

Directives de gestion concernant l'habitat « Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae* » (3110-1)

Les situations topographiques caractéristiques de cet habitat sont surtout les eaux plus ou moins profondes des lacs, étangs, petites mares, dépressions dunaires, plus rarement les bords de ruisseaux des tourbières. Les substrats sont toujours oligotrophes, souvent acides et parfois basiques (dépressions dunaires), grossiers (sable) à fins (limon). Le niveau de l'eau est obligatoirement variable, celle-ci étant très peu minéralisée. Le courant d'eau est quasi nul à légèrement fluent. L'habitat est plutôt optimal en pleine lumière. Il présente une grande variabilité en fonction essentiellement de la texture du substrat, du niveau et de la qualité de l'eau, ainsi que du marnage. Il occupe des surfaces très variables et se présente toujours comme un fin gazon peu stratifié d'herbes très peu élevées.

Valeur écologique et biologique : la valeur patrimoniale de cet habitat est très haute, au moins en ce qui concerne la flore, par la présence d'espèces protégées et/ou menacées au niveau national, et protégées dans diverses régions. D'une manière générale, c'est un habitat rare et hautement spécialisé à ses conditions de milieu.

Etat de conservation à privilégier : on cherchera à privilégier les formes les moins piétinées, les moins envasées et les moins eutrophisées.

Menaces : cet habitat fragile est globalement en bon état malgré une diminution de la qualité floristique, et reste très menacé par diverses activités humaines sur les lacs et les étangs qui induisent un piétinement, des aménagements, une tendance à l'eutrophisation, à l'envasement et surtout à la stabilisation du plan d'eau et la régularisation des rives. Les formes les plus méridionales pourraient être menacées par l'invasion d'espèces aquatiques exotiques. Cependant, un piétinement modéré n'est pas forcément négatif car il favorise l'ouverture de la végétation.

Modes de gestion recommandés :

- Maintien du fonctionnement de l'hydrosystème de la pièce d'eau dans le sens des variations du niveau hydrique.
- Maintien d'une topographie douce des berges de la pièce d'eau afin d'étaler au maximum les gradients spatiaux favorables à la pleine expression et à l'étalement des communautés végétales amphibies, ceci afin d'éviter les télescopages et les superpositions.
- Absence absolue de tout fertilisant ou amendement destiné à modifier les caractères physico-chimiques de l'eau.
- Partenariat possible avec les gestionnaires de lacs et retenue d'eau pour les gérer au mieux.

Quelques-unes de ces recommandations peuvent entrer en conflit avec les aménagements souhaités par d'autres usagers de ces milieux (stabilité du plan d'eau, berges abruptes, fertilisation et amendement pour enrichir l'eau dans une visée piscicole). Mais elles peuvent en revanche être compatibles avec une production piscicole extensive.

Les petites mares méritent une attention toute particulière : elles peuvent s'ombrager facilement par le développement des ligneux à son voisinage, lesquels favorisent ensuite leur assèchement. Des pratiques de rejeunissement contribueront à entraver le développement de ces ligneux ainsi que celui d'autres plantes sociales à haut pouvoir concurrentiel vis-à-vis des annuels (Sphaignes, Molinie bleue). Elles ont tendance également à recevoir des déchets d'origine très variée pouvant être source de pollution hydrique.

Concernant l'entretien, on surveillera le développement des espèces qui pourraient contribuer à faire régresser ou même éliminer l'habitat : les roselières (faucardage) et les plantes ligneuses susceptibles d'induire un ombrage (fauchage). On surveillera également l'arrivée éventuelle de quelques espèces exotiques invasives. On veillera au rajeunissement du substrat. Si elle n'existe pas, une mise en assec automnale peut être favorable au bouclage complet du cycle reproducteur de quelques espèces caractéristiques sensibles comme la Littorelle.

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

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, vernaies 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 « Landes humides atlantiques septentrionales à Bruyère à quatre angles » (4010-1)

Ces landes occupent des positions topographiques variées : en bas de versant au niveau d'écoulements telluriques (sources, suintements), dans des dépressions humides, sur des replats ou en bordure d'étang. Elles se développent sur des substrats oligotrophes acides ($\text{pH} \leq 4,5$). Il peut s'agir de roches massives siliceuses, de sables alluvionnaires décalcifiés ou de sables siliceux, ou encore de plaquages d'argile à silex ou de limons. Le sol présente une hydromorphie peu profonde à moyenne, la nappe pouvant être permanente ou temporaire. Elles peuvent s'établir directement sur des substrats minéraux, ou sur des horizons paratourbeux, ou encore sur un dépôt peu épais de tourbe.

Les variabilités des landes peuvent être dues au niveau hydrique. Les plus humides sont alors caractérisées par la présence de Sphaignes mésohygrophiles. Les moins hygrophiles sont dépourvues de Sphaignes, et les éricacées (notamment Callune et Bruyère cendrée) voient leur contribution spécifique augmenter à mesure de l'assèchement. Des variations selon la position biogéographique ont également lieu. C'est ainsi qu'on retrouve en Normandie des **communautés à Callune, Bruyère à quatre angles et Ajonc d'Europe**, ainsi que des **communautés à Ajonc nain et Bruyère à quatre angles**.

Valeur écologique et biologique : ces landes humides sont en déclin dans l'ensemble de leur aire de distribution. Elles abritent des communautés animales et végétales souvent rares et menacées, spécialisées, adaptées à des contraintes environnementales pouvant être fortes (Spiranthe d'été, les Rossolis...).

De nombreuses espèces animales y trouvent refuge, comme l'Azuré des mouillères, les Buzards cendré et Saint-Martin ou la Fauvette pitchou dans certaines régions.

Souvent en relation étroite avec les tourbières, elles assurent fréquemment la transition entre ces dernières et les milieux environnants, ce qui leur confère un important rôle fonctionnel de zone-tampon, notamment d'un point de vue hydrique. Leur intérêt écologique n'en est que renforcé.

Etat de conservation à privilégier : on privilégiera les stades humides, ouverts, possédant une végétation basse à rase, dans lesquels le cortège des espèces indicatrices de l'habitat est bien représenté. Les landes humides âgées sont appauvries et caractérisées par le fort recouvrement de la Callune, parfois par l'intrusion d'espèces ligneuses arbustives. Les landes humides très riches en Molinie et dans lesquelles le cortège d'espèces caractéristiques est appauvri constituent également des faciès d'un moindre intérêt écologique, mais pouvant être restaurés.

Menaces : la plupart des landes humides ont été abandonnées avec la déprise agricole. En l'absence d'entretien, cet habitat évolue spontanément vers d'autres formations (landes mésophiles, fourrés préforestiers), cela étant accompagné d'une perte de biocénoses patrimoniales.

On assiste de plus à des mises en culture ou en boisement (généralement précédées de drainage, d'apports d'amendements ou de travaux du sol) qui entraînent la destruction irréversible de plusieurs milliers d'hectares de landes humides. Cet habitat est donc en régression.

On notera que les « feux d'humus » peuvent entraîner la destruction irréversible de la lande en favorisant le développement de la Molinie au détriment des éricacées. La dépendance sensible de ces landes vis-à-vis des apports hydriques, tant qualitativement que quantitativement, est un caractère de sensibilité de l'habitat.

Modes de gestion recommandés :

On proscrit tout boisement ou toute mise en culture, tout travail du sol, tout épandage d'intrant et tout creusement de plan d'eau. Les modifications artificielles du régime hydrique préjudiciables au maintien de l'habitat sont également à proscrire (drainage), et on veillera à garantir la qualité physico-chimique des eaux d'alimentation.

Les landes humides maintenues dans un état de conservation favorable doivent être entretenues de préférence par la fauche, parfois par le pâturage extensif. Les landes âgées, appauvries, devront préalablement être restaurées par débroussaillage et /ou abattage. On n'utilisera pas la restauration ou la gestion par brûlis dirigé (traumatisme occasionné à la faune, risque de combustion profonde...). La gestion des landes humides à Sphaignes, très sensibles aux perturbations (piétinement, tassement du sol), devra s'inscrire dans une démarche visant à diversifier les microhabitats, en favorisant la juxtaposition en mosaïque.

