33	
Herbier aquatique immergé à Grande naiade	<i>Najas marina</i> <i>Najas minor</i>	ASS	22.422	C1.33	

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 3150 sur le site



Cette végétation occupe des superficies variables dans les barthes. Elle est disséminée sur les plans d'eau, les bras morts, les fossés et les tonnes de chasse. Cet habitat est bien représenté notamment sur les communes de Saint-Martin de Seignanx, Saint-Laurent de Gosse, Pey, Méès, Dax et Pontonx sur l'Adour.

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

C
(~10 ha)
(0,1 %)

REPRÉSENTATIVITÉ

Ces végétations restent rares et localisées sur les barthes et leur représentativité est considérée comme modérée à l'échelle nationale.

Modérée

TYPICITE

Ces groupements sont souvent monospécifiques induisant forcément une bonne typicité, cependant leur intégrité floristique peut être menacée à moyen terme par l'extension des herbiers d'espèces exotiques envahissantes.

Bonne

DYNAMIQUE D'ÉVOLUTION

La dynamique saisonnière peut être importante car elle est fonction des cycles hydrologique et thermique et de la profondeur du cours d'eau.

L'évolution naturelle de cet habitat est le comblement soit par production végétale soit par apport sédimentaire qui se traduit par une régression des macrophytes submergés et une colonisation par les héliophytes, notamment les espèces végétales envahissantes telles que les jussies exotiques ou le Myriophylle du Brésil. Ces communautés sont ainsi considérées en régression lente.

Régression
lente

FACTEUR MAJEUR D'ÉVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

- I01 Espèces exotiques envahissantes
- J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
- J02.02 Extraction de sédiments (vase, ...)

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Malgré une bonne typicité, ces groupements sont en régression lente, aussi la structure est jugée moyennement dégradée.

III
(moyenne)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La capacité de ces groupements à se maintenir dans le temps est qualifiée de moyenne étant donné qu'une grande partie des zones où ils sont présents, abrite également des Jussies exotiques (*Ludwigia peploides* et *L. grandiflora*) ou le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*).

III
(moyennes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

La restauration de cet habitat est possible mais nécessite des coûts qui peuvent être importants. Il faudra par ailleurs, juger au cas par cas de l'intérêt d'une restauration au regard de la dynamique des espèces exotiques envahissantes présentes sur le secteur. Une colonisation trop importante de la pièce d'eau ne permettra pas de garantir une restauration optimale et durable des communautés recherchées.

Possible

→ **Action F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS

Favorable

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

C
moyen ou réduit

VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT

B
Bonne

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE

Fort

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Nulles mais des activités de loisirs, et notamment de chasse au gibier d'eau, conditionnent fortement les modalités de gestion des plans d'eau où est installé l'habitat.

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, pêcheurs, FDC40, FDP40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques de quelques stations et espèces typiques de l'habitat.

Suivi et cartographie de la colonisation par les jussies exotiques envahissantes (projet CPIE)

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

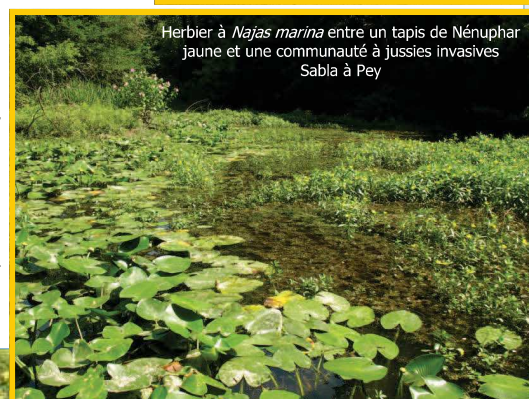
Zones de ponte et de refuge pour les amphibiens et les odonates.

Par ailleurs, cet habitat a une fonction corridor essentielle pour de nombreuses espèces de poissons qui y trouvent leur site de reproduction.

La Cistude d'Europe peut utiliser ses herbiers comme support pour sa thermorégulation.

Enfin, de nombreuses plantes protégées sont présentes dans l'habitat : 1821 Flûteau nageant, *Zannichellia palustris*, *Najas marina*, *N. minor*, *Utricularia australis*.

Curage d'un lac

Herbier à *Najas marina* entre un tapis de Nénuphar jaune et une communauté à jussies invasives
Sabra à Pey

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

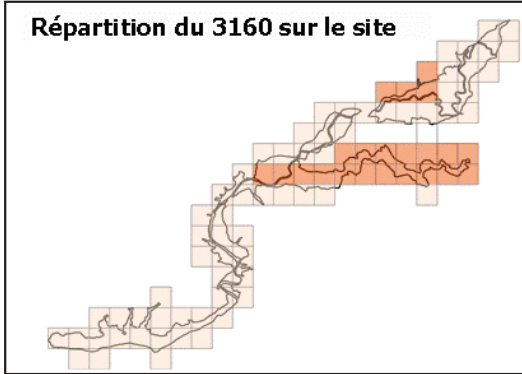
Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Herbier flottant à Cératophylle immergé	<i>Ceratophyllum demersum</i>	22.422	C1.232	3260-5
Herbier aquatique immergé à Myriophylle épineux	<i>Myriophyllum spicatum</i>	22.42	C1.33	
Herbier à renoncule des rivières	<i>Ranunculus fluitans</i> <i>Potamogeton sp.</i>	22.44		
Herbier aquatique à callitriches	<i>Callitriche div. sp.</i>	22.432	C1.3412	3260-6

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 3160 sur le site



Cet habitat est retrouvé dans les cours d'eau des barthes notamment le Jouanin à Saubusse, ou encore l'Ouzente à St Vincent de Paul..., et sur le Luy.

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

D
(5 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Les surfaces d'expression de cet habitat sont très faibles sur les barthes et leur représentativité à une échelle plus large reste faible.

Faible

TYPICITE

La diversité de ces groupements sur les barthes est faible et ne concernent que des herbiers immergés de callitriches formant de longues chevelures dans certains ruisseaux préférentiellement à fond sableux. Et plus rarement des herbiers à Myriophylle épineux ou Cératophylle en contexte de canaux à très faible courant.

Sur le Luy des herbiers à Renoncule aquatiques sont présents.

Bonne

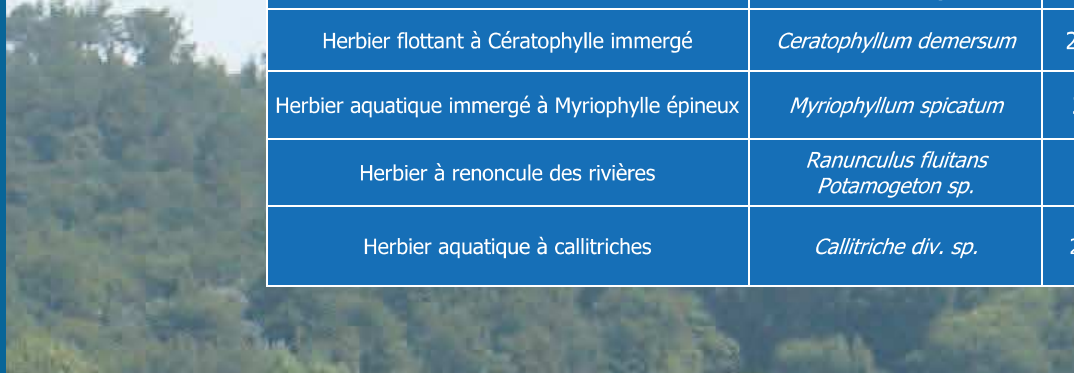
DYNAMIQUE D'EVOLUTION

La dynamique saisonnière peut être importante car elle est fonction des cycles hydrologique et thermique et de la profondeur du cours d'eau. Si pour les ruisseaux à eaux courantes la dynamique des espèces exotiques envahissantes reste faible, elle est par contre forte sur les communautés se développant en contexte d'eaux quasi-stagnante. Cependant, les observations de terrain montrent une stabilité dans les surfaces occupées par cet habitat.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

J02.05 Modifications du fonctionnement hydrographique
I01 Espèces exotiques envahissantes



<p>DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE Les cours d'eau présentent des conditions stationnelles favorables à l'installation d'herbiers.</p>	II (bien conservée)
<p>PERSPECTIVES D'EVOLUTION Les perspectives d'évolution sont bonnes. Le Luy ainsi que les principaux affluents de l'Adour font l'objet d'une gestion par des syndicats de rivières qui ont élaborés des plans pluriannuels de gestion dont la mise en œuvre sera favorable à l'habitat.</p>	II (bonnes)
<p>POSSIBILITÉ DE RESTAURATION L'habitat nécessite une gestion permettant un fonctionnement le plus naturel possible des cours d'eau (espace de liberté, transport sédimentaire, gestion douce de la végétation des berges, maintien d'embâcles...). Cette gestion est menée actuellement par les syndicats de rivières, elle est donc réalisable et efficace. → Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique</p>	Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Favorable
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	B Bonne
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site

POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE

Valeur touristique et culturelle : attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Trois syndicats de gestion des milieux aquatiques (SIMAL en amont de Dax, SBVL sur le Luy et SMBA dans le secteur en aval de Dax). Collectivités territoriales (communes et CD40), pêcheurs, FDP40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis botaniques

Suivi et cartographie de la colonisation par les jussies exotiques envahissantes (projet CPIE)

Plans pluriannuels de gestion du SBVL, du SIMAL et du SMBA

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

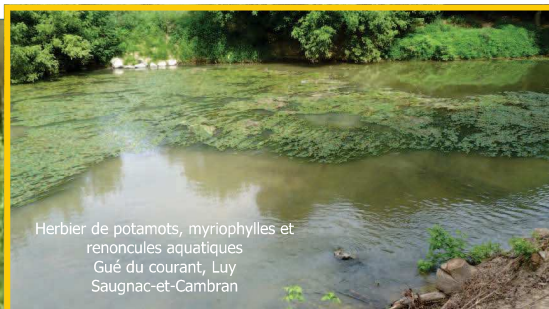
AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Insectes : odonates dont certains d'intérêt communautaire (1046 Gomphe de Graslin, 1041 Cordulie à corps fin, 1044 Agrion de Mercure, *Gomphus flavipes*...)

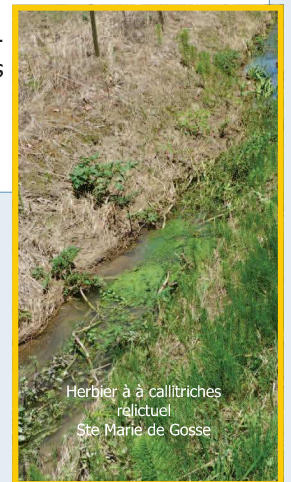
Poissons : Cet habitat a une fonction corridor essentielle pour de nombreuses espèces de poissons qui y trouvent leur site de reproduction (sur le Luy le 3260 est souvent associé à des frayères Lamproie marine) ou de grossissement

Mollusques : Grande mulette

Reptiles : 1220 Cistude d'Europe



Herbier de potamots, myriophylles et renoncules aquatiques
Gué du courant, Luy Saugnac-et-Cambran



Herbier à callitriches rélictuel
Ste Marie de Gosse



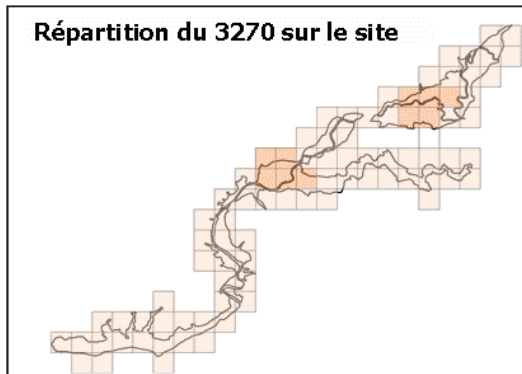
**Rivières avec berges vaseuses
avec végétation
du *Chenopodium rubri p.p.*
et du *Bidens p.p.***

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Secondaire

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Communauté des sédiments alluviaux vaseux dominée par des Bidens et/ou la Renouée poivre-d'eau	<i>Bidens tripartita</i> <i>Bidens frondosa</i> <i>Bidens tripartita subsp. comosa</i> <i>Polygonum div. sp.</i>	GPT	24,52	C3.53	3270-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE



Habitat présent sur l'ensemble du site de façon linéaire le long des cours d'eau canaux et fossés mais aussi sur de grandes surfaces dans les plaines longuement inondables ouvertes (barthes basses pâturées), en superposition aux communautés prairiales.

B
(500 ha)
(4,1 %)

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

REPRÉSENTATIVITÉ

Commun en fin d'été à l'échelle des barthes. Cet habitat peut s'exprimer sur de grandes surfaces dans certaines Barthes en particulier (Rivière, St Vincent de Paul).

Modérée

TYPICITE

Végétation à aspect de mégaphorbiaie haute (100cm) d'un vert profond, dense et recouvrante. Phénologie tardive marquée par le jaune des espèces de Bidens. Beaucoup d'espèces envahissantes sont présentes dans cette communauté (Bidens exotiques) dégradant sa typicité.

Inadéquate

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Ces communautés sont en concurrence directe avec la Jussie à grandes fleurs qui colonise les surfaces de cet habitat et limite son développement. Par ailleurs, la gestion de la jussie terrestre par coupe, impacte l'expression de ces végétations annuelles et limite l'accumulation du stock de graines dans le sol.

Régression
lente

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I Espèces invasives, autres espèces problématiques et introductions de gènes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Conservation moyenne du fait de la disparition des espèces autochtones caractéristiques du groupement (*Xanthium strumarium*, *Bidens tripartita*, *Bidens cernua*, ...) remplacées par des espèces introduites d'écologie similaire (*Xanthium italicum*, *Bidens comosa*, ...).

III
(dégradée)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La présence importante des espèces invasives offrent de mauvaises perspectives à l'état de conservation cet habitat sur le site.

III
(moyennes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

L'intégrité floristique étant dégradée par des espèces de même écologie, il est impossible de limiter les unes sans limiter les autres, aussi toutes tentatives de restauration d'une communauté bien structurée est vouée à l'échec. Par ailleurs, la concurrence avec la Jussie à grandes fleurs n'est pas maîtrisable en l'état actuel des connaissances.

Difficile

- **Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique**
- **Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS

Défavorable
mauvais

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

C
moyen ou réduit

VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT

C
Significative

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE

Secondaire

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Nulles

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Les barthes basses pâturées communales classées Espaces Naturels Sensibles par le CD40 (Rivière-Saas-et-Gourby, St Vincent de Paul, Méas, Siest, Orist, Tercis) sont dotées d'un plan de gestion.

Trois syndicats de gestion des milieux aquatiques (SIMAL en amont de Dax, SBVL sur le Luy et SMBA dans le secteur en aval de Dax). Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Superficies de l'habitat sur le site

Suivi et cartographie de la colonisation par les jussies exotiques envahissantes (projet CPIE Seignanx et Adour)

Plan de gestion ENS, Plan pluriannuels de gestion des syndicats de rivières

- **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères



Communauté à Bidens
Rivière-Saas-et-Gourby

Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré

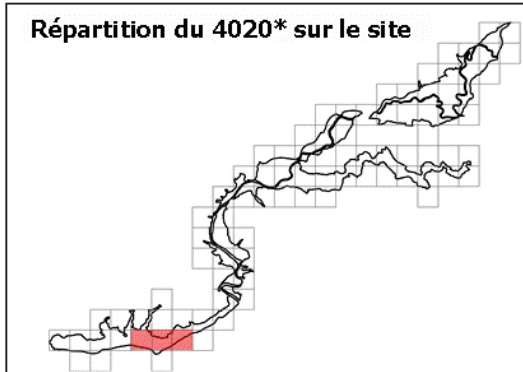


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Landes humides méridionales à Ajonc de Le Gal et Bruyère à quatre angles	<i>Ulex gallii</i> <i>Erica ciliaris</i> <i>Erica tetralix</i> <i>Schoenus nigricans</i> <i>Narthecium ossifragum</i>	ASS	31.12	F4.12	4020*-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 4020* sur le site



Sur le site, l'habitat se situe sur les deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol sur la commune de St Laurent de Gosse.

D
(5 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Les landes humides sont rares en Aquitaine et le type décrit est très rare. Sur les barthes, elles sont uniquement localisées sur les tourbières de St Laurent de Gosse, elles concernent de faibles surfaces pour lesquelles l'association végétale se trouve en limite nord de sa répartition régionale.

Modérée

TYPICITE

Ces landes humides sont des formations dominées par les éricacées : Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), accompagnée de la Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*), de la Callune (*Calluna vulgaris*) en association avec l'Ajonc de Le Gal (*Ulex gallii*) et la Molinie (*Molinia caerulea*). Leur intégrité floristique est très bonne sur le site.

Bonne

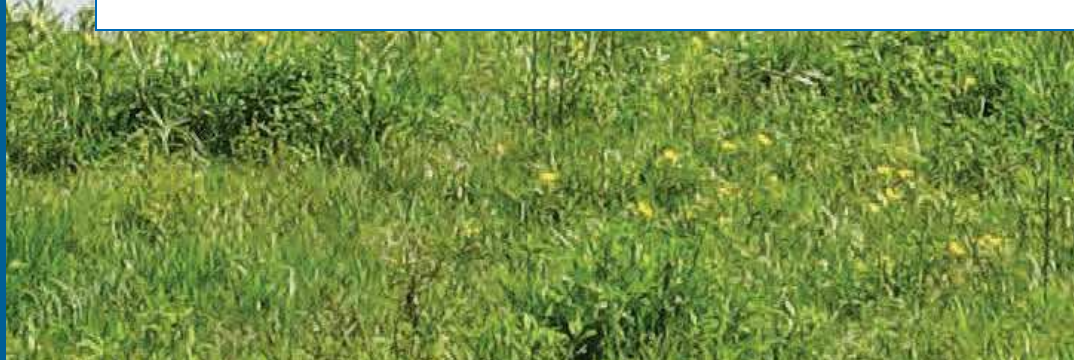
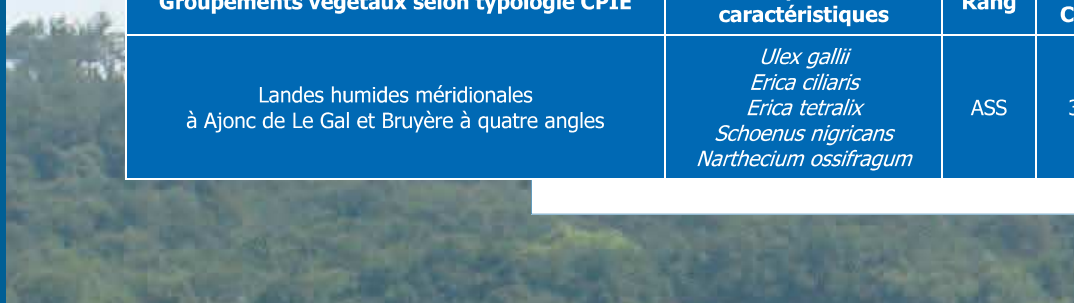
DYNAMIQUE D'ÉVOLUTION

Sans entretien cette formation végétale évolue rapidement en fourrés à Bourdaine et saules. Cependant, compte tenu de l'existence de plans de gestion et de la mise en place d'un pâturage extensif, l'habitat ne semble plus menacé à l'heure actuelle et ses surfaces sont stabilisées.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'ÉVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

J01.01 Incendies
K02 Evolution biocénétique, succession végétale
M Changement climatique



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Compte tenu d'une très bonne typicité et d'une dynamique favorable, la conservation de la structure est jugée excellente.

I
(excellente)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx et la tourbière du Grand Moura de Montrol fait elle aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France sur certaines parcelles. L'objectif des plans de gestion est de maintenir les landes humides ouvertes et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux). Aussi les perspectives d'évolution sont évaluées comme étant excellentes.

I
(excellente)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

Les landes sont des habitats transitoires, dont il faut maintenir une gestion adéquate pour les conserver afin qu'ils ne subissent pas d'évolution régressive ou progressive. Une mise en pâture avec un chargement adéquat est idéale. La mise en œuvre des plans de gestion prévoit cette option qui est déjà en place, aussi les possibilités de restauration sont considérées comme possibles pour cet habitat moyennant des aménagements pastoraux adéquats.

Possible

→ **Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS

Défavorable
mauvais

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

B
Bon

VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT

B
Bonne

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE

Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Communauté de Communes du Seignanx gestionnaire de la tourbière de Passeben et Autoroutes du Sud de la France gestionnaire d'une partie de celle du Grand Moura de Montrol. Commune, CD40, chasseurs, FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

→ **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques réalisés dans le cadre des plans de gestion de Passeben et du Grand Moura de Montrol mais également mise en place de placettes permanentes dans le cadre de l'évaluation de l'état de conservation des milieux tourbeux en partenariat avec le CBNSA.

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères

Reptiles : Lézard vivipare

Flore : Rossolis intermédiaire et à feuilles rondes (*Drosera intermedia* et *D. rotundifolia*), Narthécie (*Narthecium ossifragum*), Sphaigne molle (*Sphagnum molle*).



Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*)
Saint Laurent de Gosse

**Prairies à *Molinia*
sur sols calcaires, tourbeux ou
argilo-limoneux
(*Molinion-caeruleae*)**

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré

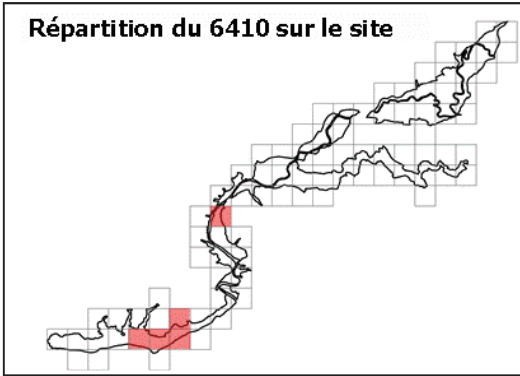


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Prairie tourbeuse à <i>Carum verticillé</i> et <i>Jonc acutiflore</i>	<i>Juncus acutiflorus</i> <i>Trocdaris verticillatum</i>	ASS	37,312	E3.512	6410-9
Prairie marécageuse à <i>Agrostide des chiens</i>	<i>Agrostis canina</i>	GPT	37,312	E3.512	6410-8

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 6410 sur le site



Sur le site, l'habitat prairial tourbeux ou paratourbeux se rencontre dans le bas-marais tourbeux du Bignau et dans les ceintures des deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol. Mais également sur le secteur du Sabla à Pey. Il n'est pas connu ailleurs sur les barthes. Sa surface est estimée à une douzaine d'hectares.

C
(12 ha)
(0,1%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Ses surfaces ne sont pas très représentatives sur le site des barthes mais l'originalité de l'habitat lié aux tourbières bombées est peu commun et mérite d'être considéré comme étant de responsabilité modérée.

Modérée

TYPICITE

Sur la tourbière du Bignau, de grandes surfaces sont recouvertes par une moliniaie dense accompagnée de *Carum verticillatum* et de *Juncus acutiflorus*. Les ceintures à *Agrostide des chiens* sont très limitées autour d'une ou deux dépressions humides tourbeuses. Dans tous les cas, leur intégrité floristique est bonne et les espèces caractéristiques sont présentes.

Bonne

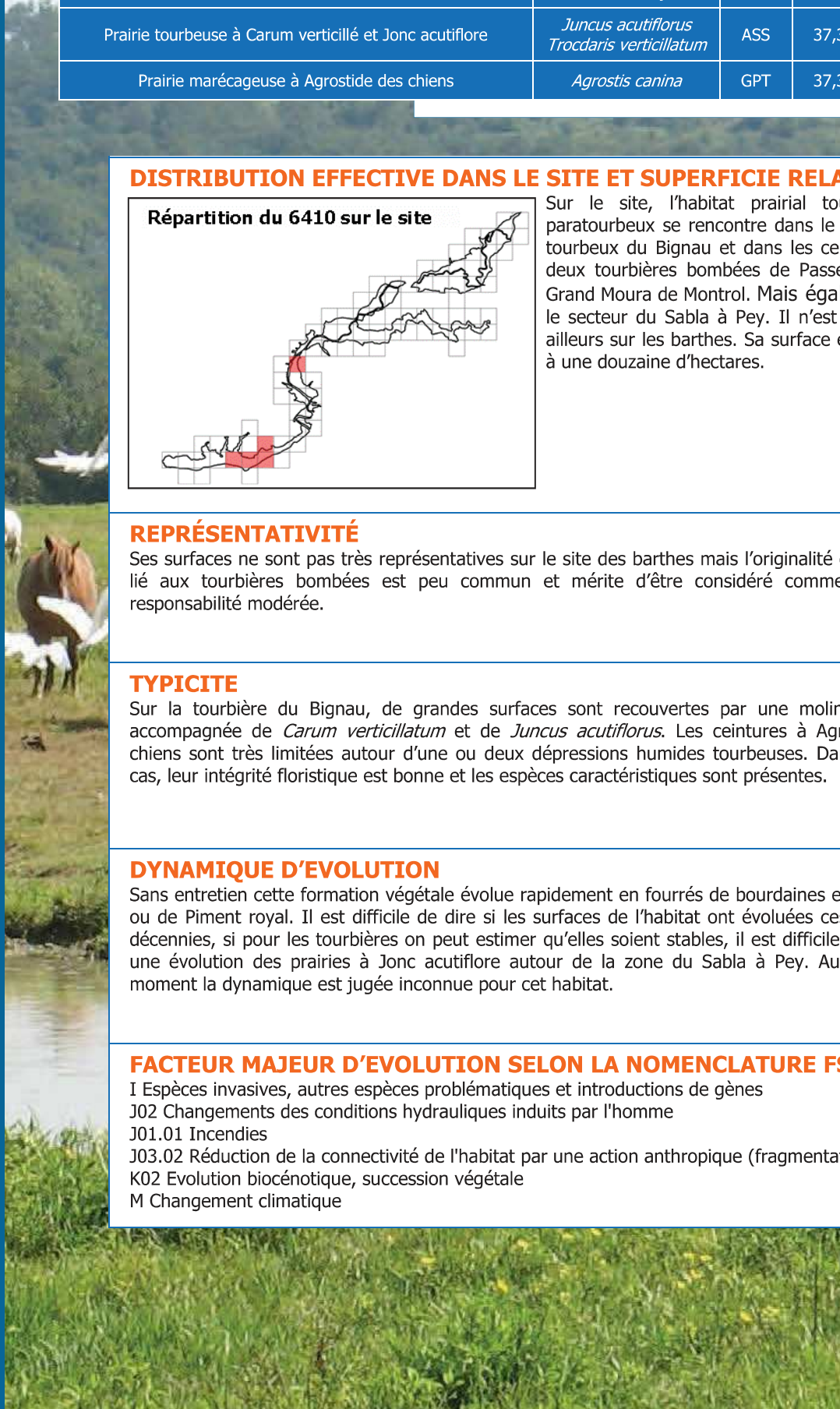
DYNAMIQUE D'ÉVOLUTION

Sans entretien cette formation végétale évolue rapidement en fourrés de bourdaines et de saules ou de Piment royal. Il est difficile de dire si les surfaces de l'habitat ont évoluées ces dernières décennies, si pour les tourbières on peut estimer qu'elles soient stables, il est difficile de donner une évolution des prairies à *Jonc acutiflore* autour de la zone du Sabla à Pey. Aussi pour le moment la dynamique est jugée inconnue pour cet habitat.

Inconnue

FACTEUR MAJEUR D'ÉVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I Espèces invasives, autres espèces problématiques et introductions de gènes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J01.01 Incendies
J03.02 Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)
K02 Evolution biocénotique, succession végétale
M Changement climatique



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Compte tenu d'une bonne typicité et d'une dynamique inconnue, la conservation de la structure est évaluée comme bien conservée faute de mieux connaître la dynamique de l'habitat.

II
(bien conservée)

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

La tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx et la tourbière du Grand Moura de Montrol fait elle aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France sur certaines parcelles. L'objectif des plans de gestion est de maintenir les prés paratourbeux ouverts et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux).

Sur le Bignau, les usagers semblent vouloir continuer à maintenir le milieu ouvert et donc par effet indirect l'habitat (la méthode utilisée et l'écobuage dirigé sous contrôle du SDIS des Landes). Ainsi, les perspectives de maintenir la structure et la fonctionnalité de cet habitat sont jugées bonnes.

II
(bonnes)

POSSIBILITÉ DE RESTAURATION

Une gestion pastorale adaptée ou une coupe régulière sont nécessaires pour maintenir la prairie. Cette gestion est classique et ne demande pas beaucoup de moyen. La restauration de cet habitat est tout à fait possible dans le contexte des barthes.

→ **Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvais
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	B Bonne
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Communauté de Communes du Seignanx gestionnaire de la tourbière de Passeben et Autoroutes du Sud de la France gestionnaire d'une partie de celle du Grand Moura de Montrol. Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, FDC40, institutionnels (AEAG, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

→ **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre des plans de gestion de Passeben (Communauté de communes du Seignanx) et du Grand Moura de Montrol (Autoroutes du Sud de la France) et d'un contrat Natura 2000 pour la tourbière du Bignau.

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Mammifères : 1356 Vison d'Europe

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères



Prairie oligotrophe à Jonc à tépales aigus
Passeben St-Laurent de Gosse

Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

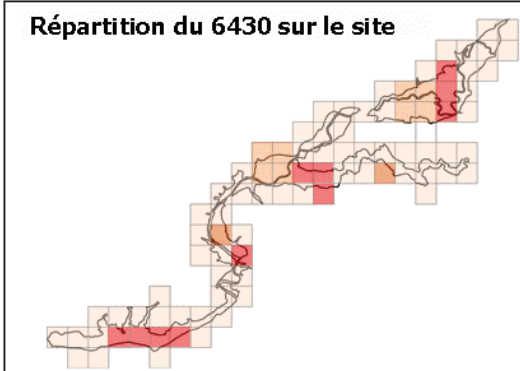
Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Fort

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Communauté à Baldingère faux roseau	<i>Phalaris arundinacea</i> <i>Urtica dioica</i>	ASS	53,16	C3.26	6430-4
Mégaphorbiaie à Reine des près et Jonc acutiflore	<i>Filipendula ulmaria</i> <i>Juncus acutiflorus</i>	ASS	37,1	E5.412	6430-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 6430 sur le site



L'habitat est présent sur l'ensemble du site. Il est retrouvé le long des cours d'eau, canaux et fossés, mais aussi dans les plaines longuement inondables (barthes basses) qu'elles soient ouvertes (pâturées, fauchées) ou fermées (strate herbacée des peupleraies).

! Il n'y a pas de cartographie précise de l'habitat sur le site

B
(~700 ha)
(~5,7%)

REPRÉSENTATIVITÉ

L'habitat occupe de faibles surfaces quand il est présent de façon linéaire le long des cours d'eau, canaux et fossés. Mais lorsqu'il se trouve en mosaïque avec les prairies humides ou en strate herbacée dans les peupleraies, il recouvre de très grandes surfaces (plusieurs hectares). Ainsi, cet habitat a une très bonne représentativité sur le site de barthes par rapport à d'autres territoires.

Bonne

TYPICITE

Ce sont des végétations hautes (100 à 150 cm) très recouvrantes à floraison tardi-estivale. Les espèces caractéristiques sont bien présentes sur le site et permettent de bien déterminer l'association végétale. Il faut cependant noter la présence grandissante de la Jussie à grande fleurs dans ces groupements qui n'y trouve cependant pas son optimum, concurrencer par les espèces hautes de la mégaphorbiaie, ainsi la jussie n'impacte pas l'intégrité floristique du groupement.

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Les mégaphorbiaies mésotrophes et eutrophes sont des habitats transitoires qui dérivent de la destruction de forêts riveraines ou de l'abandon de prairies par déprise agricole. La dynamique progressive naturelle entraîne l'évolution de cet habitat vers une saulaie puis vers une forêt riveraine. Actuellement un équilibre semble se faire entre les mégaphorbiaies issues d'un abandon des activités agricoles et celles issues de travaux forestiers, l'évolution des surfaces est ainsi considéré comme stable.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

A02.01 Intensification agricole
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
K02 Evolution biocénotique, succession végétale

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Les groupements de mégaphorbiaies sont bien typés et la dynamique semble stable aussi la conservation de leur structure est jugée excellente pour le site.

I
(excellente)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Le maintien d'une activité pastorale est nécessaire pour stopper la dynamique naturelle de ces milieux. Cependant, le surpâturage empêche l'expression de cet habitat en limitant l'évolution des prairies humides vers la mégaphorbiaie. L'habitat a besoin d'un pâturage extensif. La tendance de l'activité de pâturage sur le site semble à moyen terme se scinder en deux dynamiques : avec d'un côté, l'abandon de la pratique et donc la disparition de l'habitat qui évolue en saulaie ; et de l'autre, un surpâturage des prairies humides ne laissant aucune place à la mégaphorbiaie.

Parallèlement, la poursuite de l'exploitation forestière des peupliers, à laquelle pourrait s'adjoindre à moyen terme celles des aulnaies et aulnaies-frênaies présage de grandes surfaces favorables à l'expression de cet habitat.

Pour tout cela, les perspectives sont évaluées moyennes pour les mégaphorbiaies.

III
(moyennes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

La restauration de cet habitat est facile compte tenu de son aspect fugace, en effet, il suffit souvent soit de laisser évoluer naturellement une prairie sans pâturage et fauche pendant quelques années pour voir apparaître la communauté ou alors de rajeunir les fourrés et les ronciers bordant une zone ouverte. La forte résilience du groupement fait le reste.

- **Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique**
- **Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non**
- **Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux**

Facile

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	A Excellent
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	A Excellente
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Attrait paysager durant l'été

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Collectivités territoriales (communes et CD40), chasseurs, FDC40, institutionnels (AEAG, CBNSA, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux prairiaux (positionnement de placettes permanentes) et dans le cadre des suivis des sites de la FDC40.

Suivi insectes dans le cadre des suivis des sites de la FDC40

Suivi ornithologique (dans le cadre de la ZPS)

- **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Avifaune : passereaux

Mammifères : Vison d'Europe

Insectes : araignées, odonates zones de maturations notamment des espèces d'intérêt communautaire : 1046 Gomphe de Graslin, 1041 Cordulie à corps fin et du Gomphe à pattes jaunes *G. flavipes*, lépidoptères dont 1060 Cuivré des marais, orthoptères

Flore : *Hibiscus palustris*, *Oenanthe foucaudii*,

**Pelouses maigres de fauche
de basse altitude**
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Mineur

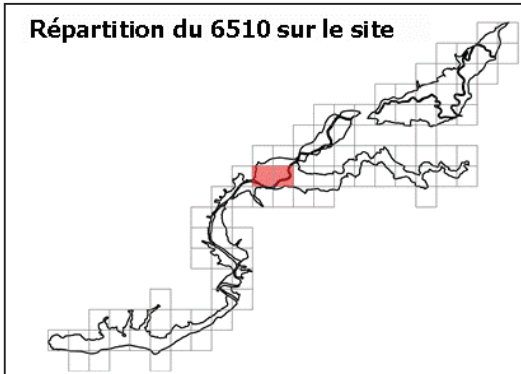


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Type d'unité	Corine	EUNIS	Code habitat
Prairie à Lin bisannuel et Cynosure crénelle	<i>Linum bienne</i> <i>Cynosurus cristatus</i>	GPT	38.21	E2.21	6510
(Prairie fauchée hygrophile à Oenanthe faux boucage et Jonc à tépales aigus)	<i>Juncus acutiflorus</i> <i>Oenanthe pimpinelloides</i> <i>Bromus racemosus</i> <i>Trifolium patens</i> <i>Senecio aquaticus</i>	GPT	37.214	E3.414	(6510?)

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 6510 sur le site



Il y a actuellement des difficultés syntaxonomiques de caractérisation des groupements végétaux se rattachant à cet habitat. Ainsi, la distinction floristique est difficile entre les groupements du *Bromion racemosi* thermoatlantique (non DH ?) et ceux du *Brachypodio rupestris* – *Centaureion nemoralis* mésohygrophile (6510). Des travaux en cours du CBNSA devraient clarifier le problème dans les années à venir.

Sur les barthes les prairies d'intérêt communautaire du *Centaureion nemoralis* s.s. ont bien été identifiées mais seulement sur les coteaux

attendants aux barthes inclus dans le périmètre de la ZPS, mais non dans celui de la ZSC. Cependant, certaines communautés localisées sur le bourrelet alluvial rappellent l'habitat d'intérêt communautaire. Aussi, dans l'attente des résultats des investigations du CBNSA, nous considérerons comme d'intérêt communautaire seulement le groupement à Lin bisannuel et Cynosure crénelle. Celui-ci ne concerne que de petites surfaces de quelques hectares.

Dans cette conception des choses, cet habitat n'a été trouvé que sur le bourrelet alluvial fauché des communes de Rivière et Saubusse.

! Dans la précédente version du docob des barthes, l'ensemble des prairies fauchées hygrophiles à Oenanthe faux boucage et Jonc à tépales aigus avaient ainsi été classées d'intérêt communautaire ce qui semble largement excessif aujourd'hui.

D
(2 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

La topographie ainsi que la composition du sol du site ne sont que rarement favorables à l'habitat sur le ce périmètre ZSC. Même s'il existe de très nombreuses prairies maigres de fauche sur le site, celles-ci ne sont que très rarement rattachables au 6510 (cf. Etudes sur les prairies du CPIE 2015 et du CBNSA 2016). Ainsi leur représentativité a été réévaluée comme étant faible sur les barthes.

Faible

TYPICITE

La difficulté du rattachement des groupements prairiaux sur les barthes nous incite provisoirement à classer la typicité comme étant mal connue et ce malgré une appréciation globale des prairies de fauche par le CBNSA comme étant dans un état de conservation excellent.

Mal connue

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Les pratiques agricoles de fauche n'ont pas changées dans les secteurs de présence de ce groupement sur le bourrelet alluvial, aussi les surfaces sont restées stables dans le temps et dans l'espace.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

A02.03 Retournement de prairies
A08 Fertilisation
A03.03 Abandon / Absence de fauche
A04.01 Pâturage intensif
A04.03 Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage
A03.01 fauche intensive ou intensification

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Compte tenu d'une typicité difficilement évaluable à l'heure actuelle et d'une dynamique stable, la structure de l'habitat est jugée comme étant Bien conservée

Bien
conservée

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Les perspectives pour cette habitat sont bonnes, elle sont directement liées à son utilisation agricole. Des Mesures Agro-Environnementales et climatiques sont contractualisées depuis plus de 10 ans et les exploitants (regroupés en Association Syndicale Autorisée) ne souhaitent pas changer leurs conditions d'exploitation. Ainsi, les prairies naturelles dont il est question ne sont jamais fertilisées, sont fauchées annuellement en juin-juillet et elles sont ensuite pâturées de façon très extensives à partir de fin août conformément aux MAE contractualisées.

Bonnes

POSSIBILITÉ DE RESTAURATION

Les conditions de fauche et d'exploitation (fauche + pâture) peuvent être facilement améliorées si l'habitat se dégrade. La restauration de ces milieux est facile à mettre en œuvre par des pratiques agricoles courantes de fauche.

Facile

→ **Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	D Non significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Mineur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Production agricole de foin et zone d'élevage bovin et équin

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Collectivités territoriales (communes et CD40), agriculteurs, FDC40, institutionnels (AEAG, CBNSA, Pays ALO), associations (BN, CPIE SA).

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux prairiaux (positionnement de placettes permanentes) et dans le cadre des suivis des sites de la FDC40.

Suivi insectes

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Valeur faible au niveau du site, néanmoins remarquable par sa biodiversité.



Tourbières hautes actives (*Ericetum tetralicis*)

Habitat d'intérêt
communautaire prioritaire
Enjeu sur le site
Majeur

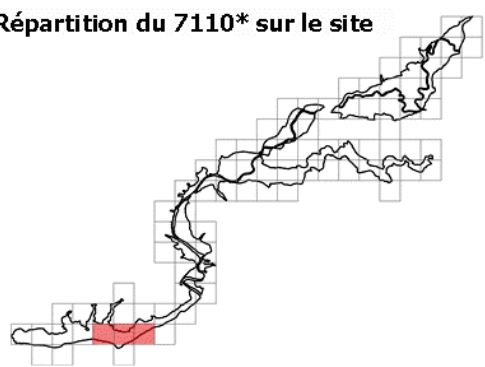


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Banquettes à Sphaigne papilleuse	<i>Sphagnum papillosum</i>	GPT	51.1116	D1.11116	(7110*-1?)
Haut-marais à Sphagnum subnitens et Narthécie des marais	<i>Narthecium ossifragum</i> <i>Sphagnum subnitens</i> <i>Sphagnum papillosum</i>	ASS	51.141	D1.1131	7110*-1
Haut-marais landicole à Bruyère à quatre angles et Sphagnum rubellum	<i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum papillosum</i> <i>Narthecium ossifragum</i> <i>Ulex minor</i> <i>Erica ciliaris</i>	ASS	51.1114	D1.1114	7110*-1
Haut marais à Bruyère à quatre angles et Sphaigne de Magellan	<i>Sphagnum magellanicum</i> <i>Sphagnum rubellum</i> <i>Sphagnum papillosum</i>	ASS	51.1111	D1.1111	7110*-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 7110* sur le site



Le site possède trois tourbières sur la commune de St-Laurent de Gosse. Les zones turfigènes sont localisées sur le Moura de Passeben et sur le Grand Moura de Montrol. Les hauts marais concernent environ une cinquantaine d'hectares.

B
(50 ha)
(0,4%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Les communautés de tourbière haute active sont originales au niveau régional de part leur positionnement sur d'anciennes tourbières bombées de plaine en limite méridionale de répartition de ces systèmes. Ainsi, bien qu'elles n'occupent qu'une faible surface sur l'ensemble des barthes, elles occupent cependant plus de 25% des zones tourbeuses. Ainsi, leur représentativité a été jugée Bonne.

Bonne

TYPICITE

Malgré leur position en limite méridionale de répartition et même si la diversité en pâti (peu d'hépatiques sphagnicoles), l'intégrité floristique est respectée sur les secteurs non dégradés (ceux-ci étant traités dans la fiche suivantes), aussi sa typicité est jugée en conséquence Bonne.

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

L'habitat a fortement évolué, en raison de l'assèchement du milieu par drainage et des pratiques d'éco-buage ces 100 dernières années et accentué depuis 30 ans. Ces modifications ont entraîné le remplacement progressif des espèces spécifiques et rares par des espèces banales concurrentes (Molinie en particulier), la disparition de la microtopographie spécifique aux tourbières (présence de buttes et de creux) et ont provoqué le glissement des communautés vers des formations de tourbières hautes dégradées. Sur les secteurs décapés, ces buttes représentent une dynamique de végétation à partir des formations pionnières du *Rhynchosporion* issues du décapage. Ces dernières sont en effet peu à peu supplantées par le développement d'espèces préfigurant une évolution vers la tourbière haute, avec la progression des coussins de sphaignes caractéristiques. En raison des pertes probables de surface des communautés de haut marais en bon état, la dynamique est évaluée en régression lente.

Régression lente

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

J01.01 Incendies M Changement climatique
I Espèces invasives, autres espèces problématiques et introductions de gènes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J03.02 Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)
K02 Evolution biocénotique, succession végétale

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Sur Passeben, les secteurs bombés présentant des buttes à Sphaigne de Magellan, présente une bonne structuration avec la présence de buttes et une bonne typicité. Cependant, les communautés de haut marais de Montrou sont quant à elles moins bien structurées et présentent une diversité floristique moindre. La conservation de la structure de l'habitat est jugée Bien conservée.

II
(bien conservée)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La conservation des tourbières fait l'objet d'une attention particulière. L'ensemble de la tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx dont l'objectif principal est de permettre à l'habitat de se maintenir voir de se développer (arrêt de l'écobuage, réhumidification...). Certaines parcelles de la tourbière du Grand Moura de Montrou font elles aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France. L'objectif du plan de gestion est la préservation de la Loutre et du Vison d'Europe mais certaines mesures pourront s'avérer favorables pour l'habitat (arrêt de l'écobuage, réhumidification, lutte contre les plantes invasives...). La mise en gestion devrait favoriser l'habitat même si les travaux à entreprendre sont très importants.

II
(bonnes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

L'objectif de restauration correspond à l'habitat « tourbières hautes actives », caractérisé par un fonctionnement hydrologique particulier favorable à l'activité turfigène et à la présence de communautés tourbeuses diversifiées (habitats en mosaïque).

