



Nouvelle réglementation sur l'évaluation des incidences en site NATURA 2000

Le second décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation propre à NATURA 2000 fixe une liste nationale de référence portant sur certaines activités ne relevant jusqu'ici d'aucun régime administratif.

Ces activités (documents de planification, programmes, projets, travaux, manifestations, interventions...) peuvent porter atteintes aux sites NATURA 2000 ; elles sont donc désormais soumises à évaluation des incidences, conformément à l'article L 414-4 du Code de l'Environnement.

Concernant le milieu forestier, sur le site FR2300121 « *Estuaire de la Seine* » les activités soumises à évaluation des incidences sont :

- création de voie forestière : pour des voies permettant le passage de camions grumiers.
- création de place de dépôt de bois : pour les places de dépôt nécessitant une stabilisation du sol.
- premiers boisements : lorsque la réalisation est prévue en tout ou partie à l'intérieur d'un site Natura 2000, au dessus d'une superficie de boisement ou de plantation de 1 ha.
- retournement de prairies permanentes ou temporaires de plus de cinq ans ou de landes : hors l'entretien nécessaire au maintien de la prairie par travail superficiel du sol.
- création de plans d'eau, permanents ou non : superficie du plan d'eau supérieure à 0,05 ha.
- réalisation de réseaux de drainage : drainages d'une superficie supérieure à 1 ha pour la partie de la réalisation prévue à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou lorsque le point de rejet se situe en site Natura 2000.
- travaux ou aménagements sur des parois rocheuses ou des cavités souterraines.
- installation de lignes ou câbles souterrains.
- aménagement d'un parc d'attractions ou d'une aire de jeux et de sports d'une superficie inférieure ou égale à deux hectares.

- création de chemin ou sentier pédestre, équestre ou cycliste.

Le texte officiel de l'Arrêté Préfectoral du 4 juin 2012 sur l'évaluation des incidences est disponible sur le site de la DREAL de Basse-Normandie à l'adresse suivante :

http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/120601_AP_BN_evaluation_incidence_N2000_liste_locale_2_versionimpression_RV_cle16e4c8.pdf

Directives de gestion concernant l'habitat « Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. » (3140)

L'habitat englobe toutes les communautés d'eaux douces de bordures ou des parties profondes des lacs, gravières, étangs, mares, dans lesquelles les characées (famille de plantes aquatiques) constituent soit des végétations à l'état pur, soit des végétations mixtes de charophycées et de végétaux supérieurs.

Les characées sont des espèces pionnières, vernales ou estivales, plus ou moins facilement éliminées par les macrophytes aquatiques. Les peuplements de charophycées peuvent être monospécifiques ou composés d'espèces appartenant à un ou plusieurs genres. Des peuplements pionniers peuvent apparaître dans des eaux mésotrophes peu profondes et ne se maintenir que quelques années. Plus rarement, elles persistent en tant que compagnes au sein d'associations variées des bordures aquatiques, et sont les reliques d'une végétation de charophycées initialement exclusive.

Ces végétations se rencontrent depuis l'étage alpin jusque dans la plaine, où elles sont très dépendantes des facteurs physiques et chimiques (profondeur, granulométrie, luminosité, trophie, phénomènes de pollution). Les variations de pH, en liaison avec la quantité de sels dissous, peuvent entraîner de considérables changements dans les prairies de charophycées. Un certain pourcentage d'espèces aquatiques peut présenter un pouvoir d'adaptation important, une tolérance à une gamme de pH relativement large et à une certaine concentration en sels minéraux. En effet, des espèces observées dans des eaux oligo-mésotrophes, faiblement acides, le seront aussi dans les eaux oligo-mésotrophes neutres à faiblement alcalines.

L'eutrophisation des milieux, la diminution de la transparence de l'eau, l'envasement et le développement des héliophytes ont fait considérablement régresser ces communautés végétales. La création de milieux neufs (mares, gravières...) permet parfois l'installation de nouvelles végétations.

Ces végétations sont dépendantes de la gestion et des pratiques d'entretien des plans d'eau : gestion des niveaux d'eau, de l'envasement, de l'utilisation de ces milieux aquatiques par l'homme, des ceintures ripariales. Les dégradations majeures correspondent à une modification des biotopes permettant le développement de ces communautés et à des phénomènes de pollution, les characées étant indicatrices d'une bonne qualité chimique des eaux.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats humides »*, La documentation française, 2002, 457 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes » (3150-1)

L'habitat est surtout développé dans les étangs, mares et lacs de plaine, éventuellement d'origine anthropique mais ayant retrouvé des caractéristiques fonctionnelles « naturelles », dans des zones peu profondes (moins de 2-3 m en général). Sur le littoral, de nombreux étangs doux ou très légèrement saumâtres sont à rattacher à ce type. La végétation est typiquement constituée de macrophytes enracinés d'eaux moyennement profondes.

Les facteurs de variation majeurs sont l'éclairement, la topographie, la profondeur et la morphologie des fonds, la dimension des milieux, la granulométrie et la nature des sédiments, la minéralisation et le pH des eaux, le degré de trophie des eaux, et la salure des eaux.

Valeur écologique et biologique : l'habitat correspond à des végétations de valeur patrimoniale différente. Par exemple, les groupements dominés par des espèces allochtones envahissantes (Elodées) ou autochtones pouvant être localement envahissantes (Myriophylle en épi) ont une valeur patrimoniale moindre. Mais on constate également la présence d'espèces rares et/ou protégées. *Potamogeton praelongus* est inscrit au livre rouge de la flore menacée de France (espèces prioritaires), et deux espèces sont protégées régionalement en Basse-Normandie (*Potamogeton x-zizii* et *P. compressus*).

Deux espèces végétales et deux espèces animales sont inscrites en annexe II de la directive « Habitats ».

Etat de conservation à privilégier : on privilégiera les états méso-eutrophes et eutrophes, avec une grande diversité spécifique, marquée par des mosaïques de groupements. La présence de Potamots allongés, à feuilles obtuses, indique des conditions plutôt mésotrophes.

