



## 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 FR2500076 « *Landes du Tertre Bizet et Fosse Arthour* » 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.
- création de voie de défense des forêts contre l'incendie : lorsque la réalisation est prévue en tout ou partie à l'intérieur d'un site Natura 2000.

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\\_version\\_impression\\_RV\\_cle16e4c8.pdf](http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/120601_AP_BN_evaluation_incidence_N2000_liste_locale_2_version_impression_RV_cle16e4c8.pdf)

## **Directives de gestion concernant l'habitat « Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles » (4020-1)**

Ces landes occupent des positions topographiques variées : pentes, replats, dépressions... Elles se développent sur des substrats oligotrophes très acides ( $\text{pH} \leq 4,5$ ), et sur roches massives (granite, grès, schistes, quartzite...) ou sables siliceux. 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 ciliée) voient leur contribution spécifique augmenter à mesure de l'assèchement. Des variations selon la position biogéographique et selon le niveau trophique ont également lieu.

Valeur écologique et biologique : bien que ces landes puissent être localement abondantes, leur aire de distribution est limitée ce qui en fait un habitat peu commun à l'échelle française et européenne. Elles 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 (Gentiane pneumonanthe, plante hôte de l'Azurée des mouillères qui est un papillon protégé en France et menacé à l'échelle de l'Europe par exemple). Les Buzards cendré et Saint-Martin, la Fauvette pitchou et le Courlis cendré y trouvent d'excellents biotopes de reproduction.

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 proscrira 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 m<sup>2</sup>). 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 « Landes nord-atlantiques sèches à subsèches » (4030-9)**

Les situations topographiques qu'occupe cet habitat sont variées, sur plateau ou pentes faibles à moyennes, et parfois au niveau de chaos gréseux. Les roches-mères sont siliceuses et diverses : sables acides, grès armoricains, poudingues, argiles à silex bien drainés, parfois cailloutis de silex ou alluvions fluviatiles anciennes décalcifiées (vallée de la Seine). C'est un système landicole hérité de traditions pastorales extensives (ovins, bovins) souvent étayé par des pratiques d'incendie et d'étrépage. On trouve aussi des clairières et lisières forestières naturelles ou anthropiques, ou des milieux de substitution (sablères, talus, remblais...).

Valeur écologique et biologique : ce sont des biotopes originaux et marginaux, relictuels au sein de régions d'agriculture intensive fortement urbanisées. La diversité floristique est réduite mais on constate la présence de nombreuses plantes rares dans le nord-ouest de la France, dont certaines disparues aujourd'hui. On remarque une forte représentation du genre *Genista*. La diversité et l'originalité des invertébrés sont très élevées, et incluent de nombreuses espèces inféodées aux biotopes de landes. Les paysages sont très diversifiés, et plusieurs espèces sont protégées régionalement.

Etat de conservation à privilégier : on privilégiera les landes à structure chaméphytique mi-haute à haute semi-ouverte, associée à une strate bryolichénique de Cladonies et de bryophytes acrocarpes.

Menaces : l'enrésinement systématique de ces landes sèches est l'une des causes majeures de leur disparition. Elles sont aujourd'hui relictuelles et en voie de disparition, et plus fréquentes à l'état fragmentaire en contexte forestier. Des aménagements comme les infrastructures routières contribuent à l'amenuisement des espaces subsistants de landes. Tout facteur perturbateur (feu, piétinement, surpâturage ou abandon) est susceptible de favoriser le développement d'espèces herbacées et ligneuses aux dépens d'autres espèces plus exigeantes (jeunes Ericacées, héliophiles strictes, lichens...).

Modes de gestion recommandés : les objectifs de gestion seront orientés vers le maintien d'une lande dominée par les chaméphytes en conservant un milieu pauvre en nutriments et des stades dynamiques variés. On intégrera ces objectifs dans la gestion globale des territoires pastoraux.

Pour maintenir ces landes, on peut recourir au pâturage ovin (impact moindre du piétinement que les bovins). On peut envisager la pose de clôtures amovibles pour diriger le bétail, ou fixes pour assurer la protection éventuelle d'espèces à fort intérêt patrimonial.

Si la charge pastorale n'est pas suffisante, il est nécessaire d'employer d'autres moyens de rajeunissement (fauche, étrépage, décapage). Afin d'augmenter la disponibilité en pâturage, on veillera à réduire la Fougère aigle et la Molinie bleue, qui constituent d'ailleurs des indicateurs de dégradation de la lande.

La fauche est conseillée pour l'entretien des landes herbeuses et à Callune vulgaire, mais est à proscrire sur les landes de plus de 15 ans, au risque de voir les Ericacées disparaître au profit d'autres espèces. Si elle peut être réalisée, il est important que les produits de la fauche soient exportés et qu'elle ne soit pas intégrale, sous peine de voir une uniformisation de la structure de la lande, défavorable à la diversité spécifique faune/flore. L'extension de la Fougère aigle peut être contrôlée par une fauche répétée de manière à épuiser les rhizomes, associée si besoin à un pâturage ovin pour son éradication.

L'étrépage pour les sols plus profonds est surtout réalisé pour rajeunir un milieu particulièrement destructuré et permettre à celui-ci de se régénérer. C'est également un moyen de lutte contre les espèces colonisatrices comme la Molinie bleue et la Fougère aigle. Il doit être préconisé avec précaution vu ses conséquences sur la faune du sol notamment, et être évité sur des

sols particulièrement soumis à l'érosion.

Le décapage est un autre moyen efficace de restauration de la lande. Celui-ci se réalise sur un horizon plus superficiel que l'étrépage (1 à 5 cm) et consiste essentiellement à enlever la litière et les branches mortes. Un simple retissage peut suffir, et la lande se régénère à partir du stock de semence.

La colonisation par les ligneux pourra être limitée par des opérations ponctuelles de débroussaillage, de coupe ou d'arrachage ou de maintien des usages traditionnels d'exploitation.

Les lapins ont eu une action importante autrefois dans la structuration et la diversification de la lande. Il pourrait être intéressant d'envisager une réintroduction des lapins avec un suivi de leur impact sur l'habitat.