Une des actions motrices de cette restauration est la réhumidification, réalisée en général par obturation des drains, qui doit initier, à court terme, une dynamique de recolonisation par les espèces tourbeuses caractéristiques. A moyen terme (décennies), cette reprise va assurer la poursuite ou la reprise, selon les secteurs, des processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe assurant, à plus long terme, la croissance et régénération des tourbières.

A noter que des actions complémentaires peuvent être nécessaires pour favoriser le retour de communautés végétales et animales diversifiées :

- actions dirigées sur les espèces banalisantes et dominantes spécifiques des habitats dégradés (pâturage, broyage, fauche, exportation),
- actions sur le sol (décapage, étrépage)

Il faut cependant préciser que dans les secteurs où les conditions édaphiques ont été trop profondément modifiées (tourbe soumise à un assèchement prolongé sur plusieurs années ayant entraîné sa forte minéralisation irréversible et son tassement), les espèces caractéristiques des tourbières hautes actives ne pourront pas se développer. Les actions pourront aboutir à une diversification de la flore, avec la diminution des espèces lanéuses mais pas à une restauration des habitats cibles.

Les perspectives de restauration restent possibles, mais demanderont du temps et des moyens financiers pour aboutir. → **Action F7= Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvaise
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	A Excellente
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Majeur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Commune de St Laurent de Gosse, Communauté de communes du Seignanx, Autoroutes du Sud de la France, CPIE Seignanx Adour, Conseil Départemental des Landes, Agence de l'Eau, Région, ACCA, propriétaires, comités de site et experts scientifiques...

→ **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux tourbeux (positionnement de plaquettes permanentes) en partenariat avec le CBNSA et le CPIE Seignanx & Adour.

Suivis botaniques prévus dans les cadres des plans de gestion de Passeben (Communauté de communes du Seignanx) et du Grand Moura de Montrou (Autoroutes du Sud de la France).

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Plantes patrimoniales : Sphaigne de Magellan, Gentiane pneumonanthe, Narthécie des marais...

Mammifères : 1356 Vison d'Europe, micromammifères comme le Campagnol amphibie

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères

Reptiles : Lézard vivipare

Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (*Ericion tetralicis*)

Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Tourbières hautes dégradées, envahies par <i>Molinia caerulea</i> à faciès diversifié Tourbières hautes dégradées, envahies par <i>Molinia caerulea</i> à faciès appauvri (Molinie paucispécifique) Fourrés de tourbières bombées à <i>Myrica gale</i>	<i>Molinia caerulea</i> <i>Myrica gale</i>	ASS	51.2 44.93	D1.12	7120

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 7120 sur le site



Il s'agit le plus souvent de zones tourbeuses en voie d'assèchement, fauchées ou brûlées largement dominées par la Molinie bleue formant de hauts touradons ou par des fourrés à Piment royal. Les communautés sont alors peu diversifiées et ont perdu une grande partie des espèces caractéristiques des hauts marais.

Sur le site, l'habitat est localisé sur les deux tourbières bombées du Moura de Passeben et du Grand Moura de Montrol sur la commune de St Laurent de Gosse. L'habitat occupe une grande surface des systèmes tourbeux.

B
(36 ha)
(0,3%)

REPRÉSENTATIVITÉ

L'habitat se situe sur les parties bombées des deux tourbières citées précédemment. Il est complexe et présente un assemblage de communautés étroitement imbriquées formant une mosaïque de milieux de tourbière haute plus ou moins évolués et dégradés et d'autres types de milieux décrits par ailleurs (landes humides, communautés du *Rhynchosporion*). L'originalité des tourbières bombées de plaine du pays de Gosse et les surfaces occupées par cet habitat lui donne une Bonne représentativité sur le site des barthes.

Bonne

TYPICITE

Actuellement, deux grands types de cortèges peuvent être distingués :

- des cortèges encore diversifiés, associant la Molinie à d'autres espèces typiques des milieux tourbeux ou indicatrices de ce type d'habitat (*Narthecium ossifragum*, *Pedicularis palustris*, *Polygala serpyllifolia*, *Myrica gale*, *Erica tetralix*, *Ulex galii*, *Calluna vulgaris*, *Fragula alnus*, *Salix aurita*). Sur certaines parties des tourbières bombées, ces formations sont caractérisées par la présence d'importantes populations de Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*).

Sur certains secteurs, ces faciès dégradés vont présenter des espèces caractéristiques de milieux minéralisés et à sol compact en lien avec les pratiques d'écobuage (*Succisa pratensis*, *Lobelia urens*).

Certaines espèces indiquent également un assèchement du milieu (*Potentilla erecta*, *Luzula campestris*, *Calluna vulgaris*, *Ulex galii* ou *Polytrichum sp.*).

- des cortèges très appauvris et fortement perturbés, peu susceptibles de régénération, dominés par la Molinie en hauts touradons, de plusieurs décimètres de hauteur. Deux types sont présents sur le site : une formation à Molinie paucispécifique et une formation à Molinie et Piment royal. Si une régénération est possible, les fourrés de tourbières bombées à *Myrica gale* peuvent être rattachés à l'habitat.

S'agissant de l'évaluation de la typicité d'un habitat dégradé susceptible de restauration, nous l'évaluons en typicité bonne puisque les plus grandes surfaces présentent encore de façon relictuelle des espèces des hauts marais, qui témoignent d'une résilience possible de l'habitat originel.

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

La végétation de ces communautés se développe à la faveur d'une perte d'humidité du sol à la suite du rabattement de la nappe. L'assèchement plus ou moins prolongé de la tourbe conduit à la minéralisation du sol sur une épaisseur variable. La Molinie est l'espèce caractéristique de ces formations, associée à différents ligneux : éricacées, ajoncs, ... Sur le site, ce facteur de dégradation est lié aux différents éléments drainants : fossés/canaux internes et grande entité des secteurs décapés/exploités.

L'autre facteur de dégradation correspond aux pratiques d'écobuage, et plus particulièrement aux feux répétés annuellement ces dernières années et parfois très tard dans la saison. Sur plusieurs secteurs du site (tourbières hautes, secteurs décapés), leur impact est visible sur les milieux tourbeux avec différents indices de dégradation : minéralisation du sol, buttes de sphagnes mortes, développement de tapis de mousses polytrics (*Polytrichum sp*) sur tourbe nue. L'incendie est par ailleurs un facteur très favorable à la Molinie du fait du caractère pionnier et compétitif de cette graminée, lui permettant de s'implanter avec beaucoup de vigueur sur les tourbières venant de subir un incendie. Ainsi, tout comme l'habitat des tourbières hautes a été évalué en régression lente, nous estimons en progression lente les communautés de dégradation sur le principe des vases communiquants.

Progression lente

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I Espèces invasives, autres espèces problématiques et introductions de gènes J01.01 Incendies
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J03.02 Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)
K02 Evolution biocénétique, succession végétale M Changement climatique

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Le Grand Moura de Montrol a été très fortement dégradé par les exploitations de tourbes des années 1990-2000 qui ont entraîné un basculement de nappe et assèchement très important de la tourbière haute favorisant les faciès appauvris dont il est question ici. La présence d'espèces relictuelles des hauts marais nous incite à évaluer la conservation de la structure comme étant bien conservée.

II
(bien conservée)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx dont l'objectif principal est de permettre à l'habitat d'évoluer vers celui des Tourbières hautes actives 7110* (arrêt de l'écobuage, réhumidification...).

La tourbière du Grand Moura de Montrol fait elle aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France sur certaines parcelles. L'objectif du plan de gestion est la préservation de la Loutre et du Vison d'Europe mais certaines mesures pourront s'avérer favorables à l'évolution de l'habitat vers le 7110* (arrêt de l'écobuage, réhumidification, lutte contre les plantes invasives...). Ainsi, des mesures de restauration étant prévues, les perspectives d'évolution de l'habitats sont jugées bonnes.

II
(bonnes)**POSSIBILITE DE RESTAURATION**

Les cortèges encore diversifiés qui se trouvent en mélange avec les communautés de tourbières hautes actives, représentent encore des surfaces importantes avec un fort potentiel de résilience de l'habitat originel compte tenu de la présence d'espèces caractéristiques des hauts marais.

D'un autre côté, les cortèges très appauvris où les sphaignes ne sont plus du tout présentes avec une diversité floristique pauvre, auront une capacité de restauration difficile.

Au final, les possibilités de restauration générale de l'habitat sont possibles mais nécessiteront du temps et des moyens financiers.

Possible

→ **Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux****Evaluation globale**

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvais
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	B Bonne
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITES INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Commune de St Laurent de Gosse, Communauté de communes du Seignanx, Autoroutes du Sud de la France, CPIE Seignanx Adour, Conseil Départemental des Landes, Agence de l'Eau, Région, ACCA, propriétaires, comités de site et experts scientifiques...

→ **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux****INDICATEURS DE SUIVI**

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux tourbeux (positionnement de placettes permanentes) en partenariat avec le CBNSA et le CPIE Seignanx & Adour.

Suivis ornithologique, herpétologique, entomologiques réalisés dans le cadre des plans de gestion de Passeben (Communauté de communes du Seignanx) et du Grand Moura de Montrol (Autoroutes du Sud de la France)

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site****AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES**

Avifaune : dortoirs de busards

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères

Reptiles : Lézard vivipare

Flore : *Rosolis intermediaire* et à feuilles rondes (*Drosera intermedia* et *D. rotundifolia*), Narthécie ossifrage (*Narthecium ossifragum*), Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*)

Tourbières de transition et tremblantes

Habitat
d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Mineur



DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Radeau flottant à Trèfle d'eau	<i>Menyanthes trifoliata</i>	GPT	54.59	D2.39	7140-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 7140 sur le site



Le Ményanthe trèfle d'eau n'est connu que de la tourbière du Bignau sur la commune de Saint-Laurent de Gosse. Cette végétation tourbeuse se développe sur la tourbe nue au niveau du lac nord-ouest et couvre une petite superficie sur 3 stations isolées (surface totale de l'habitat : 450 m²).

D
(0,13 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Cet habitat est anecdotique à l'échelle des barthes et n'a donc pas de représentativité particulière sur ce site.

Faible

TYPICITE

En tant qu'habitat souvent monospécifique, la typicité est bonne malgré la présence proche de Jussie à grandes fleurs mais qui n'impacte pas pour l'instant l'intégrité de la communauté.

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

La découverte récente de cet habitat sur le site des barthes, ne nous permet pas d'évaluer son évolution à l'heure actuelle.

Inconnue

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

I01 Espèces exotiques envahissantes
J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J02.02 Extraction de sédiments (vase, ...)



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

La communauté a une bonne typicité malgré une dynamique inconnue, la conservation de sa structure est ainsi évaluée comme étant Bien conservée.

II
(bien conservée)

PERSPECTIVES D'EVOLUTION

Compte tenu des faibles surfaces, la disparition ou la dégradation de la station existante compromettrait la survie de l'habitat dans l'ensemble du site. Cependant, aucune menace à court terme n'est présente, même si la présence de jussie reste à surveiller. Aussi les perspectives sont tout de même jugées Bonnes.

II
(bonnes)

POSSIBILITÉ DE RESTAURATION

L'habitat craint l'assèchement du sol provoqué par la drainage.

La présence de *Ludwigia grandiflora* en contact de ces radeaux fait craindre pour le maintien de cet habitat à l'avenir si rien n'est entrepris. Un arrachage manuel de la jussie sera indispensable au maintien de l'habitat, celui-ci serait efficace compte tenu des faibles surfaces colonisées.

Possible

→ **Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvais
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	D Non significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Mineur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager
Chasse à la tonne

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Chasseurs, propriétaires, CPIE Seignanx Adour.

→ **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi d'un contrat Natura 2000.

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Mammifères : 1356 Vison d'Europe, micromammifères comme Campagnol amphibie

Amphibiens : Grenouille agile et rousse, Triton palmé, Salamandre tachetée

Dépansions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (*Rhynchosporion albae*)

Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Modéré

DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Pelouse à Droséra intermédiaire et Rhynchospore blanc	<i>Rhynchospora alba</i> <i>Drosera intermedia</i>	ASS	54.6 ou 51.122	D2.3H1	7150-1
Pelouse à Rhynchospore brun	<i>Rhynchospora fusca</i>	ASS	54.6 ou 51.122	D2.3H1	7150-1
Gouille à Sphaigne cuspidé	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	GPT	51.121	D1.1121	7150-1

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 7150 sur le site



Ces communautés végétales pionnières et transitoires sont localisées sur les trois tourbières de la commune de Saint Laurent de Gosse : le Grand Moura de Montrol, le Moura de Passeben et celui de Bignau. Leur surface est estimée à plus de 12 ha.

C
(12 ha)
(0,1%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Sur le site, ces groupements pionniers, de cicatrisation sont retrouvés dans les anciennes fosses d'extraction, les gouilles, les dépansions et les cheminements piétinés par le bétail. Ils se développent sur une tourbe nue et gorgée d'eau. Les surfaces relativement importantes à l'échelle des milieux tourbeux du site et l'originalité du contexte des tourbières font que cet habitat a une représentativité modérée pour les barthes.

Modérée

TYPICITE

Ces communautés des tourbes nues et des gouilles sont très typiques sur les milieux tourbeux des barthes et présentent toujours les espèces caractéristiques. Aussi leur typicité est jugée très bonne.

Bonne

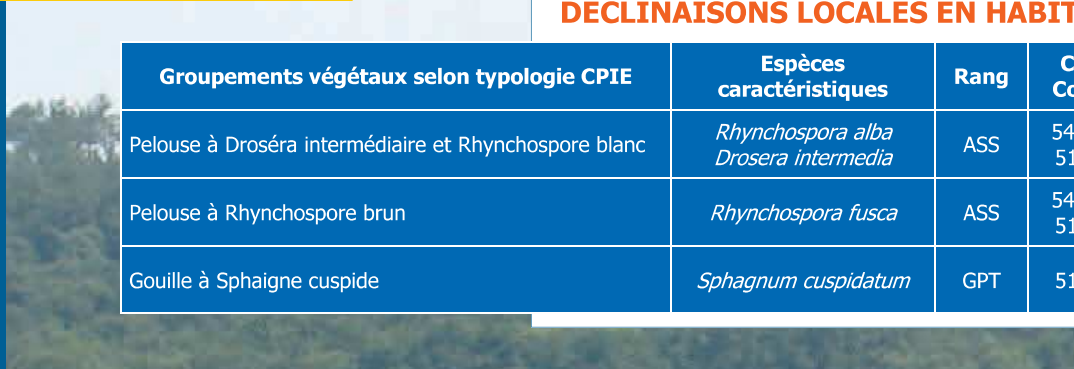
DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Ces communautés sont venues coloniser les fosses créées dans les années 1940 sur Passeben et sont aujourd'hui en mosaïque avec des communautés plus évoluées. Elles ont également colonisé les fosses d'extraction de tourbe du moura de Montrol, dont l'exploitation s'est arrêtée plus récemment dans les années 1990, où elles y occupent encore aujourd'hui des surfaces importantes. Ainsi, compte tenu de ces contextes de recolonisation des zones exploitées nous estimons sa dynamique comme étant en progression lente sur les dernières décennies.

Progression lente

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
K02 Evolution biocénétique, succession végétale
M Changement climatique



DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

La typicité étant excellente et la dynamique des communautés en progression lente, malgré une évolution naturelle sur Passeben plus avancée que sur le moura de Montrol, la conservation de la structure est jugée excellente.

I
(excellente)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx dont l'objectif principal est de permettre à l'habitat d'évoluer vers celui des Tourbières hautes actives 7110* (arrêt de l'écobuage, réhumidification...).

La tourbière du Grand Moura de Montrol fait elle aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France sur certaines parcelles. L'objectif du plan de gestion est la préservation de la Loutre et du Vison d'Europe mais certaines mesures pourront s'avérer favorables à l'évolution de l'habitat vers le 7110* (arrêt de l'écobuage, réhumidification, lutte contre les plantes invasives...).

D'autre part, compte tenu de l'évolution naturelle de cette communauté, il sera nécessaire d'effectuer par endroit des rajeunissement du milieu pour maintenir son expression. Mais la mise en pâturage extensif prévue par les plans de gestion sont également favorables à l'expression de l'habitat. Aussi les perspectives d'évolution sont jugées Bonnes.

II
(bonnes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

L'habitat craint l'assèchement du sol provoqué par le drainage ainsi que l'abandon des pratiques et usages traditionnels et qui permettaient d'entretenir des espaces ouverts (notamment le pâturage, entretien des tonnes de chasse...).

Il peut être restauré très facilement en pratiquant soit des décapages superficiels du sol, lorsque les conditions d'humidité sont satisfaisantes, soit la mise en place d'un pâturage extensif.

→ **Action F7= Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Facile

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable mauvais
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	A Excellent
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	B Bonne
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Modéré

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager
Chasse à la tonne

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Commune de St Laurent de Gosse, Communauté de communes du Seignanx, Autoroutes du Sud de la France, CPIE Seignanx Adour, Conseil Départemental des Landes, Agence de l'Eau, Région, ACCA, propriétaires, comités de site et experts scientifiques... → **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux tourbeux (positionnement de placettes permanentes) en partenariat avec le CBNSA et le CPIE Seignanx & Adour.

Suivis ornithologique, herpétologique, entomologiques réalisés dans le cadre des plans de gestion de Passeben (Communauté de communes du Seignanx) et du Grand Moura de Montrol (Autoroutes du Sud de la France)

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Mammifères : Vison d'Europe, micromammifères comme Campagnol amphibie

Amphibiens : Grenouille agile et rousse, Triton palmé, Salamandre tachetée

Reptiles : Lézard vivipare

Flore : *Rossolis intermediaire et à feuilles rondes (Drosera intermedia et D. rotundifolia)*, Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*)

Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae*

Habitat d'intérêt
communautaire prioritaire
Enjeu sur le site
Mineur

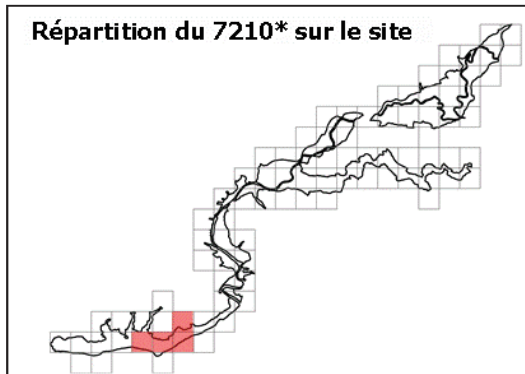


DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Corine	EUNIS	Code habitat
Carigaie à Marisque	<i>Cladium mariscus</i>	GPT	53.3	C3.28	(7210*-1)

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE

Répartition du 7210* sur le site



Cette association végétale est présente sur les trois tourbières de la commune de Saint Laurent de Gosse : Le moura de Montrol, le moura de Passeben et celui de Bignau.

Actuellement, des études sont menées par le CBNSA concernant le rattachement ou non des cladiaies acidiphiles des landes de Gascogne à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire, qui concerne plutôt des cladiaies alcalines à végétations du *Caricion davallianae*. En attendant les résultats qui devraient arriver dans les 2-3 prochaines années, nous avons tout de même décidé de leur consacrer cette fiche habitat, puisqu'elles occupent près de 5 hectares sur les zones tourbeuses.

D
(5 ha)
(~0%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Sur le site, l'habitat est retrouvé dans le bas-marais tourbeux du Bignau et dans les ceintures périphériques des deux tourbières bombées de Passeben et du Grand Moura de Montrol. Sa représentativité reste faible sur les zones tourbeuses du site (<3%).

Faible

TYPICITE

A l'heure actuelle, il est de convention d'après les cahiers d'habitats de considérer que la seule présence du Marisque (*Cladium mariscus*) suffit à rattacher le groupement à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 7210*-1. Cependant la directive Habitats-Faune-Flore parle de bas-marais alcalins ce qui n'est pas le cas des cladiaies d'Aquitaine et du site. C'est pourquoi le Conservatoire Botanique Sud-Atlantique mène une étude en 2017-2018 pour statuer sur le rattachement des cladiaies sur sol acides à l'habitat d'intérêt communautaire.

Sur le site, le Marisque se développe sur des substrats organiques tourbeux, mésotrophes à eutrophes à nappe affleurante (faible fluctuation) supportant les inondations.

Sur le site, il s'agit de cladiaies d'ourlet en mosaïque avec d'autres habitats (landes humides à Molinie, mégaphorbiaies, jonchaies paratourbeuses...) qui se développent dans des conditions stationnelles différentes de celles données par la directive à cet habitat, aussi sa typicité a été classée mauvaise pour le site des barthes.

Mauvaise

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

La dynamique des cladiaies sur les systèmes tourbeux des barthes reste encore mal connue. Elle semble cependant assez stable avec une dynamique naturelle très lente limitant son évolution en fourrés de saules. Mais cela reste à confirmer en l'état actuel des connaissances.

Inconnue

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

J02 Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
J01.01 Incendies

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Avec une typicité mauvaise et une dynamique mal connue, la conservation de la structure des cladiaies est jugée moyenne.

II
(moyennes)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La tourbière de Passeben fait l'objet d'un plan de gestion conservatoire mené par la Communauté de communes du Seignanx et la tourbière du Grand Moura de Montrol fait elle aussi l'objet d'un plan de gestion des Autoroutes du Sud de la France sur certaines parcelles. L'objectif des plans de gestion est de maintenir les milieux de cladiaies (ceintures humides de bas-marais tourbeux) ouverts et de limiter leur reboisement progressif ce qui est favorable au maintien de l'habitat (coupe manuelle ou mécanisée des ligneux).

Sur le Bignau les usagers semblent vouloir continuer à maintenir le milieu ouvert et donc par effet indirect l'habitat (écobuages dirigés). Ainsi, les perspectives d'évolution de cet habitat paraissent Bonnes.

II
(bonnes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

La restauration des cladiaies consiste à limiter le développement des ligneux et la fermeture du milieu. De simples opérations de débroussaillage sont alors nécessaires. Elles sont tout à fait réalisables avec du matériel adapté aux travaux en zone de marais et nécessite de faire appel à des prestataires spécialisés.

→ **Action F7 = Restauration, entretien et gestion des milieux tourbeux**

Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	C moyen ou réduit
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	D Non significative
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Mineur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur touristique et culturelle : patrimoine naturel remarquable, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Commune de St Laurent de Gosse, Communauté de communes du Seignanx, Autoroutes du Sud de la France, CPIE Seignanx Adour, Conseil Départemental des Landes, Agence de l'Eau, Région, ACCA, propriétaires, comités de site et experts scientifiques... → **Action F6 = Mettre en place une gestion conservatoire des habitats tourbeux**

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques dans le cadre du suivi de l'état de conservation des milieux tourbeux (positionnement de placettes permanentes) en partenariat avec le CBNSA et le CPIE Seignanx & Adour.

Suivis ornithologique, herpétologique, entomologiques réalisés dans le cadre des plans de gestion de Passeben (Communauté de communes du Seignanx) et du Grand Moura de Montrol (Autoroutes du Sud de la France)

→ **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

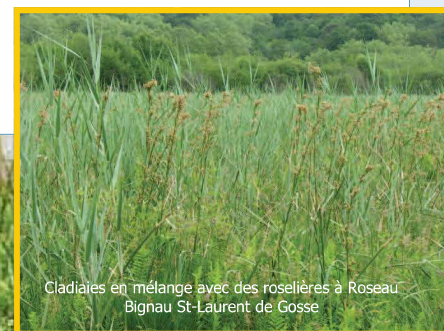
Mammifères : 1356 Vison d'Europe

Insectes : araignées, odonates, lépidoptères, orthoptères

Reptiles : Lézard vivipare



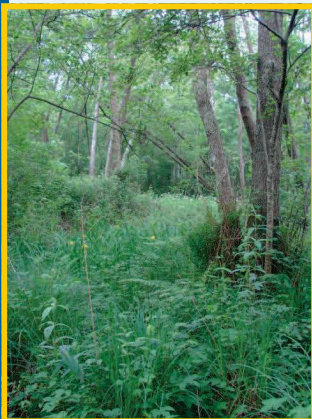
Cladiaies en mélange avec des mégaphorbiaies
Grand Moura de Montrol - St-Laurent de Gosse



Cladiaies en mélange avec des roseaux à Roseau
Bignau St-Laurent de Gosse

Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

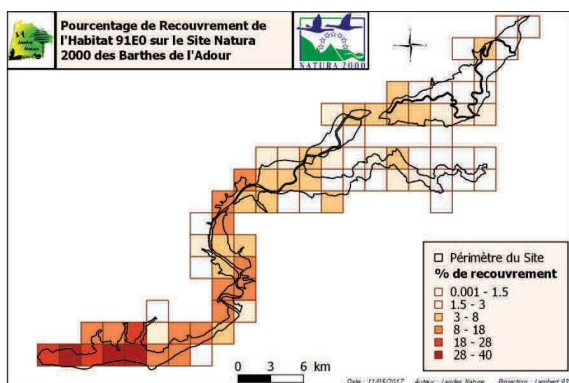
Habitat d'intérêt
communautaire et prioritaire
Enjeu sur le site
Fort



DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CPIE	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Saulaie arborescente alluviale à Saule blanc	<i>Salix alba</i>	GPT	44.3	G1.1111	91E0*-1
Frênaie-aulnaie alluviale méso-hygrophile à Laïche espacée et Valériane dioïque	<i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Carex remota</i> <i>Carex strigosa</i> <i>Carex pendula</i> <i>Valeriana dioica</i>	ASS	44,3	G1.21	91E0*-*?
Aulnaie-frênaie à hautes herbes sur sols engorgés	<i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Frangula alnus</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Carex remota</i>	ASS	44,332	G1.2132	91E0*-11

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE



Les forêts alluviales à aulnes et frênes sont très fréquente sur les barthes, elles ont colonisées de grandes surfaces notamment sur le bas Adour maritime et sur le moyen Adour en aval de Dax. Elles occupent des surfaces moindres en amont de Dax et deviennent rares dans la vallée du Luy. Au total ce sont près de 1 900 hectares d'aulnaies-frênaies qui sont présentes sur les barthes. Les saulaies blanches sont quant à elles très rares et ne sont plus observables qu'ici et là en ripisylve de l'Adour.

A
(1 890 ha)
(15,4 %)

REPRÉSENTATIVITÉ

Les conditions stationnelles offertes par le site sont favorables à l'habitat. L'habitat est typique de la plaine alluviale de l'Adour. Il s'agit de l'un des habitats prépondérant du site.

Excellente

TYPICITE

La composition floristique de ces boisements est diversifié et concordante avec la description des cahiers d'habitats. Il faut noter la présence de l'Erable negundo (*Acer negundo*), qui s'il n'impacte pas l'intégrité des aulnaies frênaies, concours à remplacer les saulaies blanches. Cependant, ces dernières étant mal représentées sur le site par rapport aux aulnaies-frênaies, la typicité d'ensemble de l'habitat est jugée Bonne.

Bonne

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Après la déprise agricole qui a suivi les deux guerres mondiales, ces boisements se sont largement répandus sur les territoires agricoles abandonnés notamment sur le bas Adour maritime. Depuis ces dernières décennies et au regard de l'état des lieux agricole du territoire réalisé dans le cadre de la réactualisation du DOcob des barthes en 2016, il s'avère que les surfaces agricoles et forestières sont restées stables.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

B03 Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle
K01.03 Assèchement
B07 Autres activités sylvicoles (ex : érosion due à une éclaircie, fragmentation...)
I01 Espèces exotiques envahissantes
J03.02 Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

La bonne typicité de l'habitat et sa dynamique stable indique que la conservation de la structure est excellente sur les barthes.

I
(excellente)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

La problématique des espèces invasives est une réalité. *L'Acer negundo* est présent sur l'ensemble des barthes. Cantonné à l'origine aux seules berges des cours d'eau il a peu à peu envahi les barthes et est présent en sous-bois humides de l'habitat. Les coupes rases sans préservation du sous-bois (sans régénération naturelle) favorisent son implantation par manque de compétition avec les espèces typiques de l'habitat. Une autre essence invasive semble prendre de l'ampleur : le Noyer du Caucase. Les frênes semblent menacés par l'arrivée d'un champignon la charalose. De plus, la dynamique actuelle de valorisation des bois pour la filière énergie pourrait à terme menacer fortement l'habitat si l'exploitation des aulnaies s'avérait rentable. Ainsi, les perspectives d'évolution sont jugées moyennes

III
(moyennes)**POSSIBILITE DE RESTAURATION**

Lorsque les conditions hydrologique sont maintenues, la non intervention est souvent la meilleure action de gestion pour cet habitat. La lutte contre les espèces invasives reste cependant une priorité.

Possible

- **Action F3= Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire**
- **Action F4= Conservation des boisements de forte naturalité**

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS

Défavorable
mauvaise

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

A
Excellent

VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT

A
Excellente

ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE

Fort

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITES INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Valeur économique : l'exploitation des aulnaies est possible même si peu rentable (prix du bois moyen et investissement dans les infrastructures pour exploiter la zone humide très importants (création/entretien des accès, drainage...)
Forte valeur touristique et culturelle : loisirs et sports de pleine nature, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Communes, ONF, CRPF, syndicat des chênaies de l'Adour, Pays ALO, BN et CPIE Seignanx et Adour

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques à mettre en place

Suivi chiroptères

Suivi ornithologique (dans le cadre de la ZPS)

Plans d'aménagement forestiers de l'ONF

- **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Avifaune : rapaces, pics et héronnières

Mammifères : chiroptères arboricoles dont 1308 Barbastelle et 1323 Murin de Bechstein, 1356 Vison d'Europe

Amphibiens : Grenouille agile et rousse, Triton marbré et palmé, Salamandre tachetée

Insectes : 1083 Lucane cerf-volant et 1088 Grand capricorne

Forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves

(*Ulmus minor - Fraxinetum angustifoliae*)

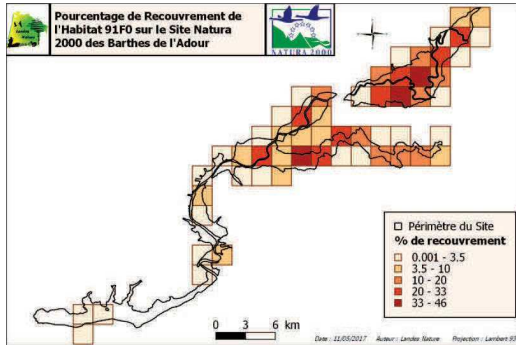
Habitat d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site
Majeur



DECLINAISONS LOCALES EN HABITATS ELEMENTAIRES

Groupements végétaux selon typologie CBNSA	Espèces caractéristiques	Rang	Code Corine	Code EUNIS	Code habitat
Type 1 : Chênaie-frênaie (-ormaie) dense méso-hygrophile sciaphile riche en <i>Fraxinus angustifolia</i> sous-type 1a : Groupement type, (héli)sciaphile, à Laïche maigre et Laïche espacée	<i>Quercus robur</i> <i>Fraxinus angustifolia</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Veronica montana</i>	ASS	44,4	G1.22	91F0-3
Type 1 Sous-type 1b : – groupement sciaphile à hygrosociaphile à Laïche penchée et Scolopendre	<i>Quercus robur</i> <i>F. angustifolia</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Asplenium scolopendrium</i> <i>Hypericum androseum</i>	ASS	44,4	G1.22	
Type 1 Sous type 1c : groupement des niveaux supérieurs à Brachypode des bois et Fragon	<i>Quercus robur</i> <i>F. angustifolia</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Brachypodium sylvaticum</i> <i>Ruscus aculeatus</i> <i>Arum italicum</i> L.	ASS	44,4	G1.22	
Type 2 : Chênaie-(frênaie-ormaie) claire méso-hygrophile riche en <i>Fraxinus angustifolia</i> . Groupement héliophile méso-eutrophe à hautes herbes	<i>Quercus robur</i> <i>F. angustifolia</i> <i>Ulmus minor</i> <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Lycopus europaeus</i>	ASS	44.4 x (37.1 ou 37.7)	G1.22	

DISTRIBUTION EFFECTIVE DANS LE SITE ET SUPERFICIE RELATIVE



Cet habitat est présent principalement dans les secteurs du moyen-adour en particulier en amont de Dax et sur celui du Luy. Il représente avec ses plus de 2300 ha, une très grande superficie sur le site. L'habitat est principalement retrouvé dans les forêts communales à but de production gérées par l'Office National des Forêts qui rédige et met en œuvre des plans d'aménagement.

A
(2 342 ha)
(19%)

REPRÉSENTATIVITÉ

Les conditions stationnelles offertes par le site sont favorables à l'habitat. L'habitat est typique de la plaine alluviale de l'Adour. Il s'agit de l'un des habitats prépondérant du site.

Excellente

TYPICITE

A l'issue de l'étude du CBNSA de 2008, il apparaît que la grande majorité des types de chênaies se rattachent à la Directive Habitats bien que les pratiques sylvicoles actuelles favorisent le chêne pédonculé au détriment du frêne. Les pratiques ont néanmoins permis de conserver une diversité de communautés herbacées en sous-étage caractéristique du système alluvial des grands fleuves comme l'Adour. Néanmoins, l'état de référence décrit dans la directive Habitats ne correspond pas à celui observé sur les barthes où ces milieux ne sont pas assez complexes avec une multitude de strates végétales. Aussi sa typicité a été classée inadéquate au regard de l'état de référence.

NB : Les faciès monospécifiques à *Acer negundo* ne sont pas rattachables à l'habitat. Ni les chênaies installées sur un substrat sableux.

Inadéquate

DYNAMIQUE D'EVOLUTION

Dans les années 2000, la menace de la reconversion des chênaies en peupleraies existait, mais aujourd'hui elle n'est plus d'actualité. Les pratiques de gestion se sont nettement améliorées depuis 15 ans (coupes « à blanc » limitées avec prédominance aujourd'hui de la régénération naturelle et dès que possible d'exploitation en bois façonné).

Les surfaces totales occupées n'ont pas significativement évolué depuis les années 2000, ainsi, la dynamique de l'habitat sur le site semble s'être stabilisée.

Stable

FACTEUR MAJEUR D'EVOLUTION SELON LA NOMENCLATURE FSD

- B02.03 Elimination du sous-bois
- B02.04 Elimination des arbres morts ou dépérissants
- B02.05 Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissants sur pied)
- B02.06 Eclaircie
- B03 Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle
- K01.03 Assèchement
- B07 Autres activités sylvicoles (ex : érosion due à une éclaircie, fragmentation...)
- I01 Espèces exotiques envahissantes
- G01 Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives
- K04.03 Introduction de maladies (pathogènes microbiens)
- J03.02 Réduction de la connectivité de l'habitat par une action anthropique (fragmentation)

DEGRE DE CONSERVATION DE LA STRUCTURE

Malgré une typicité inadéquate, la dynamique de l'habitat est bonne, tandis que les plans d'aménagement forestier se sont nettement améliorés depuis 15 ans, ainsi la conservation de la structure est jugée Bien conservée.

II
(bien conservée)**PERSPECTIVES D'EVOLUTION**

Les surfaces en chênaie pourraient légèrement augmentées dans les années à venir par la reconversion de certaines peupleraies en chênaie et par l'abandon de la plantation de Chêne rouge ou de Tulipier de virginie. Cependant, les frênes semblent menacés par l'arrivée d'un champignon la « chalarose ».

Les perspectives sont ainsi jugées bonnes.

II
(bonnes)**POSSIBILITÉ DE RESTAURATION**

Il est encore possible d'améliorer les pratiques de gestion des chênaies exploitées en inscrivant des mesures dans les plans d'aménagement forestiers ou dans les plans simples de gestion (grands propriétaires privés) par une sensibilisation des gestionnaires de la forêt (ONF, CRPF...). Les espèces invasives peuvent être éliminées, des îlots de sénescence constitués, des continuités écologiques préservées.

- **Action F3= Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire**
- **Action F4= Conservation des boisements de forte naturalité**

Possible

Evaluation globale

ETAT DE CONSERVATION SUR LE DOMAINE ATLANTIQUE FRANCAIS	Défavorable inadéquat
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE	B Bon
VALEUR DU SITE POUR LA CONSERVATION DE L'HABITAT	A Excellente
ENJEU DE CONSERVATION SUR LE SITE	Majeur

Gestion de l'habitat sur le site**POTENTIALITÉS INTRINSÈQUES DE PRODUCTION ECONOMIQUE**

Forte valeur économique : l'exploitation des chênaies de l'Adour représente pour certaine communale une part importante de leur budget.

Forte valeur touristique et culturelle : loisirs et sports de pleine nature, attrait paysager

DYNAMIQUE D'ACTEURS AUTOUR DE L'HABITAT

Les chênaies sont souvent communales, elles bénéficient de plans d'aménagement forestier et sont gérées par l'ONF. Attachement fort des habitants locaux. A proximité des bourgs et des grandes villes (Dax), la vocation touristique est prise en compte dans l'aménagement forestier.

INDICATEURS DE SUIVI

Suivis floristiques et phytosociologiques à mettre en place

Suivi chiroptères

Suivi ornithologique (dans le cadre de la ZPS)

Plans d'aménagement forestiers de l'ONF

- **Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats naturels et espèces du site**

AUTRES INTERETS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

Avifaune : rapaces, pics et héronnières

Mammifères : chiroptères arboricoles dont 1308 Barbastelle et 1323 Murin de Bechstein, 1356 Vison d'Europe

Amphibiens : Grenouille agile et rousse, Triton marbré et palmé, Salamandre tachetée

Insectes : 1083 Lucane cerf-volant et 1088 Grand capricorne

Flore : *Carex pseudobrizoides*

III. Les espèces d'intérêt communautaire

La Directive Habitats, comme son nom l'indique, est basée sur une entrée « habitats » et non « espèces ». L'intérêt de réaliser des inventaires sur des espèces présentes dans l'annexe II de la Directive est de considérer l'habitat comme site d'accueil d'espèces animales et végétales en plus de son intérêt patrimonial propre. On considère alors des habitats d'intérêt communautaire (voir paragraphe ci-dessus) et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Ces derniers comprennent tous les habitats naturels (d'intérêt communautaire ou non) nécessaires à un stade du cycle de vie de l'espèce considérée.

La présence d'eau confère au biotope des Barthes de l'Adour des caractéristiques suffisamment particulières et fortes pour que la flore et la faune qui les peuplent leur soient tout à fait spécifiques. La mosaïque de milieux ouverts et boisés permet une grande diversité d'espèces végétales et animales rares ou menacées, et pour certaines de fortes densités de population.

Des études spécifiques ont été réalisées pour différentes espèces ou groupes d'espèces. Les autres espèces citées sont extraites de la bibliographie ou de données hors protocole, la liste est **non exhaustive**.

Classes	Nombre d'espèces répertoriées	Espèces d'intérêt communautaire Annexe II DHFF	Autres espèces patrimoniales	Niveau de connaissance sur le site
Invertébrés	47 Odonates >40 Lépidoptères rhopalocères >20 Orthoptères et Mantoptères	1044 Agrion de Mercure 1041 Cordulie à corps fin 1046 Gomphe de Graslin 1060 Cuivré des marais 1083 Lucane cerf-volant 1088 Grand Capricorne	Aesche affine, Gomphe à pattes jaunes, Gomphe semblable, Gomphe vulgaire, Agrion nain, Leste sauvage, Onychogomphe à crochets, Sympétrum déprimé, Conocéphale des roseaux, Criquet des Roseaux, Criquet tricolore, Criquet ensanglanté, Grande mulette	Inventaire avec protocole sur le Cuivré des marais (CPIE, 2012)* Inventaire avec protocole sur les odonates d'intérêt communautaires (CPIE, 2013)*
Poissons	>30	1095 Lamproie marine 1096 Lamproie de Planer 1099 Lamproie fluviatile 1102 Grande alose 1103 Alose feinte 1134 Bouvière	Anguille, Brochet	Inventaire avec protocole sur la Lamproie marine (MIGRADOIR, 2011)
Amphibiens	12	Aucune recensée	Alyte accoucheur, Pélodyte ponctué, Salamandre tachetée, Triton palmé, Triton marbré, Crapaud calamite, Rainette ibérique, Rainette méridionale, Grenouille agile, Grenouille rousse	Inventaire avec protocole sur les amphibiens (CPIE, 2009)*
Reptiles	9	1220 Cistude d'Europe	Lézard vivipare, Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre d'Esculape	Inventaire avec protocole sur la Cistude d'Europe (CPIE, 2016)*

*étude disponible sur demande

Suivre l'évolution de l'état de conservation des HIC et EIC

Classes	Nombre d'espèces répertoriées	Espèces d'intérêt communautaire	Autres espèces patrimoniales	Niveau de connaissance sur le site
Oiseaux	241	Site Directive Habitat et non Oiseaux (DOCOB ZPS dédié aux 25 espèces d'intérêt communautaire jugées prioritaires)	Aigle botté, Spatule blanche, Cigogne blanche, Bihoreau gris, Grue cendrée, Elanion blanc, Pic noir, Pic mar, Aigrette garzette, Grande aigrette, Milan noir, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Crabier chevelu, Pie-grièche écorcheur, Marouette ponctuée, Martin-pêcheur d'Europe, Aigle criard, Ibis falcinelle, Balbuzard pêcheur, Combattant varié, Pygargue à queue blanche, Busard des roseaux, Faucon émerillon, Phragmite aquatique	Site Natura 2000 dédié FR7210077 Suivis avifaune par la Fédération des chasseurs des Landes
Mammifères	47	1355 Loutre d'Europe 1356 Vison d'Europe 1303 Petit Rhinolophe 1304 Grand Rhinolophe 1307 Petit murin 1308 Barbastelle 1324 Grand murin 1310 Minioptère de Schreibers 1323 Murin de Bechstein	Campagnol amphibie, Crossope aquatique, Genette, Putois, Martre des pins, Sérotine commune, Vespère de Savi, Murin d'Alcathoé, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de Natterer, Noctule de Lesler, Noctule commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Oreillard gris	Inventaire avec protocole sur les chauves-souris forestières (ONF Landes Nature, 2011)* Inventaire avec protocole sur la Loutre d'Europe (CPIE, 2011)* Inventaire micromammifères (CPIE, 2013)
Plantes	>400	1428 Marsilée à quatre feuilles 1607* Angélique à fruits variables 1614 Apium repens 1831 Flûteau nageant	Spiranthe d'été, Etoile d'eau, Laîche faux-brizoïde, Hibiscus des marais, Lindernie rampante, Littorelle à une fleur, Ophioglosse des Açores, Pillulaire globuleuse, Drosera à feuilles rondes, Drosera intermédiaire, Gratiolle officinale, Lotier hispide, Orchis à fleurs lâches, Scirpe de Micheli, Butome en ombelle, Gentiane pneumonanthe, Hottonie des marais, Narthécie des marais, Flèche-d'eau, Sphaigne molle, Sphaigne de Magellan, Zannichellie des marais, Châtaigne d'eau, Élatine à long pédoncule, Utriculaire citrine, Linaigrette à feuilles étroites, Scirpe des bois...	Inventaire plantes patrimoniales (CPIE, 2015)*

*étude disponible sur demande

A. Les invertébrés

Espèces d'intérêt communautaire

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> Fiche ESP 1044	<p>>26 stations connues réparties sur l'ensemble du site.</p> <p>Stations très localisées (faible linéaire, faible abondance)</p> <p>Espèce observée sur des tronçons de petits ruisseaux, la plupart du temps en pied de coteau, sur substrat sableux et présentant de forte densité d'herbiers aquatiques.</p>	<p>L'espèce a été retrouvée en de nombreux points sur le site mais les stations effectives à Agrion de mercure sont peu nombreuses et concernent de tout petit tronçons de cours d'eau. L'enjeu de conservation de ces stations est donc fort. La qualité/quantité d'eau est un facteur primordial à la survie des larves et à la présence d'herbiers aquatiques (pollution de l'eau en provenance du coteau ou des habitats limitrophes, débits d'étiage des fossés/cours d'eau insuffisants...). L'ensoleillement des tronçons est également important pour le développement des herbiers.</p> <p>Les modalités d'entretien de ces secteurs à enjeux doivent être adaptées à l'espèce (maintenir les végétations aquatiques et rivulaires herbacées, proscrire ou fractionner le curage des fossés/cours d'eau et la rectification des berges...). Des actions d'entretien de la ripisylve boisée pourraient éventuellement permettre de maintenir un ensoleillement des stations remarquables à Agrion de mercure. Sur certaines stations situées à proximité de zones pâturées, le piétinement/enrichissement par le bétail du cours d'eau pourraient être évités par une mise en défens (clôture, aménagement de descente d'abreuvement en aval des stations...).</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> Fiche ESP 1041	<p>> 30 kms du Luy et de l'Adour</p> <p>Espèces observées au sein des macro-habitats optimaux caractérisés par une rivière à cours lent où il existe un couvert forestier et ses groupements dynamiques associés.</p>	<p>La préservation de ces deux libellules au stade de larves aquatiques sur le site est principalement dépendante de la qualité écologique des cours d'eau déjà occupés ou potentiels. Les enjeux porteront sur la qualité (pollution de l'eau par les apports du bassin versant ou à proximité immédiate du cours d'eau), la quantité (préserver les débits d'étiage et interdire l'assèchement des plans d'eau) et les méthodes d'entretien/restauration des berges et ripisylves (préserver les ripisylves et les zones terrestres riveraines, éviter le recalibrage du lit mineur et la rectification des berges).</p> <p>Pour la survie des imagos (adultes), des zones de maturations (secteurs ouverts riches en proies) doivent être préservés à proximité des cours d'eau occupés ou potentiels.</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Gomphe de Graslin <i>Gomphus graslinii</i> Fiche ESP 1046	<p>> 30 kms du Luy et de l'Adour</p> <p>Espèces observées au sein des macro-habitats optimaux caractérisés par une rivière à cours lent où il existe un couvert forestier et ses groupements dynamiques associés.</p>	<p>La préservation de ces deux libellules au stade de larves aquatiques sur le site est principalement dépendante de la qualité écologique des cours d'eau déjà occupés ou potentiels. Les enjeux porteront sur la qualité (pollution de l'eau par les apports du bassin versant ou à proximité immédiate du cours d'eau), la quantité (préserver les débits d'étiage et interdire l'assèchement des plans d'eau) et les méthodes d'entretien/restauration des berges et ripisylves (préserver les ripisylves et les zones terrestres riveraines, éviter le recalibrage du lit mineur et la rectification des berges).</p> <p>Pour la survie des imagos (adultes), des zones de maturations (secteurs ouverts riches en proies) doivent être préservés à proximité des cours d'eau occupés ou potentiels.</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

→ Tous les détails dans les fiches Espèce !