Menaces :

- Réduction de la diversité voire même disparition totale lors d'envasements (les macrophytes ne peuvent survivre à de trop fortes sédimentations).
- Réduction de la diversité puis disparition de l'habitat due à une hypertrophisation (intrants provenant soit du bassin versant, soit de la fertilisation des étangs pour la pisciculture, trop forte densité d'anatidés). Des crises liées à l'eutrophisation (proliférations bactériennes...) peuvent affecter la faune, mais aussi les macrophytes (réduction de la lumière, sédimentation accrue, éventuellement substances antagonistes).
- Réduction des recouvrements macrophytiques et perte de biodiversité lors de surcharges piscicoles, notamment dans le cas d'espèces phytophages ou fouisseuses (augmentation de la turbidité, arrachage ou broutage des végétaux).
- Régression due au Ragondin et au Rat musqué, mais aussi aux écrevisses introduites.
- Régression due à l'envahissement par des macrophytes introduits : Jussie, Elodée dense, Grand lagarosiphon...
- Disparition par mise en assec durable (étangs piscicoles).
- Des envahissements par les hélrophytes peuvent aussi faire régresser les communautés macrophytiques.
- Les effets des curages et dragages peuvent être négatifs pour certaines espèces, mais aussi positifs en relançant des dynamiques de recolonisation et en « rajeunissant » le milieu. Une trop forte intensité des opérations et leur généralisation à l'ensemble du plan d'eau peuvent être dommageable pour l'habitat.
- L'utilisation de craie ou de chaux, en accélérant la minéralisation de la matière organique des vases, participe à l'eutrophisation et peut entraîner des blooms phytoplanctoniques.
- L'utilisation d'herbicides atteint directement l'habitat par la réduction des recouvrements macrophytiques et un changement de l'équilibre interspécifique.

- Les forts marnages dus aux écluses dans les retenues hydroélectriques peuvent défavoriser certains groupements de l'habitat.

Modes de gestion recommandés :

→ Recommandations générales : une gestion globale du plan d'eau est nécessaire pour une gestion de l'habitat en lui-même. Une protection rapprochée du plan d'eau, un traitement préalable des rejets polluants (collecte des eaux usées en ceinture), une protection minimale des berges, un zonage des activités sont à préconiser sur l'ensemble du plan d'eau où se trouve l'habitat. On limitera l'eutrophisation et l'apport sédimentaire. La gestion du niveau de l'eau semble essentielle pour limiter l'envasement ainsi que la progression des hélrophytes.

→ Phase d'entretien

- Curage localisé (entretien), voire plus important (restauration).
- Faucardage des hélrophytes, voire d'une partie des hydrophytes s'ils sont jugés trop envahissants.
- Lutte contre les macrophytes proliférants, qui s'applique essentiellement aux macrophytes enracinés.

Parmi les étapes nécessaires de la lutte, l'identification des problèmes avec l'examen des espèces concernées et des sites colonisés est essentielle. Suite au diagnostic qui doit être le plus précoce possible, il est nécessaire d'intervenir rapidement, le plus souvent par une intervention physique (curage, faucardage avec récupération des boutures), mécanisée ou manuelle, à l'exclusion de l'utilisation d'herbicides (dans les espaces naturels clos et dans les cours d'eau). Après une ou plusieurs interventions « lourdes », une surveillance et un entretien par arrachage localisé des nouveaux pieds sont le plus souvent nécessaires.

- Gestion du niveau de l'eau.

Un équilibre spécifique est à rechercher avec les pêcheurs professionnels, comme avec les chasseurs et agriculteurs, en ce qui concerne le niveau de l'eau pour les grands ensembles.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats humides »*, La documentation française, 2002, 457 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculus fluitans* et du *Callitriche-Batrachion* » (3260)

L'habitat englobe toutes les communautés fluviatiles d'eaux plus ou moins courantes, avec ou sans Renoncules, ainsi que les groupements de bryophytes aquatiques (qui apparaissent dès les sources). Dans la description de l'habitat, on prendra en compte la présence des bryophytes, characées et algues filamenteuses.

Il s'agit des végétations normalement dominées par des Renoncules, des Potamots, des Callitriches, ainsi que diverses hydrophytes submergées et des formes aquatiques d'amphiphytes, mais aussi des communautés de bryophytes.

Elles se rencontrent depuis l'étage montagnard jusqu'en zone saumâtre estuarienne (cette dernière zone n'étant pas prise en considération dans l'habitat). Rencontrées depuis les ordres de drainage 1 et 2, ces communautés sont plus fréquentes en cours d'eau moyens. Au-delà de cours d'eau d'ordre 7 à 8 sur substrats acides et/ou imperméables, et 5 à 6 sur substrats calcaires et/ou fissurés, elles deviennent très fragmentaires.

Ces habitats présentent une certaine autonomie fonctionnelle, régulée par le cycle hydrologique. Ils sont parfois dépendants des pratiques d'entretien de la ripisylve et de restauration de l'écoulement (pour les zones amont), et des divers travaux d'hydraulique agricole, pour la potabilisation des eaux ou pour l'hydroélectricité dans les zones médianes et aval. Les dégradations majeures correspondent à une altération de la qualité physique des cours d'eau, ainsi qu'aux phénomènes de pollution. La gestion de cet habitat est indissociable de celle du bassin versant. Les interventions directes de gestion sont en général ponctuelles.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats humides »*, La documentation française, 2002, 457 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques [*Sites d'orchidées remarquables] » (6210)

Cet habitat est largement répandu en France où il présente une très grande diversité typologique, grâce à la confluence de deux contingents floristiques : un contingent méridional à caractère subméditerranéen (flux floristique orienté sud/nord) et un contingent steppique oriental à caractère eurosibérien (flux est/ouest).

Il s'agit toujours de pelouses à dominance d'hémicryptophytes installées en conditions mésophiles à méso-xérophiles, et oligotrophes à méso-oligotrophes sur substrats carbonatés ou basiques. On trouve aux marges de cet habitat un glissement floristique vers d'autres types de communautés de pelouses et de prairies.

Ce sont des pelouses à caractère secondaire s'inscrivant dans un contexte agropastoral plus ou moins extensif, généralement ancien et hérité de traditions. D'autres herbivores peuvent exercer une pression biotique non négligeable, comme le lapin qui a considérablement modulé la structure et la composition floristique des paysages pelousaires, avant l'introduction de la myxomatose.

Ces pelouses secondaires présentent un caractère instable qui conduit, en l'absence de perturbations pastorales, au développement de végétations préforestières. Ce processus dynamique comprend plusieurs étapes. On a d'abord des végétations de hautes herbes calcicoles appelées ourlets, connaissant des développements spatiaux importants grâce à quelques plantes à fort pouvoir colonisateur. Ensuite on observe des fourrés calcicoles, dont la progression se fait par regroupement progressif de taches arbustives, ou par extension des lisières arbustives en contact avec les systèmes pelousaires. On a enfin la constitution de pré-bois calcicoles issus de l'implantation préalable de quelques essences arborées pionnières (bouleaux, pins sylvestres...).