**Muséum national d'histoire naturelle**, *Cahiers d'habitats Natura 2000 « Habitats agropastoraux Volume 1 »*, La documentation française, 2005, 445 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'effectuer 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 « Éboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales » (8150-1)**

Ces éboulis se rencontrent souvent sur forte pente, et sur des substrats pauvres de nature siliceuse (granit, roches métamorphiques, grès...). Ils se développent sur pierriers, éboulis naturels ou non, débris rocheux de carrière, talus rocheux de route... En région atlantique, on retrouve une **communauté à Anarrhinum à feuilles de Pâquerette** (*Anarrhinum bellidifolium*).

Valeur écologique et biologique : cet habitat couvre toujours de très faibles étendues aux étages collinéen et montagnard. Les cortèges floristiques rassemblent quelques espèces intéressantes, inféodées à ces milieux et donc peu répandues.

Etat de conservation à privilégier : tous les stades dynamiques des éboulis « naturels » où se maintiennent les espèces caractéristiques des éboulis.

Menaces : généralement peu menacé par des actions extérieures, le fonctionnement de l'éboulis naturel peut toutefois être remis en question lors du passage d'une piste, d'un sentier, ou lors de l'ouverture d'une carrière sur les sites colonisés par cet habitat.

### Modes de gestion recommandés :

L'habitat est sensible à la fixation de l'éboulis, d'où la nécessité d'une source d'approvisionnement du pierrier et d'un niveau de base « dynamique » assurant une certaine mobilité à l'éboulis par enlèvement ou gravité (cours d'eau, pente forte).

En général, aucune intervention n'est préconisée. On évitera le passage de pistes et de sentiers à travers un éboulis, ainsi que l'ouverture de carrières sur un site à éboulis naturel.

**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 « 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**

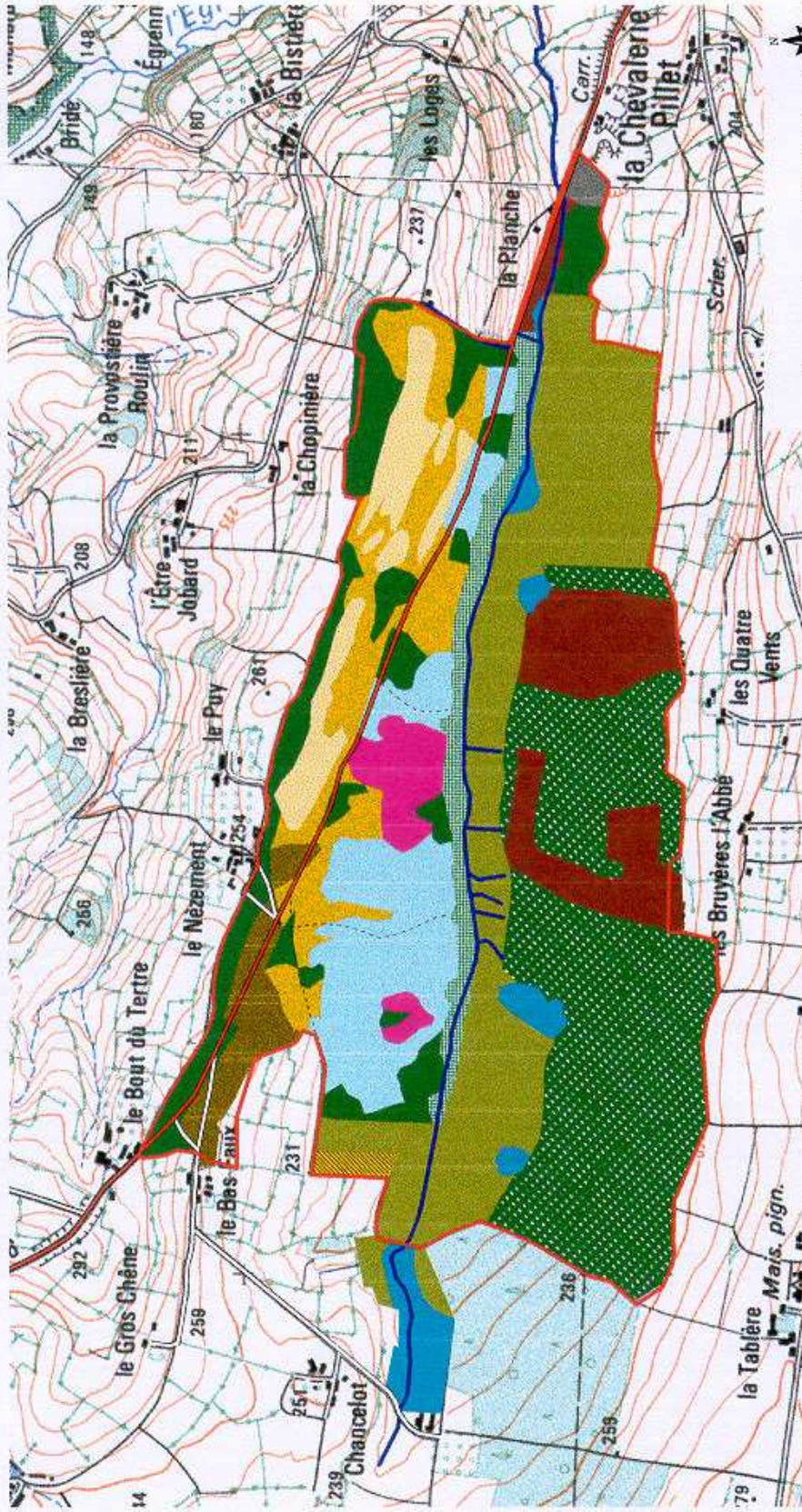
- Les types à privilégier sont la futaie régulière ou non, à dominance d'aulnes accompagnés de frênes voir d'érables sycomores, ormes champêtres ou chênes pédonculés
- Une gestion dynamique, soit des éclaircies avec un prélèvement de 25% du volume tous les 5 ans. Il faut aussi réaliser des éclaircies 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.