Conserver et améliorer la qualité écologique des cours d'eau

Conserver les stations remarquables des espèces d'intérêt communautaire



Agrion de Mercure à Saubusse © CPIE




Cordulie à corps fin et Gomphe de Graslin sur le Luy © CPIE

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Cuivré des marais <i>Lycanea dispar</i> Fiche ESP 1060</p>	<p>>22 stations connues réparties sur l'ensemble du site</p> <p>Espèce observée dans les prairies hygrophiles à mésohygrophiles et les mégaphorbiaies eutrophes à mésotrophes. Ces végétations de milieux ouverts sont parfois retrouvées en contexte sylvicole (sous-bois de peupleraies de hautes tiges, suite à une récente exploitation de chênaie ou peupleraie).</p> <p>La présence de <i>Rumex conglomeratus</i> est indispensable à l'espèce.</p>	<p>Le site offre au Cuivré des marais d'importantes surfaces d'habitats d'espèce. Cependant, les capacités d'accueil de cette espèce pourraient être facilement améliorées en travaillant principalement sur les modalités de gestion des milieux herbacés (maintien de zones de refus dans les prairies pâturées, fauchage/broyage tardif et rotatif dans les mégaphorbiaies y compris en sous-bois, maintien de zones à <i>Rumex</i> dans les grandes prairies de fauche...) et sur les corridors de déplacement de l'espèce au sein du site entre chaque zone favorable.</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i> Fiche ESP 1083</p>	<p>Pas d'inventaire spécifique</p> <p>Réparties sur l'ensemble du site</p>	<p>Les enjeux sur ces espèces reposent principalement sur le maintien de leurs habitats et des continuités écologiques entre les massifs forestiers du site.</p> <p>Les boisements à forte naturalité et/ou présentant de nombreux arbres morts (sur pied ou au sol) ou vieillissant doivent être conservés. Dans les forêts gérées, le développement de ce type de boisement pourrait être favorisé et les continuités écologiques entre les massifs forestiers prises en compte et préservées.</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements IC Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i> Fiche ESP 1088</p>	<p>Les espèces sont retrouvées dans les boisements âgés et/ou à forte naturalité (chênaies, aulnaies-frênaies), haies anciennes en secteur ouvert, arbres isolés des parcs...</p>	<p>(Contenu repris dans la section précédente)</p>


→ Tous les détails dans les fiches espèce !

Conserver les boisements de forte naturalité

Cuivré des marais © CPIE

Lucane cerf-volant et Grand capricorne © CPIE

Améliorer la qualité écologique des milieux ouverts marécageux

Autres invertébrés

La mosaïque des habitats naturels barthais permet la présence de nombreuses espèces d'invertébrés inféodés ou adaptés aux zones humides. Parmi ces invertébrés certains peuvent être considérés comme patrimoniaux (liste ci-après non exhaustive).

Groupe	Nom	Population présente sur le site Commune, Rare, V très rare, Présente	Patrimonialité					
			Annexe IV DHFF	Plan National d'Actions	Protection nationale	Liste rouge	Conventions internationales	Autres raisons
Odonates	Aeshne affine <i>Aeshna affinis</i>	P						
	Gomphe à pattes jaunes <i>Gomphus flavipes</i>	P	x	x	x	x	x	x
	Gomphe semblable <i>Gomphus simillimus</i>	P						
	Gomphe vulgaire <i>Gomphus vulgatissimus</i>	P						
	Agrion nain <i>Ischnura pumilio</i>	R						
	Leste barbare <i>Lestes barbarus</i>	R						
	Onychogomphe à crochets <i>Onychogomphus uncatus</i>	R						
	Sympétrum déprimé <i>Sympetrum depressiusculum</i>	V Donnée ancienne		x	x	x		
Orthoptères	Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i>	P				x		
	Criquet des roseaux <i>Mecostethus parapleurus</i>	P				x		x
	Criquet tricolore <i>Paracrinema tricolor bisignata</i>	P				x		
	Criquet ensanglanté <i>Sthetophyma grossum</i>	P				x		x
Mollusques	Grande mulette <i>Margaritifera auricularia</i>	V	x	x	x	x	x	

Tableau des espèces patrimoniales d'invertébrés du site

Photos d'orthoptères patrimoniaux



Criquet ensanglanté, Criquet des roseaux, Criquet tricolore et Conocéphale des roseaux

© CPIE

Améliorer la qualité écologique des milieux ouverts marécageux

Les invertébrés inscrits à l'annexe IV de la DHFF

Le Gomphe à pattes jaunes, *Gomphus flavipes*

Odonate présent tout le long du Luy (inventaire 2013). La population du Luy/Adour est remarquable de par son isolement de l'aire de répartition nationale de l'espèce ce qui en fait un enjeu fort du cours d'eau et du site Natura 2000. Espèce cible du Plan Régional d'Actions d'Aquitaine des Odonates et VUlnérable sur la Liste Rouge d'Aquitaine, des actions de conservation seront proposées pour cette espèce sur le site.

Emergeant de *Gomphus flavipes* observé à côté de son exuvie sur les berges du Luy lors des inventaires de 2013 © CPIE



La Grande mulette



L'espèce est présente sur le Luy. Découverte en 2010, une importante population est située au Gué du Courant à Sagnac-et-Cambran en aval du seuil du Moulin d'Oro. Les animaux sont présents sur 500m de linéaire environ, soit quelques 9000 m², dans un secteur de radier de faible profondeur, encadré de mouilles à l'aval et à l'amont. Les densités sont importantes, puisque jusqu'à 143 individus ont été comptabilisés sur ce court tronçon ce qui en fait la troisième population française en termes d'effectifs. Depuis d'autres individus ont été retrouvés sur le Luy (à Sort-en-Chalosse notamment). Considérée un temps comme une "espèce disparue", les enjeux pour sa conservation sont très forts. Un Plan National d'Actions lui est consacré ainsi qu'un Projet Life porté par l'Université de Tours. Des projets de conservation de l'espèce sur le Luy et sur la Bassin de l'Adour sont en cours de concrétisation avec notamment la création d'un Espace Naturel Sensible sur le Gué du courant.

Zoom sur les inventaires des espèces d'intérêt communautaire

Cuivré des marais (CPIE, 2012)

Lors de l'élaboration du DOCOB en 2006, le Cuivré des marais n'avait pas été inventorié sur le site. Depuis 2009, le papillon était malgré tout observé ponctuellement sur les Barthes. En 2012, une étude a été menée afin de préciser sa répartition et ses habitats sur le site. 50 papillons ont été trouvés sur 19 communes barthaises.

Le Cuivré des marais fréquente les formations végétales à hautes herbes humides (prairies humides, mégaphorbiaies...), parfois en sous-bois, dans lesquelles poussent les fameuses *Rumex* indispensables à sa reproduction, qui a été confirmé sur certaines stations par l'observation d'œufs.



Œufs de Cuivré des marais sur une feuille de Rumex à St-Vincent-de-Paul © CPIE

Odonates d'intérêt communautaire (CPIE, 2013)

Dans le cadre du Plan Régional d'Actions d'Aquitaine des Odonates un inventaire des libellules cibles du plan a été réalisé sur le site. L'étude comportait deux volets :

- L'Agrion de Mercure avec la recherche des imagos et des habitats favorables à l'espèce. Une vingtaine de ruisseaux barthais abritent l'espèce sur de petits tronçons (souvent en pied de coteau). Ces cours d'eau ont tous un point commun : une végétation aquatique bien développée (avec notamment l'Ache faux-cresson, plante indicatrice d'une bonne qualité de l'eau).
- Les Gomphe de Graslin et Cordulie à corps-fin (ainsi que le Gomphe à pattes jaunes Annexe IV DHFF) recherchés sur les cours d'eau barthais à pied et sur le Luy en canoë (recherche des exuvies et des imagos). Résultats : de nombreuses exuvies de ces espèces ont été identifiées tout le long du Luy confirmant ainsi leur reproduction dans le cours d'eau.



Prospections en canoë sur le Luy © CPIE

B. Les poissons

Espèces d'intérêt communautaire

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i> Fiche ESP 1095	10 stations connues (MIGRADOUD, 2011) Le site est une zone de reproduction relativement importante pour l'espèce 9 frayères sur le Luy dont 2 avec de nombreux nids (respectivement 261 et 96 nids en 2011) au gué du Courant à Saugnac-et-Cambran 1 sur le Louts en amont du pont de la RD 368	Au regard des données existantes, il semble que le site ait une forte responsabilité par rapport à la préservation de l'espèce (principalement sur le Luy). La qualité écologique des cours d'eau utilisés par la Lamproie marine doit être préservée voire améliorée (qualité/quantité d'eau, morphologie, dynamique sédimentaire...). Le colmatage et la pollution des zones de frayères par les apports en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées) menacent directement ces zones sensibles. La capacité d'accueil de l'espèce pourrait être améliorée par la restauration de la continuité écologique de certains axes hydrauliques impactée par des ouvrages frontaux (seuil du Moulin d'Oro à Saugnac-et-Cambran sur le Luy) ou latéraux (portes à flots et clapets). Les zones de frayères doivent être strictement protégées. Un recensement des zones de pompages dans les frayères permettrait la mise en place d'action de conservation (déplacement/aménagement des zones de pompages, information des usagers...). Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i> Fiche ESP 1096	Pas d'inventaire spécifique Et très peu de données	Les enjeux concernent principalement la qualité écologique des cours d'eau (qualité/quantité d'eau, morphologie, dynamique sédimentaire...) et leur accessibilité (circulation parfois incertaine entre l'Adour et certains cours d'eau affluents en période migration des espèces). Un inventaire des cours d'eau occupés par ces lamproies permettrait de mettre en place des actions éventuelles de restauration.
Lamproie fluviatile <i>Lampetra fluviatilis</i> Fiche ESP 1099	Présentes sur quelques cours d'eau affluents de l'Adour qui traversent le site (ex: Martinet à Pontonx-sur-Adour)	Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire

→ Tous les détails dans les fiches espèce !

Conserver les stations remarquables des espèces d'intérêt communautaire



Lamproie marine © MIGRADOUD

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Grande alose <i>Alosa alosa</i> Fiche ESP 1102</p>	<p>Pas d'inventaire spécifique et très peu de données</p>	<p>Comme pour les autres espèces piscicoles, les enjeux concernent la qualité écologique des cours d'eau (qualité/quantité d'eau, morphologie, dynamique sédimentaire...).</p> <p>Une problématique bien spécifique au site demeure (déjà identifiée dans le DOCOB de 2006 mais non résolue) sur la transparence piscicole du seuil du Moulin d'Oro (Saugnac-et-Cambran). En effet, sur le Luy, la majorité des frayères historiques sont connues en amont de ce seuil mais sont aujourd'hui inaccessibles. La restauration de la continuité écologique au niveau de cet obstacle à la migration de la Grande alose est l'action prioritaire à mener pour l'espèce.</p> <p>Il semble que lors de fortes crues des aloses puissent franchir le seuil. L'identification des zones de frayères utilisées alors permettraient de mieux appréhender la capacité d'accueil du site dans l'hypothèse d'une action d'aménagement du seuil.</p> <p>Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Alose feinte <i>Alosa falax</i> Fiche ESP 1103</p>	<p>Espèces fréquentant le Luy jusqu'au lieu-dit « Gué du Courant » sur la commune de Saugnac-et-Cambran. Elles semblent avoir des difficultés à franchir le seuil du Moulin d'Oro situé juste en amont.</p> <p>Malgré tout, les fortes crues de 2013 ont permis à l'espèce de se reproduire en amont du seuil (individus morts retrouvés à Sort-en-Chalosse).</p>	
<p>Bouvière <i>Rhodeus amarus</i> Fiche ESP 1134</p>	<p>Pas d'inventaire spécifique</p> <p>La Bouvière est présente d'Aire-sur-l'Adour (dans les bras mort principalement et affluents sur l'Adour Moyen) jusqu'à St-Etienne-d'Orthe où elle est présente dans presque toutes les barthes (canaux).</p>	<p>Espèce nouvellement connue sur le site. Les enjeux sont principalement des enjeux de connaissance (localisation et identification des habitats d'espèce, dynamique des populations, évaluation de la responsabilité du site envers cette espèce...).</p> <p>Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

→ Tous les détails dans les fiches espèce !

Zoom sur les études sur les poissons migrateurs (MIGRADOIR, 2009-2012)

Plusieurs études ont été réalisées par MIGRADOIR sur le site dans le cadre des mesures du Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI) de l'Adour (2008-2012).

Il s'agissait d'études d'identification des frayères effectives à Lamproie marine (Adour, Louts et Luy) et potentielles à Grande alose et Alose feinte (Adour et affluents, le Luy n'a pas été prospecté). Des recherches ont également été réalisées sur le franchissement des ouvrages par la Lamproie marine à la montaison (COGEPOMI ADOUR 2008-2012).



Prospection des nids à pied sur un site repéré en bateau, en aval du seuil de Puyoô sur le Gave de Pau, Nid de lamproie, Seuil du Moulin d'Oro à Saugnac-et-Cambran; Premier obstacle des Luys Réunis
© Mayeras A. L. et MAZEL Virgile MIGRADOIR

Poissons d'intérêt patrimonial

Historiquement, le site était connu et réputé pour abriter d'importantes populations de Brochet et d'Anguille. Malheureusement, ces populations sont aujourd'hui très amoindries.

Nom	Population présente sur le site Commune Rare V=très rare Présente	Patrimonialité				
		Annexe IV DHFF	Annexe V DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Conventions internationales
Anguille <i>Anguilla anguilla</i>	P				x	x
Brochet <i>Esox lucius</i>	P			x	x	x

Les périodes d'inondations des Barthes, facteur limitant pour le Brochet ?

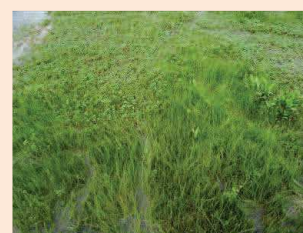
Si la plupart des espèces de poissons type cyprinidés (Gardon, Carpe, Ablette...) sont capables de se reproduire dans les canaux du site, sous réserve qu'elles y trouvent une température et une hauteur d'eau suffisantes, il n'en va pas de même du Brochet, espèce sensible très exigeante vis-à-vis de son substrat de ponte.

En effet, le brochet ne pont que sur support végétal inondé (la prairie inondée est idéale) et il exige l'équivalent de 300 degrés jours d'inondation (soit 30 jours à 10°C) : 120°-J d'incubation + 100°-J de résorption de la vésicule + 80°-J de stade planctonophage des brochetons.

Généralement, la moyenne des crues observées en février et mars permet une inondation des Barthes de l'ordre d'une vingtaine de jours, de manière discontinue sur les deux mois de février et mars.

Dans ces conditions, le Brochet peut facilement accéder à ses frayères au cours de l'hiver (crues de décembre, janvier ou février). Par contre, les nombreux ressuyages entre chaque crue ne permettent quasiment jamais un maintien en eau des Barthes pendant les 300°-J nécessaire. En effet, les œufs ont rarement le temps d'incuber correctement et, dans tous les cas, les zones de frayères se retrouvent toujours à un moment donné exondées entraînant la mort des jeunes brochetons.

Ainsi, le régime d'inondation ne permet pas à l'espèce de se reproduire et ce malgré les importantes superficies d'habitats favorables. Les zones de fraies se limitent alors aux canaux et dépressions naturelles restés enherbés en hiver et aux secteurs maintenus artificiellement en eau (tonnes de chasse, petits plans d'eau creusés, canaux à niveau d'eau maintenus hauts par les ouvrages...).



Le contrat de restauration de frayère de St-Vincent-de-Paul a permis la remise en eau des prairies (support de ponte et zone de maturation des brochetons). © CPIE

Zoom sur le programme de restauration des frayères de la FDPPMA40

Sur l'ensemble du Département, la FDPPMA40 identifie les zones favorables (naturellement inondées entre décembre et février) et facilement aménageables pour maintenir de l'eau jusqu'en mai. Le site des Barthes, de par ses grandes superficies de prairies humides et son régime d'inondation, offre de fortes potentialités de restauration de frayères. Ainsi plusieurs sites ont été aménagés puis gérés en « frayère à Brochet » (parfois avec l'aide de Contrat Natura 2000 comme à Orist et St-Vincent-de-Paul).



Contrat Natura 2000 de restauration de frayères à Orist © CPIE

Circulation des espèces piscicoles, notamment l'Anguille, entre l'Adour et les Barthes

Le système hydraulique barthais a été créé par l'Homme et il fait l'objet de nombreux aménagements (digue, ouvrages hydrauliques – c.f. page 24, canaux de collectes des eaux...). La capacité de franchissement des ouvrages hydrauliques par les poissons dépend des niveaux d'eau et des espèces.

Les pelles ou vannes sont franchissables par toutes les espèces si elles sont ouvertes ou submergées. Egalement, si l'eau circule par débordement, les civelles capables de reptation sur terrain humide ou sur une surface très faiblement mouillée même verticale peuvent franchir ce genre d'obstacle. Par niveau d'eau bas, ces pelles sont infranchissables à la montaison car la hauteur à franchir est trop importante pour les poissons blancs et le Brochet, et il n'y a pas de débit d'appel.

Les seuils sont parfois équipés de passe à poissons. Cependant, le débit entrant dans la passe, parfois très élevé, peut être un frein pour certaines espèces. Dans ce cas, la problématique de franchissement des seuils devient la même que celle des pelles.

Les portes à flots sont franchissables par beaucoup d'espèces quand elles sont ouvertes ou submergées. Par contre, elles sont souvent infranchissables pour les civelles qui remontent les affluents de l'Adour à marée haute par flottaison, période où les portes sont systématiquement fermées. De plus, la gestion manuelle de certaines portes (maintenues fermées de novembre à mars) peut empêcher la migration des civelles ou l'accès à la barthe aux brochets pour leur reproduction.

Les portes à clapets, positionnées en général avec un dénivelé important entre le canal et le fleuve, ne sont que très rarement franchissables à la montaison, quelle que soit l'espèce. A marée haute ou en période de crue de l'Adour, les portes sont fermées donc infranchissables. D'une part, à marée basse ou à débit faible de l'Adour, elles laissent passer un débit faible et sont faiblement ouvertes et, d'autre part, un dénivelé important (souvent supérieur à 50 cm) apparaît entre l'Adour et le canal. Pour passer, un poisson doit être capable de sauter à la verticale sans prendre d'appel puis faire un angle droit pour retomber dans le canal, ce qui est raisonnablement impossible. Statistiquement, les seules possibilités de franchissement sont soit l'immersion de la digue soit une très forte crue de la barthe supérieure à celle de l'Adour avec les portes ouvertes et sans dénivelé à franchir, ce qui est hautement improbable.

→ Dans de nombreux cas, les ouvrages hydrauliques posent un réel problème de franchissement des espèces de l'Adour en direction des Barthes.

Restauration de la continuité écologique sur 4 sites pilotes du site (Institution Adour)

L'amélioration de la fonctionnalité de ces milieux, notamment les habitats pour l'anguille, fait l'objet de politiques nationales et à l'échelle du bassin (plan d'action pour la restauration de la continuité écologique et plan de gestion de l'anguille, SDAGE Adour-Garonne et PLAGEPOMI du bassin de l'Adour et des cours d'eau côtiers). Dans le cadre des déclinaisons locales, il est donné pour objectif d'améliorer la fonctionnalité des milieux des barthes, en particulier en proposant de nouvelles modalités de gestion.

Suite à une étude préalable de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques visant à identifier des secteurs encore peu dégradés pour lesquels une restauration est possible, 4 sites pilotes ont été retenus sur une sélection de 20 systèmes prioritaires :

- la barthe de Tercis-les-Bains,
- la barthe de Pey,
- la barthe de Saint-Etienne-d'Orthe
- la barthe de Saint-Martin-de-Seignanx.

Aujourd'hui, un ou plusieurs ouvrages hydrauliques assurent la connexion de ces barthes avec le Luy ou l'Adour et font l'objet d'un classement en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement par arrêté ministériel du 07 octobre 2013 (obligation de restauration de la continuité écologique). Ces ouvrages sont de nature diverse (portes à flots, vannages, clapets). En fonction de leur gestion (périodicité d'ouverture/fermeture) et en rapport avec les fenêtres migratoires, ils peuvent poser des problèmes pour la continuité écologique et notamment l'accessibilité aux barthes pour l'anguille (zones potentielles de colonisation et de grossissement).

L'Institution Adour assure la maîtrise d'ouvrage de l'étude de restauration de la continuité écologique sur ces 4 sites pilotes dont les principaux objectifs sont de définir le fonctionnement actuel des barthes et les enjeux qui s'y rapportent et d'établir des propositions d'aménagement et/ou de gestion pour améliorer ou restaurer la continuité écologique sur ces sites. La FDPMA se charge du suivi piscicole de la restauration.



Les portes à flots Clémence à Pey ; Rasport à St-Etienne-d'Orthe et d'Argelas à St-Martin-de-Seignanx © ECOGEA

C. Les amphibiens

Espèces d'intérêt communautaire

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le site.

La seule espèce d'intérêt communautaire référencée sur le site était le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*), présent au XIX^{ème} s. sur une station au sud de Dax (com. pers. Gilles Pottier). Les prospections de 2011 n'ont pas permis de contacter cette espèce considérée aujourd'hui comme disparue des Landes.

Amphibiens d'intérêt patrimonial

Nom	Population présente sur le site Commune, Rare, V très rare, Présente	Patrimonialité				
		Annexe IV DHFF	Annexe V DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Conventions internationales
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	R	x		x	x	x
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	C			x		
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	R	x		x	x	x
Rainette ibérique <i>Hyla molleri</i>	R	x		x	x	x
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	P	x		x	x	x
Grenouilles vertes <i>Pelophylax sp.</i>	C					
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	P	x		x	x	x
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i>	R		x		x	x
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	R			x		
Triton marbré <i>Triturus marmoratus</i>	R			x		
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	P			x		



Salamandre tachetée à Rivière-Saas-et-Gourby, Grenouille agile à St-Martin-de-Seignanx, Crapaud calamite à Tercis-les-Bains © CPIE

Zoom sur l'étude « amphibiens des Barthes » (CPIE, 2009)

Les Barthes de l'Adour offrent une diversité de milieux favorables à la présence des amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons et salamandres).

En 2009, un inventaire a été réalisé par le CPIE dans le cadre d'une action Natura 2000 sur l'ensemble du site. Il a permis de déterminer 12 espèces d'amphibiens :

- des espèces très communes comme la Grenouille agile, les grenouilles vertes, le Crapaud épineux et la Rainette méridionale ;
- des espèces forestières comme le Triton palmé et la Salamandre tachetée qui fréquentent les vieilles chênaies de l'Adour et les coteaux puis vont pondre leurs œufs dans les fossés, ornières et mares forestières ;
- des espèces rares dans les Barthes comme la Grenouille rousse, le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, l'Alyte accoucheur, la Rainette verte ou encore le Triton marbré.

Dans les Barthes, les principales menaces qui pèsent sur ces espèces sont :

- la destruction d'habitats favorables (mares et fossés végétalisés, haies, sous-bois...) et la pollution de l'eau ;
- les collisions sur les routes et chemins lors des migrations entre les milieux de vie des adultes et les lieux de pontes ;
- la prédation des œufs et des larves par les écrevisses américaines envahissantes, très présentes dans les Barthes.

La plus forte diversité en amphibiens correspond au Moyen Adour autour de la commune de Dax en particulier sur les barthes de Tercis les Bains, Dax et Rivière. Leur intérêt réside dans la mosaïque des habitats naturels de ces barthes qui présentent des prairies humides mais également des boisements et des haies dans un contexte hydrodynamique favorable aux amphibiens.



Triton palmé

Ponte de Grenouille agile à Tercis-les-Bains

Rainette méridionale à Théthieu

© CPIE

Les écrevisses américaines

Présentes en abondance sur l'ensemble du site, les écrevisses américaines constituent un véritable fléau pour l'écosystème barthais (au moins 3 espèces connues sur le site).

En France, elles ont été introduites pour la consommation avant de s'installer naturellement dans le milieu et de s'y développer sans difficulté jusqu'à en devenir une espèce envahissante. Qualifiée d'espèce « clé de voute », elle est capable de modifier considérablement les milieux envahis entraînant la destruction de la biodiversité aquatique et semi-aquatique autochtone :

- omnivore, elle entre en compétition alimentaire avec la plupart de nos espèces locales, en épuisant les ressources disponibles les unes après les autres ;
- prédatrice, elle consomme les larves d'amphibiens, les insectes aquatiques, les petits poissons... ;
- herbivore, elle consomme aussi les végétaux aquatiques entraînant une destruction des herbiers aquatiques (terrains de chasse et d'abris essentiels à la faune aquatique autochtone). La consommation accrue des plantes augmente l'eutrophisation de l'eau et sa turbidité, perturbant donc l'ensemble de l'écosystème aquatique ;
- creusant sans cesse de nouveaux terriers, elle détériore les berges et les ouvrages hydrauliques et augmente la turbidité de l'eau en conduisant à un colmatage progressif du réseau hydraulique.

Aucun moyen de lutte efficace n'est connu aujourd'hui même si des campagnes de capture peuvent être parfois réalisées. Heureusement, les populations d'écrevisses du site subissent une forte prédation par les oiseaux (notamment les ardéidés et les cigognes) et les petits carnivores (Loutre, Putois, Vison...).



Écrevisse américaine à Saubusse

Creusement des galeries augmentant la turbidité de l'eau à St-Vincent-de-Paul

Héron cendré capturant une écrevisse à St-Martin-de-

Seignanx

© CPIE



Espèces d'intérêt communautaire

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i> Fiche ESP 1220</p>	<p>La Cistude se retrouve globalement sur l'ensemble du site (17 communes). Les plus fortes densités de populations se contactent sur Dax, Saint-Laurent-de-Gosse, Pey, Rivière-Saas-et-Gourby et Thétiou.</p> <p>Le site propose tous les habitats indispensables à son cycle de vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les réseaux de canaux/plans d'eau qui offrent un territoire de chasse (insectes aquatiques, petits poissons...) - les prairies où elle pond ses œufs - les vases des fossés et des boisements marécageux où elle hiverne 	<p>Les habitats indispensables à son cycle de vie sont nombreux et concernent souvent des milieux naturels gérés par de multiples acteurs rendant la conservation d'une station d'espèce complexe.</p> <p>Les canaux et plans d'eau font l'objet d'actions régulières d'entretien qui peuvent être parfois préjudiciables à l'espèce selon les périodes d'intervention et les types de travaux menés. Les postes d'insolation, les végétations aquatiques et rivulaires doivent être maintenus.</p> <p>L'arrivée de la jussie oblige à un entretien de plus en plus régulier et drastique qui peut parfois être impactant pour la Cistude (curage, rectification des berges...).</p> <p>Particulièrement sensible au dérangement, une zone de quiétude doit être préservée en cas de fréquentation proche du public.</p> <p>Les stations où la reproduction de la Cistude est avérée sont rares. Dans de nombreux cas, des adultes sont observés mais ne se reproduisent plus faute de sites de pontes adéquats. Les périodes et modalités d'entretien des sites de pontes doivent être adaptées.</p> <p>La compétition écologique avec la Tortue à tempes rouges, espèce exotique introduite est une problématique à la viabilité des populations de cistudes.</p> <p>Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

→ Tous les détails dans la fiche espèce !



Cistude d'Europe en chauffe, Dax



Habitats : plans d'eau avec herbiers aquatiques, boisements humides, prairies rases (ponte, ici à Pey)



Tortue de Floride - *Trachemys sp.*

Elle est présente sur l'ensemble du site.

Vendue massivement en France comme animal de compagnie (plus de 4 millions d'individus ont été importés entre 1985 et 1994), elle est souvent relâchée dans le milieu naturel et peut ainsi se retrouver sur les mêmes sites que la Cistude d'Europe. Dans les Barthes, la Cistude et la Tortue de Floride cohabitent dans 45% des stations. *Trachemys* est bien acclimatée, cependant sa reproduction n'est pas prouvée. Sur les Barthes, des zones de ponte ont été retrouvées mais l'émergence de jeunes n'a pas été constatée. A priori, la température d'incubation pourrait être un facteur limitant.

Occupant une niche écologique très proche de celle de la Cistude, la Tortue de Floride pourrait entrer en compétition et menacer la viabilité des populations de notre tortue indigène (compétition pour la nourriture, pour l'accès aux postes de chauffe...).



Tortue à tempes rouges et deux cistudes sur zone de chauffe St-Laurent-de-Gosse © CPIE



Autres reptiles d'intérêt patrimonial

Nom	Population présente sur le site Commune Rare V très rare Présente	Patrimonialité			
		Annexe IV DHFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Conventions internationales
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	V		X	X	X
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	C	X	X		X
Lézard vert <i>Lacerta bilineata</i>	R	X	X	X	X
Couleuvre d'Esculape <i>Zamenis longissimus</i>	P	X	X	X	X
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	P		X	X	X
Couleuvre verte-et-jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	P	X	X	X	X



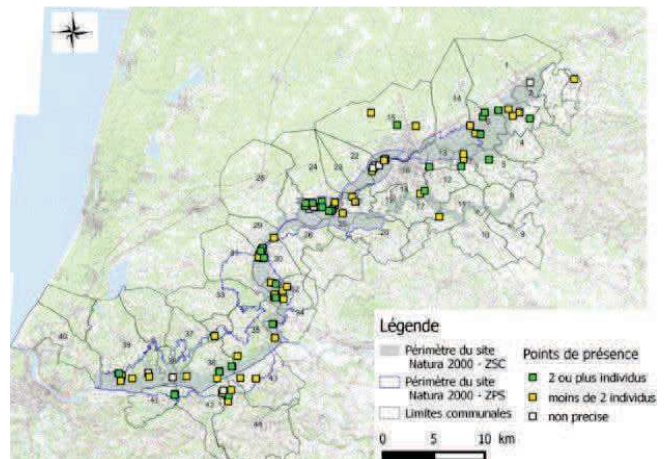
Lézard vivipare à St-Laurent-de-Gosse, Couleuvre d'Esculape et Couleuvre à collier à St-Martin-de-Seignanx © CPIE

Zoom sur l'étude de la répartition de la Cistude d'Europe sur le site (CPIE, 2016)

Bien que la Cistude soit régulièrement observée sur le site, aucune étude spécifique n'avait jusqu'alors été menée. Ainsi, 81 sites de plans d'eau ont été visités 3 fois, d'avril à juillet 2016, permettant l'observation de 184 Cistudes sur 25 stations parmi les 81 prospectées.

Voici une synthèse des résultats :

- Une bonne répartition spatiale de la Cistude sur le site
- 20 stations (25%) étaient occupées par > 2 individus de Cistude
- 10 stations (12%) occupées par > 2 individus de Tortue de Floride
- Cohabitation : Cistude + Tortue de Floride dans 45% des sites occupés. Une compétition entre les 2 espèces est suspectée, c'est une menace à suivre...
- 75% de sites inoccupés qui seraient pourtant facilement favorables à l'espèce (aménagement postes de chauffe, gestion appropriée des plans d'eau...).



L'étude a également permis la mise en place d'un protocole de suivi à long terme de la répartition de l'espèce et des prospections sont prévues tous les 6 ans.

Conserver et améliorer les capacités d'accueil des EIC

E. Les oiseaux

Une Zone de Protection Spéciale est dédiée aux Barthes de l'Adour. Son périmètre est légèrement différent de celui de la ZSC. Il inclut des zones de coteaux dans le Moyen et le Bas-Adour et s'étend de Tarnos à Tercis/Heugas (sur le Luy) et St-Vincent-de-Paul/Candresse (sur l'Adour).

241 espèces d'oiseaux ont été recensées dans la ZPS des Barthes de l'Adour. Parmi ces espèces, 25 inscrites à l'Annexe I de la Directive oiseaux (espèces faisant l'objet de mesures de protection) ont été jugées prioritaires et étudiées dans le Docob.

Utilisation des milieux par les oiseaux

Les deux principales fonctions des oiseaux (alimentation et reproduction) sont bien séparées dans l'espace au sein du site. Les oiseaux s'alimentent préférentiellement sur les milieux ouverts et vont se reproduire surtout dans les milieux fermés. Certains oiseaux comme les pics arrivent cependant à assurer l'essentiel de ces fonctions dans des milieux plutôt fermés.

Grands milieux utilisés pour l'alimentation

Eaux douces
Végétation de bord des eaux
Communautés amphibies
Tourbières
Marais humides pâturés et de fauche
Cultures
Formations à hautes herbes



Grands milieux utilisés pour la reproduction

Chênaies alluviales
Boisements humides et riverains
Boisements de coteaux
Haies et bosquets
Pinède
Landes et fourrés



Espèces de l'annexe I jugées prioritaires dans le DOCOB	Statut (Nicheur Hivernant Migrateur)		
	N	H	M
A092 Aigle botté	N		
A090 Aigle criard		H	
A026 Aigrette garzette	N	H	
A094 Balbuzard pêcheur		H	M
A023 Bihoreau gris	N	H	
A072 Bondrée apivore	N		
A081 Busard des roseaux		H	M
A031 Cigogne blanche	N	H	M
A080 Circaète Jean-le-Blanc	N		
A151 Combattant varié		H	M
A024 Crabier chevelu	N		
A399 Elanion blanc	N		
A098 Faucon émerillon		H	
A027 Grande aigrette	N	H	
A127 Grue cendrée		H	
A032 Ibis falcinelle		H	M
A119 Marouette ponctuée	N		M
A229 Martin-pêcheur d'Europe	N	H	
A073 Milan noir	N		
A294 Phragmite aquatique			M
A238 Pic mar	N		
A236 Pic noir	N		
A338 Pie-grièche écorcheur	N		
A075 Pygargue à queue blanche		H	
A034 Spatule blanche	N	H	M

ZOOM sur le DOCOB de la ZPS

Priorités de conservation

Pour chacune des 25 espèces, des priorités de gestion ont été définies de 1 à 3 (priorité 1 = la plus élevée).

- 5 espèces sont classées en priorité 1 : Cigogne blanche, Spatule blanche, Aigle botté, Bihoreau gris, Grue cendrée
- 9 espèces en priorité 2 : Pic noir, Pic mar, Aigrette garzette, Bondrée apivore, Balbuzard pêcheur, Combattant varié, Aigle criard, Busard des roseaux, Pygargue à queue blanche
- 11 espèces en priorité 3 : Elanion blanc, Grande Aigrette, Milan noir, Circaète Jean-le-Blanc, Crabier chevelu, Pie-grièche écorcheur, Marouette ponctuée, Martin pêcheur d'Europe, Ibis falcinelle, Faucon émerillon, Phragmite aquatique

Objectifs de gestion

Pour maintenir un bon état de conservation de ces espèces, 5 objectifs de développement durable sont à mettre en œuvre :

- La conservation des zones d'alimentation de l'avifaune,
- La conservation des zones de reproduction,
- Le maintien des continuités écologiques,
- L'amélioration des conditions d'installation des espèces d'intérêt patrimonial
- Développer la connaissance, évaluer l'état de conservation des espèces et valoriser le site

La Cigogne blanche est la représentante la plus emblématique de la famille des Ciconiidae.

Elle s'est implantée dans les Barthes à partir de 1980 et ses effectifs ont connu une progression quasi constante jusqu'à nos jours, pour atteindre 164 couples en 2013 (recensements FDC40 dans le cadre de la ZPS).

Les Landes sont donc le 4^{ème} département de France en termes d'effectifs nicheurs pour cette espèce.

Ses zones de prédilection sont les barthes ouvertes pour la recherche de nourriture, soit potentiellement 3 000 ha du site. Elle aime nicher sur les arbres isolés, mais elle se satisfait des caténaires, poteaux de ligne électrique ou des plateformes artificielles mises à disposition.

Sa présence justifie la mise en place d'actions d'ouverture du milieu ainsi que l'implantation de nids artificiels ou le maintien d'arbres morts, qui peuvent, de surcroît, sécuriser les lignes électriques et les caténaires.

Améliorer la qualité écologique des milieux ouverts marécageux



Maintenir voire augmenter le réseau bocager

L'Aigle botté, rapace de la taille d'une buse variable, est le plus petit des aigles. C'est une espèce peu connue localement. Deux formes existent, l'une dite « claire » (oiseaux noir et blanc dessous) et l'autre dite « sombre » (couleur marron plus ou moins uni). Il fréquente les milieux forestiers ou semi-forestiers entourés de prairies ou de cultures. Il se reproduit dans les boisements des Barthes ou des coteaux, d'où il part chasser en direction des zones ouvertes. Ses proies préférentielles sont les oiseaux, les reptiles ou les petits mammifères comme les campagnols. 4 000 ha sont potentiellement exploitables par cet oiseau au sein de la ZPS. Avec 18 couples recensés en 2012/2013, la population du site représente 18% des effectifs nicheurs d'Aquitaine. Sa présence justifie les actions favorisant un maillage bocager ou une prise en compte de ses nids pendant la période de reproduction lors de travaux forestiers.



F. Les mammifères

Espèces d'intérêt communautaire

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> Fiche ESP 1308</p>	<p>Ces chauves-souris semblent occuper la plupart des grands massifs boisés (chênaies du Moyen-Adour, aulnaies-frênaies du Bas-Adour)</p> <p>Espèces arboricoles, elles exploitent les parcelles forestières les plus naturelles (chênaies « autochtones » et aulnaies-frênaies) et les plus matures.</p>	<p>Les enjeux sur ces espèces reposent principalement sur le maintien de leurs habitats et des continuités écologiques entre les massifs forestiers du site.</p> <p>Les boisements à forte naturalité et/ou présentant de nombreux arbres morts, vieillissant à cavités et fissures doivent être conservés. Dans les forêts gérées, le développement de ce type de boisement pourrait être favorisé et les continuités écologiques entre les massifs forestiers prises en compte et préservées.</p> <p>Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
<p>Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i> Fiche ESP 1323</p>	<p>Les gîtes de reproduction sont souvent des cavités d'arbres mais aussi des bâtiments anciens voire sous des ponts.</p>	

→ Tous les détails dans les fiches espèces !

Conservation des boisements de forte naturalité



Barbastelle d'Europe
© M. SOL



Murin de Bechstein à St-Laurent-de-Gosse © CPIE

Les grands massifs forestiers offrent des potentialités d'accueil importantes pour les chauves-souris arboricoles :
Chênaies du Moyen-Adour et aulnaies-frênaies du Bas-Adour © CPIE



Zoom sur l'inventaire des Chiroptères dans les forêts communales du site (ONF, Barthes Nature, 2010)

Barthes Nature, avec la collaboration technique et financière de l'Office National des Forêts, a réalisé un inventaire des chauves-souris dans les chênaies de l'Adour par détection acoustique au sol et dans les arbres.

L'étude ciblait principalement la Barbastelle d'Europe et le Murin de Bechstein, espèces arboricoles.

Les inventaires ont confirmé que les chênaies du site, notamment les boisements âgés (Téthieu, Dax...), représentaient un enjeu fort pour ces deux espèces (70 contacts de barbastelles sur la totalité de l'inventaire et 4 contacts de murins de Bechstein).

Au-delà des chênaies, les autres milieux du site semblent intéressants pour les chauves-souris et mériteraient d'être également inventoriés.



Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> Fiche ESP 1303	Pas d'inventaire spécifique réalisé Quelques gîtes de repos et de reproduction connus dans des bâtiments publics ou privés et sous les ponts dans ou à proximité du site. La mosaïque de milieux naturels du site (prairies naturelles, marais, boisements âgés et bien stratifiés, haies, lisières...) pourrait constituer des territoires de chasse intéressants pour ces chauves-souris.	Il est difficile d'évaluer l'importance du site pour ces espèces en l'état actuel des connaissances. Néanmoins, la mosaïque de milieux naturels du site pourrait constituer des territoires de chasses intéressants pour ces chauves-souris. Particulièrement sensibles à la fragmentation du territoire et à la destruction/discontinuité des corridors écologiques, les habitats de déplacements au sein du site doivent être maintenus (haies, lisières...). Quelques gîtes ont déjà été identifiés dans ou à proximité du site, mais aucun inventaire généralisé n'a été mené. L'identification des gîtes permettrait que des actions de conservation soient mises en place (information/sensibilisation des propriétaires, aménagements des gîtes...). A proximité des gîtes, la fonctionnalité des milieux pourrait également être conservée et/ou améliorée par des actions de gestion (restauration/création de haies, entretien des lisières...). Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil des EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Fiche ESP 1304		
Petit murin <i>Myotis blythii</i> Fiche ESP 1307		
Grand murin <i>Myotis myotis</i> Fiche ESP 1324		
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i> Fiche ESP 1310		

→ Tous les détails dans les fiches espèces !

Conserver strictement les zones de reproduction ou de gîtes identifiées



Petit/Grand murin dans une fissure St-Laurent-de-Gosse © CPIE



Petit rhinolophe St-Barthélémy © CPIE



La mosaïque d'habitats naturels du site offre un territoire de chasse intéressant pour les chiroptères Rivière-Saas-et-Gourby © CPIE

Améliorer les connaissances sur l'état de conservation des EIC

Conserver et améliorer les capacités d'accueil des EIC

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
<p>Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i> Fiche ESP 1355</p>	<p>Retrouvée régulièrement sur le site : ensemble du fleuve Adour mais aussi 14 ruisseaux barthais.</p> <p>Les grands cours d'eau affluents à l'Adour sont les plus favorables à l'espèce même si les zones humides des Barthes peuvent être fréquentées ponctuellement.</p>	<p>La Loutre semble être en dynamique active de reconquête des milieux aquatiques du site.</p> <p>La quantité de ressource alimentaire peut être un facteur limitant à l'espèce. Pour ce qui est de la qualité des proies, la Loutre semble s'être bien adaptée à l'arrivée des écrevisses américaines qu'elle consomme volontiers (en témoignent un nombre importants d'épreintes composées exclusivement d'écrevisses sur le site).</p> <p>Pour que la Loutre, comme le vison d'Europe, se disperse sur l'ensemble du site, la continuité écologique des cours d'eau et des milieux associés doit être assurée voire parfois restaurée. De nombreux ouvrages hydrauliques (pont, seuils, buses...) obligent encore l'espèce à passer sur les routes entraînant un risque de collision parfois très élevé. Des loutres écrasées ont été retrouvés autour de l'agglomération du Grand Dax et dans le Pays d'Orthe.</p> <p>Le dernier vison d'Europe vu sur le site s'était fait écrasé sur une route départementale à St-Laurent-de-Gosse en 2008.</p>
<p>Vison d'Europe <i>Mustela lutreola</i> Fiche ESP 1356</p>	<p>Connu sur l'ensemble du site dans les années 1990-2000.</p> <p>Dernière donnée en 2008 dans le Bas-Adour.</p> <p>Aujourd'hui, l'absence d'inventaire standardisé récent ne permet pas d'appréhender la dynamique de la population utilisatrice des Barthes.</p> <p>En 2017 et 2018, de nouvelles campagnes de capture ont été réalisées dans le Bas-Adour.</p>	<p>Fréquentant potentiellement l'ensemble des habitats de zones humides barthais, la prise en compte du vison doit se faire autant dans les boisements marécageux que dans les marais ouverts et cours d'eau. Il semble que la population des barthes est quasi-disparue. Il ne reste probablement que quelques individus constituants des noyaux de population particulièrement fragiles. Dans ce contexte, la compétition avec le Vison d'Amérique, très présent sur le site, est une réelle problématique. De même, la moindre pathologie nouvelle ou ré-émergente pourrait entraîner la mort des derniers individus du site.</p> <p>Un suivi de l'état des populations sur le site permettrait d'identifier les noyaux de populations encore existants et de mettre en œuvre des actions de conservation très fortes sur ces secteurs (limitation du risque de collision routière, lutte contre le Vison d'Amérique, restauration/entretien des corridors écologiques de l'espèce...).</p> <p>Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>

→ Tous les détails dans les fiches espèces !