Les fluctuations, les successions d'abandon et de reprise des pratiques pastorales, mais aussi celles des herbivores sauvages, conduisent à des paysages pelousaires complexes associant de manière diverse pelouses et stades dynamiques préforestiers.

Hormis pour les pelouses primaires, le pâturage traditionnel extensif est à l'origine de la création de la plupart des pelouses calcicoles, si bien que la déprise agricole de ces dernières décennies en a favorisé la fermeture.

La restauration de ces pelouses nécessite une intervention intensive ponctuelle (gyrobroyage, brûlage, fauche avec exportation, pâturage en parc avec forte pression). Sauf si les sols sont trop humides, il est préférable d'intervenir l'hiver pour une meilleure efficacité et pour préserver les éventuelles orchidées.

L'entretien passe ensuite par un pâturage extensif itinérant, et de préférence gardé afin d'en moduler le chargement et la durée en fonction de la ressource fouragère.

Par site d'orchidées remarquables, on entend les sites qui sont notables selon l'un ou plusieurs des trois critères suivants :

- le site abrite un cortège important d'espèces d'orchidées,
- il abrite une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national,
- il abrite une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national.

Directives de gestion concernant l'habitat « Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces » (6430-4)

Ces mégaphorbiaies se développent aux étages collinéens et montagnards des domaines atlantique et continental. Elles sont liées aux cours d'eau (rivières, ruisseaux) éclairés drainant des prairies humides et occupent les espaces d'anciennes forêts alluviales détruites ou constituent des ourlets au niveau des forêts résiduelles. Elles peuvent également se trouver dans les clairières forestières, mais aussi au bord de plans d'eau ou de fossés.

Elles sont souvent soumises à des crues périodiques d'intensité variable. Les sols sont eutrophisés lors de ces inondations qui apportent des éléments organiques en abondance. Leur optimum se situe sur des sols calcaires argileux (sur matériaux alluviaux divers). Ces mégaphorbiaies peuvent aussi être associées à des sols à caractère tourbeux après assèchement.

Ces formations ne subissent aucune action anthropique (fauche ou pâturage).

Selon l'importance du cours d'eau, on peut distinguer deux grands ensembles de végétations : végétations des ripisylves de rivières, ruisseaux, plans d'eau et de milieux humides divers, et végétations du bord des grands fleuves. Sur les bords de la Seine, on peut trouver les **communautés à Liseron des haies et Aristoloche clématite**, avec l'Armoise vulgaire.

Valeur écologique et biologique : ces milieux sont le berceau de quelques espèces prairiales de prairies de fauche ou pâturées. Ils occupent des surfaces réduites par rapport aux prairies gérées et possèdent un intérêt patrimonial certain. Le fond floristique est plutôt composé d'espèces relativement banales (nitrophiles), mais il est possible d'observer quelques espèces rares à l'échelle régionale telles que l'Aristoloche clématite.

Etat de conservation à privilégier : on conservera les mégaphorbiaies spatiales, les mégaphorbiaies linéaires localisées du fait du passage à des prairies, et les mégaphorbiaies formant des ourlets forestiers.

Menaces : du fait de l'eutrophisation des cours d'eau, l'habitat est sans doute en expansion, celle-ci se faisant aux dépens des mégaphorbiaies mésotrophes. On observe souvent le passage à la prairie de fauche avec fertilisation ou à la prairie pâturée, ce qui détruit une grande partie de l'habitat qui subsiste alors à l'état de liseré.

Une plantation de Peupliers peut contribuer à faire régresser certaines populations, mais l'habitat peut se maintenir en sous-bois si celle-ci est réalisée sans drainage, sans travail du sol et sans utilisation de produits chimiques.

Ces milieux offrent une grande sensibilité aux travaux de correction des rivières et à toutes réductions des lits majeurs où ils se développent. La mégaphorbiaie disparaît aussi en cas d'empierrement des rives.

On notera aussi le risque d'envahissement par des pestes végétales (espèces exotiques envahissantes telles que les Renouées asiatiques, le *Buddleja*, le Solidage du Canada, Topinambour, Impatiente glanduleuse...). Ces espèces dont les populations présentent une forte dynamique finissent par couvrir totalement le sol provoquant la disparition des espèces de la mégaphorbiaie.

Modes de gestion recommandés : la gestion consiste à veiller aux travaux effectués sur le cours longitudinal du cours d'eau ou sur les berges du plan d'eau. On veillera ainsi à la protection de l'hydrosystème, de sa dynamique, de son environnement alluvial.

Sinon, aucune intervention n'est à envisager, hormis la lutte générale qui devrait s'organiser vis-à-vis des pestes végétales.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats humides »*, La documentation française, 2002, 457 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Mégaphorbiaies oligohalines » (6430-5)

Cet habitat se développe sur le bourrelet supérieur des berges à pente moyenne des fleuves côtiers, dans la partie amont des estuaires, au niveau de la zone de balancement de la marée dynamique, ou dans les marais maritimes, en limite amont de la zone d'influence régulière de la marée de salinité.

Le substrat meuble, généralement limoneux à argileux, est régulièrement remanié par la marée. Il est de nature oligohaline à subsaumâtre, toujours gorgé d'eau et inondé au moment des grandes marées hautes (fréquence mensuelle) ou de certaines tempêtes. Dans les marais maritimes, le substrat vaso-sableux est plus ou moins compacté et drainé. Les apports de matière organique, amenée par le flot sous forme de laisses de marées, peuvent être importants au moment des grandes marées.

L'habitat présente une variabilité d'ordre écologique, permettant de distinguer deux grands types de situations stationnelles : les marais maritimes subsaumâtres, plus ou moins enrichis en matière organique, et la partie amont des estuaires, avec une variabilité d'ordre géographique.

Valeur écologique et biologique : l'intérêt patrimonial de cet habitat réside surtout dans le fait qu'il se compose de plusieurs associations végétales rares et endémiques des estuaires des grands fleuves côtiers de la façade atlantique française. Par ailleurs, il s'agit de l'habitat primaire de l'Oenanthe safranée dans le Massif armoricain et au Pays basque.

On note également la présence d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale : *Angelica heterocarpa*, endémique franco-atlantique, et *Cochlearia aestuaria*, endémique ibéro-franco-atlantique, sont protégées au niveau national en France et inscrites au livre rouge de la flore menacée de France (espèces prioritaires).