# Les habitats Secteur des Landes du Tertre Bizet



- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p><b>Les habitats d'intérêt communautaire prioritaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Lande humide atlantique (31.12)</li> <li> Tourbière haute active (51.1)</li> </ul> | <p><b>Les habitats d'intérêt communautaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Lande sèche à bruyère cendrée et callune (31.23)</li> <li> Lande sèche dégradée à fougère (31.23)</li> <li> Lande sèche en cours de boisement (31.23)</li> <li> Prairie hygrophile tourbeuse (37.31)</li> <li> Hêtraie chénaie acidiphile à Houx (41.12)</li> <li> Aulnaie rivulaire dégradée (44.31)</li> </ul> | <p><b>Autres habitats d'intérêt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Prairie mésophile pâturée (38.1)</li> <li> Bétulaie chénaie acidiphile</li> <li> Plantation de résineux (83.31)</li> <li> Culture de maïs</li> </ul> | <p><b>Infrastructure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Carrière</li> <li> Route départementale</li> <li> Route</li> <li> Chemin</li> <li> Rivière et ruisseau</li> <li> Périmètre du site</li> </ul> |
|--|---|--|--|



Sources : Scan25 - IGN 1998  
 DIREN Basse-Normandie - 2001  
 Environnement Vêre - 2001  
 Cartographie : Parc Normandie-Maine - 2001

## Hêtraie à *Ilex* et *Taxus*, riches en épiphytes (*Ilici-Fagion*)

- Chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx -

### Références :

Code Natura 2000 : 9120

Code Corine Biotope : 41.12

### Localisation et importance spatiale sur le site

La chênaie-hêtraie atlantique acidiphile à Houx se trouve sur versant exposés au nord ou au sud et occupe 54.1 ha sur l'ensemble du site (49.6 ha sur le secteur "Landes du Tertre Bizet" et 4.5 ha sur le secteur "Fosse Arthour").

### Espèces "indicatrices" du type d'habitat (rencontrées sur le site)

Hêtre (*Fagus sylvatica*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Houx (*Ilex aquifolium*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Blechne en épi (*Blechnum spicatum*), Polytric élégant (*Polytrichum formosum*)

### Correspondance phytosociologique

Association : *Ilici-Fagetum* Durin et coll. 1967

Alliance : *Quercion robori-petraeae* (Malcuit 1929) Braun-Blanquet 1931

Ordre : *Quercetalia robori-petraeae* Tüxen (1931) 1937

### Habitats de la Directive en contact

64 Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes

4030 Lande sèche

8150 Eboulis médio-européens siliceux

### Valeur écologique et biologique

Habitat caractéristique du domaine atlantique

### Divers états de l'habitat

*Bon état de conservation*

Futaie ou taillis-sous-futaie à base de Chêne et de Hêtre avec un sous-étage de Houx

*Zones à restaurer*

Phase pionnière dominée par les Bouleaux

## Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
	- Transformation avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat

## Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, chasseurs, Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne et de la Manche, Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie, Associations locales de protection de la nature, Conseil Général de la Manche, communes de Lonlay l'Abbaye, de Rouellé et de Saint Georges de Rouelley, Parc naturel régional Normandie-Maine

## Objectifs de gestion

Futaie ou taillis-sous-futaie à base de Chênes et de Hêtre avec maintien du Houx en sous-étage

## Mesures de gestion à envisager

### \* Sur le secteur "Landes du Tertre Bizet"

- Ne pas transformer les peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Hêtre, Chênes sessile et pédonculé, Sorbier des oiseleurs, Bouleaux
- Ne pas effectuer de plantations monospécifiques
- Maintenir un sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa prolifération
- Orienter le traitement vers les modes de futaies (régulières ou irrégulières) en favorisant le maintien du Houx et la réémergence du Hêtre en accompagnement là où il a disparu
- Privilégier la régénération naturelle
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate des cours d'eau sur une largeur de 10 mètres. Au delà, leur utilisation qui reste un outil de gestion compatible avec la conservation des espèces et habitats, sera mise en œuvre de façon raisonnée et concertée
- Maintenir quelques arbres surannés, quand les problèmes de responsabilité civile des propriétaires seront levés

### \* Sur le secteur "Fosse Arthur"

- Ne pas transformer les peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Hêtre, Chênes sessile et pédonculé, Sorbier des oiseleurs, Bouleaux
- Ne pas réaliser de plantations résineuses en plein
- Maintenir un sous-bois caractéristique à Houx, en contenant sa prolifération