La restauration des landes dégradées implique de réduire le recouvrement des espèces envahissantes (Callune, Molinie ou ligneux) par passage d'un gyrobroyeur (ou broyeur frontal si la végétation est très difficile), en veillant à évacuer le broyât. Plusieurs passages seront parfois nécessaires, notamment pour araser les touradons de Molinie. Les recommandations générales formulées pour la fauche (période, rotation, zones-refuges...) sont aussi valables pour le débroussaillage.

Le pâturage peut être intéressant dans cette phase de restauration, car les animaux peuvent déstructurer les strates ligneuses de Callune ou les touradons de Molinie, par piétinement et abrutissement.

L'envahissement par les ligneux pourra faire l'objet d'abattages manuels, en veillant à les couper au ras du sol et à marteler ou rogner les souches pour éviter les rejets. Un traitement chimique des souches ne pourra être réalisé qu'avec d'extrêmes précautions, sur souche fraîche, en période de sève descendante et sans pluie, au moyen de produits adaptés à un usage en zones humides (trichlopyr en sel d'amine par exemple). Les rémanents devront être évacués ou seront brûlés dans des cuves avec exportation des cendres.

L'entretien se fera par la fauche, qui est l'outil permettant de conserver les landes humides dans un état optimal. On pratiquera une fauche tardive (de mi-août à mars) avec un rythme de retour de cinq à huit ans selon la dynamique de la végétation. On créera une hétérogénéité structurale de la végétation en effectuant des rotations (des parcelles seront fauchées chaque année à tour de rôle). On fauchera de manière centrifuge ou par bandes et lentement, de manière à laisser à la faune la possibilité de fuir. On préservera des zones de refuge non fauchées pour la faune (invertébrés notamment). La matière végétale sera exportée pour maintenir l'oligotrophie du milieu.

Sur les sites au sol portant, la fauche pourra être effectuée à l'aide de matériel agricole conventionnel. Sur les sites peu portants, on utilisera de préférence un matériel automoteur peu agressif pour le sol (léger et/ou pneumatiques adaptés). On limitera le nombre de passages pour préserver le sol et la végétation, en fauchant et récupérant la matière végétale en un seul passage (ensileuse à fléaux ou assimilé). Sur les landes tourbeuses à Sphaignes on privilégiera les interventions manuelles à l'aide de petit matériel.

Le pâturage peut être intéressant dans les phases de restauration, mais l'usage des herbivores est assez délicate pour une gestion courante de ces milieux, à cause du risque important de déstructuration de l'habitat. Si la fauche n'est pas envisageable ou en complément de celle-ci, on préférera les races rustiques de petit gabarit : ovins Solognot, Ouessant, Limousin... ; poneys Dartmoor, Shetland... ; bovins Bretonne Pie-Noire), avec des systèmes par rotation et/ou parcours sur de courtes périodes. On commencera par un chargement faible qui devra être régulièrement évalué et modifié en fonction des résultats du suivi.

L'étrépage peut être combiné aux méthodes précédentes pour diversifier les microhabitats en favorisant le développement des stades pionniers de la végétation des landes humides. Les décapages seront réalisés avant la fin du printemps ou en fin de saison, et seront limités à de petites placettes (10 à 100 m²). Ils s'effectueront en pente douce ou en gradin (expression de la banque de semences du sol), proches de la nappe pour favoriser une humidité permanente des placettes. On procédera manuellement ou mécaniquement en aménageant un parcours (palettes, piste en géotextile, plaques de tôles) afin de préserver le milieu. Les produits du décapage seront exportés et pourront être valorisés (composte, terreau).

Directives de gestion concernant l'habitat « Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques » (6230-8)

Cet **habitat prioritaire** se retrouve dans des situations topographiques variées, les pentes permettant souvent d'échapper à la fertilisation. Les expositions sont variées, et la roche-mère concernée est acide (grès, granite, schistes, sables décalcifiés...). En climat subatlantique planitiaire à collinéen, on retrouve la **pelouse à Gaillet des rochers et Fétuque capillaire**. Ces pelouses basses sont dominées par des touffes de graminées en brosse et parsemées de fines herbes couchées.

Valeur écologique et biologique : Ces pelouses ont une valeur régionale, et ne comportent pas d'espèce protégée ou menacée. Cependant, certaines plantes sont protégées en régions Nord/Pas de Calais et Picardie.

Etat de conservation à privilégier : les formes les plus oligotrophiques.

Menaces : cet habitat est en voie de régression principalement sous l'effet de la fertilisation. Il se maintient bien dans certains paysages de landes et dans certaines prairies accidentées que la fertilisation n'atteint pas dans leur totalité.

Modes de gestion recommandés :

- Eviter toute fertilisation et toute eutrophisation de manière générale.
- Mettre en place une gestion extensive par un pâturage bovin (le pâturage ovin et équin est également envisageable).
- Rechercher une adaptation des usages de traitements endo et exoparasitaires pour permettre le maintien de l'entomofaune coprophage qui participe au recyclage de la matière organique en cohérence avec la gestion du toupeau par l'éleveur.
- Limiter la fertilisation qui affecte ces milieux oligotrophes, sans pour autant les concerner en l'état.
- Associer au pâturage, ou réaliser seule dans les zones difficilement accessibles une fauche exportatrice annuelle, qui pourrait accélérer la régénération de la pelouse. Cette fauche peut intervenir après un débroussaillage ou un étrépage dans certains cas.

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 « Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux » (6410)

Cet habitat regroupe un vaste ensemble de prairies hygrophiles à mésohygrophiles, développé aux étages planitiaire, collinéen et montagnard des régions atlantiques et continentales, sur sols tourbeux à paratourbeux, oligotrophes à mésotrophes.

En fonction des conditions édaphiques, on distingue les **prés humides sur sols basiques** et les **prés humides sur sols acides**. Ces deux pôles brossent une large palette de diversité physionomique et structurale selon les modes de gestion (fauche, pâturage) et les espèces dominantes dont la Molinie bleuâtre (*Molinia caerulea*).

Cette plante occupe une place particulière et imprime fortement l'aspect de la végétation en raison de sa forte sociabilité et de son adaptation aux régimes extensifs de fauche et pâturage souvent appliqués pour ces prairies. Le Jonc (*Juncus acutiflorus*) est aussi une plante très structurante, mais limité au pôle acidiphile. L'expression de ces deux espèces sociales se fait généralement au détriment de la diversité des communautés prairiales, et reflète fréquemment des modifications du régime hydrique ou du régime trophique, annonçant la dégradation de l'habitat.

Cet habitat est presque partout en très forte régression, et est devenu extrêmement menacé dans de nombreuses régions.

En règle générale, et pour respecter la diversité floristique des moliniaies, on veillera à maintenir le niveau humide des sols grâce à des fauches tardives avec exportation, et par un pâturage extensif d'été, lorsque les sols sont ressuyés.

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 « Mégaphorbiaies riveraines » (6430 A)

Il s'agit de végétations de hautes herbes installées en bordure de cours d'eau et en lisière de forêts humides, aux étages collinéen et montagnard des domaines atlantique et continental. Ces « prairies » élevées sont soumises à des crues temporaires et sont caractérisées par l'absence d'actions anthropiques (fertilisation, fauche, pâturage). Elles peuvent d'ailleurs s'étendre, à partir du potentiel de semences qu'elles possèdent, sur des prairies anthropiques où la gestion a cessé.

Elles se transforment progressivement par l'implantation d'arbustes (Saules) et d'arbres des forêts riveraines vers lesquelles elles évoluent et réapparaissent dans les cycles forestiers qui animent la dynamique de ces milieux forestiers. Il s'agit donc de milieux souvent fugaces qui subsistent cependant en lisière et au bord de chemins.

Ces mégaphorbiaies sont menacées par les activités anthropiques (utilisation pour le pâturage ou la fauche) et par les modifications éventuelles du régime hydraulique des cours d'eau. La gestion consiste à laisser faire la dynamique naturelle.