A cela s'ajoute un rôle écologique, l'habitat pouvant jouer un rôle épurateur des eaux.

Etat de conservation à privilégier : on privilégiera la mégaphorbiaie homogène, au recouvrement important, formant un linéaire plus ou moins continu sur les bourrelets de rives et les berges des fleuves côtiers, mais aussi les mégaphorbiaies des marais maritimes qui forment des ceintures linéaires, plus ou moins continues et généralement assez étroites.

Menaces : d'une manière générale, ce type d'habitat subit une tendance à la régression, en relation avec un contexte global d'aménagement et d'artificialisation de tous les grands estuaires atlantiques.

- Artificialisation des berges par des enrochements, construction de quais et de pontons, extensions portuaires...
- Erosion des berges liée aux extractions de granulats ou de recreusement des chenaux pouvant provoquer la régression des mégaphorbiaies oligohalines sur berges.
- Destruction physique de l'habitat par des remblayages ou des décharges sauvages sur les berges : cette menace concerne tout particulièrement les mégaphorbiaies des marais littoraux.
- Sensibilité potentielle à la pollution par les hydrocarbures, en période de grande marée associée à une tempête.
- Remontée de salinité liée à l'aménagement des conditions de navigabilité.
- Colonisation par les espèces invasives : Renouée du Japon.
- Plantation d'arbres sur les berges (Peupliers...).
- Aménagement d'espaces verts et de promenades sur les berges.
- Pollution par les matériaux flottants (bois et macrodéchets).
- Dans certains estuaires, les opérations de nettoyage des quais ont pour effet de faire disparaître des stations secondaires d'Angélique à fruits variables.

Modes de gestion recommandés :

→ Recommandations générales : la conservation de ce type d'habitat dépend directement des politiques d'aménagement des estuaires qui peuvent avoir des conséquences directes sur l'artificialisation et la stabilité des berges, ainsi que sur le fonctionnement hydraulique et la salinité des différents milieux naturels. Par ailleurs, la gestion conservatoire des mégaphorbiaies oligohalines ne peut être dissociée de celle des mégaphorbiaies-roselières, des petites roselières saumâtres, et dans certains cas des prairies subhalophiles, qui sont des habitats situés à leur contact et qui leur sont étroitement associés d'un point de vue dynamique.

D'une manière générale, le maintien en l'état des végétations des berges de fleuves côtiers sera le mode de gestion principal à privilégier. Dans les sites où les berges ne sont pas érodées, la non-intervention sera préconisée. La restauration de milieux favorables à ce type d'habitat peut être envisagée, en créant des berges en pente douce ou présentant des paliers permettant une colonisation par les mégaphorbiaies.

→ Opérations de gestion courante contribuant au maintien des états à privilégier :

- La pratique d'une fauche tardive annuelle ou bisannuelle est bénéfique au développement des populations d'Angélique à fruits variables (expériences menées par les services des espaces verts des villes concernées).
- Eviter le pâturage des bords immédiats des berges, afin d'éviter d'accélérer les processus d'érosion.
- Eviter toute artificialisation des berges par enrochement ou construction de quais, y compris par l'utilisation des techniques de génie végétal.
- Sensibiliser le public aux conséquences de l'artificialisation des berges sur les cheminements qui longent les berges des estuaires.
- Interdire l'emploi des désherbants chimiques, sauf de manière très localisée sur les repousses de Renouée du Japon concurrentes de l' Angélique à fruits variables. Les traitements des berges aux herbicides sont à prohiber.
- Conserver au contact interne les prairies inondables et le réseau de fossés d'irrigation.

Les racines tubérisées de l'Oenanthe safranée sont très toxiques pour le bétail et pour l'Homme : dans les zones où pousse cette grande ombellifère, il est souhaitable d'éviter de laisser les dépôts de curage des fossés sur les berges, ou bien de poser une clôture dissuadant les herbivores de pâturer les berges.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats humides »*, La documentation française, 2002, 457 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes, mésohygrophiles » (6510-4)

Cet habitat occupe les situations topographiques caractéristiques des vallées, où les gradients topographiques s'expriment le mieux. Les expositions sont variées, et la roche mère est constituée d'alluvions plutôt riches en bases, et parfois des marnes diverses. Les sols sont alluviaux à bonne minéralisation, et parfois marneux. C'est un élément des systèmes traditionnellement soumis à la fauche, avec possibilité de pacage extensif tardif.

On retrouve sous climat subatlantique et en basse vallée de la Seine, la prairie à Orge faux-seigle (*Hordeum secalinum*) et Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), avec le Peucedan à feuilles de carvi (*Holandrea carvifolia*).

Valeur écologique et biologique : l'habitat a un intérêt floristique régional. Aucune espèce n'est protégée ou menacée nationalement, mais plusieurs le sont au niveau régional, avec par exemple l'Ophioglosse commune (*Ophioglossum vulgatum*) en Haute-Normandie.

Etat de conservation à privilégier : on privilégiera les états non influencés par le pâturage et par une trop forte fertilisation.

Menaces : cet habitat est menacé par une trop forte fertilisation et par l'abandon du fauchage, qui provoque un risque de retour à des communautés préforestières (ourlets et mégaphorbiaies) et d'embroussaillage. Un pâturage trop intensif peut être néfaste au développement d'espèces d'intérêt patrimonial pouvant se développer dans l'habitat. La reprise précoce du pâturage sur regain après la fauche déstructure également l'habitat. Le retournement des prairies et la plantation de maïs, ainsi que le boisement et l'exploitation en gravières lui sont néfastes.