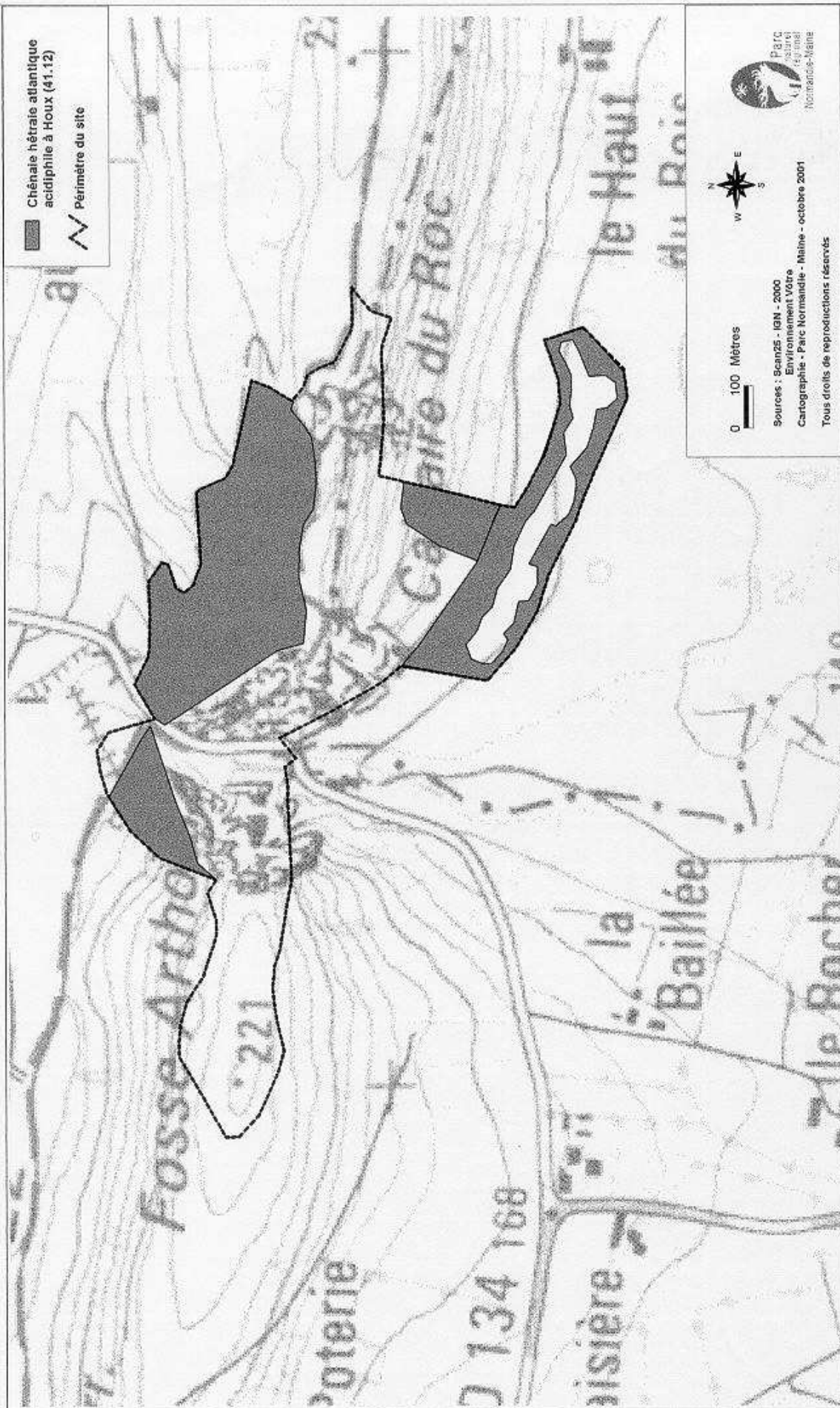
- Orienter le traitement vers les modes de futaies (régulières ou irrégulières) en favorisant le maintien du Houx et la réémergence du Hêtre en accompagnement là où il a disparu
- Privilégier la régénération naturelle, en limitant les effectifs de grands animaux pour obtenir dans chaque secteur l'équilibre forêt-gibier
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate des cours d'eau sur une largeur de 10 mètres. Au delà, leur utilisation qui reste un outil de gestion compatible avec la conservation des espèces et habitats, sera mise en œuvre de façon raisonnée et concertée
- Effectuer des coupes d'éclaircies de manière à obtenir une bonne croissance du peuplement, une qualité technologique des produits et une expression de la flore.
- Maintenir quelques arbres surannés, quand les problèmes de responsabilité civile des propriétaires seront levés





# Localisation de la Chênaie hêtraie atlantique acidiphile à Houx

Site "Lande du Tertre Bizet et Fosse Arthour"  
Secteur "Fosse Arthour"



## Tourbière haute active

### Références :

Code Natura 2000 : 7110

Code Corine Biotope : 51.1

### Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est présent sur le secteur "Landes du Tertre Bizet" sur le versant et bas de versant exposés au sud. Il occupe une surface de 5.6 ha.

### Espèces "indicatrices" du type d'habitat (rencontrées sur le site)

Ossifrage brise-os (*Narthecium ossifragum*), Droséra à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), Droséra intermédiaire (*Drosera intermedia*), Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), Linaigrette vaginée (*Eriophorum vaginatum*), Rhynchospore blanche (*Rhynchospora alba*), Sphaignes (*Sphagnum sp. pl.*)

### Correspondance phytosociologique

Alliance : *Erico tetralicis-Sphagnion papilloso* Tüxen 1975

Ordre : *Sphagnetalia papilloso* Tüxen 1975

Classe : *Oxycocco palustris – Sphagnetea magellanici* Braun-Blanquet & Tüxen 1943 em. Du Rietz 1954

### Habitats de la Directive en contact

4020 Lande humide atlantique tempérée à Bruyère cilié et à Bruyère à quatre angles

91EO Forêt alluviale résiduelle

4030 Lande sèche

### Valeur écologique et biologique

Les tourbières contribuent à la régulation et à l'épuration des eaux. Ces milieux abritent aussi plusieurs espèces remarquables : Droséra à feuilles rondes, Droséra intermédiaire (2 espèces protégées au niveau national), Ossifrage brise-os, Linaigrette vaginée (espèces protégées en Basse-Normandie).

### Divers états de l'habitat

*Bon état de conservation*

Tourbière ouverte où les espèces caractéristiques remarquables sont bien représentées

*Zones à restaurer*

Tourbière envahie par les arbres et arbustes

### **Menaces actuelles et potentielles**

<b>Menaces actuelles</b>	<b>Menaces potentielles</b>
- Colonisation du milieu par les arbres et arbustes (évolution naturelle sans entretien du milieu)	- Drainage

### **Partenaires concernés par l'habitat**

Association syndicale de la Lande du Tertre Bizet, propriétaires, chasseurs, Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie, Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne, Associations locales de protection de la nature, commune de Lonlay l'Abbaye, Parc naturel régional Normandie-Maine

### **Objectifs de gestion**

- Maintenir un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables
- Restaurer des zones dégradées par le boisement spontané
- Maintenir l'engorgement du milieu

### **Mesures de gestion à envisager**

#### **Pour le maintien d'un milieu tourbeux ouvert favorisant le développement d'espèces caractéristiques remarquables :**

- Etréper de petites surfaces de zones tourbeuses pour permettre la régénération du milieu et la réapparition d'espèces pionnières
- Empêcher toute pollution des eaux et maintenir le caractère acide du milieu
- Contrôler le développement de la Molinie en fauchant

#### **Pour la restauration des zones dégradées par le boisement spontané :**

- Débroussailler les zones envahies par les arbustes (avec exportation des produits de coupe)
- Pratiquer l'abattage et dévitaliser les souches fraîches, au moyen de produits adaptés, en période de sève descendante et sans pluie, dans les zones dominées par les arbres

#### **Pour maintenir l'engorgement du milieu :**

- Favoriser l'alimentation en eau (les modalités seront à définir lors de la mise en œuvre du document d'objectifs)
- Ne pas drainer



## Tourbière boisée

### Références :

Code Natura 2000 : 91D0

Code Corine Biotope : 44.A1

### Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat est observé sur le secteur "Fosse Arthur" en bas de versant. Il occupe une surface de 0.5 ha.