Directives de gestion concernant l'habitat « Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hygroclines » (6430 B)

Cet habitat caractérise les lisières naturelles (externes) et anthropiques (internes : bord de chemin, de laies, talus...), et certaines clairières forestières, on le retrouve donc à l'extérieur et à l'intérieur des massifs forestiers, aux étages collinéen et montagnard. Il est installé sur des sols bien alimentés en eau et pas trop acides. Les conditions écologiques (humidité de l'air et du sol, action de la lumière) provoquent une accentuation de l'activité biologique du sol avec libération d'azote (richesse en azote plus grande que dans le couvert proche), ce qui favorise la présence de nombreuses espèces nitroclines ou nitrophiles. Ces formations sont en situation d'écotone (zone de transition écologique entre deux écosystèmes) et apparaissent généralement en linéaire droit.

Les travaux forestiers (place de dépôts, exploitation...) peuvent modifier les conditions de vie et entraîner leur disparition localisée et temporaire. Une intensification de l'agriculture à proximité des forêts entraîne la disparition des lisières forestières (labours jusqu'à la forêt, impact des phytocides). La gestion est rarement nécessaire (fauchage permettant d'éviter la dynamique ligneuse ou débroussaillage hivernal).

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 maigres de fauche de basse altitude » (6510)

Ce type d'habitat concerne l'ensemble des prairies de fauches planitiaires, collinéennes à submontagnardes largement répandues en France dans les domaines continental et atlantique. Il s'agit principalement de prairies de fauche mésophiles installées dans un large spectre de conditions trophiques, des situations eutrophes à caractère nitrophile aux situations méso-oligotrophes annonçant les pelouses de fauche oligotrophes neutrocalcicoles ou acidiclinales.

Les sols sont plus ou moins profonds et présentent une fertilité plus ou moins importante. Les caractères hydriques et chimiques rencontrés sont très larges, de fraîches à semi-sèches et de neutrophiles à neutrocalcicoles ou acidiclinales.

L'habitat à l'aspect visuel des hautes prairies à biomasse élevée, presque toujours associé à la dominance d'hémicryptophytes graminéennes, par exemple en région atlantique, la Gaudinie fragile (*Gaudinia fragilis*) qui joue un rôle important.

Dans les situations trophiques les plus maigres, le tapis végétal présente une diversité floristique significative marquée par l'abondance des floraisons de dicotylédones et une stratification souvent complexe. En conditions eutrophes, cette diversité s'amointrit fortement et fait place à des faciès graminéens ne comprenant que peu de genres différents.

Les traitements mixtes de fauche/pâturage modifient plus ou moins la composition floristique des prairies selon les combinaisons de traitement, la charge et la durée du pâturage. Ceci provoque une distinction délicate à réaliser entre les prairies de fauches et les prairies pâturées.

La fauche de ces prairies permet d'en conserver la structure et la diversité floristique spécifique. Plusieurs coupes annuelles sont possibles en fonction de la productivité de ces prairies. Un pâturage extensif sur les regains peut être possible en arrière-saison. On limitera les amendements pour éviter l'eutrophisation.

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 « Tourbières hautes actives » (7110, habitat prioritaire)

Cet habitat complexe regroupe une grande diversité de formations végétales, toutes liées aux tourbières acidiphiles, que l'on peut rencontrer dans deux situations bien distinctes.

D'une part, dans leur forme les plus caractéristiques, ces formations se trouvent au sein des hauts-marais (tourbières ombrotrophes, alimentées par les seules eaux météoriques, toujours oligotrophes et très acides) où elles s'associent en une mosaïque complexe d'habitats pour constituer le fond de la végétation assurant la croissance globale de la tourbière. Ces formes, que l'on peut qualifier de **typiques**, occupent généralement de grandes superficies, de l'ordre de plusieurs hectares, mais leurs formes maintenues dans un bon état de conservation sont assez rares sous nos latitudes.

D'autre part, il est possible d'opposer à ces formes caractéristiques des formes **fragmentaires** où l'habitat de tourbière haute active se limite à quelques petites taches au sein du système tourbeux non obligatoirement ombrotrophe. Il peut s'agir de bas-marais acidiphiles, de tourbières de transition, voire de bas-marais neutro-alcalins dans lesquels s'individualisent, ici ou là selon des processus dynamiques complexes, des buttes (dites d'ombrotrophisation) constituées de Sphaignes et tendant à s'affranchir de l'alimentation minérotrophique du site. Ces formes peuvent n'occuper que quelques mètres carrés au sein du système tourbeux.

Dans le cas des formes typiques, c'est l'ensemble du site (le haut-marais ombrotrophe) qui supporte une végétation de tourbière haute active. Dans le second cas, seules quelques portions du site, plus ou moins localisées, supportent ce type de végétation qui se trouve alors en mosaïque et/ou en interconnexion avec d'autres habitats de tourbières désignés par d'autres codes. Tous les stades intermédiaires existent et les tourbières peuvent être pour tout ou partie de leur superficie occupées par ces communautés de hauts-marais. Les plus typiques sont celles qui forment les buttes de Sphaignes, ombrotrophes. Ce sont les seules vraies caractéristiques de cet habitat des tourbières hautes actives et **leur présence est impérative pour sa désignation**. En effet, les autres communautés qu'englobe cet habitat relèvent de classes phytosociologiques différentes, que l'on peut également rencontrer au sein d'autres types de tourbières (bas-marais, tourbières de transition, tourbières boisées).

Cet habitat a connu une dramatique régression au cours des dernières décennies, victime du drainage, de l'enrésinement, de l'exploitation industrielle de tourbe, du creusement de plans d'eau, parfois du surpâturage ou de son abandon, notamment dans ses formes fragmentaires. Il est encore bien représenté dans les régions de moyenne montagne et dans certaines régions de plaine au climat propice à son développement, mais ses formes typiques maintenues en bon état de conservation sont devenues rares.

La gestion de la végétation des tourbières hautes actives consiste le plus souvent en une gestion passive (au fil de l'eau) de ses formes typiques (hauts-marais ombrotrophes) et en l'intégration de ses formes fragmentaires dans la gestion globale des tourbières les abritant (bas-marais, tourbières de transition), tout en portant une attention particulière à la grande sensibilité de ces végétations, à celle des buttes de Sphaignes notamment. Le bilan hydrique, fondamental sur ces milieux, doit être maintenu et la gestion s'effectue à l'échelle des bassins versants. Des travaux de restauration par décapage ponctuel et broyage peuvent être entrepris sur les sites ayant atteint un stade terminal et des travaux d'ouverture sont parfois nécessaires sur les sites en cours de colonisation par les ligneux.

Directives de gestion concernant l'habitat « Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle » (7120)

Cet habitat correspond à des formes dégradées de la végétation des tourbières hautes actives (code 7110) se développant sur des tourbières asséchées en surface à la suite de perturbations d'origine anthropique (drainage, fronts de taille, boisement) ayant modifié leur équilibre hydrique.

Cette dégradation de la végétation se traduit par la régression et souvent la disparition des espèces hygrophiles turfigènes, caractéristiques des végétations de tourbières hautes maintenues dans un bon état de conservation, et le développement, voire la forte dominance, d'espèces dotées d'un grand pouvoir de colonisation, adaptées aux nouvelles conditions du milieu notamment d'un point de vue hydrique et trophique. La végétation évolue le plus souvent vers des formations landeuses qui constituent les stades terminaux dans la dynamique naturelle d'évolution de ces milieux. Certaines espèces peuvent prendre un développement très important et bouleverser la physionomie du milieu : la Molinie bleue en est l'exemple le plus typique. Les processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe (turfigénèse) sont généralement perturbés et peuvent même avoir cessé, mais une reprise de cette activité turfigène est envisageable sous réserve d'une restauration des conditions écologiques nécessaires, notamment du point de vue hydrique.

Les tourbières désignées ici ne sont pas forcément de type ombrotrophe (tourbières hautes, alimentées uniquement par les précipitations). Il peut également s'agir de tourbières géotrophes ou géo-ombrotrophes (bas-marais, tourbières de transition) sur lesquelles des éléments de tourbières hautes actives (buttes de Sphaignes d'ombrotrophisation) se sont développés, dont les stades de dégradation sont très proches de ceux rencontrés au sein des tourbières strictement ombrotrophes. Celles-ci seront donc retenues dans cette fiche dès lors que la restauration de ces sites est susceptible de permettre le développement de communautés de tourbières hautes actives.