Caricaies et canaux du Bas-Adour, habitat à Vison d'Europe à St-Martin-de-Seignanx © CPIE



Loutre d'Europe
© R. Kuhn, PNA Loutre d'Europe



Vison d'Europe
capturé en 2005
à St-Martin-de-Seignanx
© CPIE



L'Ouzente, cours d'eau occupé par la Loutre d'Europe
St-Vincent-de-Paul © CPIE

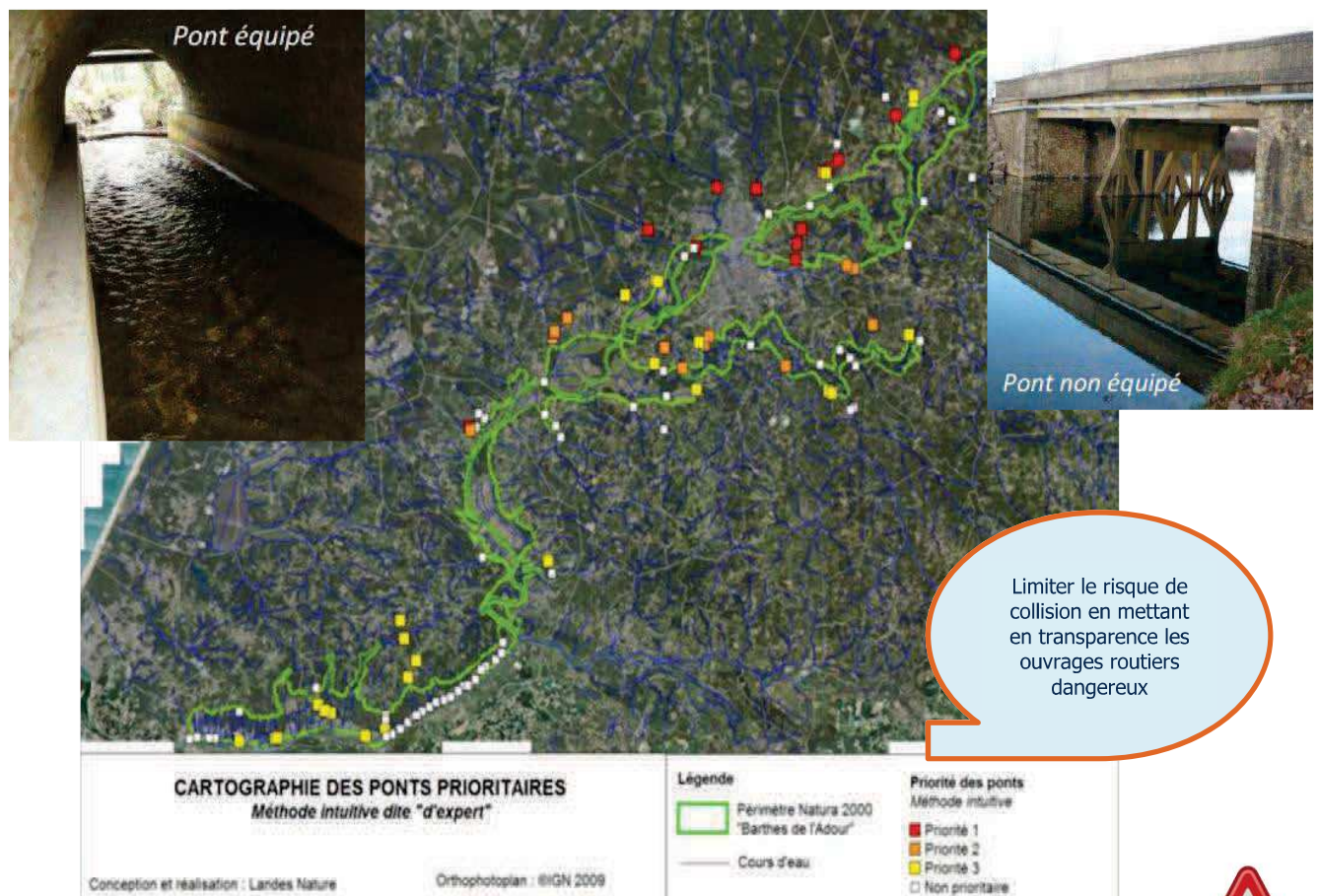
Conserver et améliorer les capacités d'accueil des EIC

Zoom sur la transparence des infrastructures routières (Landes Nature, 2011)

Les collisions avec les véhicules circulant sur les réseaux routiers ainsi que le cloisonnement progressif du territoire par les infrastructures linéaires sont parmi les principales causes de la régression de la Loutre et du Vison d'Europe.

Souvent, les collisions routières ont lieu lors du franchissement des ponts quand la Loutre ou le Vison adopte un comportement de bon marcheur en empruntant la voie terrestre, c'est-à-dire bien souvent la route, ce qui peut paraître paradoxal pour un mammifère semi-aquatique. Cette attitude est fréquente lorsque le dessous du pont est peu attractif - absence de berges, effet tunnel (long et sombre) et/ou effet entonnoir (rétrécissement du lit du ruisseau et une augmentation du courant...). Généralement, la Loutre ou le Vison sont capables de franchir ces obstacles mais leur instinct les pousse à emprunter la voie la plus économe en énergie et la moins risquée.

En 2011, Barthes Nature a diagnostiqué le risque de collision routière de la Loutre et du Vison d'Europe sur le site Natura 2000 et a classé les ouvrages qui devraient être prioritairement équipés pour s'assurer que les animaux ne passent plus sur les routes (aménagement à concevoir au cas par cas : création de banquettes sous les ponts, pose de grillages pour guider l'animal...). Cette étude est à la disposition des aménageurs et gestionnaires des routes souhaitant limiter leur impact.



Le Vison d'Amérique

La présence du Vison d'Amérique est attestée sur l'ensemble du site d'après les données récentes des piégeages et les observations visuelles régulières. Pour limiter sa prolifération, les piégeurs agréés du site détruisent systématiquement les individus en cas de capture. Mais le Vison d'Amérique reste relativement abondant.

Le contrôle des populations de Vison d'Amérique permettrait de libérer les niches écologiques pouvant être potentiellement réoccupées par le Vison d'Europe et ainsi de redynamiser cette espèce quasi-disparue du site.

Diminuer la mortalité des EIC par piégeage



Vison d'Amérique piégé à St-Laurent-de-Gosse © CPIE

Autres mammifères d'intérêt patrimonial

	Nom	Population présente sur le site Commune Rare V=très rare Présente	Patrimonialité					
			Annexe IV DHFF	Annexe V DHFF	Plan National d'Actions	Protection nationale	Liste rouge nationale	Conventions internationales
Carnivores	Gennette commune <i>Genetta genetta</i>	P		x		x	x	x
	Marte des pins <i>Martes martes</i>	R		x		x	x	x
	Putois <i>Mustela putorius</i>	P		x			x	x
Micromammifères	Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i>	R			x	x		x
	Crossope aquatique <i>Neomys fodiens</i>	R				x		x
Chiroptères	Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	P	x		x	x	x	x
	Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	P	x			x	x	x
	Murin d'Alcathoé <i>Myotis alcathoe</i>	P	x			x	x	x
	Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	P	x			x	x	x
	Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	P	x			x	x	x
	Murin de Naterrer <i>Myotis nattereri</i>	P	x			x	x	x
	Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	P	x		x	x	x	x
	Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	P	x		x	x	x	x
	Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	x			x	x	x
	Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	P	x		x	x	x	x
	Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	C	x		x	x	x	x
	Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	P	x			x	x	x

Genette commune à St-Laurent-de-Gosse et Oreillard gris à St-Martin-de-Seignanx © CPIE



Zoom sur l'inventaire des micromammifères du site (CPIE, 2013)

Dans le cadre de l'Atlas des mammifères d'Aquitaine, une campagne d'inventaire a été menée sur le site et alentours par le CPIE en 2013.

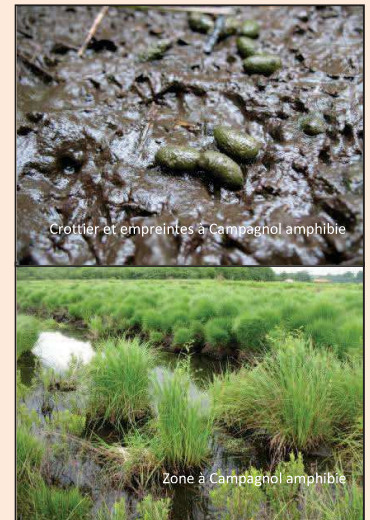
L'inventaire a été réalisé via la récolte de pelote de réjection (majoritairement d'Effraie des clochers) et la détermination des cranes de micromammifères. L'analyse a ainsi permis de mettre en évidence une remarquable diversité de micromammifères avec un cortège d'espèce typique des prairies humides et des réseaux hydrauliques. Plus de 13 espèces ont été recensées dont le Campagnol amphibie et la Crossope aquatique qui sont toutes deux protégées en France.

Les micromammifères protégés en France

Le Campagnol amphibie

Arvicola sapidus connaît, depuis 20 ans, une forte régression de ses populations dans son aire de répartition qui se résume, désormais, à une grande partie de la France à l'Espagne et au Portugal. Il vit sur les bords des cours d'eau présentant des berges en pentes douces et bien végétalisées.

Sur le site, des indices réguliers prouvent sa présence (crotties et empreintes) sur les tourbières de St Laurent-de-Gosse (CPIE, 2012). De plus, le Campagnol amphibie a été retrouvé dans des pelotes de réjection d'Effraie des clochers à St-Laurent-de-Gosse et à St Barthélemy (CPIE, 2013). L'espèce est également présente dans la partie nord de la Barthe de Mées.



Conserver et améliorer la qualité écologique des cours d'eau, fossés et canaux



Crossope aquatique ©Daniel Siruque

La Crossope aquatique

Neomys fodiens est protégée au niveau national. Elle est régulièrement retrouvée dans les Barthes de l'Adour (CPIE, 2013) où elle fréquente des cours d'eau, fossés et canaux (Rivière-Saas-et-Gourby, Théthieu, St-Barthélemy).

Le Ragondin et le Rat musqué

Ces deux espèces invasives sont présentes sur le site. Le Ragondin est abondant sur l'ensemble du site. Herbivore, il entraîne des dégâts sur les cultures, les herbiers aquatiques et les hélrophytes dont il peut se nourrir. En creusant ses galeries, il entraîne une détérioration du système hydraulique barthais (comblement des canaux/plans d'eau, dysfonctionnement des ouvrages...). Les deux espèces sont considérées comme nuisibles et font l'objet d'une régulation active (tir par les chasseurs et mise en place de pièges par les piégeurs agréés).

Ragondin St-Etienne-d'Orthe © CPIE

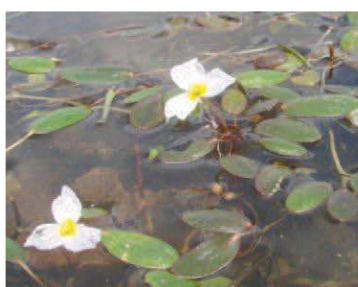


G. Les plantes

Espèces d'intérêt communautaire

Espèces	Répartition et caractéristiques écologiques sur le site	Synthèse des enjeux sur le site
Marsilée à quatre feuilles <i>Marsilea quadrifolia</i> Fiche ESP 1428	<p>Dans les années 2000, elle était bien présente sur le site. Les inventaires (1981 à 2003) mettaient en évidence une dizaine de stations sur 6 communes du Moyen Adour (Dax, Orist, Pey, Rivière, Saubusse et Tercis) au niveau de mares, mares de tonnes ou de dépressions, en général insérées dans des zones ouvertes. En 2013, quelques pieds sont retrouvés à Orist au bord d'une tonne de chasse.</p>	<p>Les résultats de l'inventaire de 2015 sont assez pessimistes quant aux perspectives pour ces deux espèces sur le site. En effet, elles semblent avoir quasiment disparu du site.</p> <p>L'expansion des populations de jussie, <i>Ludwigia grandiflora</i>, depuis une dizaine d'années sur les barthes est la cause principale de leur disparition. Les communautés à jussie ont envahi et remplacé l'ensemble des habitats (dépressions humides prairiales, gazons amphibies autochtones des bords de plans d'eau...) dans lesquels ces deux plantes étaient encore observées dans les années 2000.</p> <p>La jussie a également un impact indirect sur ces espèces puisque son envahissement généralisé oblige à un entretien mécanique plus important et régulier des plans d'eau (notamment de chasse) pouvant conduire à une destruction des stations avérées ou potentielles de Flûteau nageant ou de Marsilée à quatre feuilles. D'ailleurs, la dernière station connue de Flûteau nageant a été détruite lors de travaux de curage sur un plan d'eau de chasse à Saubusse.</p> <p>Aujourd'hui, il semble urgent de mettre en place des actions de restauration des stations historiques afin de permettre aux espèces de se réinstaller sur le site.</p> <p>Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil pour les EIC Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces Action F15 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site Action F16 = Accompagnement technique des projets du territoire</p>
Flûteau nageant <i>Luronium natans</i> Fiche ESP 1821	<p>Dans les années 2000, il est donné présent sur le site, au niveau des canaux et des plans d'eau. Des inventaires avaient alors mis en évidence une dizaine de stations réparties sur 2 communes du Moyen Adour (Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse) au niveau d'étangs, d'un bras mort de l'Adour, de dépressions en prairie inondable et de canaux sur des surfaces de plusieurs centaines de mètres carrés.</p> <p>En 2012, une station était toujours présente à Saubusse sur un étang de chasse, sur quelques dizaines de mètres carrés. La zone fait alors l'objet d'un contrat Natura 2000.</p> <p>En 2015, au cours de prospections ciblées sur l'ensemble des barthes, aucune station n'a été retrouvée celle de Saubusse ayant été détruite par des travaux de curage. L'espèce peut ainsi être considérée comme disparue du site en l'état actuel des connaissances.</p>	
Angélique des estuaires <i>Angelica heterocarpa</i> Fiche ESP 1608*	<p>Elle est présente sur les berges de l'Adour de St-Martin-de-Seignanx à Saubusse.</p>	<p>Ces deux espèces ne présentent pas, en l'état actuel des connaissances, d'enjeu sur le site des Barthes de l'Adour à proprement parler puisqu'elles sont présentes sur les berges de l'Adour qui font l'objet d'un site Natura 2000 propre « L'Adour ». Cependant, elles peuvent potentiellement être retrouvées sur les berges du Luy ou des affluents de l'Adour soumis aux marées.</p>
Ache rampante <i>Apium repens</i> Fiche ESP 1614	<p>Elle a été inventoriée par le CBNSA en bord d'Adour sur les communes de Rivière-Saas-et-Gourby et Tercis-les-Bains en 2013.</p>	

→ Tous les détails dans les fiches espèces !



Travaux sur un plan d'eau à Saubusse où le Flûteau nageant et la Marsilée étaient historiquement connus

Autres plantes d'intérêt patrimonial

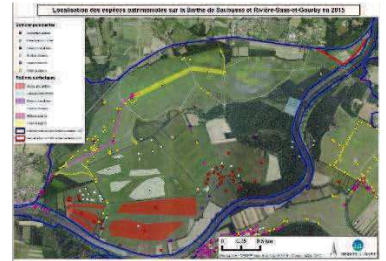
Nom	Population présente sur le site Commune Rare V très rare Présente	Patrimonialité					
		Annexe IV DHFF	Annexe V DHFF	Liste rouge nationale	Conventions internationales	Protection nationale ou régionale	Autres raisons
Butome en ombelle <i>Butomus umbellatus</i>	R					x	x
Châtaigne d'eau <i>Trapa natans</i>	V					x	x
Crypse faux vulpin <i>Crypsis alopecuroides</i>	R					x	
Élatine à long pédoncule <i>Elatine macropoda</i>	R			x		x	x
Etoile d'eau <i>Damasonium alisma</i>	R					x	x
Gentiane pneumonanthe <i>Gentiana pneumonanthe</i>	R						x
Grande utriculaire <i>Utricularia australis</i>	V					x	x
Gratiolle officinale <i>Gratiola officinalis</i>	P					x	x
Hibiscus des marais <i>Hibiscus palustris</i>	P			x		x	x
Hottonie des marais <i>Hottonia palustris</i>	V					x	x
Laiche de Reichenbach <i>Carex pseudo-brizoides</i>	R					x	x
Linaigrette à feuilles étroites <i>Eriophorum angustifolium</i>	R					x	x
Lindernie rampante <i>Lindernia palustris</i>	R	x			x	x	x
Littorelle à une fleur <i>Littorella uniflora</i>	R					x	x
Lotier grêle <i>Lotus angustissimus</i>	R					x	x
Grande naïade <i>Najas marina</i>	R					x	
Petite naïade <i>Najas minor</i>	R					x	
Narthécie des marais <i>Narthecium ossifragum</i>	R					x	x
Oenanthe à feuilles de Silaüs <i>Oenanthe silaifolia</i>	R					x	x
Oenanthe de Foucault <i>Oenanthe foucaudii</i>	R			x		x	
Ophioglosse des açores <i>Ophioglossum azoricum</i>	R					x	x
Orchis à fleurs lâches <i>Anacamptis laxiflora</i>	R					x	x
Pilulaire à globules <i>Pilularia globulifera</i>	V					x	x
Pulicaire commune <i>Pulicaria vulgaris</i>	P					x	x
Rossolis intermédiaire <i>Drosera intermedia</i>	R					x	x
Rossolis à feuilles rondes <i>Drosera rotundifolia</i>	R					x	x
Sagittaire <i>Sagittaria sagittifolia</i>	P					x	x
Sphaigne de Magellan <i>Sphagnum magellanicum</i>	R		x			x	
Sphaigne molle <i>Sphagnum molle</i>	R		x			x	x
Spiranthe d'été <i>Spiranthes aestivalis</i>	V	x				x	
Zanichellie des marais <i>Zannichellia palustris</i>	R						x

Liste non exhaustive

Inventaire des plantes patrimoniales (CPIE, 2015)

Sur les Barthes de l'Adour et leurs coteaux, près de 50 espèces végétales protégées sont actuellement connues. En 2015, une vingtaine de ces espèces a fait l'objet d'un suivi et d'une évaluation de l'état de leur population depuis 1999 et 2003 grâce aux données antérieures collectées par les gardes-nature du Conseil Départemental des Landes.

Exemple d'une cartographie de l'inventaire sur les barthes de Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse en 2015 © CPIE



Des espèces en déclin

Un premier constat, mitigé, montre la quasi-disparition des deux espèces d'intérêt communautaire, la Marsilée à quatre feuilles et le Flûteau nageant (fiches ESP 1428 et ESP 1821). Le mauvais état de leur population sur les barthes en fait un enjeu majeur de conservation du site. Leur présence pourrait permettre d'engager des contrats prioritaires dans les prochaines années. D'autres espèces protégées sont en déclin, certaines ont même disparu du site : Pilulaire à globules (*Pilularia globulifera*) et Châtaigne d'eau (*Trapa natans*). Toutes ces espèces appartiennent aux communautés aquatiques et/ou amphibies qui sont les plus impactées par la colonisation des jussies exotiques (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*). Ainsi, sur 42 stations de ces espèces patrimoniales connues en 1999-2003, 100% sont colonisées en 2015 par les jussies exotiques et une seule abrite encore une espèce protégée ! La cause du mauvais état de conservation de ces espèces est donc évidente.



Barthe basse colonisée par les jussies exotiques

► Pour protéger la Marsilée et le Flûteau nageant, il faut conserver strictement les stations d'espèce et éradiquer les espèces invasives présentes : Fiche Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Des espèces en forme

A côté de ce constat pessimiste, d'autres espèces ont réussi à maintenir leur population à l'équilibre : Pulicaire commune (*Pulicaria vulgaris*), Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*) et Étoile d'eau (*Damasonium alisma*). Cette dernière, comme d'autres, a trouvé refuge dans les dépressions humides des barthes hautes pour échapper à la colonisation des jussies.



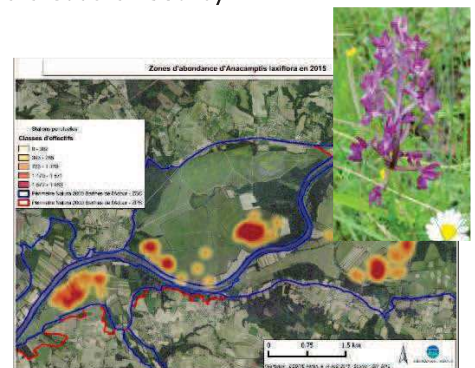
Sagittaire, Étoile d'eau, Hibiscus des marais et Gratiolle officinale © CPIE

Des espèces ont des populations qui se portent mieux aujourd'hui que dans les années 1990. L'Hibiscus des marais (*Hibiscus palustris*) a doublé ses effectifs, s'installe et colonise les berges des fossés, des canaux voire certaines mégaphorbiaies. La Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*) a quadruplé ses effectifs dans les prairies humide de fauche, elle pourrait à long terme subir un effet des jussies, qui semblent commencer à coloniser certaines prairies de fauche très humides notamment sur Saubusse et Rivière-Saas-et-Gourby.

Des nouvelles espèces

Ces prospections ont également permis de découvrir de nouvelles espèces patrimoniales ou de nouvelles stations d'espèces déjà connues. De nouvelles stations de Grande Naiade (*Najas marina*), de Petite Naiade (*Najas minor*), de Laiche de Reichenbach (*Carex pseudobrizoides*) ont été trouvées. L'Oenanthe de Foucault (*Oenanthe foucaudii*) ou encore le Crypse faux vulpin (*Crypsis alopecuroides*) ont été découverts sur les barthes.

Toutes ces données ont permis de réaliser des cartographies précises des espèces patrimoniales sur les Barthes.



Exemple d'une cartographie des zones d'abondance de l'Orchis à fleurs lâches *Anacamptis laxiflora* en 2015 © CPIE

Suivre l'évolution de l'état de conservation des HIC et EIC

Les jussies exotiques (*Ludwigia peploides* et *L. grandiflora*)

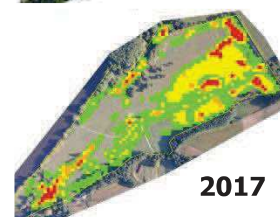
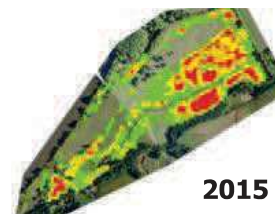
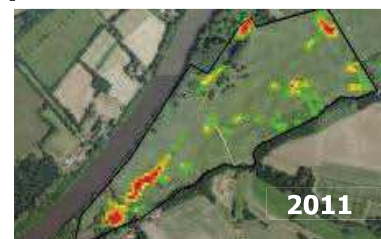
Tous les barthais connaissent aujourd'hui la « Jussie ». Cette plante invasive nous vient d'Amérique du sud initialement importée pour agrémenter les aquariums et autres étangs aménagés. Les premières observations de la présence de jussie sur les barthes remontent au début des années 1990, laissant imaginer son apparition plus discrète dès les années 1980. Elle a d'abord colonisé les fossés et les canaux. En 1996, les premiers travaux de lutte contre la jussie ont lieu sur Tercis-les-Bains par curage et emploi de produits chimiques sur les canaux. Pendant ce temps, la jussie progresse sur l'ensemble des Barthes de l'Adour et envahit peu à peu les lacs de tonne avant de se propager, sous forme terrestre, au début des années 2000 sur les prairies les plus inondables. Elle ne cessera de progresser jusqu'à aujourd'hui où elle a envahi une grande partie des secteurs les plus humides du site.

La jussie a complètement déstabilisé les écosystèmes aquatiques, palustres et prairiaux du site. Son envahissement a entraîné la disparition de nombreuses espèces et habitats, parfois d'intérêt communautaire (Marsilée à quatre feuilles, Flûteau nageant, gazons amphibies de vivaces et d'annuelles...).

Les actions de gestion sont coûteuses et chroniques, elles ne permettent que de contenir la jussie, l'éradication est impossible et les résultats sont dépendants des conditions météorologiques et hydriques du printemps. Les inondations printanières sont en effet catastrophiques faisant pourrir la végétation prairiale et laissant le champ libre au développement de la jussie sur les parties les plus hautes topographiquement, comme cela a été le cas au printemps 2013 et 2018.

De plus, il est important de s'assurer que les travaux de gestion (arrachage manuel, griffage mécanique, curage, fauche, ensilage...) n'entraînent pas la destruction d'une espèce protégée ou patrimoniale animale (Cistude d'Europe, Grenouille agile...) ou végétale (Marsilée à quatre feuilles, Hibiscus des marais...).

► Pour protéger les stations d'habitats et espèces d'intérêt communautaire (gazons amphibies 3110 et 3130, Marsilée 1428 et le Flûteau nageant 1831), il faut lutter contre les espèces invasives présentes : **Fiche Actions F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique, F9 = Restauration, entretien et gestion des plans d'eau et F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC**



Evolution de la colonisation de la jussie sur la Barthe d'Orist

Gestion de la jussie dans les barthes communales : une action coordonnée et partagée

Les Barthes communales classées ENS, font l'objet d'un programme de coordination des actions de gestion contre la jussie (financé par le Département des Landes, l'Agence de l'Eau Adour Garonne et les communes). Un dispositif de suivi de la colonisation des barthes communales a été mis en place depuis 2011. Pour visualiser et quantifier l'envahissement, des cartes sont réalisées à l'aide de photographies aériennes (obtenues par ULM puis drone) et de relevés sur le terrain. Ainsi, les surfaces colonisées et leur proportion par rapport à la surface totale peuvent être calculées pour les sept communes barthaises faisant l'objet du suivi. (cf. tableau).




Le véritable objectif aujourd'hui, outre le contrôle de la jussie, est bien la redynamisation des prairies (amélioration pastorale) par l'adaptation de la conduite du pâturage collectif et par des mesures visant à favoriser le développement des communautés prairiales. Ceci implique une gestion adaptée des prairies humides où la lutte contre la jussie ne serait qu'un moyen pour aboutir à un équilibre acceptable. L'ensemble des usagers de la barthe valide chaque année les travaux à prévoir lors d'un comité de site communal présidé par le maire.

Bilan des surfaces colonisées sur les barthes communales de 2012 à 2017		Surface pondérée colonisée (ha)						Surface pondérée colonisée (%)					
Commune	Surface Totale maillage (m²)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
St Vincent de Paul	100.2	4.8	12.7	14.1	14.4	16.5	16.5	5%	13%	14%	14%	16%	16%
Mees	16.4	0.6	1.2	1.7	1.4	2.1	1.8	4%	7%	10%	8%	13%	11%
Riviere	148.5	38.3	64.5	78.1	80.4	84.1	77.6	26%	43%	53%	54%	57%	52%
Saubusse	56.1	9.1	16.0	21.2	19.4	19.9	18.0	16%	28%	38%	35%	35%	32%
Tercis	114.7	10.2	16.6	26.9	29.6	32.1	32.8	9%	14%	23%	26%	28%	29%
Siest	32.9	0.5	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Orist haut	31.9	1.2	2.2	3.5	2.8	2.9	2.7	4%	7%	11%	9%	9%	8%
Orist Bas	25.2	1.6	3.3	4.3	4.3	4.1	3.9	6%	13%	17%	17%	16%	15%
TOTAL	525.9	66.4	117.0	150.2	153.0	162.3	153.8						
Taux de colonisation		13%	22%	29%	29%	31%	29%						

Préconisations de gestion issues du projet de coordination pour la gestion des jussies sur les barthes communales (CPIE Seignanx & Adour) :

Une dizaine de fiche de gestion des jussies existe en fonction des contextes : prairial, canal/fossé, lac de tonne s'asséchant ou toujours en eau... La totalité des fiches peut être demandée au CPIE, nous vous proposons ici l'une d'entre elles en exemple :

4	Entretien par arrachage manuel d'un cours d'eau ou fossé envahi par la jussie	
Contexte d'application	Il s'agit d'une opération dite « d'entretien courant » d'annexes hydrauliques : cours d'eau, canal, fossés en cours de colonisation par les jussies exotiques.	
Objectifs attendus	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir voire améliorer la fonctionnalité du système hydraulique - Retrouver une végétation aquatique et rivulaire autochtone. 	
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> - Expertise du cours d'eau ou du fossé par un technicien du CPIE SA ou du CD40 - Disposer d'un lieu de stockage au sec, proche - Validation de la démarche en comité de site 	
Matériel	Barque, radeaux flottants, barrage flottant, équipements divers (waders, ...)	
Phasage méthode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pose d'un barrage en aval afin de stopper les boutures issues de la restauration 2. Arrachage manuel sur le linéaire en eau et les berges 3. Exportation de la matière après ressuyage pendant quelques jours sur place 5. Surveillance jusqu'en novembre et arrachage manuel des repousses éventuelles 	
Période d'intervention	1 à 2 passages : avril à mai et septembre à novembre.	
Précautions	<ul style="list-style-type: none"> - En prestation extérieure, demander un devis par rapport à une longueur de cours d'eau ou fossé à restaurer, non sur un nombre de jours - S'assurer que les mesures de sécurité ont été prises (équipement, vaccinations...) - Sécuriser l'exportation et s'assurer qu'il n'y a aucun risque de dissémination de boutures dans la nature - Laisser en place toutes autres végétations qui ne sont pas des jussies ou autres espèces invasives. - Intervenir lorsque le cours d'eau ou fossé est encore en eau 	
Fréquence	Annuelle avec plusieurs passages.	
Coût	€€€	
Durée, temps	\$\$\$	
Financement	40 % Conseil Départemental des Landes 40 % Agence de l'Eau Adour-Garonne 20 % Autofinancement communal	
Validation des travaux	Votée annuellement au comité de site	
Contacts techniques	CPIE Seignanx & Adour : Frédéric Cazaban Conseil Départemental 40 : Sébastien Ditchary	



Imago de Cordulie à corps fin (CP1E)



Exuvie de Cordulie à corps fin sur les berges du Luy à Tercis-les-Bains (CP1E)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site MODÉRÉ

1041

Cordulie à corps fin

Oxygastra curtisii

Insectes, Odonates (Anisoptères), Corduliides

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : favorable

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacée

Liste rouge nationale - Vulnérable

Liste rouge aquitaine - LC

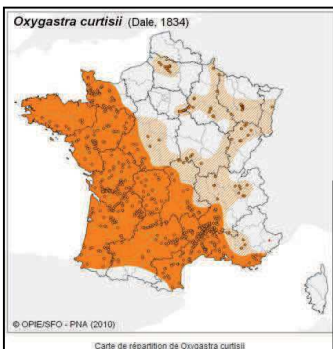
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Ciblée dans la déclinaison régionale d'Aquitaine
du Plan National d'Actions en faveur des odonates
2013-2017

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Adulte : Anisoptère de taille moyenne, abdomen de 33 à 39 mm et ailes postérieures 24 à 36 mm. Yeux contigus. Thorax entièrement vert métallique et abdomen étroit, noirâtre avec des taches jaunes médio-dorsales. Ailes hyalines, parfois légèrement teinté de jaune à la base (mâle) ou plus ou moins enfumées (femelle, jeune mâle). **Larve** : petite (de 20 à 22 mm) et de forme trapue.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Cette espèce est présente dans le Sud-ouest de l'Europe (de la Grande Bretagne au Maroc). Elle est très localisée ou erratique en Europe centrale.

En France elle est fréquente dans le midi et le sud-ouest. Elle est plus disséminée vers le nord et à l'est du Rhône et est absente de Corse. *O. curtisii* n'est pas encore très menacée au sud et à l'ouest malgré la dégradation de ses habitats lotiques. Elle semble en fait profiter de certains plans d'eau anthropiques constituant des milieux de substitution.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Le cycle de développement serait de 2 à 3 ans. Les émergences se déroulent principalement de début-mai à mi-juillet. La période de vol des adultes s'étale de début-mai à début-septembre. Les périodes d'émergences et périodes de vol varient selon la latitude et l'altitude. La ponte se déroule pendant la période de vol des adultes, principalement de mi-juin à fin-août. Les œufs éclosent deux à dix semaines après la ponte. La durée du stade larvaire est de 2 à 3 ans. Lors de la maturation sexuelle, les individus peuvent se tenir très éloignés de la zone d'émergence, dans des zones ouvertes, abritées du vent et riches en insectes (lisières, chemins, allées forestières, friches...). Ils cherchent ensuite un milieu favorable à la reproduction. Seuls quelques mâles territoriaux occupent le cours d'eau (au niveau de petites anses envahies par une ripisylve fournie), les autres restant à proximité dans la végétation riveraine. La ponte est de type exophyte, la femelle déposant ses œufs dans les recoins de berge des eaux calmes. Larves et adultes sont carnassiers.

ÉCOLOGIE

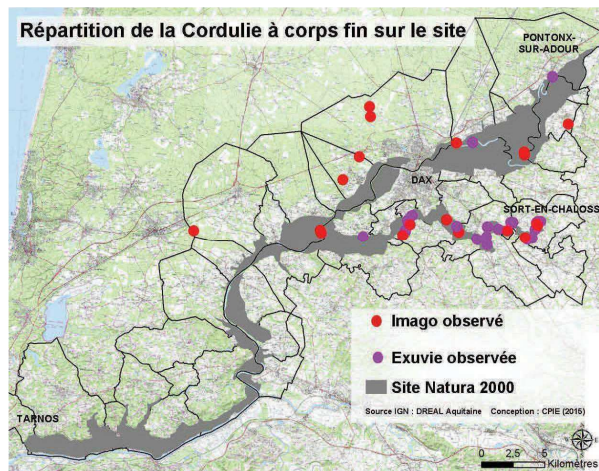
Les écomplexes les plus favorables correspondent principalement à des vallées alluviales de plaine. Le macro-habitat optimal est lié à une rivière ou un fleuve à cours lent, également à des plans d'eau. La présence d'une ripisylve et des structures dynamiques associées (lisières forestières notamment) est un paramètre important. Le micro-habitat optimal pour les larves correspond à un substrat sablo-limoneux recouvert de feuilles en décomposition et/ou des chevelus racinaires immergés près de la rive. En ce qui concerne le macro-habitat optimal dans les milieux stagnants ainsi que le micro-habitat larvaire optimal à ce niveau, des études de typologie et de fonctionnement des hydrosystèmes restent à faire. De plus, nous ne savons pas s'il existe une profondeur optimale pour le développement larvaire.

La Cordulie à corps fin sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Au regard des connaissances, le site semble important pour l'espèce au niveau du Luy.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Oxygastra curtisii a été retrouvée sur le moyen Adour et le Luy. Sur l'Adour, des données d'imagos existent sur les communes du moyen Adour en aval de Dax mais elles sont toutes en dehors du site. Dans le Moyen-Adour en amont de Dax, l'espèce est présente sur l'Adour et Le Louts avec une autochtonie certaine sur l'Adour. Son absence du Bas-Adour serait à vérifier, mais pour l'instant aucune donnée n'a été récoltée dans cette partie du site (ni imago, ni exuvie). Sur le Luy, elle est présente (et son autochtonie certaine) sur l'ensemble du cours d'eau appartenant au site : de Sort-en-Chalosse à la confluence avec l'Adour à Tercis-les-Bains.

HABITATS POTENTIELS

Sur le site, les habitats propices sont les canaux ombragés des Barthes, certains grands plans d'eau permanents à berges boisées ainsi que l'ensemble du Luy de Tercis-les-Bains à Sort-en-Chalosse où est présent *Gomphus graslinii* faisant partie du cortège odonatologique d'*O. curtisii*.

Sur l'Adour, l'espèce est connue à partir du Moyen-Adour mais son absence du bas-Adour est à surveiller.

Concernant l'intérieur des Barthes (canaux, plans d'eau), le problème de la qualité de l'eau constitue un facteur limitant au développement de cette espèce assez sensible aux pollutions.



MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

La vulnérabilité de l'espèce est liée à son aire de distribution réduite. Les menaces sont :

- **Fermeture du milieu**
- **Compétition interspécifique**
- **Détérioration des berges** rectification du lit mineur provoquant une accélération du courant, une érosion et la disparition des zones d'atterrissement (zones de vie larvaire) ; déboisement ; ressac provoqué par des embarcations lors des périodes d'émergence...
- **Pollution des eaux en provenance du bassin versant ou des habitats limitrophes** la qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine)
- **Assèchement des cours d'eau** lié à l'irrigation
- **Extraction de granulats**
- **Disparition des zones de maturation** (secteurs ouverts riches en proies) en lien avec les zones de reproduction

PROPOSITIONS DE GESTION

- Prendre des mesures conservatoires adaptées aux milieux lotiques
- Préserver les ripisylves et les zones terrestres riveraines
- Éviter le recalibrage du lit mineur, la rectification des berges affectant les zones de vie larvaire
- Prévoir des mesures visant à réduire la pollution des eaux
- Préserver les débits d'étiage des cours d'eau et interdire l'assèchement des plans d'eau
- Maintenir les secteurs ouverts proches des habitats où l'espèce est présente

Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

- Action F2** = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique
- Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC
- Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces
- Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

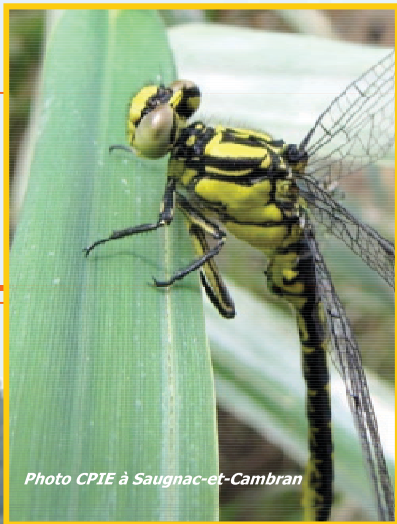


Photo CPIE à Saugnac-et-Cambran

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site MODÉRÉ

1046

Gomphe de Graslin

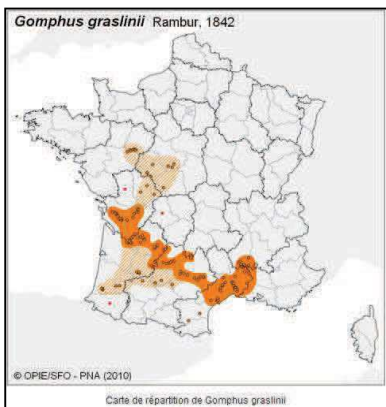
Gomphus graslinii

Insectes, Odonates (Anisoptères), Gomphidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV
 Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat
 Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacée
 Liste rouge nationale - en danger
 Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007
 Ciblée dans la déclinaison régionale d'Aquitaine
 du Plan National d'Actions en faveur des odonates
 2013-2017

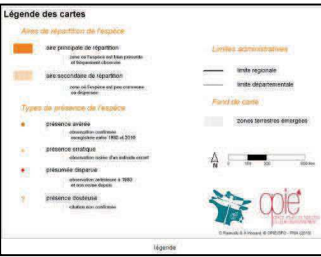
DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Adulte : Anisoptère de taille moyenne, abdomen de 31 à 38 mm et ailes postérieures de 27 à 31 mm. Le corps est jaune avec des dessins noirs et les yeux largement séparés. Les pattes noires ne portent que deux bandes jaunes longitudinales sur les fémurs. **Larve** : Forme large et aplatie, de 28 à 29 mm.



RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

En Europe, ce gomphe est présent en France ainsi que dans la majeure partie de la péninsule ibérique.



En France, l'espèce est très localisée au sud et à l'ouest, sur quelques cours d'eau se jetant en mer Méditerranée et sur les systèmes fluviaux de l'Adour, de la Garonne et de la Loire. Elle ne semble pas menacée au sud du massif central mais ses zones de développement paraissent plus limitées à l'ouest..

A noter que les populations peuvent fortement fluctuer d'une année sur l'autre.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

La période de vol des adultes s'étale de fin-mai à début-septembre. Après l'émergence, on observe une période de maturation des adultes qui dure environ 2 semaines. Le pic de la période de ponte se situe en juillet. Le développement embryonnaire et larvaire n'est pas connu. La durée du stade larvaire est probablement de 2 à 3 ans.

ÉCOLOGIE

Il est présent dans les cours d'eau (moyens à très grand). Les écosystèmes les plus favorables correspondent principalement à des vallées alluviales de plaine. La construction de retenues d'eau en amont des vallées alluviales dans les gorges situées au sein des plateaux calcaires, a favorisé la présence d'habitats favorables pour l'espèce à ce niveau. Le macro-habitat optimal, est lié à la présence d'un fleuve ou d'une rivière à cours lent naturel ou provoqué par une retenue. Le micro-habitat larvaire optimal est lié à des zones avec un substrat sableux, parfois recouvert de feuilles en décomposition. Nous manquons encore de données sur le micro-habitat

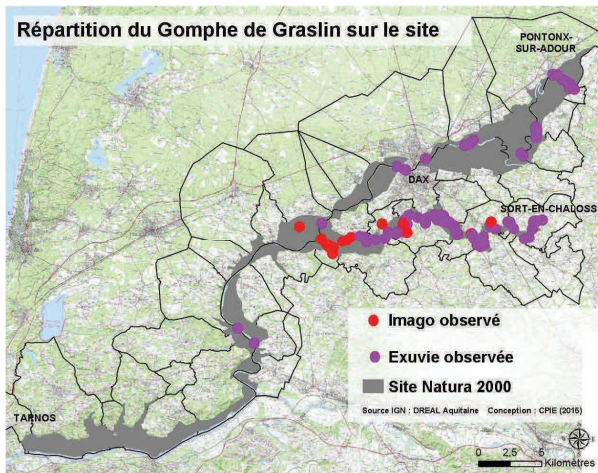


Le Gomphe de Graslin sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Au regard des connaissances, le site semble important pour l'espèce au niveau du Luy.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



La répartition globale de l'espèce à l'issu des inventaires de 2013 s'étend sur le moyen Adour et le Luy. Elle a été contactée sur 19 communes du site Natura 2000. Il est principalement retrouvé sur les grands cours d'eau : L'Adour et le Luy même si les zones de Barthes sont utilisées par les imagos en maturation (chasse).

HABITATS POTENTIELS

L'ensemble du Luy est favorable à l'espèce. Dans les Barthes, les zones prairiales sont favorables à la maturation des imagos. Les canaux et cours d'eau des barthes présentant des profils naturels pourraient potentiellement abriter des larves de l'espèce même si pour l'instant, aucune trace de reproduction à l'intérieur des barthes n'a été trouvée.



MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Fermeture du milieu**
- **Compétition interspécifique**
- **Détérioration des berges** rectification du lit mineur provoquant une accélération du courant, une érosion et la disparition des zones d'atterrissement (zones de vie larvaire) ; déboisement ; ressac provoqué par des embarcations lors des périodes d'émergence...
- **Pollution des eaux en provenance du bassin versant ou des habitats limitrophes** la qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine),
- **Assèchement des cours d'eau** (lié à l'irrigation et aux plantations de peupliers),
- **Extraction de granulats,**
- **Disparition des zones de maturation** (secteurs ouverts riches en proies) en lien avec les zones de reproduction.