### Espèces "indicatrices" du type d'habitat (rencontrées sur le site)

Bouleau pubescent (*Betula pubescens*), Fougère spinuleuse (*Dryopteris carthusiana*), Sphaignes (formant un tapis plus ou moins continu), Polytric commun (*Polytrichum commune*)

### Correspondance phytosociologique

Association : *Sphagno-Betuletum*

Alliance : *Sphagno-Betulion*

Ordre : *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

Classe : *Alnetea glutinosae* Braun-Blanquet & Tüxen 1943

### Habitats de la Directive en contact

9120 Hêtraie atlantique acidiphile à Houx

### Valeur écologique et biologique

Ces espaces humides constituent un des éléments régulateurs et épurateurs des eaux et peuvent abriter des espèces remarquables.

### Divers états de l'habitat

*Bon état de conservation*

Boulaie à Sphaignes bien alimentée en eau

*Zones à restaurer*

## Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Drainage</li><li>- Pollution et eutrophisation des eaux</li><li>- Plantations forestières modifiant le cortège de l'habitat</li></ul>

## Partenaires concernés par l'habitat

Propriétaires, chasseurs, Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne et de la Manche, Centre régional de la Propriété Forestière de Normandie, Associations locales de protection de la nature, Conseil Général de la Manche, communes de Rouellé et de Saint Georges de Rouelley, Parc naturel régional Normandie-Maine

## Objectifs de gestion

- Maintenir un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique
- Maintenir l'engorgement et l'acidité du milieu

## Mesures de gestion à envisager

### **Pour le maintien d'un peuplement clair et irrégulier à base de Bouleau pubescent favorisant le développement de la flore de sous-bois caractéristique**

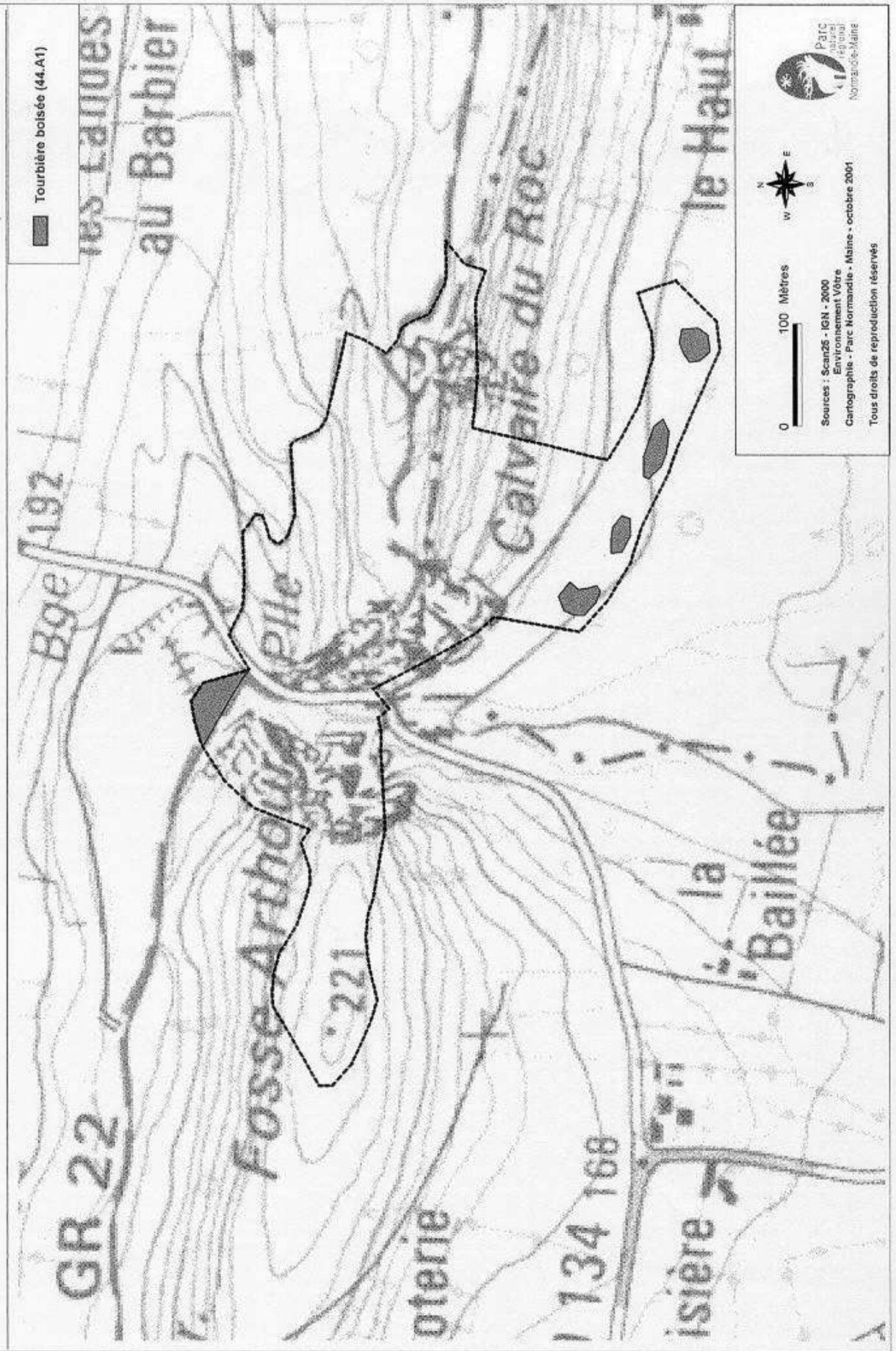
- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir un couvert forestier clair