Cet habitat est donc susceptible de se rencontrer sur l'ensemble de l'aire de distribution des tourbières hautes actives dont il est issu et dans les conditions stationnelles de leur développement, bien que le fonctionnement hydrique de la nappe se trouve perturbé. Si l'intérêt intrinsèque de cet habitat peut parfois être important, notamment dans ses formes les moins perturbées abritant un cortège d'espèces caractéristiques encore diversifié, il est souvent assez faible du fait de la forte banalisation du cortège végétal généralement observé. Le principal intérêt de cet habitat réside alors dans le potentiel qu'il a de se voir restauré par le biais d'actions conservatoires visant à rétablir un fonctionnement écologique du milieu permettant le retour des communautés caractéristiques des tourbières maintenues dans un bon état de conservation, en particulier celles des tourbières hautes actives.

La gestion de cet habitat consiste à rétablir les conditions écologiques nécessaires au développement d'une végétation turfigène pour assurer la poursuite ou la reprise des processus d'élaboration et d'accumulation de la tourbe assurant la croissance de la tourbière. Il s'agira en premier lieu de restaurer le fonctionnement hydrique des sites à l'hydrologie perturbée, notamment sur les sites drainés par le blocage ou le comblement des fossés de drainage. Des actions directement dirigées vers la végétation (pâturage, broyage, fauche, exportation), notamment sur les espèces envahissantes et banalisantes que peuvent constituer la Molinie bleue ou certains ligneux, seront généralement nécessaires pour favoriser le retour de communautés végétales et animales riches et diversifiées. Enfin, des interventions se révéleront parfois nécessaires sur le sol des tourbières, par des travaux de décapage et d'étrépage.

Directives de gestion concernant l'habitat « Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique » (8220)

Cet habitat ne prend en compte que les communautés installées au sein d'étroites fissures dans lesquelles se sont formés des fragments de lithosols. Les replats plus larges colonisés par des lambeaux de pelouses ne rentrent pas dans la définition de cet habitat, car ils correspondent à un stade d'évolution ultérieur de la végétation, ou à une végétation parallèle sans lien direct avec les habitats chasmophytiques.

En France, la large répartition de cet habitat, sa grande amplitude altitudinale et ses expositions variées entraînent une grande diversité de situations écologiques et de communautés végétales.

Très peu de menaces pèsent sur cet habitat. On peut néanmoins citer ponctuellement l'exploitation de la roche ou la pratique de l'escalade sur des sites à forte valeur patrimoniale.

Les fortes contraintes s'exerçant sur cet habitat rendent très lente, voire nulle, la dynamique de végétation. Les relations liant les activités humaines à celui-ci sont faibles. La gestion consiste alors dans la majorité des cas en une non-intervention.

Muséum national d'histoire naturelle, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats rocheux »*, La documentation française, 2004, 381 pages.

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 « Chênaie pédonculé à molinie bleue » (9190)

Concernant l'habitat de « **Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à chêne pédonculé** » décliné en habitat élémentaire « **chênaie pédonculé à molinie bleue** » (9190), il a pour essence principale le chêne pédonculé, et en essences secondaires le chêne sessile et les deux bouleaux (verruqueux et pubescent). On peut retrouver cet habitat transformé en futaie résineuse de pins sylvestres, voire en simple boulaie. Ces habitats ont une valeur forestière généralement modeste. La productivité est médiocre mais le chêne pédonculé permet de mettre en valeur la station.

Transformation du peuplement :

- L'engorgement superficiel parfois prolongé ne convient pas aux essences les plus sensibles (hêtre, douglas), signifiant donc que ces essences ne doivent pas être introduites sur ces milieux. La transformation des peuplements est très fortement déconseillée étant donné leur coût et la rentabilité faible de ces milieux.
- Il est important d'étaler au maximum la période de la régénération à cause du tapis herbacé. La régénération acquise demandera beaucoup de travaux et de valorisations afin d'assurer la pérennité du peuplement. Un travail de brassage des premiers horizons du sol améliore les propriétés physiques et biochimiques, et favorisent l'installation des jeunes semis de chêne pédonculé.
- Les éventuels dégagements doivent être manuels ou mécaniques, l'utilisation de produits agropharmaceutiques n'est pas envisageable au vu de la rentabilité du milieu. Dans le cas d'une productivité intéressante, il est envisageable d'utiliser un herbicide contre la molinie lors de la régénération.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Les types à privilégier sont la futaie régulière ou irrégulière et la conversion des TSF.
- L'évolution vers de la futaie mixte de chêne pédonculé et pin sylvestre peut valoriser la station sans nuire à sa conservation.
- Il faudra prêter attention à ne pas réaliser de grandes surfaces de coupe rase afin d'éviter une remontée de la nappe.
- Il est nécessaire de garder un couvert important (8-9/10) pour ne pas avoir d'explosion de la strate herbacée.
- Il est indispensable de garder le peu de sous-étage présent et les essences secondaires à but écologique.

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Les exploitations devront si possible être canalisées par un réseau de cloisonnements étant donné l'engorgement et la fragilité de ces milieux.
- Il est important de ne pas dessoucher, au risque de voir évoluer la station vers de la lande.
- 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.

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 « Tourbières boisées » (91D0)

Concernant les habitats « **tourbières boisées** » (91D0), il est préférable de trouver un équilibre entre ces formations et les formations boisées fermées.

Les potentialités de ces habitats étant très faibles, aucune gestion à titre de production ne semble envisageable, à part quelques récoltes de bouleau permettant de maintenir le peuplement clair et éviter le dessèchement.

Transformation du peuplement :

- La transformation est incompatible avec la préservation de l'habitat.
- Les travaux de nettoyage seront réalisés sans produit agropharmaceutique à l'intérieur de l'habitat ainsi que dans une bande de 20 m autour de l'habitat tourbeux.

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Il est recommandé de maintenir des petites clairières de l'ordre de 5 à 10 ares à l'intérieur des peuplements et d'éviter toutes coupes à blanc à grande échelle sur ces habitats (modification du milieu).

Autres éléments concourants au bon état de l'Habitat

- Il est nécessaire de préserver ces habitats, de ne pas les remblayer et de veiller à ce que la proportion des différents habitats de tourbières boisées reste stable.
- 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.
- Les exploitations sont toujours délicates de par la faible portance des sols. Il sera donc nécessaire d'utiliser des engins à câble.

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 « Forêts alluviales à aulnes glutineux et frênes communs » (91E0)

Concernant les **Forêts alluviales à aulnes glutineux et frênes communs (91E0)**, il est indispensable de maintenir les essences du cortège, c'est-à-dire, **l'aulne glutineux en grande partie et le frêne commun**, dans l'étage dominant. Concernant le sous-étage, il faut préserver le groseillier rouge, la viorne obier, le saule et le sureau noir ainsi que le cortège herbacé. Il faut exclure toutes introductions résineuses (inadaptées de toute façon...).

Cet habitat est rare et généralement peu accessible, il représente de petites surfaces, et doit au maximum être conservé. Ces forêts alluviales jouent un rôle de régulateur de débit des eaux, de protection des berges face à l'érosion et d'épurateur efficace des eaux. Ces stations sont souvent riches en éléments minéraux mais l'engorgement fréquent représente une réelle contrainte.

Transformation du peuplement :

La régénération naturelle est difficile à mener, il faut néanmoins privilégier les semis issus de franc-pied (longévité plus grande et mieux conformés), éviter les coupes rases, et préférer les régénérations par petites surface (montée de la nappe, envahissement).

Gestion sylvicole adaptée aux enjeux environnementaux

- Les types à privilégier sont la futaie régulière ou non, à dominance d'aulnes accompagnés de frênes voir d'érables sycomores, ormes champêtres ou chênes pédonculés
- Une gestion dynamique, soit des éclaircies avec un prélèvement de 25% du volume tous les 5 ans. Il faut aussi réaliser des éclaircies assez fortes autour du cours d'eau pour permettre une arrivée de lumière importante et donc favoriser la faune et la flore aquatique. Certaines essences peuvent être taillées en têtards
- Il faut maintenir la végétation arbustive

Autres éléments concourant au bon état de l'Habitat

- Les exploitations sont souvent handicapées par la faible portance du sol. Il sera donc nécessaire de privilégier des engins à câble.
- 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.
- Si passage d'un cours d'eau, récolter les arbres susceptibles de ralentir le débit en cas de chute.