PROPOSITIONS DE GESTION

- Prendre des mesures conservatoires adaptées aux milieux lotiques
- Préserver les ripisylves et les zones terrestres riveraines,
- Eviter le recalibrage du lit mineur, la rectification des berges affectant les zones de vie larvaire,
- Prévoir des mesures visant à réduire la pollution des eaux,
- Préserver les débits d'étiage des cours d'eau et interdire l'assèchement des plans d'eau,
- Maintenir les secteurs ouverts proches des habitats où l'espèce est présente.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Agrion de mercure

Coenagrion mercuriale



Agrion de mercure à Saubusse (CPIE)



Mâle et femelle à Tarnos (CPIE)

Insectes, Odonates (Zygoptères), Coenagrionidés

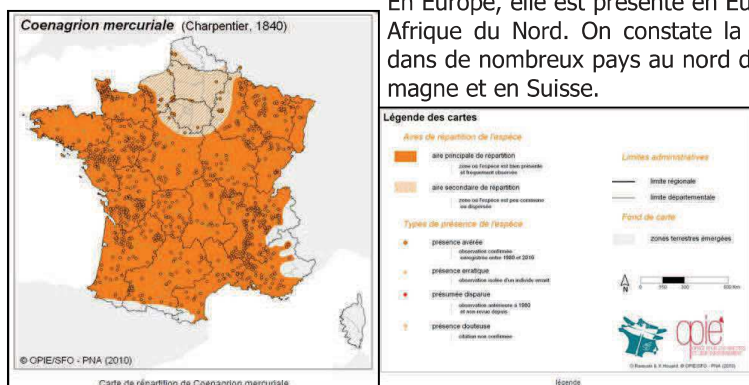
Directive « Habitats » - Annexes II et IV
 Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat
 Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacée
 Liste rouge nationale - Quasi-menacée
 Liste rouge aquitaine - LC
 Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007
 Ciblée dans la déclinaison régionale d'Aquitaine
 du Plan National d'Actions en faveur des odonates
 2013-2017

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Adulte : Zygoptère de taille fine et grêle : abdomen de 19 à 27 mm, ailes postérieures de 12 à 21 mm. Tête avec une ligne claire en arrière des ocelles et des taches postoculaires nettes et arrondies. Ptérostigmas assez courts, arrondis et noirâtres. Mâle : abdomen bleu ciel à dessins noirs, le segment 2 étant en général caractérisé par un dessin en forme de U posé sur un élargissement ressemblant à une tête de taureau. Femelle : abdomen dorsalement noir bronzé. **Larve** : Forme grêle et allongée, trois lamelles caudales

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

En Europe, elle est présente en Europe moyenne et méridionale ainsi qu'en Afrique du Nord. On constate la régression ou la disparition de l'espèce dans de nombreux pays au nord de son aire de répartition ainsi qu'en Allemagne et en Suisse.



En France, elle semble plus rare dans le Nord ou l'Ile de France et est absente de Corse. Assez répandue et localement abondante, sa situation est hétérogène en fonction des régions (populations les plus nombreuses dans l'ouest, le sud et le centre du pays).

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Dans le nord de son aire de répartition, l'espèce met deux années pour accomplir son cycle de développement. Le cycle semble se dérouler sur un an dans le domaine méditerranéen (réservée en juin dans le nord). La durée des périodes de vol et de ponte est dépendante de la latitude et de l'altitude, de la température de l'eau et des conditions climatiques. La période de vol s'étale d'avril à début novembre en zone méditerranéenne. L'espèce passe l'hiver à différents stades larvaires.

ÉCOLOGIE

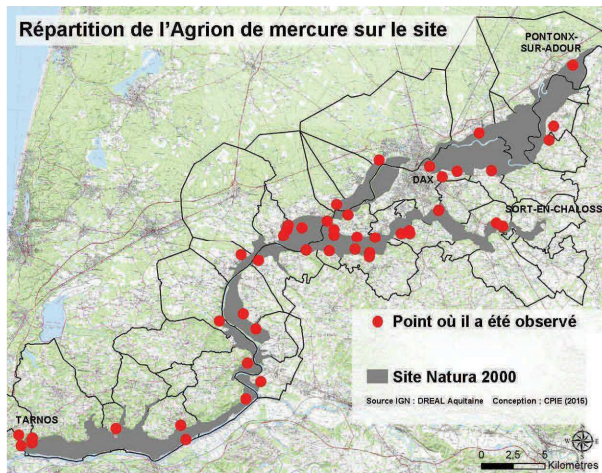
Il est présent dans les cours d'eau (sources, très petits cours d'eau et petits cours d'eau). Les écosystèmes les plus favorables correspondent principalement à des vallées alluviales de plaine. Actuellement en France, la majeure partie des populations sont liées à des formations anthropogènes, fossés de drainage et petits canaux d'irrigation notamment. Ces formations sont à l'heure actuelle, indispensables pour assurer le maintien du fonctionnement des métapopulations. Le macro-habitat optimal, est lié à la présence d'eau courante oligotrophe à mésotrophe, de débit faible à modéré, bien exposée et riche en végétation aquatique (typologies phytosociologiques : *Apion nodiflori*, *Batrachion fluitantis* ou *Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti*). Le micro-habitat larvaire optimal se situe au niveau de la végétation aquatique.

L'Agrion de mercure sur le site

IMPORTANCE DU SITE

Les stations d'Agrion sont très localisées (en pied de coteau sur ruisseaux sableux bien végétalisés), le reste du site ne semblant pas très favorable à l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



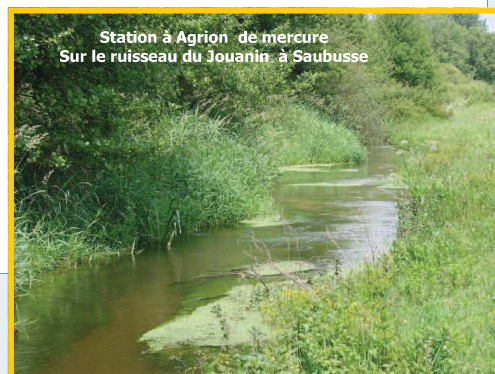
La répartition globale de l'espèce s'étend sur 30 communes du site Natura 2000 (estime entre 26 et 50 stations). Qu'il s'agisse des barthes de l'Adour ou du Luy, l'Agrion de mercure semble présent de façon homogène sur l'ensemble du site. Son absence d'une commune est souvent liée à un manque de prospection.

Si la répartition globale de l'espèce sur le site semble vaste, il n'en reste pas moins que les stations de population d'autochtonie probable à certaines sont très ponctuelles et de très faibles superficies. Elles correspondent à des tronçons relativement courts de petits ruisseaux bien végétalisés de pied de coteau (quelques mètres à quelques dizaines de mètres linéaire). Le nombre de cours d'eau ainsi que la longueur des tronçons favorables à l'espèce dans les barthes semblent assez limités.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes sont caractérisées par un important réseau de fossés/canaux/cours d'eau qui est particulièrement intéressant pour le *C. mercuriale*.

Cependant, si cette espèce a la capacité de coloniser des fossés/canaux rectilignes, il faut que ces derniers aient été reconquis par la végétation depuis longtemps, assurant ainsi un habitat propice à la ponte et aux larves.



Station à Agrion de mercure
Sur le ruisseau du Jouanin à Saubusse

MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

- Assèchement des canaux (liés à l'irrigation et aux plantations de peupliers).
- Curage des fossés trop fréquents et/ou sur le linéaire complet.
- Pollution de l'eau en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées). La qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Fermeture du milieu (reboisement naturel ou plantations).
- Piétinement/enrichissement du milieu par le bétail.

PROPOSITIONS DE GESTION

- Suivre les populations

Les modes de gestion et de restauration préconisés pour les milieux lotiques paraissent en général favorables à *C. mercuriale*. Dans les Barthes, une attention particulière doit être portée sur la préservation du réseau de fossés et canaux riches en végétation aquatique.

- Lors des travaux de restauration, quand les effectifs de l'espèce sont importants et qu'il existe plusieurs habitats sur une zone, certaines interventions sur un de ces habitats ne semblent pas menacer la population. Par contre, lorsque les populations sont faibles ou isolées, ces actions peuvent menacer la population entière. Il faut alors intervenir graduellement afin de ne pas perturber la totalité de la population et de permettre la recolonisation des secteurs restaurés :

- lors de curage de fossés, opérer par tronçons et d'une berge à l'autre en alternance sur plusieurs années. La fréquence des travaux doit respecter le temps de recolonisation par la végétation,
- lors des interventions sur la gestion de la végétation obstruant le cours d'eau, épargner le plus possible les hélophytes et les hydrophytes et agir par tronçon.

- Préserver les débits d'étiage des canaux.

- En ce qui concerne le pâturage : mise en défend de certains secteurs sur lesquels sont observées des populations localisées.

- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des stations à Agrion de mercure et des milieux aquatiques en général.

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Station à Agrion de mercure
Ste-Marie-de-Gosse

Cuivré des marais à Téthieu (CPIE)



Mâle à Heugās (CPIE)

Espèce d'intérêt communautaire

Enjeu sur le site FORT

1060

Cuivré des marais

Lycanea dispar



Femelle à Orist (CPIE)

Insectes, Lépidoptères, Lycaenidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : favorable

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Non évalué

Liste rouge nationale - Préoccupation mineure

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Espèce ciblée par le programme d'amélioration des connaissances et de conservation des papillons des zones humides d'Aquitaine (CEN Aquitaine 2010-2012)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Envergure (aile antérieure) : 15 -20 mm.

Dessus du mâle : Le dessus des ailes est rouge doré avec une bande marginale noire, fortement ombrée de noir sur le bord anal. Présence d'une virgule discoïdale noire sur chaque paire d'ailes.**Dessus de la femelle** : Le dessus des ailes est orangé, plus terne que chez le mâle. La bande marginale est large et les ailes antérieures sont ponctuées de 2 tâches noires dans la cellule discoïdale et de nombreux points noirs dans les cellules post-discales.**Dessous** : semblable chez les deux sexes. La couleur de fond de l'aile antérieure est orangée. 3 points noirs sont visibles dans la cellule ainsi qu'un alignement régulier de ponctuations noires alignées régulièrement et cernées de taches discales blanches. L'aile postérieure est colorée d'un gris-bleu pâle caractéristique, avec une marge orange bordée intérieurement de chevrons blancs et noirs.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Cette espèce est présente du Sud-Ouest de la France au sud de la Finlande et à la région de l'Amour par l'Europe centrale et la Russie.

En France il est retrouvé sur l'ensemble du territoire. Cependant, il est presque toujours en populations à faibles effectifs et isolées les unes des autres.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Le cycle de vie du Cuivré des marais s'étend de mai à septembre-octobre. Durant cette période, il effectue jusqu'à 3 générations. Chaque génération vole pendant 4 à 6 semaines et la durée de vie d'un imago est de 8 à 10 jours dans la nature. Les œufs sont pondus par 2-4 sur les feuilles, la tige et l'inflorescence, vertes ou desséchées, d'Oseilles sauvages (*Rumex crispus*, *R. conglomeratus*, *R. obtusifolius*, *R. aquaticus*, *R. hydrolapathum*, *R. pulcher* et plus rarement *R. acetosa*). Certaines feuilles de *Rumex* peuvent recevoir plusieurs dizaines d'œufs. L'incubation dure entre 5-18 jours selon la génération. Les chenilles sont observables entre juin et avril. Elles se nourrissent du limbe foliaire de *Rumex*. Elles hivernent au 2^{ème} ou 3^{ème} stade larvaire dans une feuille desséchée de la plante hôte.

Œufs de Cuivré des marais sur *Rumex* à St-Vincent-de-Paul (CPIE)

ÉCOLOGIE

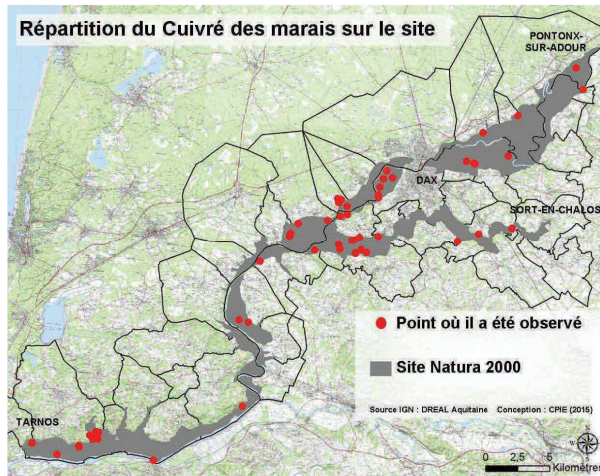
L'espèce se rencontre principalement en plaine dans des prairies humides ou inondables et marécages avec une hauteur d'herbe variable (0,20 à 1,50 m). Elle peut être observée jusqu'à 500 m d'altitude. Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés. Dans de nombreuses zones, suite à une fragmentation importante de l'habitat potentiel, les populations se limitent à de petits îlots le long de fossés humides rarement fauchés. L'espèce peut même coloniser temporairement des biotopes plus xériques. Dans l'est de la France on peut trouver *L. dispar* dans de grandes clairières forestières humides.

Le Cuivré des marais sur le site

IMPORTANCE DU SITE

Au regard des connaissances, le site semble important pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Qu'il s'agisse des barthes de l'Adour ou du Luy, le Cuivré des marais semble présent de façon homogène sur l'ensemble du site. Il a été contacté sur 20 communes. Son absence d'une commune est souvent liée à un manque de prospection.

Même si sa répartition globale est étendue, les stations favorables à sa reproduction sont généralement localisées et de faibles étendues.

HABITATS POTENTIELS

C'est dans les milieux prairiaux qu'il est majoritairement retrouvé. Il s'agit des habitats ouverts de barthes basses à hautes où l'on retrouve des pieds de *Rumex conglomeratus* comme les prairies hygrophiles à méso-hygrophiles et les mégaphorbiaies eutrophes à mésotrophes.

Le Cuivré des marais est aussi parfois retrouvé en sous-bois de certaines peupleraies où se développe une végétation herbacée à *Rumex conglomeratus*. On le retrouve également sur les friches de boisements récemment exploités ou plantés (chênaies, peupleraies) présentant une végétation herbacée favorable.

MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

- **Assèchement des zones humides** (urbanisation non maîtrisée, pratiques agricoles...) facteur de menace le plus important.
- **Plantations de ligneux sur des espaces ouverts** (principalement peupliers) constituent le principal obstacle au maintien des populations. Ces plantations modifient la couverture végétale très rapidement (en sept à dix ans). L'extension des zones ombragées liées à un assèchement et une modification du pH de la couche superficielle du sol, entraînent la disparition progressive des *Rumex* et des plantes nectarifères butinées par les adultes.
- **Fauche des bords des routes ou des chemins ainsi que le curage des fossés de drainage**, mal positionnés dans le temps, ils peuvent provoquer la disparition de micromilieus favorables à l'établissement de petits îlots de population. Ces micromilieus sont indispensables à l'établissement de corridors de communication entre populations plus importantes.
- **Pâturage intensif des prairies** par des bovins ou équins provoque un surpâturage des prairies néfaste à l'expression des zones de ponte et d'alimentation de *L. dispar* (mégaphorbiaies, prairies humides à menthes...).



PROPOSITIONS DE GESTION

- Suivre les populations
- Maintenir les habitats d'espèce
- Adapter les modes de gestion des habitats d'espèce (fauche tardive, pâturage extensif...).
- Maintien des continuités écologiques favorables à l'espèce (mégaphorbiaies, prairies humides...).

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux

Action F5 = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Lucane cerf-volant

Lucanus cervus



Mâle de Lucane (CPIE)



Femelle Lucane (CPIE)

Insectes, Coléoptères, Lucanides

Directive « Habitats » - Annexes II

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : favorable

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : favorable

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacé

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Adulte : taille variant de 20 à 50 mm pour les femelles et 35 à 85 mm pour les mâles (c'est le plus grand coléoptère d'Europe). Le corps est brun-noir, les élytres parfois bruns.

Mâle : tête plus large que le pronotum et pourvue de mandibules brun-rougeâtre rappelant des bois de cerf.

Femelle : le pronotum est plus large que la tête et les mandibules sont courtes

Larve : de type mélolonthoïde (ver blanc), sa taille peut atteindre 100 mm au maximum de sa croissance.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En Europe, l'espèce se rencontre partout jusqu'à la Caspienne et au Proche-Orient.

Elle semble en déclin au nord de son aire de répartition, surtout aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède.

En France, l'espèce est présente sur la totalité du territoire et ne semble pas menacée. Elle tend cependant globalement à se raréfier.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Le cycle de développement est de 5 à 6 ans voire plus d'où une certaine fragilité des populations si les habitats naturels qu'elles occupent subissent des changements rapides.

La période de vol de l'adulte est courte (1 mois) et s'étale de mai à juillet, les femelles pouvant être visibles jusqu'à fin août et au nord d'août à septembre. Les œufs sont déposés à proximité des racines au niveau des souches ou de vieux arbres. La larve se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans sa coque nymphale.

Les larves sont saproxylophages, elles consomment uniquement le bois mort (par opposition aux organismes dits « xylophages » qui se nourrissent de bois vivant et/ou mort).

ÉCOLOGIE

L'habitat larvaire du Lucane est le système racinaire de souches ou d'arbres dépérissant. L'espèce affectionne également les souches ou les bois tombés d'un certain volume et en contact avec le sol. Son essence de prédilection est le Chêne mais on peut le rencontrer sur d'autres feuillus (châtaigniers, aulnes, frênes...).

Cette espèce joue un rôle important dans la décomposition de la partie hypogée (souterraine) des feuillus.

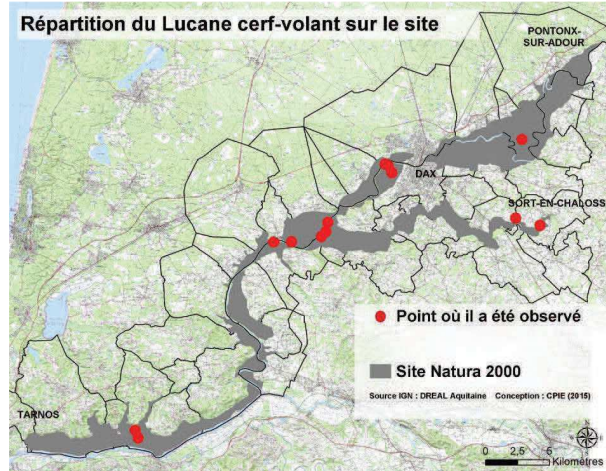
Chêne pédonculé à Lucane
St-Martin-de-Seignanx (CPIE)

Le Lucane cerf-volant sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont considérées comme un site important pour cette espèce (population relative* inférieure à 2 % - Source MEDD). Etant donnée la présence de grandes superficies de boisements favorables à l'espèce sur le site nous pouvons considérer que le site présente une grande responsabilité.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



L'espèce n'a jamais fait l'objet d'un inventaire spécifique sur ce site.

Elle est cependant observée régulièrement à l'état adulte dans les Barthes notamment dans les boisements à forte naturalité (chênaies, aulnaies-frênaies).

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes possèdent un fort pourcentage de zones boisées pouvant présenter, sur certains secteurs des individus âgés : Chênaies ; Aulnaies et Aulnaies-frênaies.

Par ailleurs, les Barthes sont également caractérisées par des secteurs agricoles ouverts (systèmes prairiaux, champs de maïs) présentant parfois des haies boisées anciennes à Chêne pédonculé ou autres essences feuillues.

La préservation de plus grandes superficies de boisements sénescents serait favorable à l'espèce.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'espèce n'est pas menacée dans le sud du pays et le statut de menace dans le nord reste encore à déterminer. Facteurs limitants identifiés :

- Disparition des boisements à forte naturalité
- Destruction ou élimination des arbres morts ou sénescents, des haies et des forêts/ripisylves
- Utilisation d'insecticides
- Enrésinement des forêts : disparition progressive des forêts subnaturelles entraînant la disparition des vieux feuillus
- Fragmentation des boisements : limitations des échanges entre populations et affaiblissement des petites populations

PROPOSITIONS DE GESTION

La protection du Lucane passe par la préservation de ses biotopes et plus encore par celle des gîtes larvaires :

- Conserver les boisements à forte naturalité
- Dans le cadre de la gestion forestière, préserver les arbres âgés et laisser en place les vieilles souches et bois morts
- Préserver les continuités boisées entre les massifs forestiers
- Préserver les haies dans les secteurs non boisés
- Sensibiliser la population à la préservation des coléoptères et au rôle écologique joué par les arbres sénescents ou les bois morts
- Mise en cohérence des réseaux de bois et de haies afin d'éviter l'isolement des populations.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux

Il est important de noter que ces mesures de gestion en faveur du Lucane cerf-volant sont également bénéfiques à d'autres espèces patrimoniales de coléoptères associées aux boisements anciens de feuillus et aux bois morts.

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F3** = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire **Action F4** = Conservation des boisements de forte naturalité **Action F10** = Développement et entretien du réseau bocager **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC **Action F13** = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Chênaie à Lucane à Heugas (CPIE)

Grand capricorne

Cerambyx cerdo



Grand capricorne (CPIE)

Insectes, Coléoptères, Lucanides

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Vulnérable

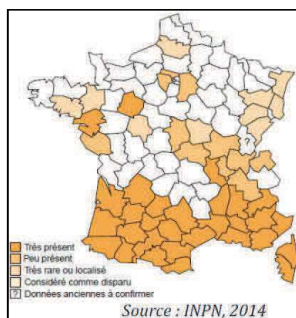
Liste rouge européenne - Cotation UICN : Quasi-menacé

Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Adulte : avec sa taille variant de 24 à 55 mm, il s'agit de l'un des plus grands cérambycides de France. Le corps est de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres brun-rouge. Le pronotum est fortement ridé avec une pointe sur le côté. Les antennes dépassent de 3 à 4 articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle et atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen chez la femelle.

Larve : blanches avec un thorax très large par rapport à l'abdomen, elles atteignent 65 à 90 mm de long au dernier stade.



RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

En Europe, l'espèce se rencontre presque partout et est aussi présente au nord de l'Afrique et en Asie mineure. C'est une espèce méridionale, très commune en Espagne, en Italie et en France.

En France, l'espèce est très commune dans le sud.

L'espèce se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord de la France et de l'Europe où elle subsiste dans quelques forêts anciennes ou des réseaux bocagers anciens.

L'espèce a nettement régressé en Europe au nord de son aire de répartition (disparition progressive des milieux sub-naturels).

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Le cycle de développement est de 3 ans.

Les œufs sont déposés isolément dans les blessures des arbres (ponte de juin à septembre). Les larves, après un développement de 31 mois construisent en fin d'été leur loge nymphale dans une galerie ouverte vers l'extérieur. Les adultes, restés dans leur loge tout l'hiver, s'envolent en juin et ce jusqu'en septembre.

L'activité des adultes est crépusculaire et nocturne (parfois diurne en méditerranée).

Les larves sont xylophages (bois dépourissant). Les adultes peuvent se nourrir de sève ou de fruits mûrs.

ÉCOLOGIE

C. cerdo est une espèce de plaine pouvant être observée dans tous les milieux comportant des chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. ilex* et *Q. suber*) relativement âgés : espaces forestiers ou arbres isolés présents dans les haies, les parcs ou en bord de route.



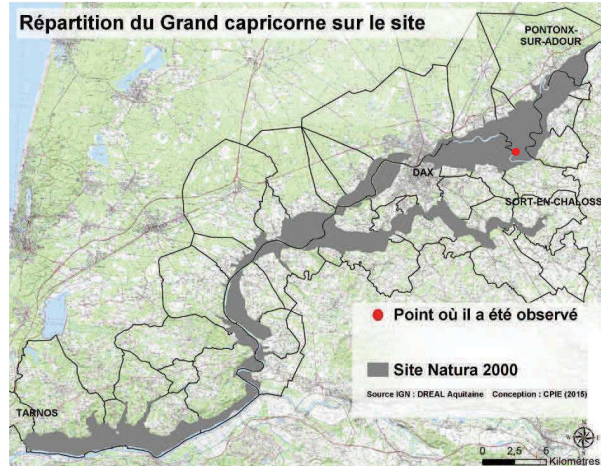
Traces de larves de Grand capricorne dans un Chêne pédonculé à Téthieu (CPIE)

Le Grand capricorne sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont considérées comme un site important pour cette espèce (population relative* inférieure à 2 % - Source MEDD). Etant donnée la présence de grandes superficies de boisements favorables à l'espèce sur le site nous pouvons considérer que le site présente une grande responsabilité.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



L'espèce n'a jamais fait l'objet d'un inventaire spécifique sur ce site.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes possèdent un fort pourcentage de zones boisées pouvant présenter, sur certains secteurs des individus âgés : Chênaies de l'Adour, ; Aulnaies et Aulnaies-frênaies.

Par ailleurs, les Barthes sont également caractérisées par des secteurs agricoles ouverts (systèmes prairiaux, champs de maïs) présentant parfois des haies boisées anciennes à Chêne pédonculé ou autres essences feuillues.

La préservation de plus grandes superficies de boisements sénescents serait favorable à l'espèce.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'espèce n'est pas menacée dans le sud du pays et le statut de menace dans le nord reste encore à déterminer. Facteurs limitants identifiés :

- Disparition des boisements à forte naturalité
- Destruction ou élimination des arbres morts ou sénescents, des haies et des forêts
- Utilisation d'insecticides
- Enrésinement des forêts : disparition progressive des forêts subnaturelles entraînant la disparition des vieux feuillus
- Fragmentation des boisements : limitations des échanges entre populations et affaiblissement des petites populations

PROPOSITIONS DE GESTION

La protection du Grand capricorne passe par la préservation de ses biotopes et plus encore par celle des gîtes larvaires :

- Conserver les boisements à forte naturalité
- Dans le cadre de la gestion forestière, préserver les arbres âgés et laisser en place les vieilles souches et bois morts
- Préserver les continuités boisées entre les massifs forestiers
- Préserver les haies dans les secteurs non boisés
- Sensibiliser la population à la préservation des coléoptères et au rôle écologique joué par les arbres sénescents ou les bois morts
- Mise en cohérence des réseaux de bois et de haies afin d'éviter l'isolement des populations
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux
- Préciser la répartition et l'état des populations de l'espèce sur l'ensemble du site.

Il est important de noter que ces mesures de gestion favorisant le maintien des vieux chênes est bénéfique à tout un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier.

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F3** = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire **Action F4** = Conservation des boisements de forte naturalité **Action F10** = Développement et entretien du réseau bocager **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC **Action F13** = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Chênaie à Grand capricorne à Téthieu (CPIE)

Lamproie marine

Petromyzon marinus



Lamproie marine sur Frayère (MIGRADOUR)



Lamproie marine M (MIGRADOUR)

Poissons, Pétromyzoniformes, Pétromyzonidés

Directive « Habitats » - Annexes II

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Non traitée

Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1

PLan de GEstion des POissons Migrateurs
Adour 2015-2019

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Du point de vue de la systématique, les lamproies ne sont pas des poissons. En effet, elles appartiennent au groupe le plus primitif des vertébrés, les Agnathes. Elles sont dépourvues de mâchoires, contrairement aux poissons qui sont des vertébrés gnathostomes (possédant des mâchoires). D'autres caractéristiques morphologiques et biologiques les distinguent encore des poissons, entre autres l'absence de nageoires paires, l'absence d'os ou la longue écophase larvaire. La Lamproie marine adulte a un corps anguilliforme d'une longueur comprise entre 50 et 90 cm. Sa peau est sans écaille. La bouche sans mâchoire est en forme de ventouse dents nombreuses, fortes et aigus réparties uniformément sur toute la surface du disque buccal. L'espèce présente sur chaque flanc sept fentes branchiales (pas d'opercules). Sa couleur est brun olive à gris jaunâtre marbré de noir sur le dos, plus clair sur le flanc et blanc nacré sur le ventre.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En Europe, *P. marinus* colonise les cours d'eau sur la façade Atlantique ainsi que ceux qui bordent la Méditerranée.

En France, elle est devenue rare dans certains bassins tels que le Rhône. Comme les autres espèces migratrices anadromes, les Lamproies sont menacées par les barrages, les extractions de granulats en lit mineur et la dégradation générale des habitats (zones de frayères, zones d'abri des larves ou "lits à ammocètes") et les pollutions diverses. Cette sensibilité est accentuée par une durée de phase larvaire relativement longue. L'espèce n'est pas présente en Corse.

Les tendances d'effectifs de la Lamproie marine sur le bassin de l'Adour ne sont pas connues : l'observation du niveau de capture par la pêche reflète mal l'abondance réelle de l'espèce et il n'y a pas de suivi de la montaison.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

La reproduction a lieu dans la partie moyenne des rivières et sur le chevelu, généralement en groupe (sur des bancs de graviers peu profonds dans un nid formé avant l'accouplement), de mai à juin. La mortalité des géniteurs est quasi totale après la reproduction. Le taux de fécondation est faible. Après un mois d'incubation, les œufs libèrent des prélarves devenant au bout de 5-6 semaines des larves de 10 mm (appelées ammocètes), dépourvues d'yeux et de disque buccal. Ces larves s'enfouissent dans les sédiments et filtrent les micro-organismes pour se nourrir. Durant l'été de la cinquième année (moyenne comprise entre 3 et 8 ans), les ammocètes, longues de 15 cm, se métamorphosent en petites lamproies dévalant les cours d'eau pour atteindre la mer l'hiver de la même année. En mer, les adultes se déplacent fixés sur un poisson (Saumon, Morue, Alose, ...) et râpent sa chair pour y absorber le sang. Les géniteurs se présentent en estuaire dès le mois de décembre après deux années de grossissement en mer.

Périodes de migration d'entrée et sortie des eaux continentales du Bassin de l'Adour

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
montaison												
dévalaison												

sources : MIGRADOUR, Institution Adour

ÉCOLOGIE

La Lamproie marine vit en mer sur le plateau continental et remonte les rivières pour se reproduire. Les frayères sont constituées d'un substrat à granulométrie grossière ou mixte (graviers, galets et sable) à une profondeur de vingt à quatre-vingt centimètres et des vitesses de courant variant de 15 à 50 cm.s-1. L'habitat des juvéniles est un secteur à faible granulométrie (sable) enrichi en matières organiques, à faible profondeur et à faible vitesse de courant (lit à ammocètes).

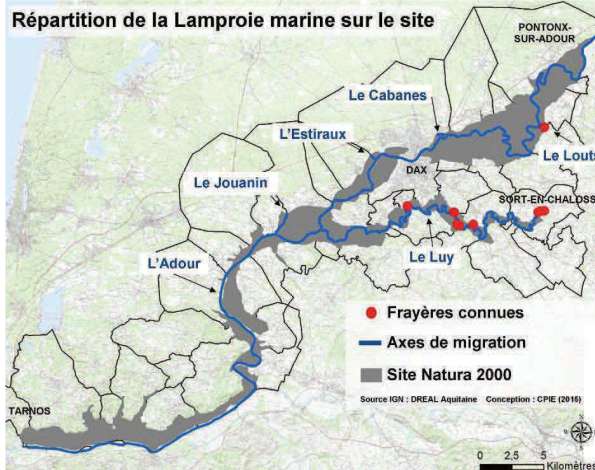
La différenciation génétique des populations de Lamproie marine est généralement faible à nulle, mais elle ne permet pas à elle seule de conclure à une absence de homing. A défaut d'éléments probants sur ce point, une gestion par bassin se justifie.

La Lamproie marine sur le site

IMPORTANCE DU SITE

La présence de nombreux nids sur la très grande majorité des zones favorables à la reproduction met en évidence un enjeu important du Luy pour la Lamproie marine à l'échelle du bassin de l'Adour (MIGRADOUR, 2011).

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Le site est utilisé par la Lamproie marine à la fois pour sa migration (traversée du site via les cours d'eau pour rejoindre les sites de reproduction hors site) et pour la reproduction (zone de frayère).

Des frayères de Lamproie marine sont ainsi connues dans le site. Le suivi de la reproduction de la Lamproie marine sur le bassin de l'Adour est assuré par Migradour -association pour la restauration des poissons migrateurs sur le bassin de l'Adour. Il s'agit d'inventorier et de suivre les zones de frayères (nombre de nids, de géniteurs...) ainsi que les ouvrages limitant la migration. Ainsi l'Adour, le Luy et le Louts sont régulièrement prospectés (inventaires en 2004 et 2011). **Le Luy** est utilisé pour la fraie. Sur les 34 kms du Luy appartenant au site Natura 2000, 9 frayères actives ont été recensées en 2011, pour un total de 405 nids. Soulignons la présence de deux frayères de superficie importante riches en nids (respectivement 261 nids et 96 nids) au niveau du Gué du

Courant sur la commune de Sagnac-et-Cambran. La zone sous influence de la marée, en aval d'Oeyreluy ne présente aucune zone favorable à la fraie des Lamproies. En amont, la quasi-totalité des sites de fraie potentiels est utilisée. Un très grand nombre de nids (261 nids) a été observé sur le « Gué du courant » à Sagnac-et-Cambran (première zone favorable depuis la confluence avec l'Adour). En revanche, le nombre de nids chute considérablement sur les secteurs favorables suivants situés en amont du Moulin d'Oro. Ces résultats montrent bien que cet ouvrage, même s'il est franchissable par certaines conditions de débit, pose problème pour l'espèce en matière de libre circulation sur l'axe des Luys. La présence de nids sur la très grande majorité des zones favorables à la reproduction met en évidence un enjeu important de cet axe pour la Lamproie marine à l'échelle du bassin de l'Adour (MIGRADOUR, 2011). **Le Louts** ne présente que peu de zones favorables pour la construction des nids par les Lamproies marines ; la granulométrie du substrat, constitué généralement de sable et de petits graviers, étant souvent trop fine. Les Lamproies utilisent une grande partie des sites regroupant de bonnes conditions. Sur les 700m du Louts appartenant au site Natura 2000: 1 zone de fraie est connue en amont du pont de la RD 368 où 2 nids ont été dénombrés en 2011.

Certains cours d'eau du site des Barthes constituent surtout des **axes de migration** de l'espèce en direction de zones de reproduction hors site : ruisseau de **Cabanes à St Paul lès Dax**, ruisseau du **Jouanin à Saubusse** et ruisseau de **Estiriaux à Mées** ainsi que le **Luy** et le **Louts**.

HABITATS POTENTIELS

Les fonds sablonneux des cours d'eau et canaux peuvent constituer des lits à ammocètes mais cette fonction n'a jamais été observée.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Curage/calibrage inadapté du réseau hydraulique.
- Colmatage des zones de frayères par les apports en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées).
- Qualité de l'eau classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Quantité d'eau à l'étiage parfois insuffisante
- Pompage en lit mineur sur les zones de frayères
- Circulation incertaine entre l'Adour et les Barthes en période migration.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Réglementairement, la continuité écologique au niveau du seuil du Moulin d'Oro doit être rétablie (le cours d'eau est classé au titre de de l'article L241-17 du code de l'environnement et par arrêtés préfectoraux bassin Adour-Garonne du 7 octobre 2013 (JO du 9 novembre 2013).

PROPOSITIONS DE GESTION

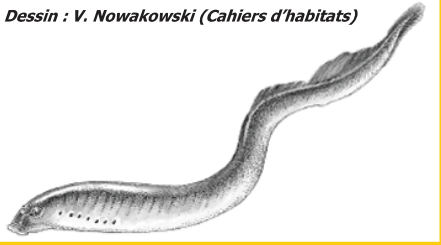
- Suivi et conservation des zones de frayères
- Maintien/restauration de la continuité écologique linéaire de l'Adour et du Luy en limitant l'impact des ouvrages transversaux (barrages, seuils).
- Maintien/restauration de la continuité écologique entre l'Adour et les Barthes en limitant l'impact des ouvrages latéraux (portes à flots et clapets).
- Veiller à une non dégradation de la qualité du Luy déjà passable.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages **Action F2** = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC **Action F13** = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Seuil du Moulin d'Oro à Sagnac-et-Cambran ; premier obstacle du Luy (Photo : Mayeras A. L.)

Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)



Lamproie de Planer

Lampetra planeri

Poissons, Pétromizoniformes, Pétromizonidés

Directive « Habitats » - Annexes II

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Préoccupation mineure

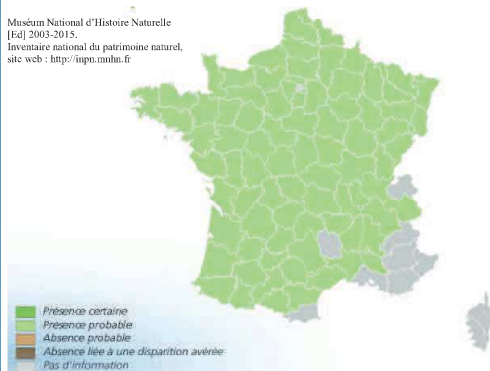
Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Du point de vue de la systématique, les lamproies ne sont pas des poissons. En effet, elles appartiennent au groupe le plus primitif des vertébrés, les Agnathes. Elles sont dépourvues de mâchoires, contrairement aux poissons qui sont des vertébrés gnathostomes (possédant des mâchoires). D'autres caractéristiques morphologiques et biologiques les distinguent encore des poissons, entre autres l'absence de nageoires paires, l'absence d'os, ou la longue écophase larvaire. La Lamproie fluviatile adulte a un corps anguilliforme d'une longueur comprise entre 9 et 15 cm pour un poids de 2 à 5g. Sa peau, sans écaille, est bleuâtre ou verdâtre pour le dos avec le flanc blanc-jaunâtre. Les yeux sont bien définis, la bouche circulaire est infère et la plaque maxillaire est large et garnie d'une dent robuste de chaque côté. Elle possède 7 paires de sacs branchiaux.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Muséum National d'Histoire Naturelle
[Ed.] 2003-2015
Inventaire national du patrimoine naturel,
site web : <http://inpn.mnhn.fr>



En Europe, *L. planeri* colonise les rivières de l'Europe de l'Est et du Nord (danube, Golfe de Bosnie, côtes britanniques, irlandaises, ...) jusqu'aux côtes portugaises et italiennes.

En France, elle est présente dans les rivières du nord et de l'Est du pays, en Normandie, en Bretagne, dans l'Adour et dans certains affluents du Rhône.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

La reproduction de la Lamproie de planer se déroule entre avril et mai. La femelle forme un nid en cuvette dans un lit de gravier/sable. Elle se fixe à un caillou et le mâle sur celle-ci pour féconder les pontes qui se succèdent durant plusieurs jours. Après quoi, les deux partenaires meurent. Les œufs éclosent après 3-4 jours puis les larves, aveugles et dépourvues de dents, s'enfouissent dans les sédiments où elles se développeront pendant 5 à 7 ans. La métamorphose intervient par la suite en septembre et novembre. Si les larves filtrent les micro-organismes contenus dans les sédiments, les adultes eux ne s'alimentent plus jusqu'à leur mort.

ÉCOLOGIE

La Lamproie de planer fréquente les ruisseaux et cours d'eau de plaines, de piedmonts et montagnes propres et bien oxygénés. Le type de substrat sera prépondérant notamment pour la reproduction où les éléments fins sont nécessaires (sable, gravier).

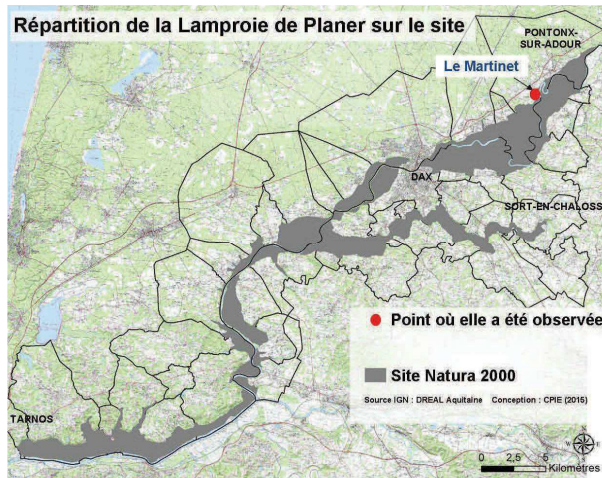
La lamproie de planer reste relativement fidèle à son cours d'eau d'origine puisqu'après l'éclosion, les « ammocètes » restent à proximité du lieu de ponte. On note donc une faible mobilité si ce n'est en période de crue où celles-ci vont jouer un rôle important dans la dispersion des larves.

La Lamproie de Planer sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer la répartition de l'espèce sur le site.

Une donnée Lamproie fluviatile ou Planer existe sur le Martinet (Département des Landes, 2015).

HABITATS POTENTIELS

La Lamproie de planer fréquente les ruisseaux et cours d'eau de plaines, de piedmonts et montagnes propres et bien oxygénés. Le type de substrat sera prépondérant notamment pour la reproduction où les éléments fins sont nécessaires (sable, gravier).

PROPOSITIONS DE GESTION

- Maintien/restauration de la continuité écologique linéaire de l'Adour et du Luy en limitant l'impact des ouvrages transversaux (barrages, seuils par exemple seuil du Moulin d'Oro).
- Suivi des zones de frayères
- Maintien/restauration de la continuité écologique entre l'Adour et les Barthes en limitant l'impact des ouvrages latéraux (portes à flots et clapets).
- Veiller à une non dégradation de la qualité du Luy déjà passable. Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux et des utilisateurs (respect des zones d'ammocètes, ...).

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

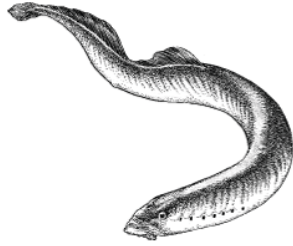
Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Curage/calibrage des fossés trop fréquents et/ou sur le linéaire complet.
- Colmatage du substrat par des particules fines limite la circulation d'eau dans le sédiment et donc l'apport en oxygène pour les larves.
- Qualité de l'eau classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Quantité d'eau à l'étiage parfois insuffisante
- Pompage en lit mineur sur les zones de frayères
- Circulation incertaine entre l'Adour et les Barthes

Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)



Lamproie fluviatile

Lampetra fluviatilis

Poissons, Pétromizoniformes, Pétromizonidés

Directive « Habitats » - Annexes II

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Vulnérable

Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1

Plan de GEstion des POissons Migrateurs

Adour 2015-2019

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Du point de vue de la systématique, les lamproies ne sont pas des poissons. En effet, elles appartiennent au groupe le plus primitif des vertébrés, les Agnathes. Elles sont dépourvues de mâchoires, contrairement aux poissons qui sont des vertébrés gnathostomes (possédant des mâchoires). D'autres caractéristiques morphologiques et biologiques les distinguent encore des poissons, entre autres l'absence de nageoires paires, l'absence d'os, ou la longue écophase larvaire. En forme d'anguille munie d'une bouche en forme de ventouse, la Lamproie de rivière, de taille de 18,5 à 50 cm, est de couleur brun-verdâtre sur le dos dépourvu de marbrures, et plus claire sur le ventre et les flancs. Sept paires d'orifices respiratoires se situent en arrière des yeux, séparés par une narine médiane. La deuxième nageoire dorsale est contiguë à la caudale.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Muséum National d'Histoire Naturelle
[Fd] 2003-2015.
Inventaire national du patrimoine naturel, site
web : <http://inpn.mnhn.fr>



En Europe, *L. fluviatilis* fréquente l'ensemble des côtes européennes depuis la Grèce jusqu'à la Scandinavie.

En France, l'espèce est présente le long des côtes de la Manche et de l'Atlantique, dans les petits fleuves bretons, en Loire, en Adour mais reste rare dans le Rhin et non-présente en Corse.

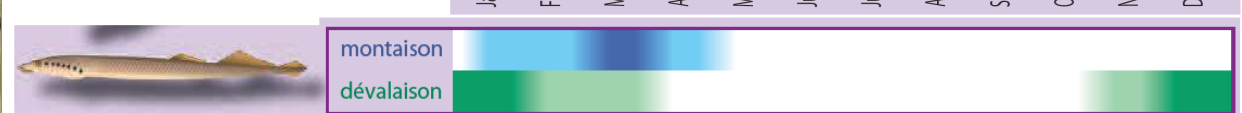
Les tendances d'effectifs de la Lamproie fluviatile sur le bassin de l'Adour ne sont pas connues ni même les capacités de colonisation du bassin.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

La période de reproduction s'étend de mars à mai. Le nid, plus petit que celui de la Lamproie marine mais plus grand que celle de planer, est creusé en forme de cuvette dans un banc de graviers. Lors de l'accouplement, la femelle s'agrippe à l'aide de sa bouche en forme de ventouse à une pierre. Le mâle se fixe à sa partenaire et féconde les œufs. La ponte s'étale sur plusieurs jours et se compose de plusieurs centaines de milliers d'œufs. Une fois l'accouplement réalisé, les deux adultes meurent.