### **Pour le maintien de l'engorgement et de l'acidité du milieu**

- Maintenir un apport d'eau régulier
- Ne pas drainer
- Ne pas polluer et ne pas provoquer l'eutrophisation des eaux (enrichissement excessif de l'eau par l'apport, en quantité importante, de substances nutritives : azote, phosphore... )

## Localisation des tourbières boisées

Site "Lande du Terre Bizet et Fosse Arthour"  
Secteur "Fosse Arthour"



## Forêt alluviale résiduelle

### Références :

Code Natura 2000 : 91EO

Code Corine Biotope : 44.3

### Localisation et importance spatiale sur le site

Ce type d'habitat se trouve en fond de vallon sur les 2 secteurs. Il occupe une surface de 8.6 ha (8.3 ha sur le secteur "Landes du Tertre Bizet" et 0.3 ha sur le secteur "Fosse Arthour").

### Espèces "indicatrices" du type d'habitat (rencontrées sur le site)

Aulne glutineux (*Aulne glutinosa*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Fougère femelle (*Athyrium filix femina*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), Glecome (*Glechoma hederacea*), Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*)

### Correspondance phytosociologique

Alliance : *Alno glutinosae – Padion* Knapp 1942

Ordre : *Fagetalia sylvaticae* Pawlowski 1928

Classe : *Querco roboris – Fagetea sylvaticae* Braun-Blanquet & Vlieger 1937

### Habitats de la Directive en contact

4020 Lande humide atlantique tempérée à Bruyère ciliée et à Bruyère à quatre angles

7110 Tourbière haute active

91DO Tourbière boisée

4030 Lande sèche

64 Prairie humide semi-naturelle à hautes herbes

### Valeur écologique et biologique

Ces milieux agissent comme régulateur de débit des eaux et des matières en suspension et protègent les berges. Ce sont aussi des systèmes épurateurs efficaces des eaux. Ils offrent par ailleurs de multiples niches écologiques aux espèces végétales et animales.

### Divers états de l'habitat

*Bon état de conservation*

Peuplement à base de Frêne, d'Aulne glutineux et de Chêne pédonculé

*Zones à restaurer*



## Menaces actuelles et potentielles

Menaces actuelles	Menaces potentielles
	- Plantation forestière modifiant le cortège de l'habitat

## Partenaires concernés par l'habitat

Association syndicale de la Lande du Tertre Bizet, propriétaires, chasseurs, Direction Régionale de l'Environnement de Basse Normandie, Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt de l'Orne et de la Manche, Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie, exploitants agricoles, Associations locales de protection de la nature, Conseil Général de la Manche, communes de Lonlay l'Abbaye, de Rouellé et de Saint Georges de Rouelley, Parc naturel régional Normandie-Maine

## Objectifs de gestion

Peuplement à base de Frêne, d'Aulne glutineux et de Chêne pédonculé favorisant une flore de sous-bois diversifiée

## Mesures de gestion à envisager

### \*Sur le secteur "Landes du Tertre Bizet"

- Préserver le cours d'eau et sa dynamique
- Ne pas transformer les peuplements avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé
- Assurer le minimum d'entretien : coupe des arbres de berge menaçant de tomber (risques d'embâcles et réduction de la capacité d'écoulement) et recépage (Saules)
- Maintenir les modes d'exploitation permettant un dosage de l'éclairement sur le cours d'eau, favorable à la faune aquatique, et la valorisation économique des essences (balivage, coupe de bois de chauffage)
- Ne pas traverser avec des engins le cours d'eau (risque de mise en suspension des sédiments) ou prévoir son aménagement préalable
- Ne pas effectuer de travaux lourds du sol (décapage ou labour), notamment à proximité du cours d'eau, en raison des risques d'entraînement de particules
- Utiliser des engins équipés de pneus basse pression sur les secteurs où les sols sont mouilleux
- Ne pas drainer (risque de modification du régime des eaux)
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires à proximité immédiate du cours d'eau (zone d'au moins 50 m de part et d'autre de la rivière)
- Ne pas laisser de rémanents préjudiciables au cours d'eau