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

2.2 Les habitats en secteur forestier

2.2.1 Les habitats tourbeux

2.2.1.1 Vulnérabilité des habitats tourbeux

Les milieux tourbeux sont des milieux humides très spécifiques. Leur vulnérabilité est essentiellement liée à :

- ✖ Leur sensibilité à toutes modifications du régime hydrique. Le bon fonctionnement de ces milieux est lié à un engorgement permanent et une alimentation principale en eaux acides pauvres en éléments minéraux,
- ✖ Leur dynamique d'évolution spontanée qui conduit progressivement à l'assèchement des buttes de Sphaignes, à leur minéralisation et à une modification de la végétation. Cette dynamique peut également entraîner l'apparition d'espèces ligneuses (bouleau pubescent, aulne, saule) concurrentielles qui peuvent entraîner l'assèchement de la tourbière par évapotranspiration.

2.2.1.2 Objectifs de gestion durable des habitats tourbeux

Tableau 6 : Principaux objectifs de gestion durable des habitats tourbeux

Habitats ou groupes d'habitats	Objectifs de gestion durable	
7110* : Tourbières hautes actives – tourbières acides à Sphaignes	Maintien du régime hydrique et des conditions trophiques	Maintien du milieu ouvert
91D0*&7110* : Mosaïque de tourbières boisées et de tourbières hautes actives		Maintien de la mosaïque
91D0*&7120 : Mosaïque de tourbières boisées et de tourbières hautes dégradées par assèchement		Réalisation d'études complémentaires pour caractériser précisément les mosaïques
		Expérimentations de restauration des tourbières hautes dégradées
91D0* : Tourbières boisées – boulaies pubescentes tourbeuses de plaine		Maintien de l'état boisé sous forme d'un peuplement clair

RECOMMANDATION COMPLEMENTAIRE : Les opérations d'expérimentation d'ouverture et d'étrépage devront être parfaitement calées sur le terrain et conduites par des opérateurs spécialisés, sous peine de menacer l'habitat ou de mener à la destruction d'espèces végétales légalement protégées et dont certaines font, de plus, l'objet d'un suivi national. Les interventions dans ces milieux devront être réalisées si possible en période sèche et avec du matériel adapté.

2.2.2 Les autres habitats forestiers

2.2.2.1 Vulnérabilité des autres habitats forestiers

- ✖ L'habitat de « Hêtraie-Chênaie collinéenne à Houx » est stable et en bon état de conservation sur le site. La gestion actuelle permet le maintien de cet habitat et doit donc être poursuivie.
- ✖ A l'heure actuelle, l'habitat « vieilles chênaies acidiphiles à Molinie » occupe une surface très réduite mais qui peut être considérée comme stable. Sa vulnérabilité est essentiellement liée à la modification du peuplement par enrésinement. L'habitat est également sensible aux modifications de régime hydrique.
- ✖ Les forêts alluviales résiduelles sont des habitats peu fréquents. Elles occupent, généralement, des petites surfaces. Leur vulnérabilité dépend notamment de la nature du sol (tourbeux ou non). Sur le site, on rencontre essentiellement des Aulnaies à hautes herbes sur tourbe, particulièrement sensibles aux modifications du régime hydrique et aux transformations des peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat. En outre, cet habitat peut être localisé à proximité des cours d'eau dont la gestion doit être adaptée.

2.2.2.2 Objectifs de gestion durable des autres habitats forestiers

⇓ Il s'agit de préserver la nature des peuplements et la gestion actuelle des habitats forestiers en évitant notamment l'enrésinement. Pour les sites forestiers humides (notamment les Aulnaies à hautes herbes) il s'agit également de veiller à maintenir le régime hydrique. – Cf. Tableau 7 –

Tableau 7 : Principaux objectifs de gestion durable des autres habitats forestiers

Habitats ou groupes d'habitats	Objectifs de gestion durable	
9120 : Hêtraie-Chênaie collinéenne à Houx	Maintien de la gestion actuelle	
9190 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> – chênaies pédonculées à molinie bleue	Maintien du régime hydrique	Maintien de la gestion actuelle
91E0* : Forêts alluviales résiduelles – Aulnaies à hautes herbes		Maintien d'un peuplement clair à base d'Aulnes prépondérants

2.3 Les habitats en secteur agro-pastoral

2.3.1 Les landes et tourbières

2.3.1.1 Vulnérabilité des landes et tourbières

En secteur agro-pastoral, la principale zone tourbeuse associant une lande humide et une tourbière haute active est localisée sur Ferrières-en-Bray. La parcelle est actuellement valorisée par un agriculteur dont les pratiques contribuent au maintien de l'habitat dans un état de conservation favorable et semblent à ce titre bien adaptées.

Les autres zones tourbeuses présentes sur le site, en dehors du secteur forestier sont de plus petite dimension. Ces secteurs ne font généralement plus l'objet d'une exploitation agricole et sont en déprise. La déprise conduit à la formation d'une bétulaie tourbeuse, puis, théoriquement d'une chênaie acidiphile humide. Cette dynamique d'évolution est très lente mais elle conduit irrémédiablement à l'extinction des espèces héliophiles de la lande.

2.3.1.2 Objectifs de gestion durable des landes et tourbières

Tableau 8 : Principaux objectifs de gestion durable des landes et tourbières

Habitats ou groupes d'habitats	Objectifs de gestion durable
6410&4010 : Mosaïque de landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica Tetralix</i> et de prairies à molinie et tourbières hautes actives	Maintien du régime hydrique et des conditions trophiques favorables Maintien du milieu ouvert Sur la parcelle située sur la commune de Ferrières-en-Bray, maintien et pérennisation si possible des pratiques agricoles actuelles – sinon, transfert vers un organisme de gestion conservatoire

Tableau 12 : Principales orientations de gestion par types d'habitats et rappel des acteurs concernés

	Habitats ou groupe d'habitats	Acteurs concernés	Principales orientations de gestion favorables 	Principaux modes de gestion à éviter 
Habitats aquatiques	3110 : Eaux oligotrophes peu minéralisées – eaux stagnantes à végétation oligotrophique des régions atlantiques 3140 : Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées	Propriétaires forestiers, exploitants agricoles, autres	<ul style="list-style-type: none"> – Maintenir un éclairciment suffisant du plan d'eau – Surveiller l'envasement – Maintenir des berges en pente douce 	<ul style="list-style-type: none"> – Éviter l'utilisation de produits phytosanitaires à proximité du plan d'eau – En secteur agricole, éviter les amendements (N, P, K, Ca, Mg) minéral ou organique à proximité du plan d'eau pour limiter l'enrichissement du milieu
Habitats tourbeux en secteur forestier	7110* : Tourbières hautes actives – tourbières acides à Sphaignes 7120 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération 91D0* : Tourbières boisées – boulaies pubescentes tourbeuses de plaine	Propriétaires forestiers, autres	<ul style="list-style-type: none"> – Maintenir des espaces ouverts – Maintenir l'alimentation en eau de l'habitat et garantir la qualité physico-chimique des eaux – Maintenir les petites dépressions (maximum 5 m²) en eau permanente (gouilles) – Pour les actions d'étrépage⁸, privilégier l'expérimentation – Privilégier la période sèche pour les interventions et les méthodes de débardage adaptées aux sols sensibles 	<ul style="list-style-type: none"> – Éviter tout assèchement du milieu – Éviter l'utilisation de produits phytosanitaires (déjà peu répandue en forêt) – Ne pas boiser les tourbières hautes actives – Limiter les coupes forestières importantes dans les tourbières boisées – Ne pas creuser de mares ou de plans d'eau
Autres habitats forestiers	91E0* : Forêts alluviales résiduelles – Aulnaies à hautes herbes	Propriétaires forestiers	<ul style="list-style-type: none"> – Maintenir un peuplement clair – Favoriser la régénération naturelle et si besoin la plantation d'aulnes – Doser l'éclairciment au sol pour favoriser la faune aquatique et assurer la valorisation économique des essences – Favoriser les méthodes de débardage et d'exploitation respectueuses des sols et de la qualité des eaux (bonnes pratiques) – Favoriser les essences adaptées au cortège de l'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> – Éviter tout assèchement du milieu – Éviter l'utilisation de produits phytosanitaires (déjà peu répandue en forêt)
	9120 : Hêtraie-Chênaie collinéenne à Houx 9190 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur – chênaies pédonculées à molinie bleue	Propriétaires forestiers	<ul style="list-style-type: none"> – Favoriser les essences adaptées au cortège de l'habitat 	<ul style="list-style-type: none"> – Éviter les plantations mono-spécifiques en plein

⁸ Etrépage : cette pratique consiste à rajeunir la végétation en procédant à un décapage superficiel de la tourbe minéralisée (de l'ordre de 10 à 20 cm de profondeur).