Modes de gestion recommandés :

- le fauchage permet le maintien d'une structure adaptée au cortège faunistique caractéristique de ces systèmes (Râle des genêts, Cuivré des marais, Courlis cendré, Tarier des prés, Pie-grièche écorcheur). On gardera une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été.
- La fauche sera retardée pour respecter la nidification de certains oiseaux.
- Si les conditions climatiques ou édaphiques l'exigent (années humides), la fauche peut encore être retardée. La possibilité de faucher en automne s'accompagne d'un déplacement des zones ainsi traitées chaque année pour éviter toute modification de la flore. Le risque d'eutrophisation augmente avec la récurrence de cette pratique.
- Un pâturage extensif d'arrière-saison n'est pas défavorable au maintien de ces prairies, à condition qu'il ne débute qu'en août pour une fauche ayant lieu fin juin.
- On limitera l'apport de fertilisants.
- On n'effectuera pas de boisement ni de retournement pour mise en culture.
- On fauchera les refus et maîtrisera les ligneux.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats agropastoraux Volume 2 »*, La documentation française, 2005, 487 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat « Grottes à chauves-souris » (8310-1)

L'habitat « **Grottes à chauves-souris** » (8310-1) est un habitat obscur, où l'humidité atmosphérique est proche de la saturation, et n'étant le plus souvent peu ou pas ventilé. La présence de plafonds, voûtes, dômes, d'aspérités sur les parois ou de fissures permet l'installation des chauves-souris. Plusieurs espèces peuvent se rencontrer dans la même grotte, soit en individus isolés, soit en colonies mixtes, les effectifs étant très variables d'une espèce à l'autre et d'une grotte à l'autre.

On distingue trois types d'utilisation des grottes, en relation avec les phases du cycle vital des chauves-souris :

- grottes servant de gîtes d'hibernation,
- grottes servant de gîtes de reproduction,
- grottes de transit servant de repos diurne pour la recherche de nourriture la nuit et à l'extérieur, les plus nombreuses.

Des colonies d'hibernation et de reproduction peuvent se rencontrer dans les galeries d'un même réseau souterrain, qui diffèrent par leurs conditions thermiques, hydriques et la dynamique de l'air.

Valeur écologique et biologique : le guano déposé dans les grottes par les chauves-souris est une nourriture abondante et recherchée par des espèces d'invertébrés spécifiques ou non du milieu souterrain terrestre, et détermine une communauté particulière.

Etat de conservation à privilégier : la conservation en l'état de toutes les grottes renfermant des chauves-souris, en privilégiant les gîtes d'hibernation et de reproduction.

Menaces :

- déclin important de certaines espèces, notamment dans des régions de culture intensive ou de monoculture de conifères dans la moitié Nord de la France.
- le développement de la fréquentation des grottes (spéléologues, scientifiques, touristes, personnes non informées...) peut présenter localement un danger pour les colonies d'hibernation (affaiblissement ou mort des individus suite aux réveils successifs causés par le dérangement) et de reproduction (diminution des mises bas, délocalisation).

Modes de gestion recommandés :

- Ne pas déconnecter la gestion des sites à chauves-souris de celle des autres parties du réseau souterrain lorsqu'elles renferment des invertébrés d'intérêt patrimonial.
- Associer la gestion des sites souterrains avec celle des territoires extérieurs de nourrissage. Il faut encourager des pratiques agricoles et forestières compatibles avec le maintien d'un paysage diversifié favorable au développement d'une faune d'insectes (base de la nourriture des chauves-souris), et limiter l'usage et la période d'utilisation de certains pesticides et certains produits de vermifugation du cheptel.
- Interdire de façon saisonnière l'accès à certaines grottes à chauves-souris (sur la base d'une concertation entre acteurs locaux et scientifiques) pendant les périodes d'hibernation et de reproduction.
- Pose de grilles (sauf si présence de *Minioptère de Schreibers* car cela provoque le départ du gîte).
- Pose de panneaux d'information à l'entrée.
- Formation et sensibilisation des guides bénévoles ou brevetés (notamment dans le cadre de la Fédération française de spéléologie).

Directives de gestion concernant l'habitat « Hêtraie-chênaie atlantique acidiphiles à houx » (9120)

Concernant l'habitat de **hêtraie-chênaie atlantique acidiphiles à houx (9120)**, les essences principales sont le hêtre et les deux chênes communs. Quant aux essences secondaires et de sous-étage, on retrouve les bouleaux, le sorbier des oiseleurs, le sapin de Normandie, le charme, le tremble, le châtaignier... Cet habitat permet d'obtenir des arbres de bonne qualité et de gros diamètres, car les sols sont relativement fertiles.

Transformation du peuplement :

- La régénération naturelle est à privilégier, en favorisant les espèces du cortège, il sera possible de rabattre le houx (recépage) sans le dévitaliser.
- Les dégagements devront dans la mesure du possible être mécaniques ou manuels.
- Le hêtre et le chêne donnent de très bons résultats sur ces stations, il n'est pas possible d'enrésiner ou de substituer au peuplement une plantation d'essences autres que celles du cortège.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Privilégier la gestion en futaie irrégulière ou régulière, en mélange chêne-hêtre et en sous-étage les espèces secondaires et le houx.
- Il est préférable de convertir les TSF.
- Gestion dynamiques des éclaircies : les coupes et éclaircies devront être assez forte, soit 15 à 20 % du volume, pour permettre un éclaircissement au sol assez fort, avec une rotation d'environ 8 à 10 ans. L'intérêt de ces stations et l'objectif de production avéré n'empêchent aucunement une gestion dynamique de ces habitats.

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Il faudra exploiter les bois en conditions ressuyées et en utilisant les cloisonnements.
- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- Il faut limiter l'utilisation de produits agro-pharmaceutiques.
- Il faut prêter attention à la remontée de la nappe d'eau après les exploitations de Gros Bois.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats forestiers volume 1 »*, La documentation française, 2001, 339 pages.

Directives de gestion concernant l'habitat «Hêtraie-chênaie à Lauréole et à Jacinthe des bois» (9130)

Concernant les habitats « **hêtraie-chênaie à Lauréole et à Jacinthe des bois** » (9130), il est souhaitable de maintenir les essences du cortège, **le hêtre et les chênes sessile et pédonculé** dans l'étage dominant. On gardera pour l'étage inférieur le charme, le frêne et le merisier

Concernant la **hêtraie-chênaie à lauréole**, les mêmes essences seront conservées pour l'étage dominant et en sous-étage le charme accompagné du merisier. Ce sera le houx et le noisetier pour la **hêtraie-chênaie à jacinthe des bois**.