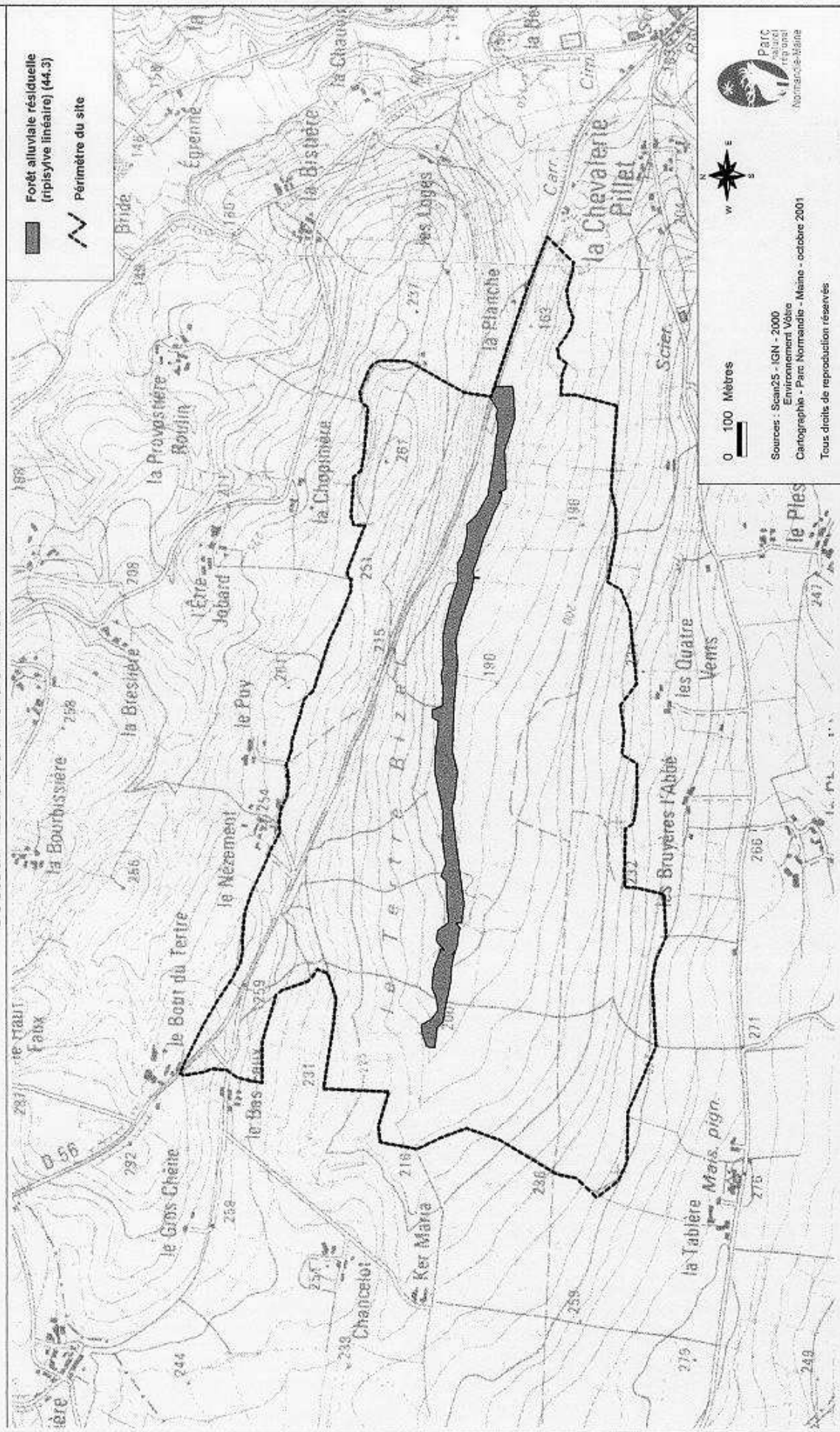
### \*Sur le secteur "Fosse arthour"

- Préserver le cours d'eau et sa dynamique

- Ne pas transformer le peuplement avec des essences autres que celles du cortège de l'habitat
- Maintenir et favoriser le mélange d'essences : Aulne glutineux, Frêne commun, Chêne pédonculé
- Assurer le minimum d'entretien : coupe des arbres de berge menaçant de tomber (risques d'embâcles et réduction de la capacité d'écoulement) et recépage (Saules)
- Maintenir les modes d'exploitation permettant un dosage de l'éclaircissement sur le cours d'eau, favorable à la faune aquatique, et la valorisation économique des essences (balivage, coupe de bois de chauffage)
- Ne pas laisser de rémanents préjudiciables au cours d'eau

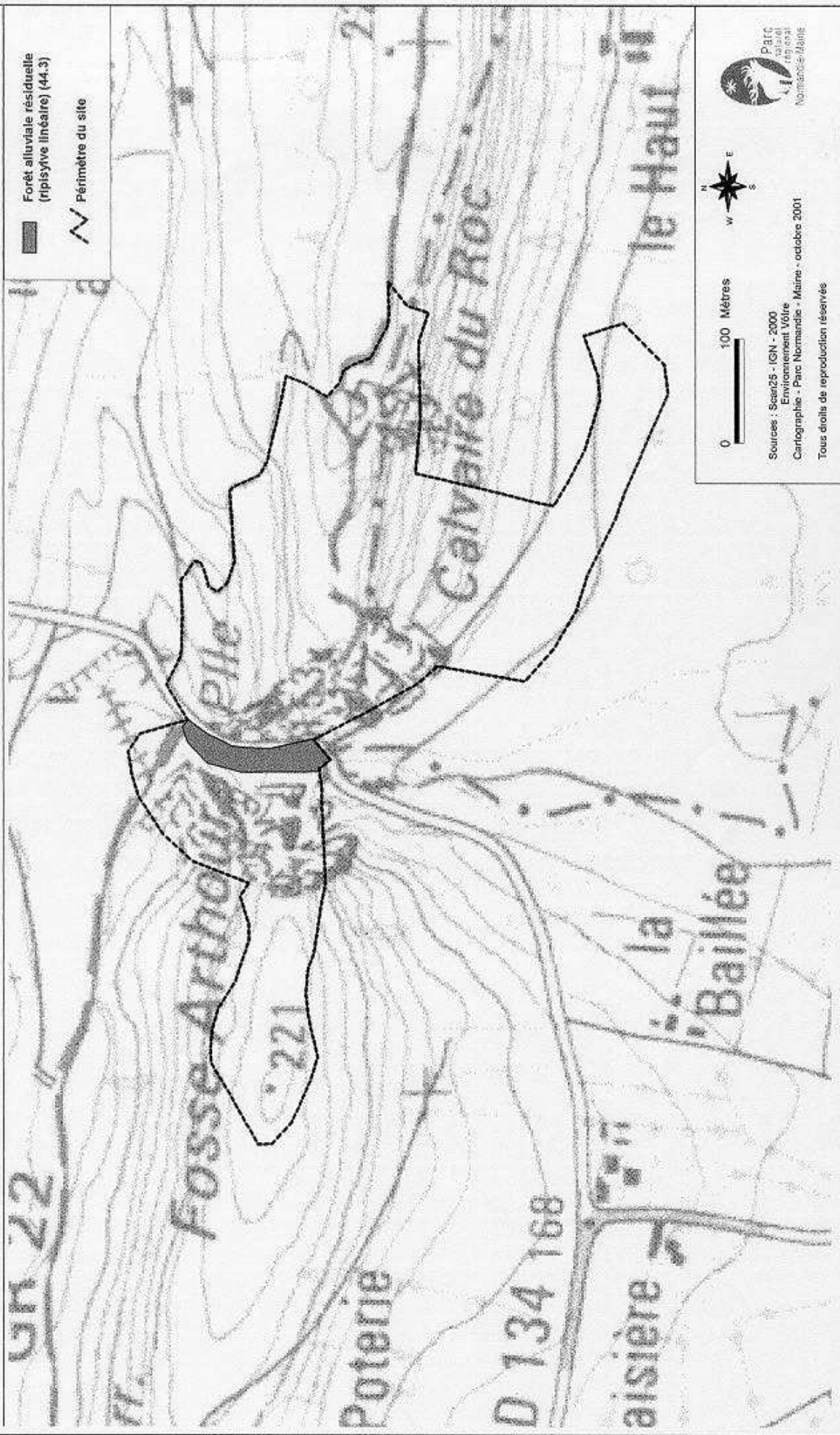
# Localisation de la forêt alluviale résiduelle (ripisylve linéaire)