2 MESURES PROPOSEES HORS SECTEURS AGRICOLES

2.1 Contenu des engagements non rémunérés

Les engagements non rémunérés doivent être respectés par le contractant dès lors qu'il signe un Contrat Natura 2000. Ils sont applicables :

- ✗ Pendant toute la durée du contrat,
- ✗ Dans la mesure où ils s'appliquent (ex : présence de mare ou non) et compte tenu des habitats naturels et espèces visés par le contrat
- ✗ Sur la parcelle faisant l'objet du contrat

2.1.1 Habitats prairiaux et tourbeux ouverts

- ✗ Pas de retournement ou de sursemis des prairies
- ✗ Pas de plantation de peupleraies, pas de boisements en milieux humides
- ✗ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires (sauf dérogation écrite de la DIREN)
- ✗ Pas d'exploitation industrielle de la tourbe
- ✗ Pas de travaux de nivellement, remblais ou drainage

2.1.2 Habitats d'espèce Triton crêté

- ✗ Pas d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des fossés, des mares (sur une emprise de 10 mètres autour de la mare), des haies (sur une emprise de 3 mètres) (sauf dérogation écrite de la DIREN)
- ✗ Pas d'introduction volontaire d'espèces exogènes dans les mares
- ✗ Pas d'arrachage ni d'élimination volontaires de haies ou d'alignements d'arbres têtards

Par ailleurs, il est recommandé d'établir un programme d'intervention pluriannuel, d'intervenir en dehors de la période de reproduction du Triton crêté, de régaler les boues de curage sans remblayer les zones basses et de limiter le piétinement des berges par les animaux en réalisant des aménagements adaptés.

2.1.3 Spécificités des secteurs forestiers

2.1.3.1 Gestion sylvicole ordinaire

- ✗ Favoriser la mise en œuvre d'une régénération naturelle lorsqu'elle est économiquement rentable et techniquement souhaitable (conditions stationnelles adaptées, équilibre sylvo-cynégétique, bonne caractéristique phénotypique du peuplement...)
- ✗ Dans le cas où il y aurait des arbres morts au sol au cours du contrat, et où ils ne présenteraient aucun risque (sanitaire, sécurité ...), les maintenir (densité moyenne de un par hectare)
- ✗ Aucune utilisation de produits phytosanitaires en milieux humides et en bordure de milieux aquatiques (sauf dérogation écrite de la DIREN)

2.1.3.2 Phase d'exploitation sylvicole

- ✗ Ouverture des cloisonnements lorsqu'ils n'existent pas au préalable
- ✗ Maintien de la strate arbustive en conservant au minimum les souches vivantes lors des coupes (pas de dessouchage, ni de dévitalisation)

 La directive Habitats

HABITATS DE LA DIRECTIVE :

-  3110 Eaux oligotrophes
-  6410 Prairie à molinie - Pré humide acidiphile
-  4010&6410 Mosaïque de lande humide, de prairie à Molinie et de tourbière haute active
-  6510 Prairie maigre de fauche de basse altitude
-  6230 Formation herbeuse à Nardus
-  7110* Tourbière haute active
-  7120 Tourbière haute dégradée
-  91D0* Tourbière boisée
-  91D0*&7110* Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière haute active
-  91D0*&7120 Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière dégradée (dégradation par envahissement de la Molinie)
-  8220 Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-type silicicole

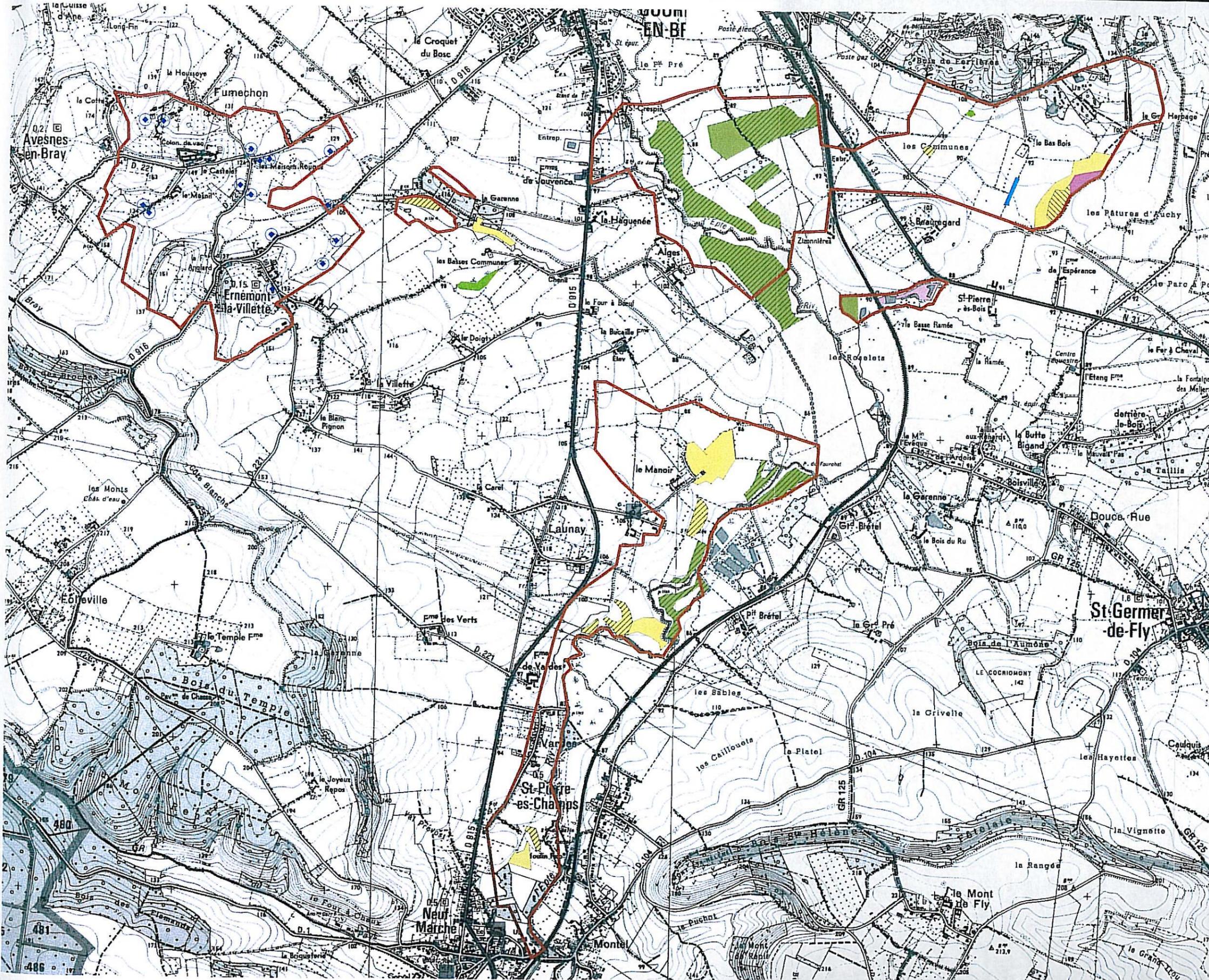
-  Forêts
- 9120 Hêtraie chênaie collinéenne à Houx
- 9190 Chênaie pédonculée à Molinie bleue
-  91E0* Forêt alluviale résiduelle - Aulnaie à hautes herbes
- * : habitats d'intérêt communautaire prioritaires