Par la suite, les larves gagnent les lits d'ammocètes après 5 jours et se développent enfouies dans les sédiments durant 3 à 6 ans. La métamorphose a lieu à une taille de 90-150 mm (juillet-octobre). Après leur transformation, elles regagnent la mer, de mars à juin, où elles vivront durant probablement 2 à 3 ans en parasitant des poissons, mode d'alimentation permis par leur ventouse dentée. Les larves, elles, se nourrissent de microorganismes aquatiques.

Périodes de migration d'entrée et sortie des eaux continentales du Bassin de l'Adour



sources : PLAGEPOMI, MIGRADOUR, Institution Adour

ÉCOLOGIE

La Lamproie fluviatile est rare en France et ne se reproduit que dans quelques cours d'eau débouchant sur l'Atlantique et la Manche. Elle se reproduit sur l'ensemble des bassins fluviaux excepté en Corse. Les frayères sont constituées d'un substrat à granulométrie grossière ou mixte (graviers, galets et sable) à une profondeur de vingt à quatre-vingt centimètres et des vitesses de courant variant de 15 à 50 cm.s-1. L'habitat des juvéniles est un secteur à faible granulométrie (sable) enrichi en matières organiques, à faible profondeur et à faible vitesse de courant (lit à ammocètes).

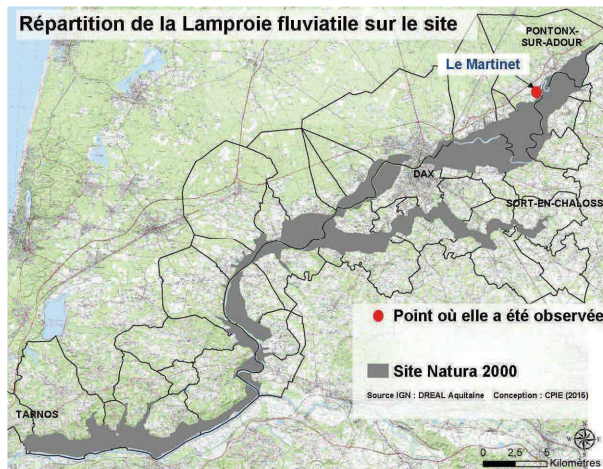
Aucun comportement de retour à la rivière natale n'est connu, à ce jour, chez l'espèce. La question se pose donc de l'échelle la plus pertinente de sa gestion (bassin ou inter-bassins ?). D'autre part, les avancées récentes sur le plan de la génétique des lamproies ont montré que la Lamproie fluviatile et la Lamproie de Planer ne sont pas deux espèces différentes, mais deux écotypes comme il y en a chez la truite : la Lamproie fluviatile serait la forme migrante de la Lamproie de Planer.

La Lamproie fluviatile sur le site

IMPORTANCE DU SITE

Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer la répartition de l'espèce sur le site.

Une donnée Lamproie fluviatile ou Planer existe sur le Martinet (Département des Landes, 2015).

HABITATS POTENTIELS

Les habitats privilégiés de l'espèce se situent dans les parties aval des bassins tant sur les axes principaux que sur les affluents y compris estuariens, dans les mêmes secteurs que certains habitats de la Lamproie marine.

Les frayères sont constituées d'un substrat à granulométrie grossière ou mixte (graviers, galets et sable) à une profondeur de vingt à quatre-vingt centimètres et des vitesses de courant variant de 15 à 50 cm.s⁻¹. L'habitat des juvéniles est un secteur à faible granulométrie (sable) enrichi en matières organiques, à faible profondeur et à faible vitesse de courant (lit à ammocètes).



Seuil du Moulin d'Oro sur la commune de Saugnac-et-Cambran ; premier obstacle du Luy (Photo : Mayeras A. L.)

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Curage/calibrage des fossés trop fréquents et/ou sur le linéaire complet.
- Colmatage du substrat sur la zone du Gué du Courant suite à la pollution de l'eau en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées). La qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Qualité de l'eau classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Quantité d'eau à l'étiage parfois insuffisante
- Pompage en lit mineur sur les zones de frayères
- Circulation incertaine entre l'Adour et les Barthes

PROPOSITIONS DE GESTION

- Maintien/restauration de la continuité écologique linéaire de l'Adour et du Luy en limitant l'impact des ouvrages transversaux (barrages, seuils par exemple seuil du Moulin d'Oro).
- Suivi des zones de frayères
- Maintien/restauration de la continuité écologique entre l'Adour et les Barthes en limitant l'impact des ouvrages latéraux (portes à flots et clapets).
- Veiller à une non dégradation de la qualité du Luy déjà passable. Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux et des utilisateurs (respect des zones d'ammocètes, ...).

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

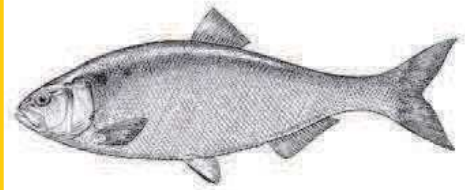
Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Réglementairement, la continuité écologique au niveau du seuil du Moulin d'Oro doit être rétablie (le cours d'eau est classé au titre de l'article L241-17 du code de l'environnement et par arrêtés préfectoraux bassin Adour-Garonne du 7 octobre 2013 (JO du 9 novembre 2013).



Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)

Grande alose

Alosa alosa

Poissons, Clupeiformes, Clupeidés

Directive « Habitats » - Annexes II et V

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Vulnérable

Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1

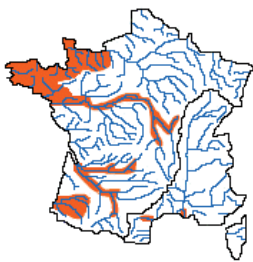
PLAN de GÉstion des POISSONS MIGRATEURS

Adour 2015-2019

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le genre *Alosa* est caractérisé par une échancrure médiane sur la mâchoire supérieure, un nombre de rayons des nageoires pelviennes égale à 8 et un recouvrement des branchiospines inférieures et supérieures entre elles dans l'axe médian de l'arc branchial ((Baglinière, 2000) in (Lochet, 2006)). L'adulte de Grande alose : corps fusiforme, légèrement comprimé latéralement. Grande tâche noire à l'arrière de l'opercule suivi d'une ou deux plus petites (quelquefois sans). Opercule strié. Dos vert bleu, les flancs et le ventre sont blancs argentés. Pas de ligne latérale. La mâchoire supérieure présente une encoche médiane bien développée. 70 à 80 écailles latérales. Taille moyenne de 50 cm pour un poids moyen de 1,5 kg (les plus grosses peuvent atteindre jusqu'à 70 cm pour un poids pouvant aller jusqu'à 4 kg).

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En France, l'aire de répartition a fortement régressée depuis la moitié du 19^e siècle. Initialement présente sur tous les grands axes fluviaux, la multiplication des obstacles à la migration vers les lieux de ponte a entraîné sa disparition des bassins de la Seine et du Rhin et sa quasi disparition du bassin du Rhône. Elle est aujourd'hui présente sur l'axe de la Loire, la Dordogne, la Garonne, l'Adour et les cours d'eau côtiers Atlantiques. L'aménagement de passes à poissons sur la Garonne et la Dordogne en particulier a permis une reconquête de ces bassins par la Grande alose.

Les tendances d'effectifs de l'Alose feinte sur le bassin de l'Adour ne sont pas connues : l'observation du niveau de capture par la pêche reflète mal l'abondance réelle de l'espèce et il n'y a pas de suivi de la montaison.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

L'alose fait partie des espèces amphihalines potamotocue (ou anadrome) : elle naît et passe sa phase juvénile en rivière, puis migre en mer pour grandir, et enfin revient en eau douce pour se reproduire.

Les géniteurs de Grande alose remontent en eau douce en fin d'hiver et durant le printemps pour se reproduire dans les cours d'eau moyens et amonts entre mai et juillet. La reproduction a lieu la nuit. L'activité de ponte est caractéristique : le mâle et la femelle nagent en surface en décrivant des cercles et en tapant la surface de l'eau avec leur nageoire caudale « bull » alors la femelle libère ses ovocytes et le mâle les féconde en libérant son liquide séminal. Les oeufs, de très petite taille (1 à 2 mm), tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat. L'âge des géniteurs à la remontée s'étale de 3 à 8 ans. Les mâles mûrent généralement un an plus tôt que les femelles qui sont donc plus grosses lors de leur remontée. Les femelles ont une fécondité élevée (100 000 à 205 000 ovules par kg). La Grande alose est une espèce semelpare, la mortalité des géniteurs après la reproduction est presque totale. L'incubation dure une semaine et les juvéniles migrent vers l'estuaire dès la fin de l'été et en automne.

Périodes de migration d'entrée et sortie des eaux continentales du Bassin de l'Adour



sources : PLAGEPOMI, MIGRADOUR, Institution Adour

ÉCOLOGIE

L'habitat marin est pélagique, sur le plateau continental sur des fonds de 70 à 300 mètres et en zone littorale. Elles forment des bancs et se nourrissent surtout de zooplancton, les plus gros individus pouvant être piscivores (Taverny et Elie, 2001).

En eau douce, la reproduction a lieu sur des sites typiques caractérisés par une plage de substrat grossier (graviers fins et galets/pierres grossiers) délimitée en amont par un plat courant moyennement profond voire une mouille (zone profonde) et en aval par une zone d'accélération de courant peu profonde (Keith et al., 2011). Les vitesses de courant favorables oscillent autour de 1 m/s (Belaud et al., 2001). Des zones atypiques ou forcées existent en aval de seuils ou barrages, limitant le taux de réussite de la reproduction.

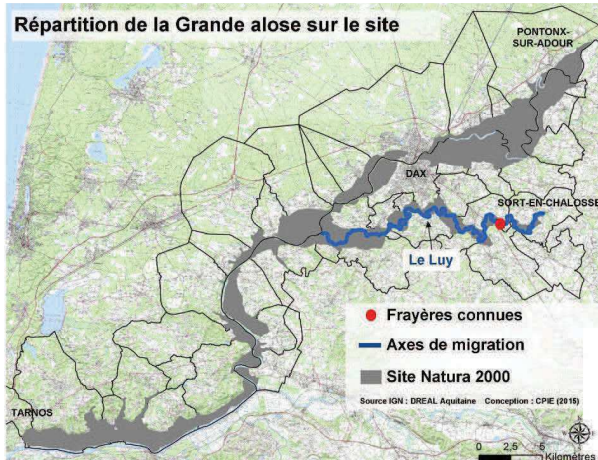
Pour la grande Alose, les caractéristiques génétiques n'ont pas permis de distinguer les différentes populations, mais l'isolation démographique justifie une gestion par bassin.

La Grande alose sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

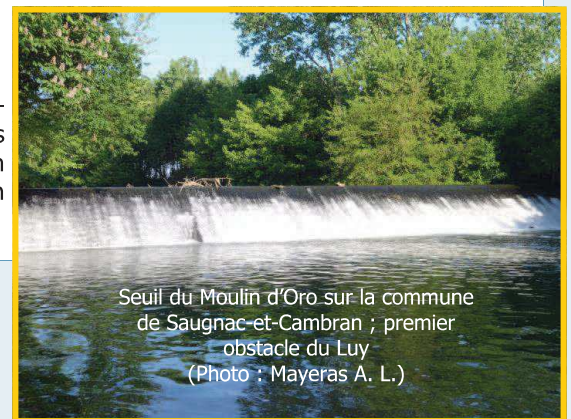
RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



La Grande alose est absente des Barthes au sens propre mais elle colonise le Luy jusqu'au lieu dit « Gué du Courant » sur la commune de Sagnac et Cambran. Elle semble avoir des difficultés à franchir le seuil du Moulin d'Oro situé juste en amont. Malgré tout, les fortes crues de 2013 ont permis à l'espèce de se reproduire en amont du seuil (individus morts retrouvés à Sort-en-Chalosse).

HABITATS POTENTIELS

La Grande alose colonise à ce jour le Luy jusqu'au barrage infranchissable du Moulin d'Oro (commune de Sagnac et Cambran). 3 frayères potentielles ont été inventoriées en aval du barrage sans observation de fraie effective et 2 frayères potentielles ont été inventoriées en amont du barrage.



Seuil du Moulin d'Oro sur la commune de Sagnac-et-Cambran ; premier obstacle du Luy (Photo : Mayeras A. L.)

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Obstacle à la migration : seuil du Moulin d'Oro.
- Pollution de l'eau en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées). La qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Déficit hydrologique en période de reproduction et de dévalaison des alosons.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Réglementairement, la continuité écologique au niveau du seuil du Moulin d'Oro doit être rétablie (le cours d'eau est classé au titre de de l'article L241-17 du code de l'environnement et par arrêtés préfectoraux bassin Adour-Garonne du 7 octobre 2013 (JO du 9 novembre 2013).

PROPOSITIONS DE GESTION

- Maintien/restauration de la continuité écologique linéaire de l'Adour et du Luy en limitant l'impact des ouvrages transversaux (barrages, seuils).
- Suivi des zones de frayères
- Maintien/restauration de la continuité écologique entre l'Adour et les Barthes en limitant l'impact des ouvrages latéraux (portes à flots et clapets).
- Veiller à une non dégradation de la qualité du Luy déjà passable.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages

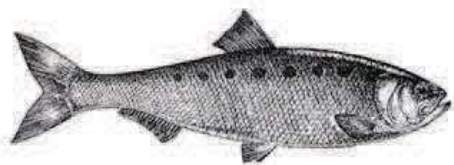
Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise



Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)

Alose feinte

Alosa fallax

Poissons, Clupéiformes, Clupeidés

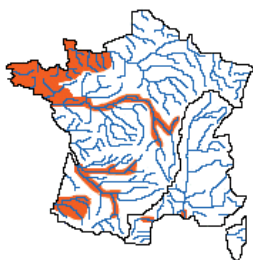
Directive « Habitats » - Annexes II et V
 Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais
 Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure
 Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure
 Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Vulnérable
 Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1
 PLAN de GESTION des POISSONS MIGRATEURS
 Adour 2015-2019

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le genre *Alosa* est caractérisé par une échancrure médiane sur la mâchoire supérieure, un nombre de rayons des nageoires pelviennes égale à 8 et un recouvrement des branchiospines inférieures et supérieures entre elles dans l'axe médian de l'arc branchial ((Baglinière, 2000) in (Lochet, 2006)). L'adulte d'Alose feinte : corps fusiforme, légèrement comprimé latéralement. Tâche noire au dessus du bord supérieur de l'opercule suivi de 4 à 8 tâches plus petites pas toujours visibles. Opercule strié. Dos vert bleu, les flancs et le ventre sont argentés. Pas de ligne latérale. La mâchoire supérieure présente une encoche médiane développée. 60 à 65 écailles latérales. Taille moyenne de 30 à 45 cm (jusqu'à 55 cm et 2 kg) (Caut, 2010).

Forme méditerranéenne : *A. fallax rhodanensis*.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En France, l'aire de répartition a fortement régressé depuis la moitié du 19^e siècle. Initialement présente sur tous les grands axes fluviaux, la multiplication des obstacles à la migration vers les lieux de ponte a entraîné sa disparition des bassins de la Seine et du Rhin et sa quasi disparition du bassin du Rhône. Elle est aujourd'hui présente sur l'axe de la Loire, la Dordogne, la Garonne, l'Adour et les cours d'eau côtiers Atlantiques. L'aménagement de passes à poissons sur la Garonne et la Dordogne en particulier a permis une reconquête de ces bassins par l'Alose feinte.

Aucune information n'est disponible, à ce jour, sur le stock d'Alose feinte entrant dans le bassin de l'Adour, ni sur son évolution interannuelle.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

L'aloise fait partie des espèces amphihalines potamotocue (ou anadrome) : elle naît et passe sa phase juvénile en rivière, puis migre en mer pour grandir, et enfin revient en eau douce pour se reproduire.

Les géniteurs d'Alose feinte remontent en eau douce en fin d'hiver et durant le printemps pour se reproduire dans les cours d'eau moyens et amonts entre mai et juillet pour des eaux entre 15°C et 20°C. La reproduction a lieu la nuit. L'activité de ponte est caractéristique : le mâle et la femelle nagent en surface en décrivant des cercles et en tapant la surface de l'eau avec leur nageoire caudale « bull » alors la femelle libère ses ovocytes et le mâle les féconde en libérant son liquide séminal. Les œufs, de très petite taille (1 à 2 mm), tombent sur le fond et se logent dans les interstices du substrat. L'âge des géniteurs à la remontée s'étale de 3 à 7 ans. Les mâles mûrent généralement un an plus tôt que les femelles qui sont donc plus grosses lors de leur remontée. Les femelles ont une fécondité élevée. L'Alose feinte est une espèce semelpare, la mortalité des géniteurs après la reproduction est presque totale. L'incubation dure une semaine et les juvéniles migrent vers l'estuaire dès la fin de l'été et en automne.

Périodes de migration d'entrée et sortie des eaux continentales du Bassin de l'Adour



sources : PLAGEPOMI, MIGRADOUR, Institution Adour

ÉCOLOGIE

L'habitat marin est pélagique, sur le plateau continental sur des fonds de 50 mètres maximum et en zone littorale. En mer, le régime alimentaire est à base de petits poissons et crustacés pélagiques.

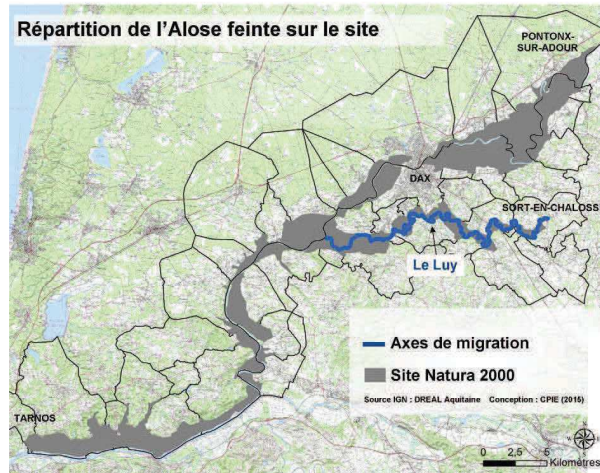
En eau douce, l'Alose feinte recherche les secteurs de sable et graviers dans la zone inférieure des cours d'eau. Elle remonte moins haut que la Grande alose. Des zones atypiques ou forcées existent en aval de seuils ou barrages, limitant le taux de réussite de la reproduction. En eau douce, le régime alimentaire est à base de crustacés et larves d'insectes.

L'Alose feinte sur le site

IMPORTANCE DU SITE

Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



L'Alose feinte est absente des Barthes au sens propre mais elle colonise le Luy jusqu'au lieu dit « Gué du Courant » sur la commune de Saugnac et Cambran.

Elle semble avoir des difficultés à franchir le seuil du Moulin d'Oro situé juste en amont.

Malgré tout, les fortes crues de 2013 ont permis à l'espèce de se reproduire en amont du seuil (individus morts retrouvés à Sort-en-Chalosse).

HABITATS POTENTIELS

L'Alose feinte colonise à ce jour le Luy jusqu'au barrage infranchissable du Moulin d'Oro (commune de Saugnac et Cambran). 3 frayères potentielles ont été inventoriées en aval du barrage sans observation de fraie effective et 2 frayères potentielles ont été inventoriées en amont du barrage.



Seuil du Moulin d'Oro sur la commune de Saugnac et Cambran ; premier obstacle du Luy (Photo : Mayeras A. L.)

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Obstacle à la migration : seuil du Moulin d'Oro.
- Pollution de l'eau en provenance du coteau (bassin versant) ou des habitats limitrophes (maïs, prairies semées fertilisées). La qualité de l'eau est classée passable sur l'Adour et le Luy (paramètres déclassant surtout d'origines agricole et urbaine).
- Déficit hydrologique en période de reproduction et de dévalaison des alosons.

RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

Réglementairement, la continuité écologique au niveau du seuil du Moulin d'Oro doit être rétablie (le cours d'eau est classé au titre de de l'article L241-17 du code de l'environnement et par arrêtés préfectoraux bassin Adour-Garonne du 7 octobre 2013 (JO du 9 novembre 2013).

PROPOSITIONS DE GESTION

- Suivi des zones de frayères
- Maintien/restauration de la continuité écologique linéaire de l'Adour et du Luy en limitant l'impact des ouvrages transversaux (barrages, seuils).
- Maintien/restauration de la continuité écologique entre l'Adour et les Barthes en limitant l'impact des ouvrages latéraux (portes à flots et clapets).
- Veiller à une non dégradation de la qualité du Luy déjà passable.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)

Bouvière

Rhodeus amarus

Poissons, Cypriniformes, Cyprinidés

Directive « Habitats » - Annexes II

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Favorable

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des poissons d'eau douce de France - Préoccupation mineure

Liste des espèces de poissons protégées en France : Article 1

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La bouvière est un poisson de petite taille avec un corps court, haut et comprimé latéralement, un pédoncule caudal étroit et un museau court. L'espèce possède de grandes écailles ovales et une bande bleutée de la queue jusqu'au milieu du corps. La distinction par la couleur hors période de reproduction est quasi-impossible : son dos est gris-vert, les flancs gris à reflets argentés, le ventre jaunâtre et l'iris est argenté ou jaunâtre. En période de reproduction, les mâles ont une couleur irisée avec une tâche foncée, verticale en arrière des opercules. La nageoire anale est rouge clair bordée d'une bande foncée et la dorsale est pigmentée, presque noire avec un triangle rouge. Le mâle est, pour un âge donné, souvent plus gros que la femelle.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



La Bouvière est présente en Europe tempérée, notamment dans ses parties centrale et orientale, ainsi que dans le nord de l'Asie mineure.

En France, si sa répartition est fragmentée, elle est connue dans tous les grands bassins et notamment en amont de la Loire, Alher et Braye, dans le Rhône, le Rhin, la Seine et les barthes de l'Adour.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

La Bouvière atteint sa maturité à 1 an. La fécondité est fonction de la taille de la femelle qui peut produire de 40 à 100 œufs. La reproduction se déroule d'avril à août à une température oscillant entre 15 et 21°C. A ce moment là, le mâle voit ses couleurs se renforcer. Les œufs sont ovales (1-1.5 x 2.5-3 mm). Sa reproduction est liée à la présence de moules d'eau douce (Anodonte). La femelle présente un ovipositeur (environ 6 cm) situé en avant de la nageoire anale et lui permettant de déposer ses ovules dans le siphon exhalant d'un bivalve (*Unio* ou *Anodonta*). La ponte est multiple (jusqu'à 5), un ou plusieurs œufs sont déposés chaque fois (40 à 100 œufs pondus au total). Le mâle dépose son sperme près du siphon inhalant de la moule. Les œufs fécondés sont ainsi protégés et oxygénés par les courants de filtration de la moule. L'éclosion est par la suite rapide (2 à 3 semaines) et la sortie de la cavité branchiale de la moule se fait vers 8 mm.

Il s'agit d'une espèce diurne, qui vit en banc sur fond sableux ou limoneux dans des eaux peu courantes ou stagnantes et fréquente les herbiers. Son régime alimentaire est exclusivement phytophage (algues vertes filamenteuses, diatomées) et/ou détritivore.

ÉCOLOGIE

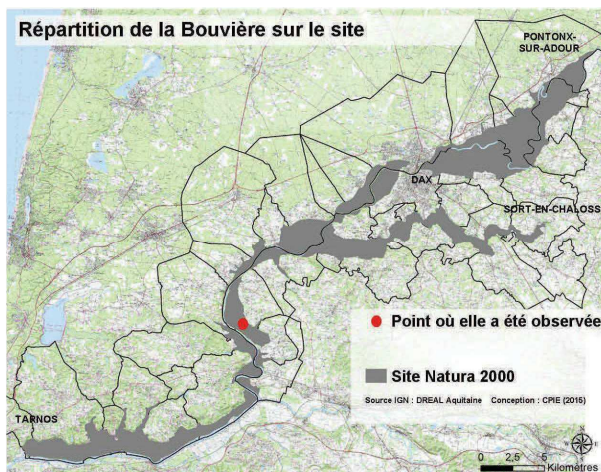
La Bouvière fréquente les rivières à faible courant, mais aussi les étangs et canaux à substrat sableux voire légèrement vaseux. La présence de moules d'eau douce est indispensable à l'espèce (reproduction). Le maintien du fonctionnement naturel des milieux aquatiques (sources, cours d'eau, étang) doit garantir le maintien de l'espèce. Le Rat musqué et le Ragondin peuvent exercer une prédation sur les moules d'eau douce (notamment en hiver lorsque les végétaux qui sont la base de leur alimentation se raréfient).

La Bouvière sur le site

IMPORTANT DU SITE

Aucune étude n'a été menée afin d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



La Bouvière est présente d'Aire-sur-l'Adour (dans les bras morts principalement et affluents sur l'Adour Moyen) jusqu'à St-Etienne-d'Orthe où elle est présente dans presque toutes les barthes (canaux). Une donnée précise existe à Pey (ONEMA, 2011).

HABITATS POTENTIELS

Le réseau hydrographique de l'Adour et ses barthes représente des habitats potentiels intéressants dans les sens où la Bouvière affectionne les rivières à faible courant, mais aussi les étangs et canaux à substrat sableux voire légèrement vaseux. La diversité de canaux et les différents plans d'eau (mare de tonne, ...) présents dans les Barthes de l'Adour sont donc des habitats potentiellement utilisables par l'espèce.

MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

- Dégradation générale du fonctionnement des milieux aquatiques
- Pollution des eaux néfaste à la Bouvière et aux moules
- Diminution des populations de bivalves (pollution de l'eau, prédation du Rat musqué en hiver...)

PROPOSITIONS DE GESTION

- Préserver les fonctionnements hydrauliques des cours d'eau
- Limiter la pollution des eaux
- Entretien ou restaurer les milieux favorables
- Maintenir voire favoriser les populations de moules d'eau douce : succès de reproduction (et donc maintien de l'espèce) directement lié

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Cistudes en chauffé à Dax Saubagnacq (CPIE)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site FORT

1220

Cistude d'Europe

Emys orbicularis

Reptiles, Chéloniens, Emydés

Convention de Berne - Annexe II
 Directive « Habitats » - Annexes II et IV
 Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable mauvais
 Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi menacée
 Liste rouge nationale : Préoccupation mineure
 Protection nationale : arrêté du 27 juillet 1993
 Bénéficie d'un Plan National d'Action 2011-2015
 Et d'un Plan Régional d'Action en Aquitaine 2012-2015

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Tortue d'eau douce, la Cistude d'Europe appartient au groupe des reptiles caractérisé par une respiration pulmonaire. Elle possède une carapace osseuse de forme ovale, peu bombée. Sa taille varie de 10 à 20 cm chez les adultes pour un poids moyen de 400 à 800 g. Sa carapace est de couleur brun foncé à noire avec des taches jaunes. Le plastron est jaune taché de noir. Aquatique, ses pattes sont palmées et pourvues de griffes.

La Cistude présente un dimorphisme sexuel important permettant une distinction rapide des sexes chez les adultes. La femelle a les yeux jaunes, sa queue est plus courte et plus étroite à sa base tandis que le mâle a les yeux orangés-rouges et sa queue présente un renflement pénien entre le plastron et le cloaque. La carapace de la femelle est plus ronde que celle des mâles. Le mâle, de taille plus petite, a un plastron légèrement concave. L'espérance de vie serait de 40 à 60 ans.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



L'aire de répartition de la Cistude s'étend de la péninsule ibérique à l'ouest, jusqu'à la mer d'Aral à l'est, de la Pologne au nord, jusqu'au Maghreb au sud.

En France, la Cistude se retrouve sur deux tiers du pays avec ses populations principales dans le centre, l'Ouest et le Sud-ouest de la France, en Provence, en Corse, en Languedoc et en région Rhône Alpes. Des projets de réintroduction sont en cours de réalisation en France (Savoie, Alsace, Hérault, Lot-et-Garonne). Espèce de plaine, encore bien présente en Europe, la Cistude est le reptile qui a le plus régressé ces dernières années (particulièrement en Europe Centrale).

Source : Cistude Nature

CYCLE DE VIE ET CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Espèce attachée au milieu aquatique, elle se rencontre dans les cours d'eau lents ou faiblement courants, à une altitude < 600m. La Cistude d'Europe possède un cycle annuel qui alterne entre périodes d'activités et périodes de ralentissement ou d'hivernation.

L'hivernation - état de mise en repos général - se déroule d'octobre à mars. Elle s'enfouie sous la vase ou dans des débris végétaux (marécages, boisements humides).

La période d'activité (mars à octobre). Pendant cette période, la Cistude, presque exclusivement carnivore, va se nourrir (invertébrés et vertébrés) dans les plans d'eaux ou canaux qu'elle occupe.

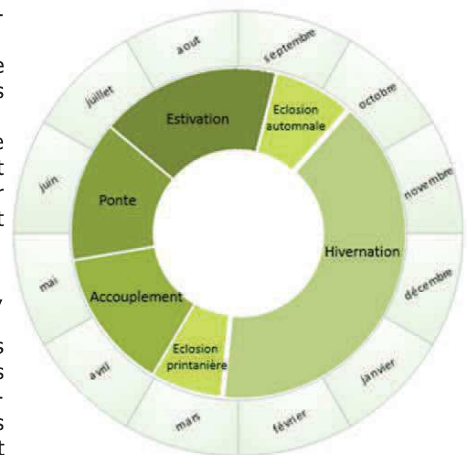
Comme tous les Reptiles, la Cistude d'Europe est ectotherme. Diurne, elle utilise le soleil comme source de chaleur externe pour contrôler sa température corporelle et donc son métabolisme. Elle s'expose au soleil (comportement de « basking ») sur des souches ou troncs d'arbres en bordure de plans d'eau ou sur la végétation et plonge au moindre dérangement. La nuit, elle reste immobile dans l'eau.

Pendant cette phase a également lieu l'accouplement (sous l'eau).

La maturité sexuelle varie selon les régions géographiques françaises. En Aquitaine, elle se fait entre 6 et 8 ans pour les mâles et entre 7 et 9 ans pour les femelles.

Elle ne quitte l'eau que pour la ponte (mi-mai à mi-juillet). Celle-ci a lieu sur des sols chauds, dégagés, non-inondables, sableux, parfois éloignés du point d'eau (prairies rases, digues ou chemins). Plusieurs pontes peuvent avoir lieu la même année, comme à Dax où 2 pontes ont été observées (en juin/juillet à 21 jours d'intervalle). Les œufs (3 à 13) sont déposés dans un trou creusé par la femelle et les jeunes naissent après 80 à 90 jours d'incubation et mesurent 2 à 3 cm. La naissance peut être décalée au printemps suivant.

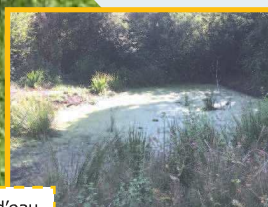
Estivation : bien que sédentaire, si les conditions écologiques deviennent défavorables durant la période d'activité, la Cistude peut migrer vers un autre point d'eau ou entrer en estivation. Son activité est alors ralentie (état de léthargie), celle-ci se réfugie dans la végétation rivulaire environnante (hélrophytes, ronciers...). A Dax, des cas de migrations et d'estivations ont été observés.



Boisement humide



Plans d'eau



Basking sur la végétation aquatique



Zone de pontes

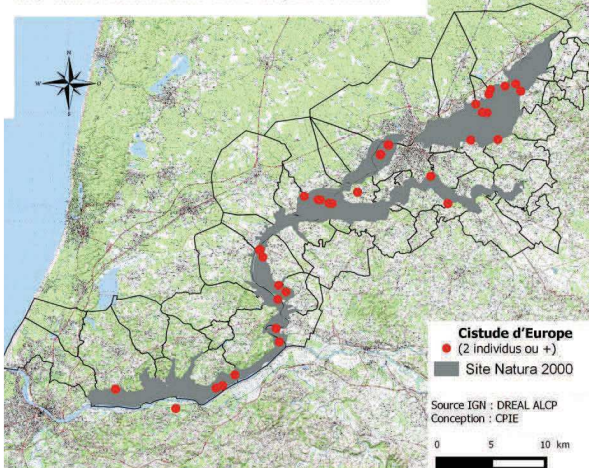
La Cistude d'Europe sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont composés d'habitats naturels très diversifiés. La Cistude d'Europe y trouve alors les milieux nécessaires pour la réalisation des différentes phases de son cycle (boisements humides, plan d'eau, prairies). Les aménagements réalisés dans les Barthes (esteyts, traverses) afin de contenir les niveaux d'eau forment de véritables corridors écologiques, permettant ainsi à l'espèce une circulation plus aisée entre les différents milieux qu'elle affectionne. Cet espace reste inondable l'hiver, notamment les prairies naturelles et les boisements humides en Barthe basse, offrant de potentiels sites d'hivernation.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE

Répartition de la Cistude d'Europe sur le site



La Cistude se retrouve globalement sur l'ensemble du site (17 communes). Les plus fortes densités de populations se contactent sur Urt (17 observés en même temps), Saint-Laurent-de-Gosse (25), Pey (8), Rivière-Saas-et-Gourby (16), et Thétieu (plusieurs populations où 4 individus ont été observés).

A Dax, un suivi des populations (Cistude Nature, 2005) a permis de mettre en évidence la présence de la Cistude d'Europe avec une importante population sur le site des Barthes (68 individus capturés, pour une estimation de 192 individus).

Les zones de pontes sont en général peu connues, cependant les suivis permettent de les déterminer. Les seules données de présence de juvéniles (avant 2016) concernent Urt, Saint-Martin-de-Hinx, Yzosse. A Dax, l'étude de 2005 a permis de mettre en évidence la présence de zones de ponte et de juvéniles. Au cours des prospections de 2016, des pontes prédatées ont été observées à Pey (Le Sabla), et un accouplement a été vu à Saint-Martin-de-Seignanx.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes de l'Adour sont composées d'une multitude de milieux humides utilisés par la Cistude d'Europe. Les plans d'eaux, canaux et cours d'eau

sont des habitats potentiels dans la mesure où ces milieux respectent les conditions écologiques nécessaires à l'installation de la Cistude.

- **Habitats d'hivernation** : une couche de vase importante ou de débris végétaux avec une faible hauteur d'eau est nécessaire à l'espèce lui offrant ainsi des conditions thermiques favorables. Les boisements humides sont alors idéal à l'espèce.
- **Habitats d'estivation** : soit la cistude se place dans la végétation environnante (ronciers, haies, héliophytes) soit elle rejoint des plans d'eau permanents proches.
- **Sites de pontes** : certains secteurs ouverts des Barthes à sols plus ou moins sableux peuvent être utilisés comme zone de ponte. La Cistude pond dans les prairies pâturées et sur les flancs de digues à Dax.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **L'assèchement/la destruction des milieux aquatiques** (urbanisation grandissante, pratiques agricoles, travaux sur plan d'eau)
- **La dégradation de la qualité de l'eau** (pollution urbaine, industrielle, agro-sylvicole)
- **La limitation de la végétation aquatique et riveraine par des moyens mécanique ou chimique** (curage des points d'eau, régulation de la végétation aquatique exotique)
- **La compétition écologique avec la Tortue à tempes rouges**, espèce exotique introduite qui menace la viabilité des populations.
- **La prédation** des nids et juvéniles par les carnivores

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Conserver la végétation aquatique autochtone immergée** (potamots, nénuphars) et rivulaire (iris, joncs, carex).
- **Conserver les postes d'insolation** (arbres morts par exemple).
- **Proscrire le curage** des plans d'eau, des fossés et canaux (manuel ou mécanique).
- **Préserver une zone de quiétude autour, ainsi qu'au sein même des plans d'eau.**
- **Entretien des sites de pontes et bordure de plan d'eau** : gyrobroyage/coupe annuelle suffit. Privilégier une intervention tardive en aout et exclure les périodes de mi-mai à mi-juillet (période de ponte) et les mois de septembre et de mars (émergence des juvéniles)
- **Sensibiliser le grand public**
- **Réguler les populations de Tortues à tempes rouges** (piégeage ou tir sélectif)

Photo CPIE



Tortue de Floride

Photo CPIE



Compétition pour les sites de chauffe

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages **Action F2** = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F3** = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire **Action F8** = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux **Action F5** = Restauration, entretien et gestion des prairies à vocation agricole ou non **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC **Action F13** = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

CONSERVATION

L'espèce est encore bien présente sur le site. La conservation des sites favorables est essentielle au maintien des populations. Afin de prévenir la compétition avec la Tortue de Floride, certaines mesures de régulation seraient à prévoir sur les sites les plus envahis, par exemple sur la commune de Saint-Martin-de-Hinx (mare aux nénuphars). Des suivis pourraient être mis en place pour établir le statut reproducteur des populations les plus denses ainsi que le territoire réellement occupé (CMR, radio-localisation). Enfin, l'utilisation des canaux par l'espèce reste peu connue, la prise en compte de l'espèce dans leur gestion n'est cependant pas à négliger.

L'inventaire réalisé au printemps-été 2016 a permis de prospecter 81 sites à 2 reprises et devra être reconduit dans 6 ans afin de veiller au maintien de l'espèce sur le site.



Colonie de reproduction à St Barthélémy (CPIE)



Femelle avec son petit en gîte de reproduction dans le vide-sanitaire d'une maison à St Martin de Seignanx (PIE)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site SECONDAIRE

1303

Petit rhinolophe

Rhinolophus hipposideros

Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Quasi-menacé

Liste rouge des mammifères continentaux de France : Préoccupation mineure

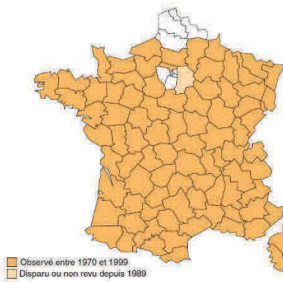
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

Considérée comme espèce à préoccupation majeure dans le Plan Régional d'Actions aquitain pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

En toute saison, le Petit rhinolophe se différencie aisément des autres rhinolophes par sa petite taille (à peine plus gros qu'un pouce). En léthargie hivernale, il s'enveloppe entièrement dans ses ailes. La selle ne présente quasiment pas d'appendice supérieur mais seulement un appendice inférieur incliné vers le bas et pointu. Le pelage est brun foncé sans nuance roussâtre sur le dos et gris à gris-blanc sur le ventre. Les petits tendent plus vers le gris foncé que vers le brun. Les oreilles sont grises à brun clair.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



■ Observé entre 1970 et 1999

□ Disparu ou non noté depuis 1989

Espèce très répandue rencontrée de la zone soudano-éthiopienne et du Maghreb pour le continent africain à l'Europe moyenne de l'Irlande au sud de la Péninsule arabe et en Asie centrale.

En Europe, l'espèce s'arrête au sud de l'Angleterre, au sud de la Belgique et à l'Allemagne où il a quasiment disparu. Il est néanmoins très commun en Slovénie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie et Bulgarie ainsi que dans les Balkans.

En Europe l'espèce était en très fort déclin jusqu'à la fin 1980. Depuis, la tendance des populations est variable d'un pays à l'autre, mais en diminution dans la partie septentrionale de son aire de répartition.

En France, le Petit rhinolophe est régulier à assez commun dans la moitié sud du pays, se raréfiant considérablement en remontant vers le nord où il peut être très rare (Picardie, Nord-Pas-de-Calais...).

En France, après une diminution jusqu'à la fin 1980, sa tendance des populations semble être stable sur les dix dernières années sur la partie sud du pays, mais toujours en régression dans la partie nord.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Les accouplements ont lieu fin août-début septembre. Le Petit rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril. Dès le mois de mai, les femelles forment des colonies de mise-bas de taille variable (quelques dizaines en Aquitaine). De mi-juin à fin juillet, elles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont sevrés vers 30 jours. L'espérance de vie moyenne se situe autour de 7 ans. Dès la tombée de la nuit, le Petit rhinolophe s'envole du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Le Petit rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Il consomme principalement des insectes volants de petites à moyennes tailles (diptères, lépidoptères, trichoptères). Il se laisse parfois tenter par quelques hyménoptères, coléoptères, hémiptères et autres arachnides.

ÉCOLOGIE

Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. Rejoint les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Les zones de chasse sont peu éloignées du gîte (dans un rayon de 5 km).

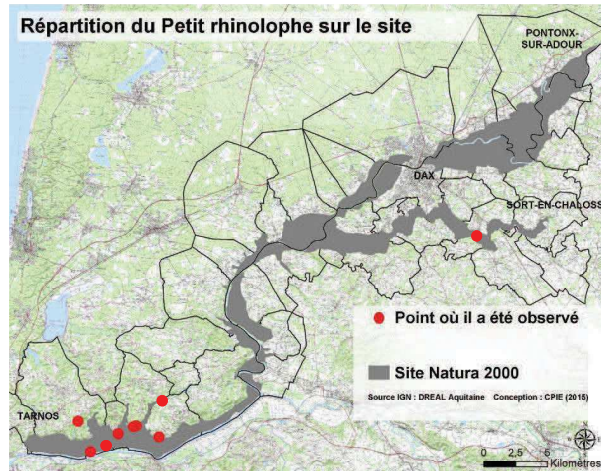
L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Considérée comme une espèce sédentaire, ses déplacements entre gîtes d'été gîtes d'hiver sont de 10 à 20 km (maximum 100 à 150 kms). Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières souterraines, tunnels, caves, vides sanitaires). Les gîtes de reproduction sont exclusivement dans des bâtiments, aussi bien dans les combles d'une église, d'une grange que d'une habitation traditionnelle. Les vides sanitaires et les chaufferies sont aussi utilisés.

Le Petit rhinolophe sur le site

IMPORTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



L'espèce n'a jamais fait l'objet d'inventaire spécifique. Néanmoins des observations ont été faites dans le Bas-Adour maritime. Trois gîtes de reproduction ont été identifiés avec chacun une trentaine d'individus observés (femelles avec jeunes de l'année). Le premier était situé dans une avancée de toit d'une église, le deuxième dans une maison privative où les rhinolophes utilisaient à la fois le grenier et le garage en circulant à travers les étages de la maison par des trous dans les planchers et le troisième dans un vide sanitaire d'une maison barthaise du bord d'Adour. Des gîtes de repos ont été trouvés avec des individus isolés identifiés dans des bâtiments privés (granges et vides sanitaires). Des individus ont également été identifiés sur leur territoire de chasse (lisières de boisements) par écoute ultrasonore.

HABITATS POTENTIELS

Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. Rejoint les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Les zones de chasse sont peu éloignées du gîte (dans un rayon de 5 km).

Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (carrières souterraines, tunnels, caves, vides sanitaires). Les gîtes de reproduction sont exclusivement dans des bâtiments, aussi bien dans les combles d'une église, d'une grange que d'une habitation traditionnelle. Les vides sanitaires et les chaufferies sont aussi utilisés.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Disparition des gîtes de transit, de reproduction et d'hivernage** réaménagement des maisons, des granges et vieilles bâtisses, traitements chimiques des menuiserie, éclairage public des sorties de gîtes
- **Disparition des habitats** de chasse (prairies, assèchement des zones humides, arasement des ripisylves...) et de déplacements (haies, lisières...)
- **Fragmentation du territoire** infrastructures routières et ferroviaires (risque collision et diminution des territoires de chasse), destruction/discontinuité des corridors écologiques



Individu isolé dans une grange à Biaudos (CPIE)

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Inventaire des colonies** et caractérisation des gîtes et des habitats de chasse. Les territoires de chasse sont encore mal connus dans le contexte spécifique landais et le lien entre les différentes colonies reste à étudier
- **Conserver/restaurer les zones de gîtes identifiées**
- **Maintien de la mosaïque de milieux naturels du site** (prairies naturelles, boisements âgés et bien stratifiés, haies, lisières feuillues...)
- **Conserver/restaurer les continuités écologiques** entre gîtes et territoires de chasse (haies, lisières, ripisylves)
- **Sensibiliser le monde rural** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Grand rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum

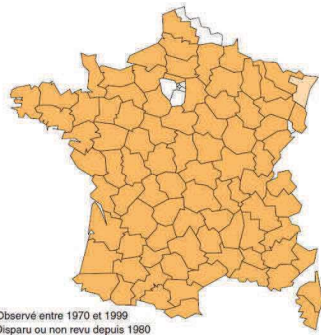
Mammifères, Chiroptères, Rhinolophidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV
Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat
Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure
Liste rouge européenne - Cotation UICN : Quasi-menacé
Liste rouge des mammifères continentaux de France : Quasi-menacée
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2
Considérée comme espèce à préoccupation forte dans le Plan Régional d'Actions aquitain pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le plus grand des rhinolophes européens mesure de 5 à 6 cm de long et jusqu'à 40 cm d'envergure pour un poids de 17 à 34 g. Ses oreilles larges sont dépourvues de tragus. Son appendice nasal en forme caractéristique de fer à cheval permet de le reconnaître facilement. Son pelage dorsal est gris brun plus ou moins teinté de roux et ventral gris blanc à blanc jaunâtre. Au gîte, pend enveloppé dans ses ailes, isolément ou en groupe serré.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Espèce paléarctique eurasiatique, il occupe l'Europe moyenne, l'Afrique du nord et l'Asie mineure jusqu'en Chine et au Japon. En Europe l'espèce s'arrête au sud de la Grande-Bretagne, au sud de l'Allemagne et de la Pologne et jusqu'au bord de la Mer Noire. Elle occupe l'ensemble du pourtour méditerranéen. Elle a disparu du Danemark, d'Écosse et Irlande. Le Grand rhinolophe est devenu très rare en Angleterre et au Pays de Galles, en Belgique, Luxembourg, Suisse ainsi qu'en Allemagne.