Site "Lande du Tertre Bizet et Fosse Arthur"  
Secteur "Lande du Tertre Bizet"

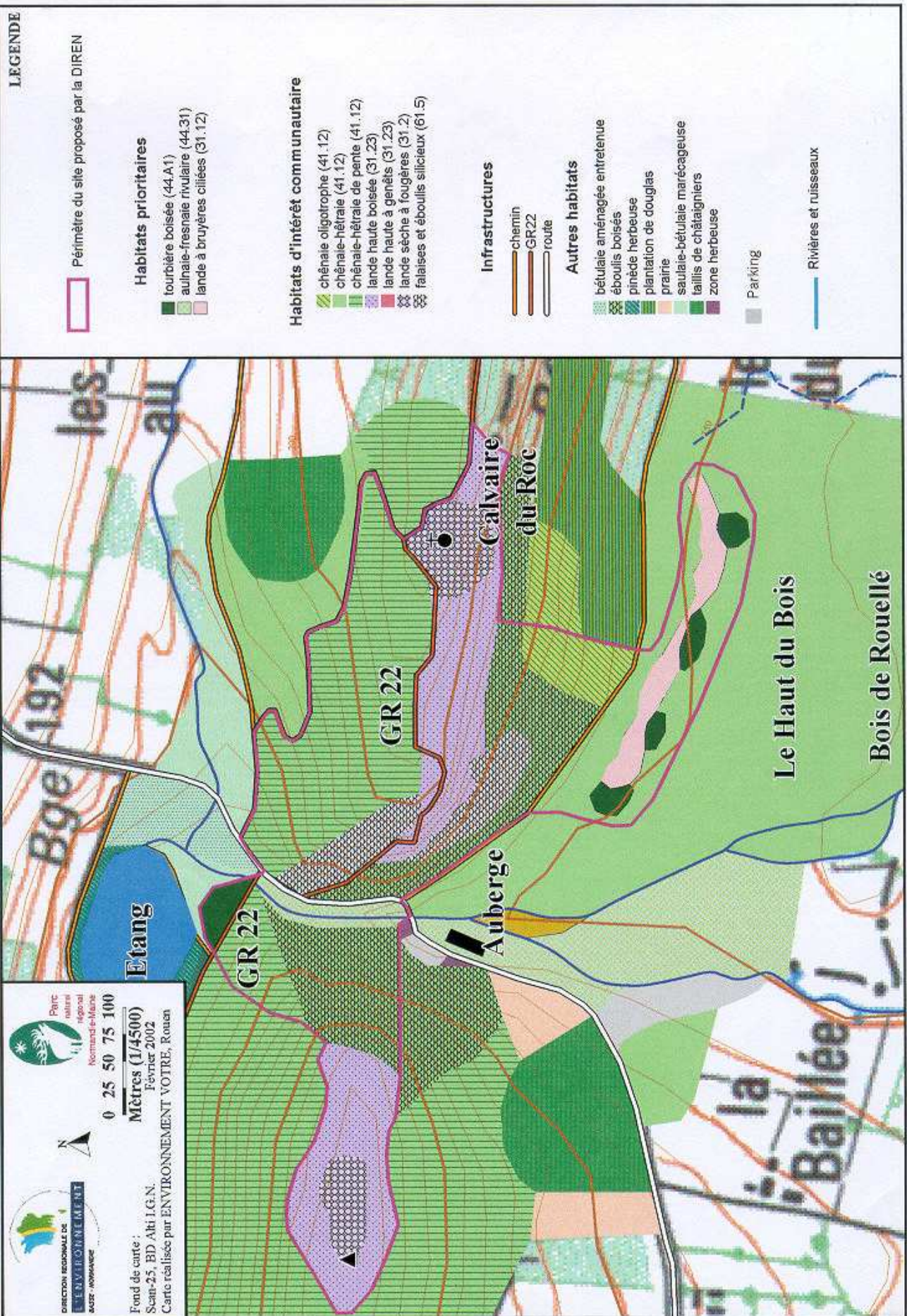


# Localisation de la forêt alluviale résiduelle (ripisylve linéaire)

Site "Landes du Tertre Bizet et Fosse Arthour"  
Secteur "Fosse Arthour"



# LES MILIEUX NATURELS



## LEGENDE

□ Périmètre du site proposé par la DIREN

### Habitats prioritaires

- tourbière boisée (44.A1)
- aulnaie-fresnaie rivulaire (44.31)
- lande à bruyères ciliées (31.12)

### Habitats d'intérêt communautaire

- chênaie oligotrophe (41.12)
- chênaie-hêtraie (41.12)
- chênaie-hêtraie de pente (41.12)
- lande haute boisée (31.23)
- lande haute à genêts (31.23)
- lande sèche à fougères (31.2)
- falaises et éboulis siliceux (61.5)

### Infrastructures

- chemin
- GR22
- route

### Autres habitats

- bétulaie aménagée entretenue
- éboulis boisés
- pinède herbeuse
- plantation de douglas
- prairie
- saulaie-bétulaie marécageuse
- taillis de châtaigniers
- zone herbeuse

■ Parking

— Rivières et ruisseaux


  
 Parc naturel régional Normandie-Maine


  
 DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Fond de carte : Scan-25, BD Alti I.G.N.

Carte réalisée par ENVIRONNEMENT VOTRE, Rouen

0 25 50 75 100 Mètres (1/4500) Février 2002

Site d'intérêt communautaire - secteur de la Fosse Arthour (Orne)