 Mares, sites potentiels de reproduction du Triton crêté

ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

-  Bon
-  Dégradé

ÉCHELLE : 1/25 000



 La directive Habitats

HABITATS DE LA DIRECTIVE :

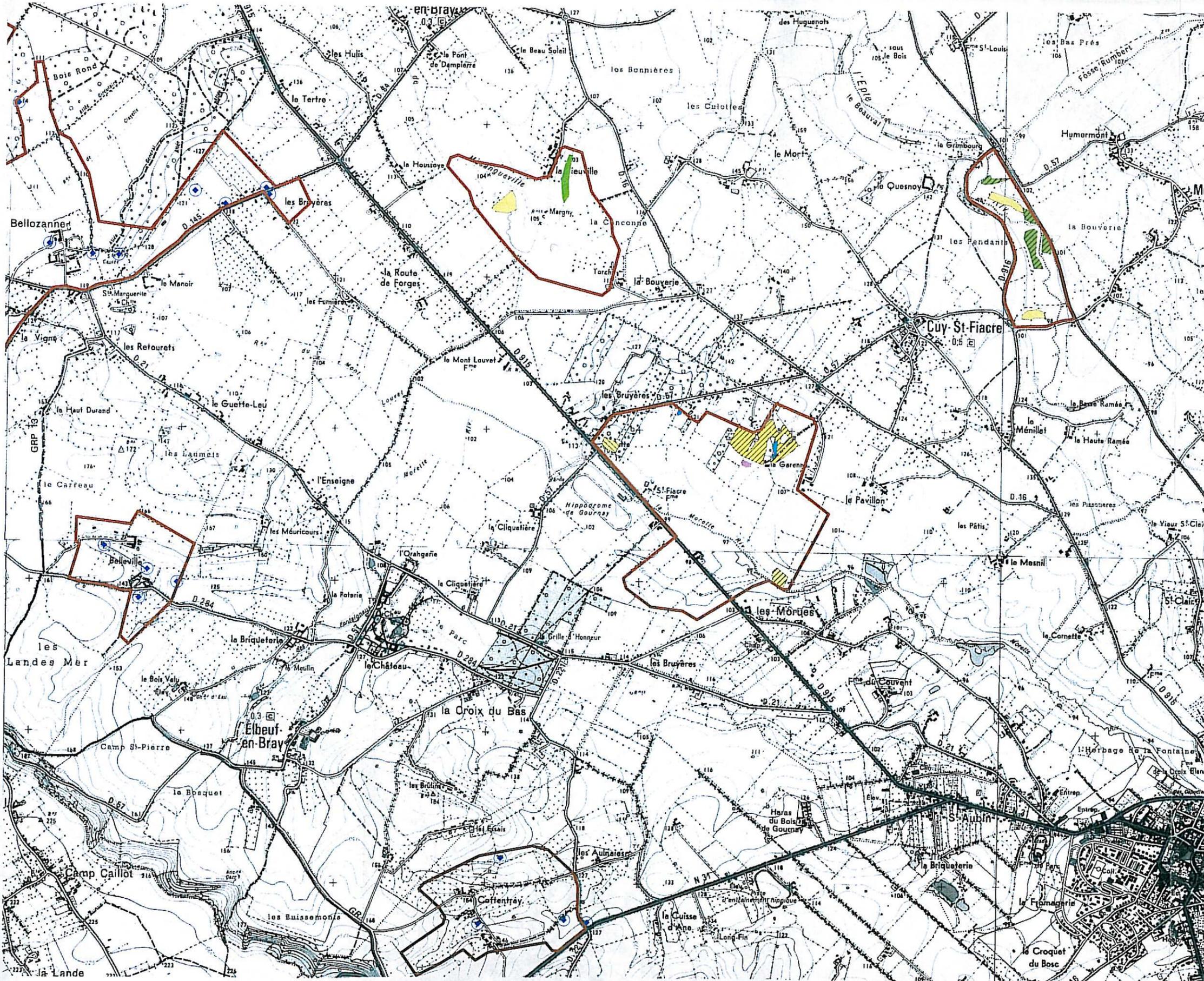
-  3110 Eaux oligotrophes
 -  6410 Prairie à molinie - Pré humide acidiphile
 -  4010&6410 Mosaïque de lande humide, de prairie à Molinie et de tourbière haute active
 -  6510 Prairie maigre de fauche de basse altitude
 -  6230 Formation herbeuse à Nardus
 -  7110* Tourbière haute active
 -  7120 Tourbière haute dégradée
 -  91D0* Tourbière boisée
 -  91D0* & 7110* Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière haute active
 -  91D0* & 7120 Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière dégradée (dégradation par envahissement de la Molinie)
 -  8220 Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-type sillicicole
 -  Forêts
 -  9120 Hêtraie chénaie collinéenne à Houx
 -  9190 Chénaie pédonculée à Molinie bleue
 -  91E0* Forêt alluviale résiduelle - Aulnaie à hautes herbes
- * : habitats d'intérêt communautaire prioritaires

 Mares, sites potentiels de reproduction du Triton crêté

ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

-  Bon
-  Dégradé

ÉCHELLE : 1/25 000



 La directive Habitats

HABITATS DE LA DIRECTIVE :

-  3110 Eaux oligotrophes
-  6410 Prairie à molinie - Pré humide acidiphile
-  4010&6410 Mosaïque de lande humide, de prairie à Molinie et de tourbière haute active
-  6510 Prairie maigre de fauche de basse altitude
-  6230 Formation herbeuse à Nardus
-  7110* Tourbière haute active
-  7120 Tourbière haute dégradée
-  91D0* Tourbière boisée
-  91D0*&7110* Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière haute active
-  91D0*&7120 Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière dégradée (dégradation par envahissement de la Molinie)
-  8220 Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-type sillicole

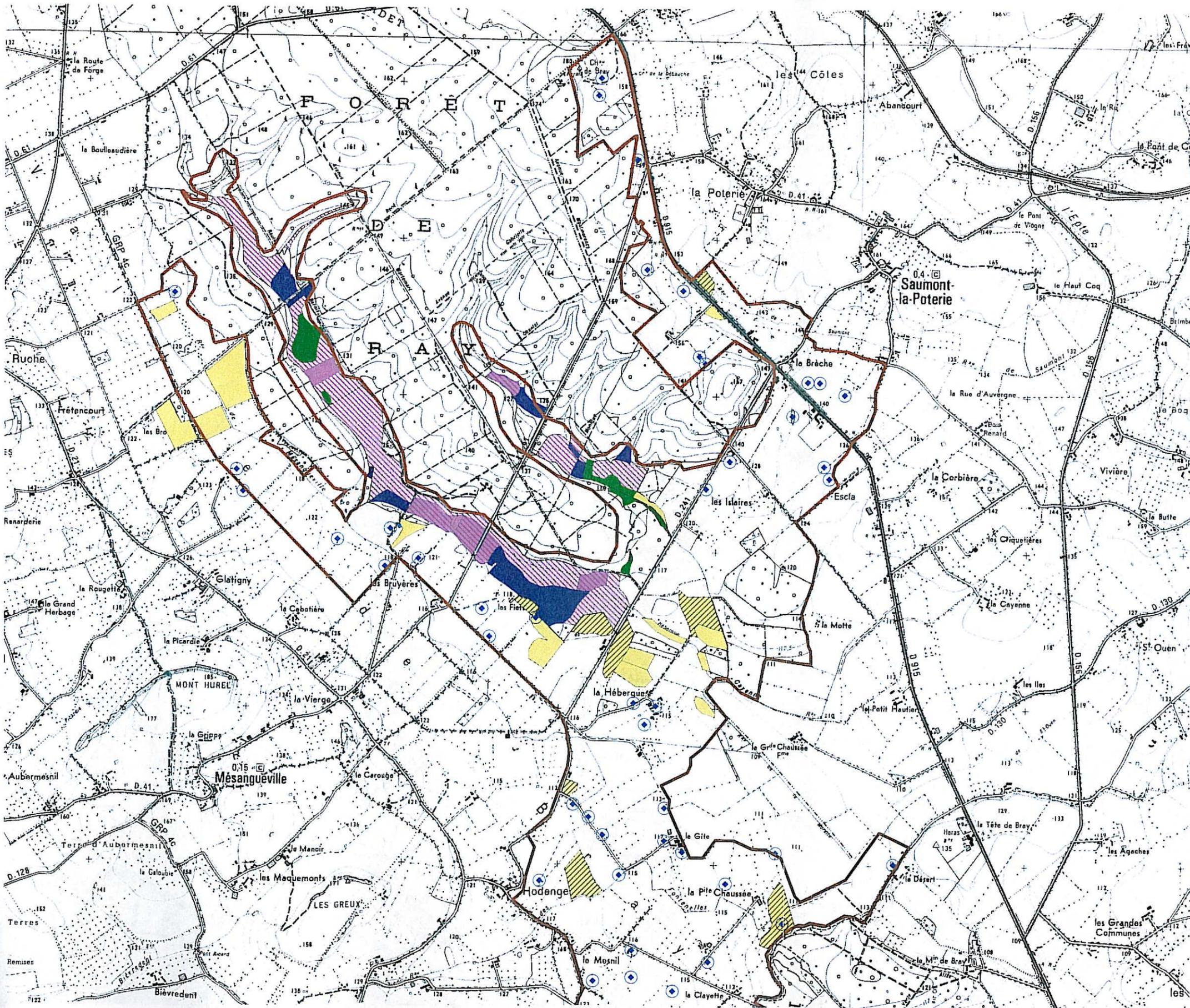
-  Forêts
- 9120 Hêtraie chênaie collinéenne à Houx
- 9190 Chênaie pédonculée à Molinie bleue
-  91E0* Forêt alluviale résiduelle - Aulnaie à hautes herbes
- * : habitats d'intérêt communautaire prioritaires