Transformation du peuplement :

- Les transformations par coupe rase et reboisement ou par régénération naturelle sont admises, même si la seconde est à privilégier.
- En cas de plantation, le dessouchage en plein est à éviter.
- Les essences doivent être majoritairement celle du cortège de l'habitat (Cf. intro).
- Les densités de plantation doivent être dans les fourchettes basses des densités préconisées par les arrêtés préfectoraux d'aide au reboisement.
- La monospécificité lors d'une plantation est à éviter, surtout en Hêtre.
- Les opérations de dégagement et les entretiens doivent favoriser les essences de l'habitat en accompagnement.
- Les cloisonnements cultureux sont à privilégier surtout dans la hêtraie à jacinthe des bois.
- Les dégagements manuels ou mécaniques sont à privilégier.
- Les dégagements et dépressages doivent permettre de maintenir les essences diverses de l'habitat en accompagnement.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Les modes de traitement à privilégier sont la futaie régulière ou la futaie irrégulière, de hêtres et/ou de chênes en mélange (la préparation à la conversion en futaie des TSF ou taillis simples est recommandée). L'intérêt de ces stations et l'objectif de production avéré n'empêchent aucunement une gestion dynamique de ces habitats : les directives habituelles d'intensités (15 à 25%) et de rotations (8 à 12 ans) sont applicables. Elles peuvent être un peu moins fortes pour la hêtraie à jacinthe des bois.
- Il est nécessaire de programmer un maintien du hêtre ou de favoriser son émergence quand les peuplements sont majoritairement composés de chênes.
- A contrario, il faut limiter la monospécificité du peuplement en hêtre, en travaillant pour les chênes d'avenir ou encore les érables sycomores, frênes et merisiers. Dans la hêtraie-chênaie à Lauréole, il est souhaitable de conserver un sous-étage de tilleuls.
 - Il faut conserver le couvert arbustif ou le favoriser s'il n'est pas présent.

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- L'exploitation devra dans la mesure du possible se faire en condition ressuyée surtout pour l'habitat de hêtraie-chênaie à jacinthe des bois. Les engins devront emprunter les cloisonnements.
- Il faudra prêter attention à la remontée de la nappe d'eau lors de l'exploitation des Gros Bois.
 - Il faut veiller à un bon équilibre sylvo-cynégétique.

Directives de gestion concernant l'habitat « Forêts de ravins » (9180)

Concernant l'habitat « **forêts de ravins** » (9180), principalement représenté dans notre région par la « frênaie de ravins hyperatlantiques à scolopendre », il est indispensable de maintenir les essences du cortège, c'est-à-dire **le frêne commun, l'érable sycomore**, le merisier, l'érable champêtre et l'orme champêtre dans l'étage dominant. Concernant le sous-étage, il faut préserver le **noisetier** et le cortège herbacé. Il faut exclure toute introduction résineuse.

Cet habitat est rare et généralement peu accessible, il représente de petites surfaces, et doit au maximum être préservé et faire l'objet d'une gestion douce et conservatrice.

Transformation du peuplement :

- La transformation de ces peuplements par coupe rase et plantation ou par coupes de régénération est à proscrire dans les documents de gestion.
- Le renouvellement de ces peuplements doit s'opérer dans le cadre d'une gestion en futaie irrégulière.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux:

- La gestion doit être apparentée à celle de la futaie irrégulière, en gardant un couvert indispensable à la conservation de l'habitat (gestion peu dynamique).
- Ce couvert doit être assez dense, et osciller entre 10/10^{ème} avant éclaircie et 8/10^{ème} après éclaircie.
- En moyenne, des prélèvements de l'ordre de 5 à 15% du volume tous les 10-12 ans permettent le maintien de l'habitat. (si l'habitat est clair, allonger les rotations pour tendre vers la fermeture du couvert). Il est important d'étaler dans le temps les éventuelles exploitations de Gros Bois.
- Des coupe d'éclaircie partielles peuvent être opérées localement dans le sous-étage pour affranchir les semis et perches d'essences du cortège. En dehors de ces points de régénération, le sous-étage doit être maintenu.

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Il faudra laisser quelques arbres morts ou âgés sans intérêt commercial, soit 1 à 5 arbres à l'hectare. Ils devront être éloignés des chemins et sentiers d'au moins une fois leur hauteur pour des raisons de sécurité publique.
- Il est préférable de maintenir les peuplements au pourtour de cet habitat relativement dense afin de ne pas créer de forts éclaircissements latéraux dans la frênaie.
- Il faut conserver cet habitat en dehors de tout projet d'infrastructure.
- Les éventuelles exploitations devront être réalisées avec prudence de façon à créer le moins de perturbations possibles (périodes de débardage, canalisation des engins, cablage, etc...)
- Il faut nettoyer les décharges sauvages, couramment rencontrées dans cet habitat.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats forestiers volume 1 »*, La documentation française, 2001, 339 pages.

B.3.1.2. Habitats rocheux (H8310)

Les grottes à Chauves-souris sont des milieux qui accueillent ces espèces une bonne partie de l'année depuis la fin de l'été jusqu'au printemps. Au cours de leur période d'hibernation les chauves-souris sont très sensibles au dérangement et au réchauffement. L'intrusion d'une personne dans une grotte, au même titre que l'allumage d'un feu, peut faire rapidement monter la température ambiante et réveiller les chauves souris qui consomment alors leurs réserves sans toutefois pouvoir retourner chasser et les reconstituer rapidement.

L'objectif est donc de préserver cet habitat d'espèce en **contrôlant l'accès des grottes** par divers procédés (ex. : pose de grilles). Cela permettrait également de diminuer le risque de voir les grottes devenir des « décharges ».

B.3.1.3. Forêts (H9120, H9130 et H9180)

Les **recommandations générales** validées à ce jour sur l'ensemble des coteaux boisés des sites Natura 2000 de Vallée de Seine sont les suivantes.

B.3.1.3.1 Hêtraies à Houx (H9120)

◇ Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier

Futaie régulière ou irrégulière.

Chênaie sessiliflore en futaie régulière ou irrégulière de chêne ou de hêtre, dans les deux cas en privilégiant les habitats offrant des populations de Houx.

Adapter les modes de coupe à la régénération naturelle de l'habitat, qui doit être privilégiée.

◇ Contraintes et caractères sensibles

- acidité du sol,
- sols limoneux sensibles au tassement dans certaines stations.

◇ Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat

Transformation de peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (par ex : plantations monospécifiques en résineux).

◇ Maintenir et favoriser le mélange des essences spontanées

Pour éviter la monoculture du Hêtre, il est conseillé, en plus des Chênes sessiles, de maintenir la présence de feuillus secondaires (Sorbier des oiseleurs, Bouleau verruqueux) en sous-étage (diversité structurale, effet améliorant du Bouleau sur le sol).

Ce maintien du Chêne et des feuillus divers ne peut se faire qu'avec une sylviculture dynamique, le Hêtre accompagné du Houx, ayant tendance à éliminer toute autre essence.