En Europe l'espèce était en très fort déclin jusqu'à la fin 1980. depuis, la tendance des populations est variable d'un pays à l'autre.

En France, le Grand rhinolophe occupe l'ensemble du territoire métropolitain, y compris la Corse, de façon plus ou moins homogène. L'espèce est régulière dans l'ouest, le sud-ouest et plus rare dans le sud-est, le nord et le nord-est du pays, exceptées la Bourgogne et la Franche-Comté. Sa tendance des populations est

stable, sur les dix dernières années voire en hausse dans la partie sud du pays.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Les accouplements ont lieu fin août-début septembre. Le Grand rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril. Dès le mois de mai, les femelles forment des colonies de mise-bas de taille variable (quelques dizaines en Aquitaine). De mi-juin à fin juillet, elles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont sevrés vers 45 jours. La maturité sexuelle est entre 2 et 3 ans. La longévité est de 30 ans. Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. La première phase de chasse est suivie d'une phase de repos dans un gîte nocturne, puis alternent de courtes phases de chasse et des phases de repos. Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45% (volume relatif), les coléoptères 25 à 40%, les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20%, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire.

ÉCOLOGIE

Le Grand rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins.

Il rejoint les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km). Chez les jeunes, la survie dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km. Le vol est papillonnant, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser.

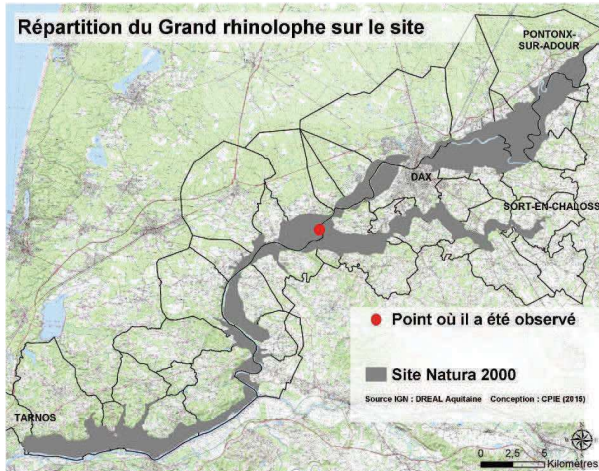
L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines. Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, églises, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Le Grand rhinolophe sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Le Grand rhinolophe a été contacté une seule fois en vol dans la forêt communale de Rivière, Méès, sans que la colonie source (bâti ou cavité) n'ait été identifiée. Il serait intéressant de rechercher et visiter les gîtes potentiels de cette espèce dans le secteur.

HABITATS POTENTIELS

Territoires de chasse, cette espèce affectionne les paysages semi-ouverts, offrant une grande diversité d'habitats, constitués de boisements clairs de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies et pâturés de préférence par des bovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... Les cultures, spécialement de maïs, et les milieux ouverts dépourvus d'arbres sont généralement évités car ils constituent des milieux peu favorables à leurs déplacements, et sont inaptes à produire une quantité suffisante de proies.

Pour les gîtes, les grands rhinolophes se reproduisent généralement dans les combles chaudes (bâtiments publics : églises, mairies, écoles ; ou même privés exploitations agricoles). Le maintien de l'espèce dépendra aussi de la pérennité du patrimoine bâti.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Fragmentation du territoire** infrastructures routières et ferroviaires (risque collision et diminution des territoires de chasse), destruction/discontinuité des corridors écologiques
- **Disparition des gîtes de transit et de reproduction** réaménagement des granges et vieilles bâtisses
- **Intensification de l'agriculture et de la sylviculture**

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Maintien de la mosaïque de milieux naturels du site** (prairies naturelles, boisements âgés et bien stratifiés, haies, lisières feuillues...)
- **Inventaire des colonies** et caractérisation des gîtes et des habitats de chasse. Les territoires de chasse sont encore mal connus dans le contexte spécifique landais et le lien entre les différentes colonies reste à étudier.
- **Conserver/restaurer les zones de gîtes identifiées**
- **Conserver/restaurer les continuités écologiques** entre gîtes et territoires de chasse (haies, lisières, ripisylves)
- **Sensibiliser les acteurs du site** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

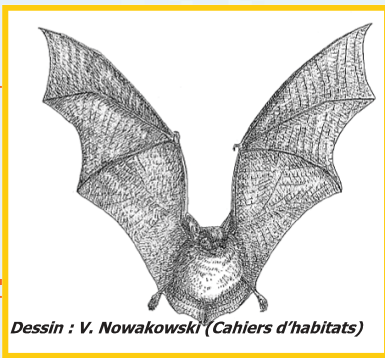
Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Dessin : V. Nowakowski (Cahiers d'habitats)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site SECONDAIRE

1307

Petit murin

Myotis blythii

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Quasi-menacé

Liste rouge des mammifères continentaux de France : Quasi-menacée

Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

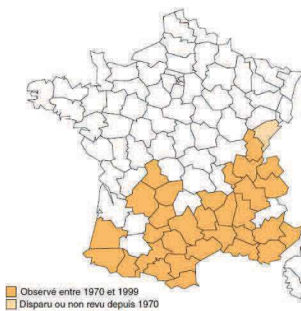
Considérée comme espèce à préoccupation forte

dans le Plan Régional d'Actions aquitain

pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Petit murin est une chauve-souris de grande taille, difficilement différenciable du Grand murin (*Myotis myotis*). Le Petit murin apparaît plus svelte, plus pâle, plus clair que le Grand murin. Le pelage dorsal brunâtre et le ventre à blanc-gris. Les oreilles sont plus courtes et plus étroites avec le bord antérieur moins convexe. Le Petit murin présente une touffe de poils blancs, parfois très réduite et difficile à voir entre les deux oreilles. La pointe du tragus est généralement claire. La longueur de la mâchoire reste le critère le plus fiable pour déterminer cette espèce.



RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Le Petit murin est présent dans la partie méridionale de l'Europe depuis la côte ouest du Portugal jusqu'à la côte méridionale de l'Asie mineure et l'Asie centrale. Il occupe aussi le sud du Caucase, toute la Turquie, et tout le Proche-Orient. En Europe, l'espèce semble stable depuis une vingtaine d'années.

En France, le Petit murin est présent au sud d'une ligne plus ou moins régulière allant de Rochefort à Belfort. Son abondance et sa fréquence semblent plus élevées dans la zone méditerranéenne. En Corse, il est remplacé par son espèce jumelle le Murin du Maghreb (*Myotis punicus*).

En France, malgré les difficultés d'identification de l'espèce, après une régression jusqu'au début des années 1980, l'espèce semble stable aujourd'hui.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Les accouplements ont lieu fin août-début septembre. Le Petit murin entre en hibernation de mi-novembre à mi-mars. Fin mai, elles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont sevrés vers 30 jours. L'espérance de vie maximum observée est de 33 ans. Dès la tombée de la nuit, le Petit murin s'envole du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Le Petit murin repère obstacles et proies par écholocation. Le Petit murin se nourrit surtout d'orthoptères, principalement de sauterelles, et de coléoptères. Il glane ses proies principalement sur les herbages hauts des milieux ouverts.

ÉCOLOGIE

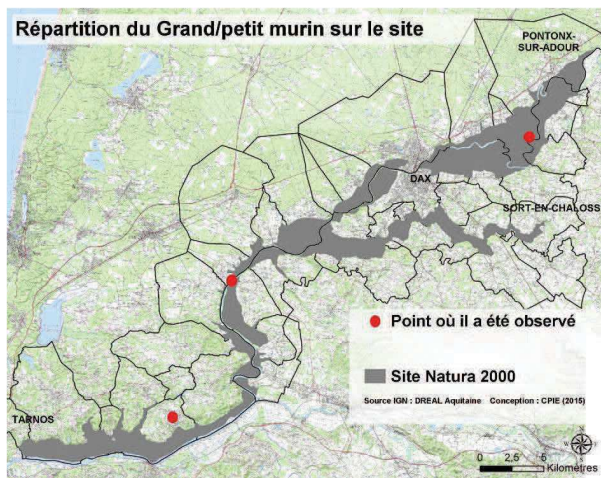
Les terrains de chasse identifiés du Petit murin sont souvent des milieux ouverts à végétation herbacée haute. Il peut néanmoins être observé en sous-bois où il chasse au niveau du sol. Les territoires de chasse se situent dans un rayon de 4 à 7 kms autour du gîte. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Les gîtes d'hibernation et de reproduction sont souvent souterrains (grottes, carrières...).

Le Petit murin sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Il est difficile de différencier le Petit murin du Grand murin. Les données connues sont donc celles du complexe Grand/Petit murin.

Deux zones de gîtes diurnes sont connues. L'une dans l'église de St Laurent de Gosse et l'autre sous le pont de la Marquèze avec des individus isolés observés mais pas de reproduction avérée.

Un individu en chasse a été détecté dans la forêt communale de Téthieu a aussi été détecté (ONF, 2010).

HABITATS POTENTIELS

Les terrains de chasse identifiés du Petit murin sont souvent des milieux ouverts à végétation herbacée haute. Les gîtes d'hibernation et de reproduction sont souvent souterrains (grottes, carrières...).

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Disparition des gîtes de transit et de reproduction ré-aménagement des granges et vieilles bâtisses
- Intensification de l'agriculture et de la sylviculture

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Inventaire des colonies** et caractérisation des gîtes et des habitats de chasse. Les territoires de chasse sont encore mal connus dans le contexte spécifique landais et le lien entre les différentes colonies reste à étudier.
- **Conserver/restaurer les zones de gîtes identifiées**
- **Sensibiliser les acteurs du site** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Murin de grande taille dans une fissure e l'église de St-Laurent-de-Gosse (CPIE)



Barbastelle (M. SOL)

Barbastelle

Barbastella barbastellus

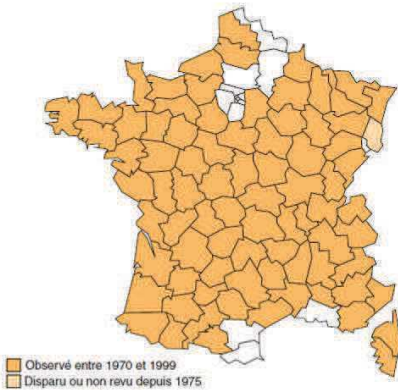
Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV
Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat
Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacée
Liste rouge européenne - Cotation UICN : Vulnérable
Liste rouge des mammifères continentaux de France : Préoccupation mineure
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2
Considérée comme espèce à préoccupation majeure dans le Plan Régional d'Actions aquitain pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La Barbastelle d'Europe se caractérise par un pelage brun-noir avec des reflets gris argentés surtout sur le dos. Le pelage dense de ses larges oreilles lui donnent un aspect trapu. Elle possède une petite bouche avec une mâchoire fine. Des cas d'albinisme partiel sont connus en Aquitaine.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Espèce paléarctique occidentale, elle occupe l'Europe moyenne, jusque dans le Caucase et au Maroc. En Europe l'espèce s'arrête au sud de la Suède et est présente dans le sud de la Grande-Bretagne ainsi qu'en Irlande.

En Europe, elle a connu une très forte régression dans la partie nord de son aire de répartition en Europe. Depuis, son évolution est contrastée selon les pays.

En France, la Barbastelle occupe l'ensemble du territoire avec des disparités régionales : l'espèce est régulière dans l'ouest, le sud-ouest et l'est du pays, plus rare en région méditerranéenne et très rare à absente dans le nord du pays, principalement en Picardie et Nord-Pas-de-Calais, plus fréquente mais localisée dans la partie est (Lorraine, Alsace). Elle est fréquente dans la partie Ouest et Sud-ouest, plus localisée mais fréquente en région Auvergne et plus ou moins répartie et moyennement fréquente en milieu alpin et dans le Sud-est.

En France, elle a connu une très forte régression jusqu'au début des années 1980, l'espèce semble stable sur les vingt dernières années.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Comme chez toutes les chauves-souris métropolitaines, le cycle d'activité comprend plusieurs phases. Peu frileuse, la Barbastelle d'Europe passe souvent l'hiver dans des gîtes non souterrains, probablement des arbres, dans des trous ou sous des écorces. Cependant quelques rassemblements hivernaux sont recensés dans d'anciens tunnels ferroviaires en Aquitaine. Lors des périodes de froids plus intenses, elle gagne les abris souterrains. La période d'hivernation commence mi-novembre pour finir fin février. En milieu de printemps les femelles se regroupent pour former les colonies de mise-bas. La femelle a un jeune qu'elle allaite pendant 30 jours. L'espérance de vie oscille entre 5 à 10 ans. La Barbastelle d'Europe se nourrit quasi-exclusivement de papillons nocturnes de type Pyrale. Elle semble également consommer des petits coléoptères.

ÉCOLOGIE

Espèce arboricole, elle exploite les parcelles forestières les plus naturelles (chênaies « autochtones ») et les plus matures (arbres de moyen et gros diamètres majoritairement). Les animaux sont assez routiniers dans leurs déplacements et le choix de leurs terrains de chasse. Les études montrent que l'espèce se déplace peu en période estivale (moins de 5 kms).

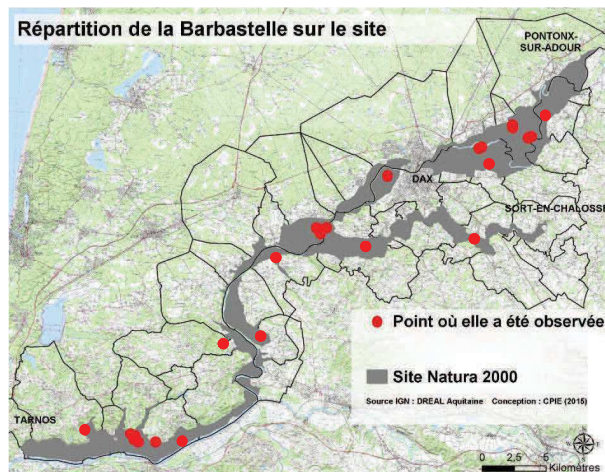
Les gîtes de reproduction sont souvent des cavités d'arbres mais aussi des bâtiments anciens voire sous des ponts. Les études montrent que les colonies utilisent plusieurs gîtes au cours de l'élevage des jeunes, celles-ci pouvant se fragmenter temporairement.

La Barbastelle sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce mais étant donnée la forte présence de boisements favorables à l'espèce sur le site nous pouvons considérer que le site présente une grande responsabilité vis-vis de la Barbastelle d'Europe.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



En 2010, elle a été contactée en chasse dans les forêts communales de Tercis, Rivière Mees, Téthieu, St Vincent de Paul (ONF).

Elle a également été identifiée en chasse dans de nombreuses aulnaies-frênaies et chênaies à forte naturalité du site.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes sont occupées par de grands massifs forestiers naturels très favorables à la présence de la Barbastelle d'Europe que se soit pour la chasse ou pour le gîte (arbres à cavités et fissures). Les grandes chênaies de l'Adour présentent un habitat de choix pour l'espèce et les boisements marécageux semblent également lui convenir, tout au moins comme territoire de chasse.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Fragmentation du territoire** infrastructures routières et ferroviaires (risque collision et diminution des territoires de chasse), destruction/discontinuité des corridors écologiques
- **Disparition des gîtes de transit et de reproduction** arbres morts et/ou vieillissant à cavités et fissures
- **Intensification de la sylviculture**



Barbastelle (P. Favre)

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Conserver/favoriser les boisements à forte naturalité** chênaies et boisements marécageux
- **Conserver/restaurer les continuités écologiques** entre les massifs forestiers utilisés par l'espèce dans le site et sur les coteaux
- **Sensibiliser les acteurs de la forêt** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire

Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Minioptère de Schreibers (M. SOL)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site SECONDAIRE

1310

Minioptère de Schreibers

Miniopterus schreibersii

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi menacée

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Quasi menacée

Liste rouge des mammifères continentaux de France : Vulnérable

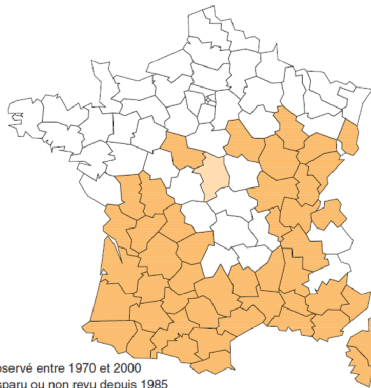
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

Considérée comme espèce à préoccupation moyenne
dans le Plan Régional d'Actions aquitain
pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Minioptère de Schreibers est une chauve-souris de taille moyenne, se caractérisant par un museau court, des oreilles triangulaires dépassant très peu de la tête. Le pelage est de couleur gris-brun sur le dos et plus clair sur le ventre. Le front bombé qui descend rapidement sur le nez, donnant un aspect « tête de bison » à l'espèce, est un signe caractéristique.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Le Minioptère de Schreibers est une des espèces de chauve-souris présentant la plus large répartition mondiale. L'espèce occupe toute l'Europe moyenne, le Moyen-Orient jusqu'en Iran, Chine et Japon ainsi qu'en Australie et en Afrique sub-saharienne. En Europe, la sous espèce nominale est présente et sa limite nord de répartition part du centre-ouest de la France jusqu'à l'extrême sud de la Pologne.

En Europe, suite à des épisodes épidémiologiques importants ces dix dernières années, un phénomène de disparition a été noté et entraînant une diminution de l'aire de répartition européenne.

En France, le Minioptère de Schreibers occupe le sud d'une ligne allant de La Rochelle (17) à Colmar (68).

En France, suite à ces problèmes de maladies, les populations de l'espèce ont chuté de façon importante et peinent à se reconstituer.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Comme chez toutes les chauves-souris métropolitaines, le cycle d'activité comprend plusieurs phases. Les accouplements ont lieu fin août-début septembre. A l'entrée de l'hiver, le Minioptère de Schreibers entre en hibernation. Dès le mois de mai, les femelles forment des colonies de mise-bas de taille conséquente. Fin juin, elles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont sevrés vers 30 jours. L'espérance de vie maximum observée est de 16 ans. Dès la tombée de la nuit, le Minioptère de Schreibers s'envole du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Le Minioptère de Schreibers repère obstacles et proies par écholocation. Le régime alimentaire du Minioptère de Schreibers se compose de petits insectes, en particulier des papillons de nuit, et de diptères et ponctuellement en fin de saison des arachnidés.

ÉCOLOGIE

Les terrains de chasse identifiés du Minioptère de Schreibers sont peu connus avec une tendance à préférer les forêts, les lisières de bois et les zones urbaines.

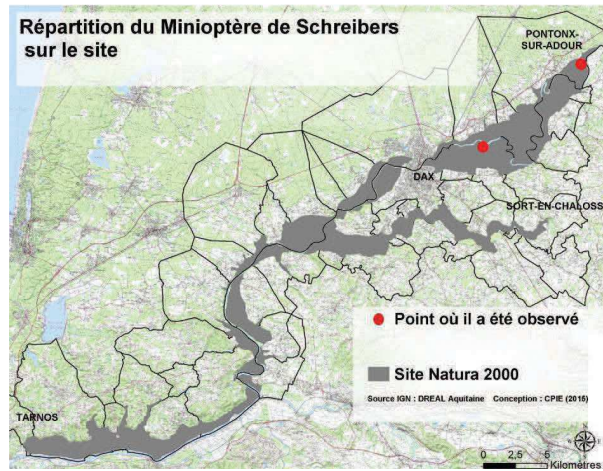
L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Les gîtes sont quasi-exclusivement cavernicoles. La grande majorité des colonies de mise-bas se localise dans le réseau karstique. Pour le reste, l'espèce fréquente aussi bien les sites naturels que les sites artificiels et anthropiques.

Le Minioptère de Schreibers sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



En 2010, elle a été contactée en forêt communale de St-Vincent-de-Paul et Pontonx-sur-l'Adour (ONF).

HABITATS POTENTIELS

Chasse : forêts, lisières de bois et zones urbaines.

Gîtes de reproductions : grottes et milieux souterrains à proximité du site.

MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

- Disponibilité et quiétude des gîtes

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Inventaire des colonies** et caractérisation des gîtes et des habitats de chasse.
- **Conserver/restaurer les zones de gîtes identifiées**
- **Sensibiliser le monde rural** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Femelle de Murin de Bechstein
dans une aulnaie-frênaie à St Laurent de Gosse (CPIE)



Espèce d'intérêt communautaire

Enjeu sur le site FORT

1323

Murin de Bechstein

Myotis bechsteinii

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi menacée

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Vulnérable

Liste rouge des mammifères continentaux de France : Quasi menacée

Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

Considérée comme espèce à préoccupation forte

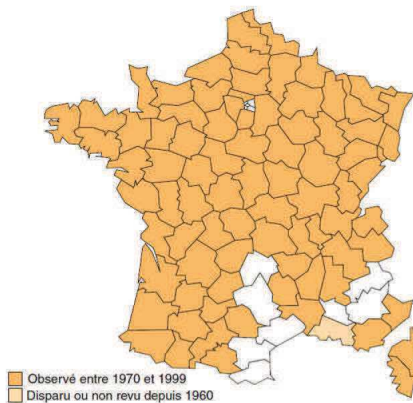
dans le Plan Régional d'Actions aquitain

pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Avec ses grandes oreilles et sa taille relativement petite, comparé au Grand murin (*Myotis myotis*), le Murin de Bechstein est très caractéristique. Il a la face rose peu poilue, avec un pelage dorsal brun pâle à roussâtre, contrastant avec celui gris clair du ventre. Le tragus apparaît court, relativement à la taille de l'oreille, atteignant à peine le tiers de l'oreille.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



On manque de données, mais la tendance des populations en France semble stable au moins sur les vingt dernières années.

Le Murin de Bechstein est une espèce européenne stricte, présent de l'Atlantique à la Mer noire. Son aire de répartition correspond majoritairement à celle du Hêtre en Europe centrale, de l'est et de l'ouest. Il est mentionné comme rare dans les Péninsules ibérique et italienne. Dans le sud de l'Europe, les populations sont le plus souvent isolées en îlots, contrairement au nord où les distributions sont continues du sud de l'Angleterre à l'Ukraine. Même si l'espèce est largement répartie en Europe, elle reste cependant rare et localisée sur l'ensemble de son aire de présence.

On manque de données, mais la tendance des populations en Europe semble stable sur les vingt dernières années.

En France, l'espèce possède des populations localement communes sur l'arc atlantique étendu à quelques départements à l'intérieur des terres : Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire, ainsi que Poitou-Charentes et une partie de l'Aquitaine. Il est aussi localement abondant en Bourgogne, et peu fréquent en Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Comme chez toutes les chauves-souris métropolitaines, le cycle d'activité comprend plusieurs phases. Il entre en hibernation à partir du mois de novembre jusqu'au mois d'avril. Le Murin de Bechstein passe souvent l'hiver dans des gîtes souterrains peu grégaire les individus sont souvent isolés. Dès le mois de mai, les femelles se regroupent pour former les colonies de mise-bas. La femelle a un jeune qu'elle allaite pendant 30 jours. L'espérance de vie est de 15 ans. Le Murin de Bechstein consomme un large spectre d'arthropodes forestiers (diptères, lépidoptères parfois névroptères). Outre ces proies majoritaires capturées en vol, le Murin de Bechstein chasse également au sol ou en glanant dans le feuillage des arbres. Les proies les plus capturées, grâce à ses techniques de chasse sont des coléoptères, opilions, araignées...

ÉCOLOGIE

Le Murin de Bechstein est la chauve-souris la plus forestière en Europe, considérée comme la "chauve-souris de forêt vierge", encore plus que la Barbastelle. Elle utilise la forêt pour la chasse et les gîtes. Elle recherche les massifs feuillus bien structurés, plus ou moins humides, les peuplements relativement clairs, mais avec une canopée si possible fermée et sélectionne principalement les boisements feuillus âgés avec des clairières. Elle change souvent de gîte, et on estime qu'une colonie en a besoin d'une 50aine dans l'année sur une surface restreinte (40 ha).

Les gîtes d'hibernation sont souvent cavernicoles.

Les gîtes de reproduction sont principalement forestiers (arbres creux, fissurés ou écorce décollée) même si quelques cas de reproduction dans des bâtiments sont connus.

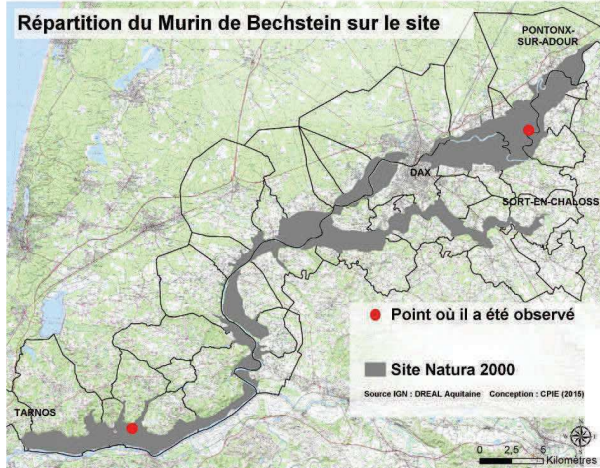
Le Murin de Bechstein sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce mais étant donnée la forte présence de boisements favorables à l'espèce sur le site nous pouvons considérer que le site présente une grande responsabilité vis-vis du Murin de Bechstein.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE

Répartition du Murin de Bechstein sur le site



En 2010, elle n'a été contactée qu'une seule fois, en forêt communale de Téthieu (ONF).

Elle a également été capturée dans les boisements marécageux de la barthe basse de St-Laurent-de-Gosse.

Néanmoins, c'est une espèce difficile à contacter en milieu fermé du fait de ses signaux faiblement audibles (5 m). Elle est donc vraisemblablement présente aussi ailleurs.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes sont occupées par de grands massifs forestiers naturels très favorables à la présence du Murin de Bechstein que se soit pour la chasse ou pour le gîte (arbres à cavités et fissures). Les grandes chênaies de l'Adour présentent un habitat de choix pour l'espèce et les boisements marécageux semblent également lui convenir, tout au moins comme territoire de chasse.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Fragmentation du territoire** infrastructures routières et ferroviaires (risque collision et diminution des territoires de chasse), destruction/discontinuité des corridors écologiques
- **Disparition des gîtes de transit et de reproduction** arbres morts et/ou vieillissant à cavités et fissures
- **Intensification de la sylviculture**

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Conserver/favoriser les boisements à forte naturalité** chênaies et boisements marécageux
- **Conserver/restaurer les continuités écologiques** entre les massifs forestiers utilisés par l'espèce
- **Sensibiliser les acteurs de la forêt** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire

Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Grand murin

Myotis myotis



Grand murin en hibernation (M. SOL)



Colonie de Grand murin (M. SOL)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge des mammifères continentaux de France : Préoccupation mineure

Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire : article 2

Considérée comme espèce à préoccupation forte

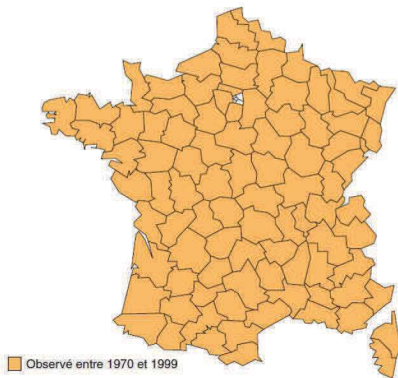
dans le Plan Régional d'Actions aquitain

pour les Chiroptères

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Grand murin est une chauve-souris de grande taille, se caractérisant par un pelage dorsal gris-brun à brun-roux contrastant avec son pelage ventral blanc sale à blanc-gris. Le museau et les oreilles sont longs et larges et la mâchoire puissante. Morphologiquement, très proche du Petit murin (*Myotis blythii*), seul un examen minutieux permet de s'assurer d'une bonne identification, sur la zone de recouvrement des deux espèces (moitié sud de la France).

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Le Grand murin est une espèce européenne occupant toute l'Europe continentale moyenne, jusqu'en Turquie, au Caucase et au Proche-Orient. En Europe, l'espèce est absente de Scandinavie, relictuelle au sud de l'Angleterre et absente de Corse et de Sardaigne. L'Ukraine et la Bulgarie représentent la limite orientale.

En Europe, l'espèce était en très fort déclin jusqu'à la fin 1980. Depuis, la tendance des populations semble s'être stabilisée voire être en légère augmentation au moins dans la partie centrale de son aire de répartition.

En France, le Grand murin occupe l'ensemble du territoire sauf la Corse, où il est remplacé par son espèce jumelle le Murin du Maghreb (*Myotis punicus*). Cependant, l'espèce reste très rare à l'ouest de la Bretagne, dans le nord de la France et jusqu'en Ile-de-France.

En France, l'espèce était en très forte diminution jusqu'au milieu voire plus du XX^{ème} siècle, avec la disparition de plusieurs très grosses colonies. De-

puis, sa tendance des populations semble s'être stabilisée voire être en légère augmentation dans certaines régions.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Les accouplements ont lieu fin août-début septembre. Le Grand murin entre en hibernation de septembre-octobre à avril. Dès le mois de mai, les femelles forment des colonies de mise-bas de taille conséquente. Fin mai, elles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont sevrés vers 50 jours. L'espérance de vie maximum observée est de 25 ans. Dès la tombée de la nuit, le Grand murin s'envole du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Le Grand murin repère obstacles et proies par écholocation. Le régime alimentaire du Grand murin est assez diversifié se composant d'invertébrés vivants au sol comme des carabes ou des araignées. En période estivale, il chasse de façon opportuniste selon les émergences des sauterelles, des hannetons, des bousiers...

ÉCOLOGIE

Les terrains de chasse identifiés du Grand murin partagent une caractéristique commune : ils sont situés dans les zones où le sol est très accessible en vol : forêts (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) dont la végétation basse est absente, ou à répartition hétérogène (tâches de sol nu), prairies fraîchement fauchées. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient situés plus en milieux ouverts. C'est une espèce dont les proies sont sensibles à la dégradation du sol (compactage, ornières importantes, élimination du bois mort couché, des souches...). Rejoint les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés.

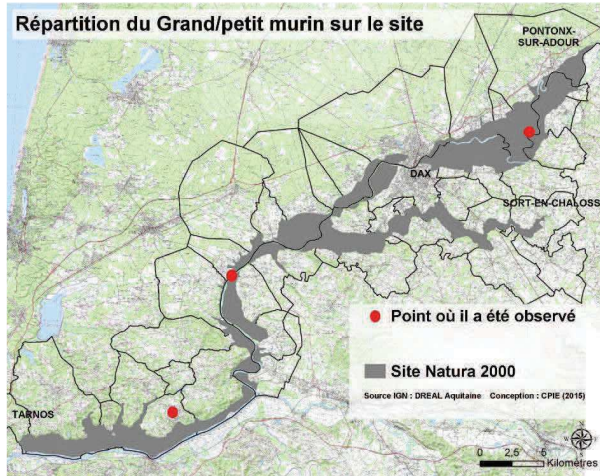
L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Les gîtes d'hivernation sont souvent des fissures des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (murs de maisons, ponts). Les gîtes de reproduction sont anthropophiles (bâtiments, combles d'une église, d'une grange...) ou souterrains (grottes).

Le Grand murin sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Il est difficile de différencier le Grand murin du Petit murin. Les données connues sont donc celles du complexe Grand/Petit murin.

Deux zones de gîtes diurnes sont connues. L'une dans l'église de St Laurent de Gosse et l'autre sous le pont de la Marquèze avec des individus isolés observés mais pas de reproduction avérée.

Un individu en chasse dans la forêt communale de Téthieu a été détecté (ONF, 2010).

HABITATS POTENTIELS

Les terrains de chasse identifiés du Grand murin partagent une caractéristique commune : ils sont situés dans les zones où le sol est très accessible en vol : forêts (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) dont la végétation basse est absente, ou à répartition hétérogène (tâches de sol nu), prairies fraîchement fauchées. Il affectionne particulièrement les vallées alluviales.

Les gîtes peuvent se trouver dans les bâtiments et sous les ponts.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Disparition des gîtes de transit et de reproduction réaménagement des granges et vieilles bâtisses
- Intensification de l'agriculture et de la sylviculture



Grand murin (P. Favre)



Colonie de reproduction de Murin de grande taille sous le Pont de la Marquèze à Pey (CPIE)

PROPOSITIONS DE GESTION

- **Inventaire des colonies** et caractérisation des gîtes et des habitats de chasse. Les territoires de chasse sont encore mal connus dans le contexte spécifique landais et le lien entre les différentes colonies reste à étudier.
- **Conserver/restaurer les zones de gîtes identifiées**
- **Sensibiliser le monde rural** sur les services rendus par l'espèce et sur la nécessité de la maintenir en bon état de conservation (gîtes et habitats de chasse)

Action F10 = Développement et entretien du réseau bocager

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Loutre (PNA Loutre d'Europe R. Kuhn)



Loutre (PNA Loutre d'Europe R. Kuhn)

Espèce d'intérêt communautaire
Enjeu sur le site FORT

1355

Loutre d'Europe

Lutra lutra

Mammifères, Carnivores, Mustélidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Quasi-menacé

Liste rouge nationale - Préoccupation mineure

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Bénéficie d'un Plan National d'Actions 2010-2015
qui sera suivi d'un plan de conservation

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

La Loutre d'Europe est très bien adaptée au milieu aquatique grâce entre autre à son corps fuselé, ses pattes palmées et son pelage épais imperméable. Sa taille varie entre 1 m et 1.25 m pour un poids allant de 5 à 11 kg. Les mâles sont généralement plus corpulents mais morphologiquement les deux sexes sont très semblables. Seule la forme du front plus proéminent chez le mâle permet de les différencier. Le pelage de l'adulte est marron foncé, plus clair sur la face ventrale, surtout au niveau du cou. Le pelage des juvéniles est gris à la naissance et prend la même couleur que celui de l'adulte lorsqu'ils commencent à sortir de la catiche. Adultes à 6 mois, leur pelage se distingue encore par des poils plus longs et hirsutes.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Au niveau de l'Europe, son déclin a commencé depuis le milieu du XX^{ème} siècle engendrant sa disparition dans une grande partie de l'Europe centrale. Dans certains pays, la Loutre a colonisé la quasi-totalité du territoire (Iles Britanniques, le Portugal et l'Albanie). En revanche, elle est en voie de disparition aux Pays-Bas, en Allemagne, en Italie et dans le Nord et l'Est de l'Espagne. Enfin elle ne subsiste qu'à l'état de petites populations très vulnérables en Belgique et au Luxembourg.

Au niveau de la France, elle était encore présente partout au début du XX^{ème} siècle. Dès les années 30, elle devient rare dans le Nord, dans l'Est et le Sud-est jusqu'à disparaître de 60 départements français à partir de 1950. La répartition nationale est très hétérogène. En effet, la Loutre occupe principalement deux grandes zones, la façade atlantique et le Massif central auxquelles s'ajoutent quelques aires distinctes.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Son régime alimentaire est essentiellement ichtyophage mais aussi opportuniste : amphibiens, mollusques et surtout écrevisses américaines. Individualiste et solitaire, son territoire est très étendu : ~ 20 kms de cours d'eau pour une Loutre. Elle le marque en déposant ses épreintes (crottes) sur des sites visibles (ponts, rochers, haut de berge) pour repousser les autres individus et parfois attirer le partenaire sexuel (les sécrétions de la femelle renseignent le mâle sur ses prédispositions à l'accouplement). Sa période d'activité de nature diurne, elle a adopté un comportement nocturne face au dérangement humain. En France, elle est de plus en plus observable la journée. Sa reproduction peut avoir lieu toute l'année. Lors de cette phase, l'unité sociale est la famille : mère et jeunes de l'année. Pendant le rut, les individus ont une activité plus importante et se déplacent beaucoup mais suite à l'accouplement, la femelle restreint son domaine vital et diminue son rythme d'activité. Après une gestation de 2 mois, elle donne naissance à 1 ou 2 loutrons qui seront sevrés à 4 mois et autonomes à 8 mois. La maturité sexuelle est atteinte dès 2 ans pour les mâles et 3 ans pour les femelles. L'espérance de vie d'une Loutre étant courte (5 ans), le nombre de loutrons viables au cours de la vie d'une femelle est assez faible.

ÉCOLOGIE

La Loutre fréquente en général des eaux douces (cours d'eau, lacs, étangs, marais, mares) mais peut être trouvée aux niveaux des côtes marines et des îles. Ubiquiste et opportuniste dans le choix des habitats et des sites d'alimentation, elle est présente des montagnes jusqu'au littoral. Selon les niveaux d'eau, l'utilisation des habitats change. Lors des périodes humides, ce sont les réseaux hydrauliques secondaires et tertiaires qui seront exploités. En revanche en période de basses eaux, les loutres auront tendance à utiliser exclusivement les réseaux primaires. Pour le choix de ses aires de repos et gîtes de reproduction, la Loutre est plus exigeante. Les gîtes de reproduction, appelés catiche, se situent à proximité de l'eau avec un double accès sur la terre ferme et sous l'eau. Ces zones doivent être considérées comme des refuges de haute valeur écologique car elles représentent des zones de quiétude optimale. Les gîtes de repos (généralement diurnes) sont utilisés pour un sommeil prolongé à l'abri du dérangement et correspondent à des terriers creusés ou des anfractuosités naturelles dans la berge, sous les arbres... Enfin lorsque le sommeil est de courte durée, elle utilisera des gîtes dits de sieste nocturne qui sont à ciel ouvert. Il s'agit alors d'un amas de branches et de touffes d'herbes.

La Loutre d'Europe sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Au regard des connaissances, le site semble important pour l'espèce même si elle utilise surtout les cours d'eau et d'une façon moindre les zones humides barthaises.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Elle a été retrouvée régulièrement sur le site Natura 2000 : ensemble du fleuve Adour mais aussi 14 ruisseaux barthais. Sa reproduction sur le territoire a pu être confirmée par l'observation simultanée de traces d'une loutre adulte et de son loutrou à St-Vincent-de-Paul (CPIE, 2011). Certaines données de présence sont liées à l'observation d'individus retrouvés morts suite à une collision routière autour de l'agglomération du Grand Dax et dans le Pays d'Orthe.

HABITATS POTENTIELS

D'une manière générale, la Loutre est plutôt opportuniste dans le choix de ses habitats et de ses sites d'alimentation. Deux types de milieux complémentaires et interdépendants sont toutefois nécessaires à sa survie, soit d'une part, des milieux aquatiques et palustres variés et riches en proies disponibles toute l'année et d'autre part, des habitats rivulaires favorables au gîte et à l'élevage de la portée.

Les grands cours d'eau affluents de l'Adour et traversant le site constituent l'habitat le plus favorable à la Loutre.

Le système hydraulique des Barthes permet la mise en connexion d'un ensemble d'habitats tels que des **boisements** (bois marécageux d'aulnes, forêts alluviales résiduelles et forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes, chênaies méso-acidiphiles, peupliers...), des **prairies** (pâtures mésophiles, prairies à chiendent et patience, groupement à Bidens tripartite, gazon à petits souchets,...), des **tourbières hautes actives**, des **mégaphorbiaies**, des **étangs**, ... potentiellement favorables à la Loutre.

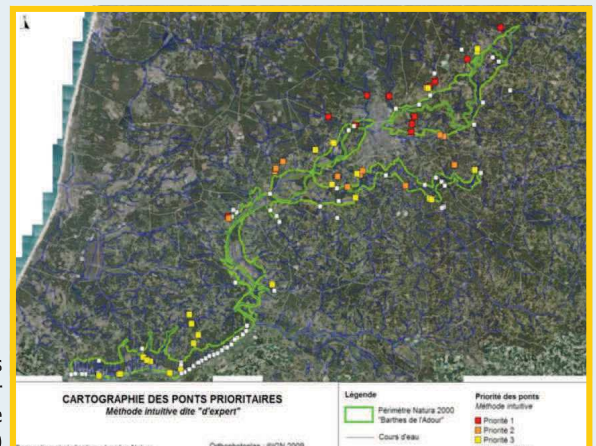
MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Destruction /dégradation des habitats** assèchements (irrigation ou drainage excessif de boisements et prairies), destruction des plans d'eau, recalibrage/entretien inadapté du réseau hydraulique, destruction du réseau bocager, gestion forestière intensive, morcellement par les infrastructures linéaires, problématique qualité /quantité de l'eau...
- **Disparition /réduction de la connectivité** intra populationnelle par disparition des continums biologiques
- **Destructions directes** mortalité routière, mortalité liée aux engins et techniques de pêche traditionnelles, utilisation de pièges vulnérants pour la lutte contre les « nuisibles », empoisonnement par bioaccumulation dans le cadre de la lutte contre les ragondins, empoisonnement lors des opérations de lutte chimique contre les plantes exogènes ou autres, écrasement par des engins lors d'interventions sur les canaux, les berges, les boisements...
- **Diminution de la disponibilité alimentaire** homogénéisation des habitats avec réduction des zones d'interface à forte productivité, vidange printanière précoce des zones en eau ne favorisant pas la reproduction notamment des poissons et batraciens, impact probable (direct ou indirect) de la lutte chimique contre les espèces invasives ou autres sur les proies potentielles, impact de la colonisation des plans d'eau par des plantes invasives sur la disponibilité alimentaire, problématique qualité / quantité de l'eau, surexploitation du peuplement piscicole par les activités de pêche professionnelle et amateur...
- **Dérangement** « déterritorialisation » induite généralement par une surexploitation du territoire notamment par le développement des activités touristiques de masse.

PROPOSITIONS DE GESTION

- Suivre l'état des populations sur le site
- Préserver les habitats d'espèces et les corridors de déplacements
- Réduire les risques de collision routière sur le site (voir étude Landes nature/CPIE de 2011)
- Adapter les programmes de lutte contre le Vison d'Amérique afin de limiter les risques de capture accidentelle

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages
Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique
Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC
Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC
Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces
Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte



Cartographie des ponts prioritaires à aménager sur le site (Landes Nature, 2011)

Vison d'Europe

Mustela lutreola



Mâle Vison d'Europe capturé à St-Martin-de-Seignanx en 2005 (CPIE)

Mammifères, Carnivores, Mustélidés

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : En danger critique d'extinction

Liste rouge européenne - Cotation UICN : En danger critique d'extinction

Liste rouge des mammifères de France - En danger critique d'extinction

Liste des mammifères terrestres protégés en France : Articles 1 et 2

Bénéficie d'un Plan National d'Actions 2007-2011

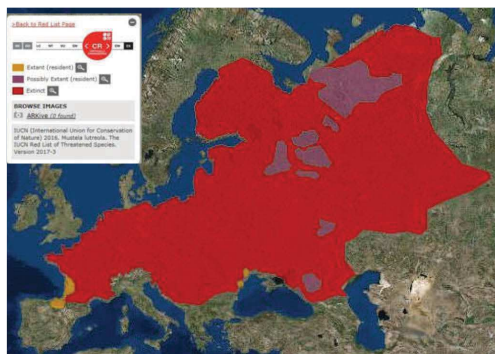
DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Le Vison d'Europe présente une tête légèrement aplatie, un cou peu différencié, un corps mince, des pattes courtes et des oreilles rondes dépassant à peine de la fourrure. Cette dernière est presque entièrement brun foncé et nuancée plus clair sur le ventre et le poil de bourre est gris brun. En général, seul le menton et les lèvres présentent une tache blanche.