 Mares, sites potentiels de reproduction du Triton crêté

ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

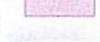
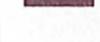
-  Bon
-  Dégradé

ÉCHELLE : 1/25 000



 La directive Habitats

HABITATS DE LA DIRECTIVE :

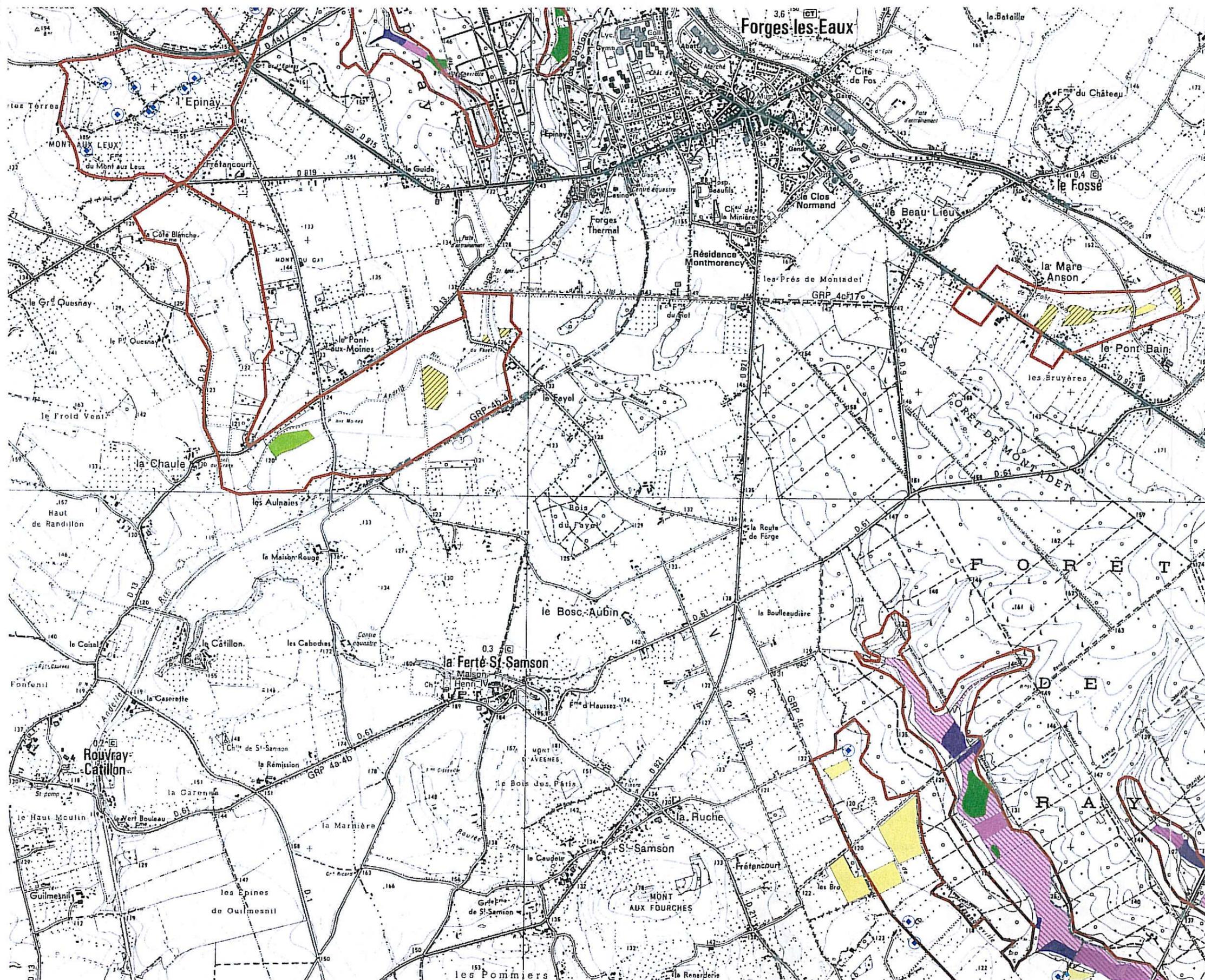
-  3110 Eaux oligotrophes
 -  6410 Prairie à molinie - Pré humide acidiphile
 -  4010&6410 Mosaïque de lande humide, de prairie à Molinie et de tourbière haute active
 -  6510 Prairie maigre de fauche de basse altitude
 -  6230 Formation herbeuse à Nardus
 -  7110* Tourbière haute active
 -  7120 Tourbière haute dégradée
 -  91D0* Tourbière boisée
 -  91D0* & 7110* Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière haute active
 -  91D0* & 7120 Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière dégradée (dégradation par envahissement de la Molinie)
 -  8220 Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-type sillicicole
 -  Forêts
 -  9120 Hêtraie chênaie collinéenne à Houx
 -  9190 Chênaie pédonculée à Molinie bleue
 -  91E0* Forêt alluviale résiduelle - Aulnaie à hautes herbes
- * : habitats d'intérêt communautaire prioritaires

 Mares, sites potentiels de reproduction du Triton crêté

ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

-  Bon
-  Dégradé

ÉCHELLE : 1/25 000



 La directive Habitats

HABITATS DE LA DIRECTIVE :

-  3110 Eaux oligotrophes
-  6410 Prairie à molinie - Pré humide acidiphile
-  4010&6410 Mosaïque de lande humide, de prairie à Molinie et de tourbière haute active
-  6510 Prairie maigre de fauche de basse altitude
-  6230 Formation herbeuse à Nardus
-  7110* Tourbière haute active
-  7120 Tourbière haute dégradée
-  91D0* Tourbière boisée
-  91D0*&7110* Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière haute active
-  91D0*&7120 Mosaïque de tourbière boisée et de tourbière dégradée (dégradation par envahissement de la Molinie)
-  8220 Végétation chasmophytique des pentes rocheuses sous-type sillicicole
-  Forêts
-  9120 Hêtraie chênaie collinéenne à Houx
-  9190 Chênaie pédonculée à Molinie bleue
-  91E0* Forêt alluviale résiduelle - Aulnaie à hautes herbes

* : habitats d'intérêt communautaire prioritaires

 Mares, sites potentiels de reproduction du Triton crêté

ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS

Bon

Dégradé


ÉCHELLE : 1/25 000