◇ Maintenir le sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa progression

Quand le houx est présent, les opérations de régénération devront veiller à ne pas entraîner de disparition irréversible de l'espèce : la mise en régénération pourra nécessiter des coupes ou débroussailllements localisés mais on évitera le recours l'arasement ou à la dévitalisation.

◇ Régénération naturelle à privilégier

On profitera au maximum de la régénération naturelle, en limitant les effectifs des chevreuils et grands cervidés pour obtenir dans chaque secteur un équilibre sylvo-cynégétique.

◇ Adapter les opérations de gestion courante

Les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agro-pharmaceutiques est à limiter aux cas critiques, (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante des plants).

Les éclaircies-coupes seront faites à des périodicités adaptées de manière à obtenir un éclaircissement optimal au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

◇ Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

Le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, privilégier le cloisonnement d'exploitation, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.

Eviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappe par déficit d'évapotranspiration.

◇ Maintien d'arbres morts tombés au sol

B.3.1.3.2 Hêtraies neutrophiles (H9130)

◇ Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier

➤ Pour la hêtraie à Jacinthe (Endymio-Fagetum) : futaies de Hêtres ou de Chênes ou mélangées, de préférence irrégulières, adapter les modes de coupe à la régénération naturelle de l'habitat, qui doit être privilégiée.

➤ Pour les corniches à If (Taxo-Coryletum) et la hêtraie calcicole (Daphno-Fagetum) : pas de coupes rases de plus de 4 ha d'un seul tenant.

◇ Contraintes et caractères sensibles

- versants à forte pente,
- sols limoneux sensibles au tassement dans certaines stations.

◇ Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat

Transformation de peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat (par ex : plantations monospécifiques en résineux).

◇ Maintenir et favoriser le mélange des essences spontanées

Hêtre, Chêne sessile, Chêne pédonculé, Erable, Frêne, Merisier, Bouleau, le Hêtre étant en général très dominant voire monospécifique.

◇ Maintenir et favoriser la strate arbustive spontanée

Noisetiers, Charme, Houx, Cornouillers...

◇ Régénération naturelle à privilégier

Régénération naturelle en limitant les effectifs des chevreuils et des grands cervidés pour obtenir dans chaque secteur un équilibre sylvo-cynégétique.

Si une plantation s'avère nécessaire (qualité et/ou densité et/ou diversité spécifique peu exprimée) on utilisera des plants caractéristiques de l'habitat et donc adaptés à la station.

◇ Adapter les opérations de gestion courante

Les dégagements seront de préférence mécaniques ou manuels ; l'utilisation de produits agropharmaceutiques est à limiter aux cas critiques, (développement herbacé trop concurrentiel et empêchant une régénération naturelle ou une croissance satisfaisante des plants).

Les éclaircies seront faites à des périodicités adaptées de manière à obtenir un éclaircissement optimal au sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

◇ Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

Le placage limoneux rendant les sols très sensibles au tassement, privilégier le cloisonnement d'exploitation, en particulier sur les sols à tendance hydromorphe.

Eviter les découverts trop importants risquant d'entraîner des remontées de nappe par déficit d'évapotranspiration.

◇ Maintien d'arbres morts tombés au sol**B.3.1.3.3 Forêts de ravin (H9180)**◇ Divers états de l'habitat, choix des états à privilégier

Futaie mélangée et/ou irrégulière, taillis sous futaie, taillis.

◇ Contraintes et caractères sensibles

- fortes pentes et instabilité du substrat,
- habitat peu répandu et présentant des individus de faible étendue, habitat rare,
- grande diversité spécifique et présence d'espèces rares.

◇ Transformations incompatibles avec la préservation de l'habitat

Type de station marginale qu'il convient de ne pas bouleverser du fait des contraintes fortes.

Exclure les plantations résineuses sur ces surfaces ; elles remettent en cause l'intégralité de l'habitat.

◇ Adapter les opérations de gestion courante

Laisser le couvert arboré, ne pratiquer que des prélèvements ponctuels sans ouverture importante du couvert : activité de "cueillette".

Eviter les coupes trop brutales dans les peuplements situés au pourtour de cet habitat, à l'intérieur des zones Natura 2000.

◇ Etre particulièrement attentif à la fragilité des sols

Ne pas pratiquer d'ouverture importante du couvert arboré.

◇ Exploitation

Eviter la création de nouvelles pistes à travers les surfaces occupées par l'habitat.

B.3.2. Déclinaison locale des objectifs par espèce

D'une manière générale, les actions de conservation passent essentiellement par le maintien ou la restauration d'habitats favorables à l'écologie des espèces considérées.

La conservation des espèces faunistiques implique également le maintien de conditions favorables à l'ensemble de leur cycle annuel (reproduction, alimentation, hibernation etc.).

B.3.2.1. Invertébrés**B.3.2.1.1 Agrion de Mercure (E1044)**

Cet Odonate apprécie les eaux courantes claires ensoleillées et bien oxygénées. La végétation y est dominée par les laïches, joncs, glycéries, menthes, callitriches, cresson, roseau. Le milieu de la cressonnière lui est donc a priori favorable, même si la gestion actuelle n'offre pas les conditions optimales. Les larves se tiennent dans les secteurs calmes parmi les hydrophytes, les tiges ou les racines des héliophytes et autres plantes riveraines.

Le maintien de conditions favorables à l'espèce passe par le maintien de la structure de son milieu d'accueil, de la qualité des eaux et de l'ensoleillement du milieu.

Dunes boisées du littoral Nord atlantique (saulaie-bétulaie sur sables)

Code Natura 2000 : H2180 -1 –Superficie : 30,4 %

Présentation générale de l'habitat :

Cet habitat est caractéristique des forêts naturelles ou semi-naturelles des dunes côtières de la région atlantique.

Plus particulièrement cet habitat se développe sur de vastes arrière-dunes plates ou dans des dépressions plus humides, soumises à un climat de type nord-atlantique. Le substrat est généralement de nature sableuse et calcarifère.

C'est une forêt claire, dominée par les Bouleaux pubescent et verruqueux et dans une moindre mesure le Tremble. La strate arbustive est marquée par la présence du Troène, de l'Aubépine et du Chèvrefeuille. Ce type de forêt est le plus souvent situé en continuité avec les fourrés arrière-dunaires à Argousier.