La longueur du corps peut varier de 30 à 40 cm (les mâles sont en général plus grands que les femelles) et celle de la queue de 12 à 18 cm (longueur comprise entre le tiers et la moitié de la longueur tête et corps). Leur poids va de 600 g à 1 kg pour les mâles et de 400 à 800 g pour les femelles.

A ne pas confondre avec le Vison d'Amérique (plus gros sans tâche sur la lèvre supérieure) et le Putois (poil de bourre beige).

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



Europe : Présent uniquement dans le Paléarctique occidental ; d'Europe centrale et orientale originellement, le Vison a colonisé l'Europe occidentale. Depuis le XIX^{ème} siècle, époque des premières mentions françaises, il régresse de façon continue sur l'ensemble de sa répartition européenne, n'occupant qu'un cinquième de son aire de répartition originelle. Il est à noter l'éloignement de plusieurs milliers de kilomètres entre les différents noyaux populationnels. Une colonisation de l'Espagne a été observée au siècle dernier.

France : Au début du XX^{ème} siècle, l'espèce est mentionnée dans 40 départements. Une donnée landaise de 1897 constituait alors la donnée la plus au sud connue. Un déclin s'opère de façon rapide et continue pendant une cinquantaine d'années, entre les années 1920 et 1970. Aujourd'hui, 7 départements accueillent le Vison dont la répartition se cantonne au Sud-Ouest. Cette population constitue avec celle d'Espagne un noyau isolé de plus de 2500 km des autres noyaux européens.

Régression en France
depuis la fin du XIX^{ème} siècle

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

C'est un animal solitaire, territorial et sédentaire. Son rut a lieu en février-mars. La gestation de son unique portée annuelle dure 43 jours et sa mise bas s'effectue entre avril et juin. En moyenne, il y a de 3 à 4 jeunes par portée. Sa longévité est estimée à 5 ans en milieu naturel. Espèce nocturne, chassant à terre et dans l'eau, son régime alimentaire opportuniste est très varié, se composant essentiellement de petits vertébrés : amphibiens, oiseaux, poissons, rongeurs.

ÉCOLOGIE

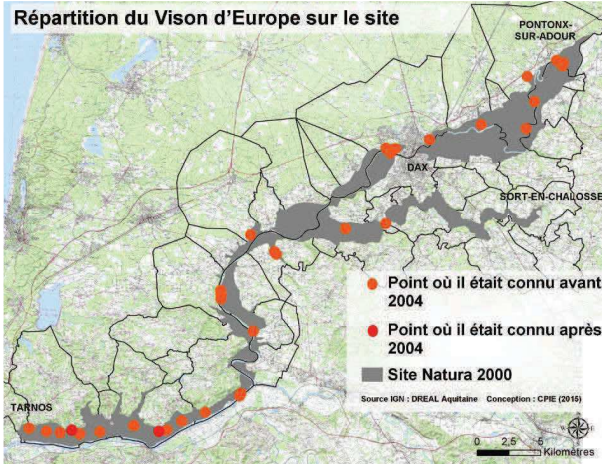
Le Vison d'Europe est une espèce spécialisée car inféodée aux zones humides. Mustélide qualifié de semi-aquatique, il se cantonne aux habitats riverains des cours d'eau et des zones lacustres ; il s'éloigne rarement des milieux aquatiques. Les gîtes sont pour la plupart situés à moins de 5-10 m d'un milieu aquatique. Males et femelles sembleraient occuper des niches écologiques différentes. Son domaine vital s'étend en fonction de la densité d'individus. En France, il oscille entre 1,6 km et plus de 15 km de cours d'eau principal par individu. Dans les Landes de Gascogne, des domaines vitaux de 2971 ± 1888 ha pour les mâles et de 257 ± 113 ha pour les femelles ont été observés. En Espagne, ils sont entre 4 et 10 km de linéaire de cours d'eau. En dehors des habitats linéaires, l'organisation des domaines vitaux sur les zones humides riveraines de milieux lacustres est mal connue. Les déplacements peuvent être importants, jusqu'à 8 km pour un individu du Courant d'Huchet (40, Landes) dans une zone largement fréquentée (19 captures en 4 ans). Des déplacements courants de l'ordre de 2 à 4 km sont avancés par certains auteurs.

Le Vison d'Europe sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont considérées comme un site important pour cette espèce (Population relative* inférieure à 2 % - source MEDD)

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Les captures réalisées dans le cadre du programme national d'étude et de suivi du Vison d'Europe de 2000 à 2004 ainsi que les stratégies d'occupation de l'espace identifiées à ce jour, permettaient de notifier la présence de cette espèce sur l'ensemble du site.

La donnée la plus récente connue, est un individu retrouvé mort suite à une collision routière sur la RD12 à St-Laurent-de-Gosse en 2008 (D. Genoud). Aujourd'hui, l'absence d'inventaire standardisé récent ne permet pas d'appréhender la dynamique récente de la population utilisatrice des Barthes. En 2017 et 2018 de nouvelles campagnes de capture sont réalisées dans le Bas-Adour (CPIE).

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes sont constituées par une mosaïque d'habitats potentiellement intéressants pour le Vison d'Europe dans la mesure où l'on y trouve le caractère d'inondabilité, la présence d'un réseau hydraulique fortement structurant, des zones de forte productivité et des secteurs de végétation dense favorable au gîte.

Les milieux présents sur le site sont : des boisements (bois marécageux d'aulnes, forêts alluviales résiduelles et forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes, chênaies méso-acidiphiles, peupliers...), des prairies, des végétations herbacées marécageuses, des tourbières hautes actives, des mégaphorbiaies, des étangs, des canaux, des zones de production de maïs...

Leurs répartitions, structurations et dynamiques évolutives apparaissent toutefois fortement liées au statut foncier et au contexte anthropique passé et à venir. Selon les secteurs du site :

Le Bas Adour Maritime, avec un espace de production de maïs en barthe haute et un fort taux de boisements hygrophiles spontanés en barthe basse, résultat d'une privatisation des communaux au début du 20^{ème} siècle et de l'échec de leur mise en production.

Le Moyen Adour Aval de Dax, avec de vastes systèmes prairiaux structurés autour de prairies humides communales pâturées (barthe basse) et de prairies de fauche méso-hygrophiles privées sur le bourrelet alluvial.

Le Moyen Adour Amont de Dax, avec un complexe bocager équilibré constitué de prairies basses communales, de prairies de fauche privées et de terres arables ainsi qu'une forêt de production (chênaies de l'Adour) très présente notamment sur des communaux.

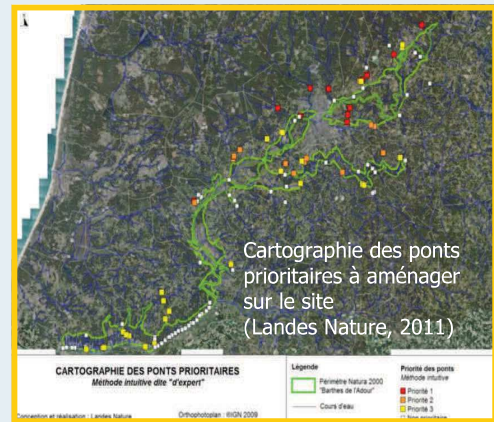
Le Luy (amont de Heugas), avec la présence dominante sur des terrains privés et communaux de forêts de production (peupleraies et chênaies) et ponctuellement des cultures de maïs.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Destruction / dégradation des habitats (repos, reproduction et chasse)** assèchements des zones humides, destruction des plans d'eau, entretien inadapté du réseau hydraulique et/ou bocager, gestion forestière intensive, morcellement par les infrastructures linéaires...
- **Disparition / réduction de la connectivité intra populationnelle** disparition des continuums biologiques entraînant la fragmentation des habitats
- **Destructions directes** mortalité routière, par pièges vulnérants contre les « nuisibles », empoisonnement (lutte contre les ragondins, opérations de lutte chimique contre les plantes exogènes...), écrasement par des engins lors des travaux (canaux, berges, boisements,) mortalité inhérente à des chiens errants...
- **Compétition avec le Vison d'Amérique** présent sur le site
- **Pathologie nouvelle et ré-émergente** maladie aléoutienne diffusée par le Vison d'Amérique (effet sur la dynamique du Vison d'Europe semble limité), maladie de Carré (semble plus impactante).
- **Diminution de la disponibilité alimentaire** homogénéisation des habitats, vidange printanière précoce des zones en eau ne favorisant pas les proies potentielles, impact (direct ou indirect) de la lutte chimique (espèces invasives ou autres) sur les proies, impact des plantes invasives dans les plans d'eau sur la disponibilité alimentaire, problématique qualité / quantité de l'eau...
- **Faible hétérogénéité génétique** espèce moins apte à s'adapter aux contraintes extérieures



Vison d'Amérique pris dans un piège à Ragondin St-Laurent-de-Gosse CPIE, 2016



PROPOSITIONS DE GESTION

- Evaluer l'état des populations sur le site
- Préserver les habitats d'espèces et les corridors de déplacements
- Réduire les risques de collision routière sur le site (voir étude Landes nature/CPIE de 2011)
- Adapter les programmes de lutte contre le Vison d'Amérique pour limiter le risque de destruction accidentelle

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique
Action F3 = Restauration, entretien et gestion des boisements d'intérêt communautaire
Action F4 = Conservation des boisements de forte naturalité
Action F8 = Restauration, entretien et gestion des milieux ouverts marécageux
Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC
Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC
Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces
Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Flûteau nageant

Luronium natans



Flûteau nageant à Saubusse (CPIE)



Herbier à Flûteau nageant dans une mare de tonne à Saubusse (CPIE)

Angiospermes, Monocotylédones, Alismatacées

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge nationale - Préoccupation mineure

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Bénéficie d'un Plan National d'Actions 2012-2016

PNA entre en phase d'évaluation en 2018

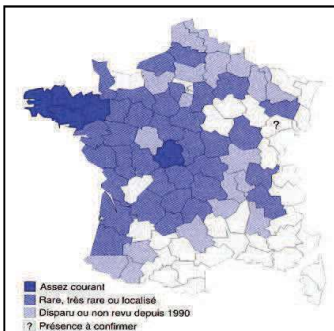
DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Plante herbacée, dont la morphologie varie en fonction de la situation écologique :

Forme des eaux stagnantes : les feuilles basales en rosette sont non pétiolées, longues (5-15 cm) et étroites (2-3 mm) et les feuilles flottantes sont pétiolées à limbe obovale (1-4 cm de long sur 1-2 cm de large) pourvu de 3 nervures parallèles. Dans les eaux peu profondes, la rosette basale peut être absente et dans les eaux très peu profondes, les feuilles flottantes peuvent présenter un port dressé. Les fleurs sont solitaires, blanches et flottantes. Les fruits sont des akènes de 3 mm à côtes saillantes.

Forme des eaux courantes, profondes : les pieds sont souvent limités à la rosette dont les feuilles sont alors plus longues (50 – 75 cm) et plus large (5-8 mm).

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En Europe *L. natans* est présent en zone tempérée, occidentale et centrale. Il s'agit d'un endémique européen à caractère atlantique, dont les limites sont au nord la Scandinavie et au sud le nord de la péninsule ibérique.

En France, les populations se situent en plaine et à faible altitude et sont absentes de la zone méditerranéenne.

Disparue de plusieurs pays, il est cité partout comme espèce rare et en régression.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Plante vivace, stolonifère, dont le rhizome subsiste l'hiver sous l'eau. La colonisation se fait par enracinement de la tige au niveau des nœuds et par la formation de stolons. La variabilité interannuelle du nombre de pieds est très forte.

La floraison a lieu de mai à octobre et est en général restreinte et retardée en milieu lotique. La dissémination des fruits serait assurée par l'eau et/ou les oiseaux d'eau.

La multiplication végétative se fait par des propagules (parties de plantes issues de la fragmentation du stolons), capables de flotter et d'être disséminées par l'eau.

ÉCOLOGIE

L. natans fréquente une large gamme de milieux humides, d'eaux stagnantes (mares, fossés, bras morts,..) ou courantes (courant faible), naturels ou d'origine anthropique.

Aquatique ou amphibie, ce flûteau peut supporter un marnage important voire une exondation temporaire. Principalement en eau peu profonde, il se rencontre dans des eaux oligotrophes à méso-eutrophes et aussi bien acides que calcaires.

Préférant les milieux ensoleillés à eaux claires, il supporte cependant l'ombrage et une eau turbide et se développe sur des fonds variés (vaseux, sablonneux...).

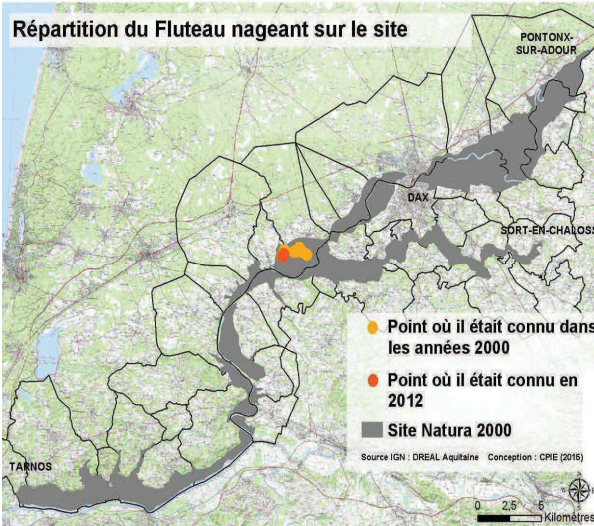
Espèce considérée comme pionnière, elle disparaît en général rapidement du fait de la concurrence végétale.

Le Flûteau nageant sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont considérées comme un site important pour cette espèce (population relative* inférieure à 2% - Source MEDD).

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Dans les années 2000, *Luronium natans* est donné présent sur les Barthes de l'Adour, au niveau des canaux et des plans d'eau. Des inventaires avaient alors mis en évidence une dizaine de stations réparties sur 2 communes du Moyen-Adour à l'ouest de Dax (Rivière-Saas-et-Gourby et Saubusse) au niveau d'étangs, d'un bras mort de l'Adour, de dépressions en prairie inondable et de canaux sur des surfaces de plusieurs centaines de mètres carrés.

En 2012, une station était toujours présente à Saubusse sur un étang de chasse, couvrant une surface de quelques dizaines de mètres carrés.

En 2015, au cours de prospections ciblées sur l'ensemble des barthes, aucune station n'a été retrouvée, l'espèce peut ainsi être considérée comme disparue du site en l'état actuel des connaissances. L'expansion des populations de jussie *Ludwigia grandiflora* depuis une dizaine d'années sur les barthes et la gestion des lacs de chasse où elle était présente, sont les causes principales identifiées de sa disparition.

HABITATS POTENTIELS

Du fait de l'assez grande amplitude écologique de cette plante, on peut penser rencontrer cette espèce sur l'ensemble du territoire des Barthes de l'Adour caractérisé par de nombreux plans d'eau mais également par des milieux lotiques le plus souvent à courant faible (estiers, fossés...).

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Compétition liée aux espèces envahissantes** la forte colonisation des habitats naturels par les 2 jussies exotiques (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) et dans une moindre mesure, par le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*) exercent une concurrence néfaste au *Luronium natans*.
- **Modifications des plans d'eau** creusement, changement de la gestion hydraulique
- **Eutrophisation du milieu** (en provenance du bassin versant ou des habitats limitrophes) d'origine agricole ou urbaine.



Curage d'une mare de tonne (CPIE)



Barthe envahie de jussie abritant autrefois le *Luronium natans* (CPIE)

PROPOSITIONS DE GESTION

- Respecter la dynamique hydraulique naturelle et traditionnelle des plans d'eau et cours d'eau et éviter la mise en place d'un drainage trop efficace
 - Lutter contre les espèces envahissantes en privilégiant des méthodes n'employant pas de désherbants
 - Éviter les pollutions modifiant les conditions physico-chimiques du milieu
 - Par ailleurs, certaines perturbations de l'habitat semblent favorables au Flûteau, en limitant le développement des espèces compétitives et invasives et en utilisant le caractère pionnier de cette espèce
 - Appliquer les réglementations existantes (Loi sur l'eau, espèces protégées...)
 - Le maintien du pâturage extensif peut également s'avérer favorable
 - Campagne d'informations sur ces mesures auprès des gestionnaires et des usagers
- A noter que ces mesures sont également favorables à d'autres espèces patrimoniales présentes dans les mêmes habitats : *Pilularia globulifera*, *Baldelia ranunculoides* ...

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages **Action F2** = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC **Action F13** = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Marsilée à quatre feuilles

Marsilea quadrifolia

Ptéridophytes, Marsiléales, Marsiléacées

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable inadéquat

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge nationale - Non évaluée

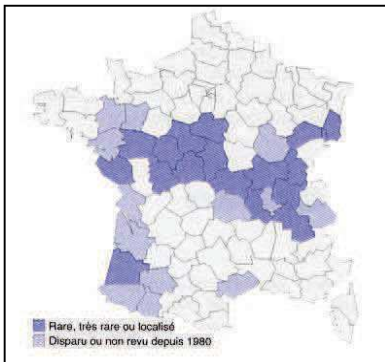
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Marsilée à St-Martin-de-Seignanx (CPIE)

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Plante herbacée aquatique aux tiges rampant sur le fond et aux feuilles (frondes) à 4 lobes disposées en croix rappelant un trèfle à quatre feuilles. Les feuilles sont de 2 types : celles formées en phase aquatique ont un limbe flottant et un pétiole (rachis) de longueur variable (jusqu'à 80 cm) et celles formées en phase terrestre sont pourvues d'un limbe rigide et dressé (10 à 20 cm). Les fruits sont des sporocarpes globuleux de 4 mm de diamètre, insérés au-dessus de la base du pétiole.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



En Europe, elle est présente dans la partie tempérée tiède, de la France au Portugal jusqu'aux mers Noire et Caspienne et dans une partie de l'Asie.

En France, l'espèce est très localisée. On la trouve surtout entre les latitudes d'Orléans et de Grenoble plus quelques stations isolées en Alsace et dans le sud-ouest.

M. quadrifolia semble en régression un peu partout même si son caractère d'espèce à éclipse permet de la retrouver dans des départements d'où elle semblait avoir disparue.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

M. quadrifolia est une espèce « à éclipse » : elle semble parfois disparaître pour réapparaître ensuite de manière spectaculaire.

La plante feuillée est vivace avec un rhizome rampant lui permettant de former des « populations » denses, étendues et à fort recouvrement. Les feuilles disparaissent à l'automne.

La reproduction sexuée nécessite une phase d'inondation (fécondation aquatique) et d'émersion estivale (apparition des sporocarpes). La multiplication végétative est fréquente.

ÉCOLOGIE

Son écologie est stricte : sols oligotrophes, pauvres et nus. Elle semble difficilement tolérer l'ombrage et ne supporte pas trop la concurrence d'autres végétaux.

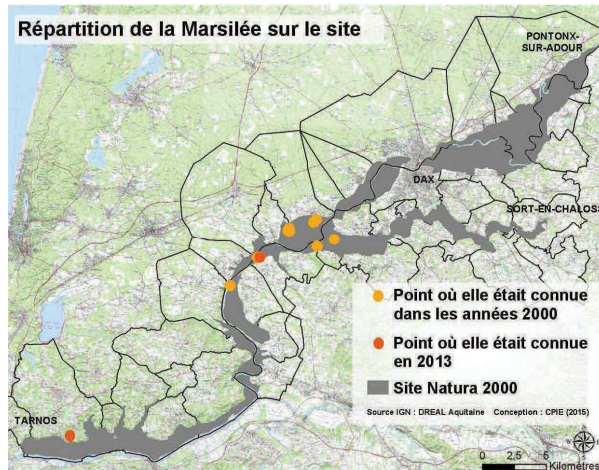
On la trouve sur les grèves des plans d'eau à niveau variable (mares, étang...), de faible profondeur et plus ou moins asséchés en été.

La Marsilée à quatre feuilles sur le site

IMPORTANTANCE DU SITE

Les Barthes de l'Adour sont considérées comme un site très important pour cette espèce (population relative* de 2 à 15 % - Source MEDD).

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Dans les années 2000, *M. quadrifolia* était bien présente sur les Barthes de l'Adour. Les inventaires (1981 à 2003) mettaient en évidence une dizaine de stations sur 6 communes du Moyen Adour (Dax, Orist, Pey, Rivière, Saubusse et Tercis) au niveau de mares, mares de tonnes ou de dépressions, en général insérées dans des zones ouvertes.

En 2013, quelques pieds sont retrouvés à Orist au bord d'une tonne de chasse.

L'expansion des populations de jussies (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) depuis une dizaine d'années sur les barthes et la gestion des lacs de chasse où elle était présente, sont les causes principales identifiées de sa disparition.

HABITATS POTENTIELS

Les Barthes sont caractérisées par la présence d'un grand nombre de plans d'eau ou de dépressions inondées en hiver auxquels s'ajoutent les mares de tonne créées (souvent à partir des dépressions naturelles en barthe basse) pour la chasse. Ces mares, peu profondes et s'asséchant en été, sont susceptibles d'accueillir la Marsilée, dans la mesure où ses autres caractéristiques écologiques sont respectées et que les jussies ne soient pas prédominantes.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- **Disparition des mares temporaires** par drainage trop efficace (taux d'humidité hivernal insuffisant et/ou assèchement trop rapide en été).
- **Compétition liée aux espèces envahissantes** le fort développement des 2 espèces de jussies américaines : *Ludwigia grandiflora* et *L. peploides* au niveau des plans d'eau des Barthes en font un des dangers majeurs pour la Marsilée supportant très mal la concurrence. Une autre envahissante, le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), dont l'extension est moins rapide, représente également une menace.
- **Pollution des eaux** (en provenance du bassin versant ou des habitats limitrophes) par les engrais et surtout par les herbicides dans le cadre de la lutte contre la jussie. Le bétail peut aussi être à l'origine de l'enrichissement du milieu.
- **Fermeture du milieu.**

Curage d'une mare de tonne (CPIE)



PROPOSITIONS DE GESTION

- Proscrire l'assèchement des plans d'eau
- Maintenir une humidité suffisante dans les secteurs où l'on retrouve les mares à Marsilée et éviter un assèchement trop brutal en été
- Eradiquer les espèces envahissantes des stations et empêcher l'invasion par les grands héliophytes qui imposent une trop forte concurrence pour la lumière
- Eviter la contamination par les polluants divers et en particulier par les herbicides dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes en utilisant, dans la mesure du possible, l'arrachage manuel. Ce type d'action, pour être efficace, doit être réalisée au tout début de la colonisation des plans d'eau par ces dernières.
- Concernant l'élevage, trouver un équilibre entre le pâturage qui permet de prévenir l'envahissement autour des plans d'eau par les grands héliophytes ou les arbustes et le surpâturage pouvant entraîner un enrichissement du milieu.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

A noter que ces mesures sont également favorables à d'autres espèces patrimoniales présentes dans les mêmes habitats : *Pilularia globulifera*, *Baldelia ranunculoides* ...

Action F1 = Restauration, entretien et gestion des ouvrages

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

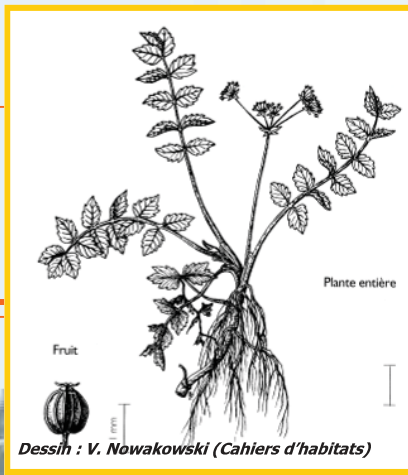
Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Ache rampante

Apium repens



Angiospermes, Dicotylédones, Apiacées

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Non évaluée

Liste rouge France - Non évaluée

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Concernée par la gestion Natura 2000 du site « L'Adour »

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Plante vivace de 10-50 cm, à tiges grêles, toujours couchées, radicanes à tous les nœuds, feuilles pennatiséquées, à segments ovales ou ovales-suborbiculaires, plus inégalement dentés ou presque lobés, fleurs d'un blanc un peu verdâtre, ombelles à pédoncules ordinairement plus longs que les rayons, opposées aux feuilles, à 4-7 rayons, involucre à 4-5 folioles lancéolées, persistantes, involucre à folioles scarieuses-blanchâtres aux bords, fruit plus petit, subglobuleux.

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS

Europe occidentale et centrale



CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Fleurie de juillet à septembre.

ÉCOLOGIE

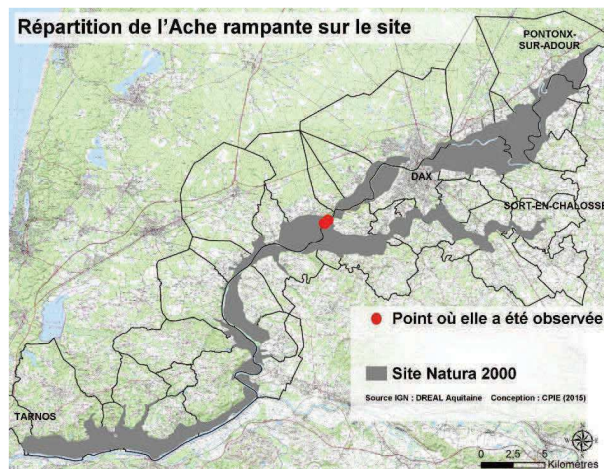
Marais tourbeux et étangs, çà et là dans une grande partie de la France; nul dans la région méditerranéenne.

L'Ache rampante sur le site

IMPORTANCE DU SITE

En l'état actuel des connaissances, il est difficile d'évaluer l'importance du site pour l'espèce.

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



Elle a été inventoriée par le CBNSA en bords d'Adour sur les communes de Rivière-Saas-et-Gourby et Tercis-les-Bains en 2013.

HABITATS POTENTIELS

Berges et milieux aquatiques des barthes, bords de cours d'eau.

MENACES ET FACTEURS D'ÉVOLUTION

- Assèchement des zones humides
- Compétition liée aux espèces envahissantes
- Pollution des eaux

PROPOSITIONS DE GESTION

- Proscrire l'assèchement des plans d'eau
- Maintenir une humidité suffisante dans les secteurs où l'on retrouve l'espèce
- Eradiquer les espèces envahissantes des stations et empêcher l'invasion par les grands héliophytes qui imposent une trop forte concurrence pour la lumière.
- Éviter la contamination par les polluants divers et en particulier par les herbicides dans le cadre de la lutte contre les espèces envahissantes en utilisant, dans la mesure du possible, l'arrachage manuel. Ce type d'action, pour être efficace, doit être réalisée au tout début de la colonisation des plans d'eau par ces dernières.
- Concernant l'élevage, trouver un équilibre entre le pâturage qui permet de prévenir l'envahissement autour des plans d'eau par les grands héliophytes ou les arbustes et le surpâturage pouvant entraîner un enrichissement du milieu.
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

*A noter que ces mesures sont également favorables à d'autres espèces patrimoniales présentes dans les mêmes habitats : *Pilularia globulifera*, *Baldelia ranunculoïdes* ...*

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique

Action F12 = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC

Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC

Action F14 = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces

Actions F15 et F16 = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

Espèce d'intérêt communautaire

Enjeu sur le site MINEUR

1608*

Angélique des estuaires

Angelica heterocarpa

Angélique des estuaires
au bord de l'Adour (CPIE)

Angiospermes, Dicotylédones, Apiacées

Directive « Habitats » - Annexes II et IV

Directive « Habitats » - Etat de conservation région atlantique : Défavorable mauvais

Liste rouge mondiale - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Liste rouge européenne - Cotation UICN : Préoccupation mineure

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Bénéficie d'un plan de conservation de ses berges 2012

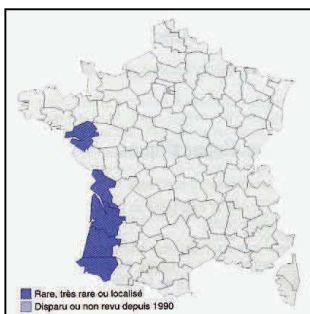
Concernée par la gestion Natura 2000 du site « L'Adour »

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Plante pouvant atteindre 2 m de haut à tige robuste, creuse, lisse, rude et pubescente. Les feuilles basales sont bi- ou tripennées à folioles lancéolées et aiguës (10 cm de long sur 3 de large) et fortement dentées sur les bords.

L'inflorescence est composée d'ombelles à nombreux rayons pubescents. Les fleurs sont blanches à pétales recourbés caractère qui permet de la différencier de sa cousine l'Angélique des bois (*A. silvestris*). Les fruits sont des diakènes ovales-oblongues de 5 mm de large dont les ailes sont plus étroites que le corps du fruit (contrairement à *A. silvestris*).

RÉPARTITION ET ÉTAT DES POPULATIONS



A. heterocarpa est une endémique des côtes atlantiques françaises. On ne la rencontre que dans quatre estuaires : l'estuaire de la Loire, de la Charente, de la Gironde et de l'Adour.

La régression du nombre de stations abritant l'espèce est constatée sur l'ensemble de son aire, en particulier en lien avec l'artificialisation des berges néfaste au maintien de la plante et de son biotope.

CARACTÈRES BIOLOGIQUES

Plante vivace (voire bisannuelle d'après certaines observations), il s'agit d'une hémicryptophyte, dont la tige se développe au printemps. La floraison est estivale et la maturation des semences (août) s'accompagne d'un dessèchement des parties aériennes de la plante. La levée des jeunes plantules se fait en octobre-novembre.

Seule la reproduction sexuée permet le maintien de l'espèce, la dissémination des graines s'effectuant par l'eau jusqu'en novembre. Les fortes marées de cette période permettent leur transport jusque dans les hauts niveaux de marnage où elle se dépose sur les digues, les berges...

ÉCOLOGIE

C'est une plante subnitrophile et subhalophile des eaux douces à saumâtres, rencontrée sur des berges argilo-vaseuses à faible pente et peu érodées (niveaux compris entre le niveau moyen des marées et le niveau des plus hautes mers de vives eaux).

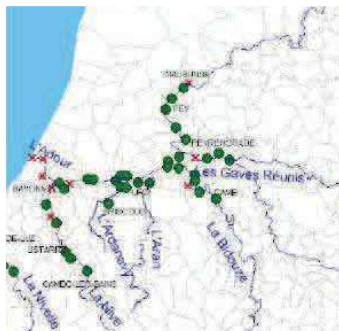
A. heterocarpa possède une forte aptitude de colonisation des berges naturelles ou plus ou moins anthropisées avec les plus fortes densités sur les vases compactes des berges naturelles ou anciennement remaniées.

L'Angélique des estuaires sur le site

IMPORTANCE DU SITE

L'Adour sont considéré comme un fleuve très important pour cette espèce (population relative* de 2 à 15 % - Source MEDD). Cependant et concrètement les enjeux sur l'espèce sont localisés sur le site Natura 2000 L'Adour car les berges habitat de l'espèce appartiennent au zonage de ce second site et non aux « Barthes de l'Adour ».

RÉPARTITION CONNUE DE L'ESPECE



En 2007, un plan de conservation des berges à *Angelica heterocarpa* a été lancé en Aquitaine et en Poitou-Charentes à l'initiative de l'Etat et de collectivités locales. Le CBNSA est chargé de sa mise en oeuvre. En 2008, le CBNSA confirme la présence de l'espèce *heterocarpa* sur l'Adour et ses affluents (Gaves réunis, Bidouze, Aran, Ardanavy et Nive). Sur l'Adour, elle a été retrouvée de Saubusse jusqu'à Bayonne, en amont de sa confluence avec la Nive.

HABITATS POTENTIELS

L'Angélique à fruits variables est susceptible d'être rencontrée dans la zone soumise au balancement des marées située entre Bayonne et Dax. Son habitat est très dégradé du fait de l'artificialisation des berges et de l'envahissement par des ronciers ou par des plantes invasives (*Baccharis*).

Les milieux propices à l'angélique restent : les berges de l'Adour côté fleuve de Tarnos jusqu'à Saubusse, les exutoires des canaux et les bras morts ainsi que les vieux enrochements où quelques pieds arrivent à se développer dans les anfractuosités ayant bénéficié de dépôts de vase.

MENACES ET FACTEURS D'EVOLUTION

- Artificialisation des berges (endiguement, enrochement...) néfastes à la levée des jeunes plantules et coupant la relation entre le fleuve et les zones humides alluviales.
- Erosion naturelle des berges, accentuée par les travaux en faveur de la navigation (courant et marnage trop important) ou par le pâturage sur la berge.
- Enrichissement des groupements à *A. heterocarpa* par une végétation rudérale (Ronce, Ortie, etc.).
- Développement d'espèces envahissantes colonisant les berges artificialisées (*Baccharis*).
- Dégradation des populations lors de l'exploitation des forêts riveraines.



PROPOSITIONS DE GESTION

- Conserver les secteurs végétalisés (groupements naturels types mégaphorbiaies à *Oenanthe crocata*, groupements hygrophiles herbacées) existants encore en arrière des berges. Lorsqu'il s'agit d'un milieu forestier, prendre en compte l'Angélique lors de l'exploitation des boisements.
- Au niveau des canaux débouchant dans l'Adour, favoriser lors des travaux de restauration la mise en place de berges à pente douce favorisant son implantation.
- Lutter contre l'érosion des berges par l'implantation de ripisylves (en particulier le Saule blanc sur lesquels *A. heterocarpa* peut se comporter comme une épiphyte).
- Préserver les peuplements d'Angélique des espèces concurrentes en contact par élimination mécanique (et non chimique) : les espèces rudérales nitrophiles au niveau des zones agricoles ou urbanisées et les espèces envahissantes des berges (*Baccharis*, Erable negundo, Herbe de la Pampa).
- Au niveau de la digue prendre en compte l'espèce lorsque la création ou la restauration de berges artificialisées est indispensable (raisons de protection civile) : préférer la pose de gros blocs non jointés et en pente douce afin de favoriser le dépôt de vase (Ce point concerne davantage le site NATURA 2000 « Adour » où *A. heterocarpa* est également citée).
- Campagne d'information sur ces mesures auprès des gestionnaires des milieux.

Action F2 = Restauration, entretien et gestion du réseau hydraulique **Action F12** = Conservation et amélioration des capacités d'accueil du site pour les EIC
Action F13 = Mettre en place une gestion conservatoire des stations d'EIC **Action F14** = Suivi de l'état de conservation des habitats et espèces **Actions F15 et F16** = Communication et sensibilisation aux enjeux du site et accompagnement technique des projets du territoire pour s'assurer de leur prise en compte

VII. Conclusion du diagnostic

L'ensemble des éléments présentés permet d'établir l'exceptionnel intérêt écologique, faunistique et floristique du site Natura 2000 des Barthes de l'Adour.

Au travers des diagnostics écologiques et socio-économiques dont la synthèse est présentée ici, l'interdépendance entre milieux naturels et activités humaines est mise en évidence. De nombreux efforts, des collectivités aux usagers, convergent vers une prise en compte des enjeux écologiques parallèlement aux divers intérêts sociaux ou économiques. Toutefois, de nombreux facteurs d'évolution, naturels ou d'origine humaine, méritent une attention particulière.

Les milieux naturels, et tout particulièrement les compartiments humides, ont d'ores et déjà subi de profondes modifications en moins d'une trentaine d'années.

Le maintien et la restauration du bon état de conservation des habitats et des espèces des Directives Natura 2000 nécessiteront l'engagement de tous. Pour cela, les enjeux du site doivent dans un premier temps être définis clairement. Sur la base d'une approbation générale, ils permettront de déterminer les objectifs communs de conservation et de développement durable.



Les tableaux suivants sur les évolutions entre 2004 et 2017 apportent un éclairage supplémentaire pour réaliser l'analyse des diagnostics et la définition des nouveaux objectifs.

VIII. Evolution entre 2004 et 2017

Lors de la rédaction du DOCOB entre 2004 et 2006, les menaces potentielles sur le site ont été décrites. L'évolution de la réglementation, de la Politique Agricole Commune (PAC), du contexte socio-économique ou des caractéristiques du milieu a fait évoluer l'appréhension de certaines menaces. Des actions entreprises dans le cadre du DOCOB ou d'autres politiques territoriales ont également contribué à faire évoluer le site. Les connaissances sont également meilleures. Le tableau ci-dessous traduit, de façon non exhaustive, certaines évolutions du site.

Menaces relevées dans le DOCOB 2005	Type d'évolution	Tendance	Impact par rapport à Natura 2000	Commentaires
Dégradation de la qualité de l'eau (réglementation, invasives, pratiques agricoles)	Application de la réglementation existante (PAC, DCE, LEMA...)	→	☹	Les objectifs de bon état écologique n'ont pas été atteints en 2015 (cf. § qualité d'eau)
	Amélioration des pratiques sur grandes cultures	→	☹	Les parcelles en grande culture sont en majorité exploitées en conventionnel
	Fertilisation des prairies	↘	😊😊	Le niveau de contractualisation « 0 ferti » a augmenté depuis 2004
Artificialisation des berges, des cours d'eau et fossés (travaux, aménagement, végétalisation...)	Création et développement des compétences des syndicats de rivière	↗	😊😊	Les programmes pluri-annuels de gestion prennent en compte les enjeux du site
	Zones hors syndicat	→	😐	Les canaux et fossés hors syndicat et/ou hors ASA sont entretenus sans précaution
	Réalisation de l'inventaire de l'Angélique des estuaires dans le cadre du site Adour		😊	Prise en compte des stations de l'espèce dans les travaux sur berges
Disparition des continuités écologiques	Mise en transparence des ouvrages hydrauliques	→	☹	Malgré le classement des ouvrages ou le durcissement de la réglementation, la mise en transparence n'est pas effective
	Mise en transparence des ouvrages routiers	→	☹	
	Restauration et/ou entretien du réseau bocager	?	☹	Un état des lieux serait à réaliser d'autant plus que la PAC protègent désormais les haies même si un effet pervers a incité les exploitants à les couper au préalable
Urbanisation et développement des territoires	Urbanisation	→	😐	Le caractère inondable du site l'a protégé contre l'urbanisation directe
	Evolution démographique	↗	☹	Population des zones urbaines en très forte hausse
	Outils de planification	↗	😊😊	Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les documents de planification
	Création d'infrastructures	↗	☹	Augmentation des aménagements structurants (contournement, Eurovélo...)
	Développement du tourisme et des activités sportives de plein air	↗	☹	Permet une visibilité du site mais entraîne un impact dû à la surfréquentation
Modification de l'usage agricole des terres	Maintien des surfaces en prairies sous contrat ou non	→	😊😊😊	La surface en prairie est globalement stable depuis 15 ans
	Nombre d'agriculteur utilisant les Barthes	↘	☹	Le nombre d'agriculteurs et notamment d'éleveurs baisse de façon importante
	Cheptel pâturant	↘	☹	Le nombre de tête de bétail pâturant a beaucoup baissé localement
	Augmentation des surfaces en grandes cultures	→	😐	Le ratio maïs/prairie n'a pas évolué

Menaces relevées en 2005	Type d'évolution	Tendance	Impact par rapport à Natura 2000	Commentaires
Pratiques sylvicoles intensives	Exploitations « bord de route »	↗	😊😊	La vente des bois en bord de route permet de contrôler les modalités d'exploitation
	Régénération naturelle	↗	😊😊	Le renouvellement des boisements par régénération naturelle est privilégié
	Bois énergie	↗	😞	Mise en exploitation de boisements à forte naturalité non exploités jusqu'à présent
			😊	Valorisation énergétique complémentaire à une exploitation de bois d'œuvre
	Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les plans d'aménagements et les PSG	↗	😊😊	Depuis 2010, PSG certifiés par le CRPF et prise en compte des enjeux N2000 par l'ONF
	Surface en peupleraie	→	😊	Pas d'augmentation des surfaces en peupliers
	Gestion de la forêt privée hors PSG	→	😊	Pas beaucoup de PSG, Plan de Développement de Massif rédigé
Intensification et/ou abandon des usages	Chasse à la tonne	→	😊	L'usage se maintient avec une spéculation sur la valeur des tonnes et numéro de chasse
	Déclaration des lacs de chasse	→	😊	déclaration au fil de l'eau mais procédure simplifiée en cours de négociation
	Travaux sur lacs	↗	😞😞	↗ des demandes de curage et d'agrandissement mais dossier de déclaration nécessaire
	Gestion des tonnes et marais associés	↘	😊	Baisse de l'entretien régulier et augmentation de l'entretien lourd, abandon de tonnes
	Gestion des réserves	↗	😊😊😊	Prise en compte des enjeux Natura 2000 dans la gestion des RCFS
	Création de frayères	↗	😊	Bien pour les brochets et les mammifères semi-aquatiques mais dvlpt de la jussie
Développement des espèces végétales invasives	Développement de la jussie sur prairie	↗	😞😞😞	Dans les barthes communales principalement suite à la crue printannière de 2013
	Développement de la jussie sur plans d'eau	↗	😞😞😞	Disparition des habitats aquatiques et de gazons
	Développement de la jussie dans les canaux	→	😞	Comblement du réseau hydraulique
	Développement hors ripisylve Erable negundo	↗	😞😞😞	Développement surfacique en sous-bois ou hors ripisylve
	Développement ou apparition d'autres espèces végétales	↗	😞	Multiplication des espèces végétales exogènes
Destructions directes des milieux	Mise en gestion conservatoire des tourbières	↗	😊😊😊	Acquisition ou conventionnement et rédaction de plan de gestion
Destructions directes des espèces	Lutte contre les espèces animales invasives	→	😞	Aucun plan de lutte mis en place
	Lutte chimique	↘	😊😊	Arrêt total de la lutte chimique par interdiction réglementaire
Dégradation de l'état de conservation des espèces et habitats d'IC	Amélioration des connaissances	↗	😊😊😊	Inventaires : amphibiens, cistude, odonates, micromammifères, papillons, chiroptères forestiers, espèces végétales, prairies, milieux tourbeux, chênaies d'IC
	Présence Vison d'Europe, Marsilée, Flûteau nageant	↘	😞😞😞	Disparition probable de ces espèces sur le site

La mise en œuvre des propositions d'actions du premier DOCOB s'est adaptée aux changements d'outils Natura 2000, aux évolutions de la réglementation, aux enveloppes financières mais également aux évolutions écologiques du site. Le tableau ci-après recense de façon non exhaustive des actions de gestion mises en place depuis 2007.

Type d'actions	Description	Documents de gestion existants	Impact par rapport à Natura 2000	Commentaires
Actions contractuelles	Contrats agricoles ou MAE	Projet Agro-Environnemental et Climatique		Environ 1500 ha de prairies sous contrat (cf. Agriculture et bilans). Pas de mesures sur terres arables et sur les haies
	Contrats Natura 2000	Diagnostics préalables		Malgré plusieurs années sans financement (cf. bilans), plusieurs contrats ont été engagés : forestiers (bois sénescents), tourbières, frayères, maintien de l'ouverture des milieux.
	Code de bonnes pratiques	Charte du site		Remplace les guides prévus sur pratiques agricoles, forestières
Guide et convention	Guide d'entretien des plans d'eau			Besoin que les plans d'eau soient déclarés pour diffuser le guide mais FDC le fournit avec le carnet de prélèvement
	Guide d'entretien de la jussie			Existe mais non diffusé. Il existe également un suivi et appui technique aux communes par le CPIE
Actions hors contrats	Actions de communication	Exposition mobile, Marsilée, film, Internet, posters, sorties...		Nombreuses actions de communication et formation mises en place
	Suivis scientifiques (jussie, transparence des ouvrages et traction animale)	Expérimentation pour lutter contre la jussie		La transparence des ouvrages est réglementaire (Classement des ouvrages frontaux), pas d'étude de faisabilité de la traction animale
	Inventaires complémentaires : batraciens, cistude, odonates, micromammifères, papillons, chiroptères forestiers, espèces végétales, prairies, milieux tourbeux, chênaies d'IC			Suivi de l'état de conservation des EIC suite aux inventaires
	Etudes préalables	Etude Plans d'eau, plans de gestion des tourbières et plans de gestion ENS		Mise en œuvre d'actions de gestion dans le cadre de ces documents