Spécificité de l'habitat sur le secteur :

Il s'agit ici d'un taillis littoral primaire dominé par les deux espèces de bouleau (*Betula pendula*, *Betula pubescens*), le Saule blanc (*Salix alba*), le Saule des vanniers (*Salix viminalis*) et le Peuplier tremble (*Populus tremula*). La strate herbacée et la flore arbustive (troène, argousier, ronces, ...) sont souvent assez riches en espèces. **On y note l'exceptionnelle Pyrole des dunes (*Pyrola rotundifolia* ssp *maritima*), protégée au niveau national et présente en grande quantité, l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*) et l'Ophioglossum vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*) toutes deux protégées au niveau régional.**

En France, cet habitat n'est bien développé que dans les grands systèmes dunaires picards et est en voie de disparition sur la côte flamande. Cet habitat est unique en Haute Normandie où il n'existe pas d'autres boisements arrières dunaires et est éventuellement unique en France sous cette forme (association de bouleaux, de saules, d'argousiers avec en sous bois la Pyrole). L'association du site reste probablement à décrire.

Cet habitat forestier constitue également un lieu de nidification important pour plusieurs espèces de passereaux.

Menaces existantes et/ou potentielles :

Malgré la présence de certains pieds de Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le caractère colonisateur de cette espèce ne s'affirme pas pour l'instant. Cette formation très caractéristique représente le stade jeune de ce boisement. Son vieillissement risque d'entraîner la disparition des argousiers de sous bois et pourrait par la suite menacer les populations de Pyrole (Environnement Vôte, 1999).

Menaces potentielles :

Remblaiements et décharges sauvages, aménagements touristiques et portuaires, assèchement par drainage, enrésinements et gestion forestière productiviste.

A.4 CROISEMENT DES DIAGNOSTICS ET DES ENJEUX

	Habitat (*prioritaire) ou espèce éligible ou à restaurer	Etat de conservation de l'habitat	Principales actions favorables pour atteindre l'objectif « d'optimum écologique »	Actions défavorables voire incompatibles avec l'objectif « d'optimum écologique »
Habitats littoraux	Dunes grises de la Mer du Nord et de la Manche*	Bon à satisfaisant	Assurer un pâturage extensif, faucher en partie les refus	Abandon, labour, feux, surpâturage, amendements activités de loisirs non contrôlées (moto cross, 4X4...)
	Ourlets thermophiles dunaires	Bon	Maintenir le pâturage, débroussailler	Abandon, labour, feux, surpâturage, amendements activités de loisirs non contrôlées (moto cross, 4X4...)
	Fourrés dunaires à Argousiers	Satisfaisant	Assurer un pâturage extensif, entretenir les sentiers, si nécessaire et localement	Labour, feux, amendements activités de loisirs non contrôlées (moto cross, 4X4...)
	Dépressions humides intradunales	Inconnu	Assurer un pâturage extensif, rajeunir périodiquement le milieu	Labour, surpâturage, amendements, activités de loisirs non contrôlées (moto cross, 4X4...)
	Dunes boisées du littoral Nord atlantique (saulaie-bétulaie)	Bon à satisfaisant	Maintenir un pâturage extensif, entretenir les layons forestiers, maintenir des arbres morts	Plantations monospécifiques (résineux..), coupes traumatisantes, activités de loisir non contrôlées (moto cross, 4X4...)
Habitats d'eau douce	Eaux oligo-mésotrophes à characées	Inconnu	Maintenir une mosaïque faciès végétal / faciès sableux, rajeunir périodiquement le milieu, maintenir le caractère mésotrophe	Abandon de l'entretien, comblement, mise en décharge, utilisation de produits chimiques, enrichissement en nutriments,
	Rivières des étages planitiaires ...	Mauvais	Maintenir une mosaïque faciès végétal / faciès caillouteux sur le fond, maintenir une bonne qualité d'eau, restaurer les fonctionnalités hydrauliques (curage, enlèvement de certains ouvrages), lutte contre l'embroussaillage des berges	Rejets polluants chimiques et organiques, plantation de peupliers sur les berges, recalibrages, empoisonnement avec des espèces allochtones,
Habitats humides des bords de cours d'eau	Mégaphorbiaies eutrophes	Moyen	Maintenir un pâturage ou un fauchage modéré, amender de manière limitée	Pâturage intensif, abandon, plantation de peupliers, utilisation de produits phytosanitaires, dépôts d'ordure
Habitats prairiaux	Prairies fauchées mésohygrophiles	Satisfaisant	Maintenir la fauche tardive et le pâturage sur regain, réduire au maximum l'amendement, maintenir les conditions d'hygrométrie	Mise en pâture permanente, amendement, drainage

Fiches actions correspondantes :

Action 3 - 1	Maintenir ou restaurer les prairies fauchées mésohygrophiles
Action 3 - 2	Maintenir les prairies humides
Action 6 - 1	Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats

B.1.4 Conserver les bois et les alignements d'arbres

<p>Autres habitats : 41.2 Chênaie charmaie 44.9 Bois d'aulnes 84.1 Alignements d'arbres</p> <p>Espèces de l'annexe II concernées: E1083 Lucane cerf-volant E1308 Barbastelle E1324 Grand Murin</p>	<p>Oiseaux de l'annexe I concernés : EA072 Bondrée apivore EA236 Pic noir</p> <p>Espèces de l'annexe IV concernées : Sérotine commune, Vespertilion de Daubenton, Vespertilion à moustaches, Vespertilion de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune, Oreillard septentrional</p> <p>Oiseaux migrateurs patrimoniaux</p>
--	--

Il existe en dehors du vaste massif boisé des « Alluvions » d'autres formations boisées qui jouent différents rôles pour la conservation des espèces d'intérêt communautaire :

- Les alignements d'arbres, le plus souvent composés de peupliers et de saules forment des corridors biologiques intéressants pour les chiroptères, puisqu'ils assurent la liaison entre les coteaux et les « Alluvions ». Le maintien d'arbres vieillissants favorise également le maintien du Lucane cerf-volant, un coléoptère xylophage.
- Les bois, tels que la chênaie charmaie qui occupe le coteau à Berville-sur-mer, pourraient abriter le Pic noir et être un territoire de chasse favorable pour les chiroptères comme la Barbastelle. Le maintien de quelques arbres morts favoriserait également le maintien du Lucane cerf-volant.

L'objectif est ainsi de conserver les divers boisements qui participent au maintien du Pic noir, des chauve-souris ou des insectes xylophages, en adaptant les techniques de gestion.

Fiches actions correspondantes :

Action 5 - 1	Entretenir le réseau de haies et d'alignement d'arbres
Action 5 - 2	Gérer les massifs boisés (hors boisements dunaires)