

La clairière forestière de Bresolettes

Synthèse des données naturalistes pour proposition de classement en Réserve Naturelle Régionale



Sommaire

Préambule.....	3
Introduction	4
A Informations générales sur le projet de Réserve Naturelle Régionale	5
A.1. Localisation du site d'étude.....	5
A.2. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel.....	6
A.3. Historique du projet de classement	7
A.3.1. Partie domaniale	7
A.3.2. Partie privée.....	9
A.3.3. Périmètre proposé.....	10
B Intérêts et enjeux du patrimoine naturel du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale.....	11
B.1. Climat	11
B.2. Eau	11
B.3. Géologie.....	12
B.4. Pédologie	12
B.5. Habitats naturels et espèces	13
B.5.1. Etat des connaissances et données disponibles.....	13
B.5.2. Habitats naturels	14
B.5.2.1. Habitats naturels présents	14
B.5.2.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels.....	15
B.5.3. Espèces végétales et animales (Cf. Annexe 5)	16
B.5.3.1. Espèces végétales et animales présentes sur le site	16
B.5.3.1.1. La flore vasculaire	16
B.5.3.1.2. Les Champignons et Bryophytes	17
B.5.3.1.3. La faune	17
B.5.3.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces végétales et animales	22
B.5.3.2.1. La flore vasculaire	22
B.5.3.2.2. La faune	24
C Cadre socio-économique et paysager du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale.....	27
C.1. Patrimoine paysager	27
C.2. Activités socio-économiques	27
C.2.1. Agriculture et pêche des étangs	27
C.2.2. Activités forestières	28
C.2.3. Fréquentation et activités touristiques	29
C.2.4. Exploitation de la ressource en eau	29
C.2.5. Chasse, pêche de loisirs	30
C.3. Interventions déjà réalisées en faveur du patrimoine naturel	31
D Valeur et enjeux du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale	32
D.1. Synthèse de l'intérêt du projet de classement du site en RNR.....	32
D.2. Enjeux de conservation	33
Conclusion.....	35
Table des illustrations.....	36
Bibliographie.....	37
Annexes	41

Préambule

« Des parties du territoire peuvent être classées en réserve naturelle lorsque la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière ou qu'il convient de les soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader » (art L332-1 du Code de l'Environnement).

La loi n°2002-276 du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité, permet aux Régions de créer des Réserves Naturelles Régionales (RNR). Le décret d'application n°2005-491 du 18 mai 2005 précise les modalités de classement de ces réserves. Cette nouvelle compétence offre ainsi aux Régions la faculté de labelliser des sites présentant un intérêt particulier en termes de patrimoine naturel : faune, flore, milieux naturels, géologie et/ou paléontologie. La décision de classement d'une propriété est prise par délibération du Conseil Régional.

Le Conseil Régional de Basse-Normandie a décidé, par ses délibérations du 22 septembre 2006 et du 9 novembre 2007, de prendre acte de sa compétence pour créer des RNR, à la demande des propriétaires concernés.

Au travers de ces délibérations, la Région Basse-Normandie a défini sa politique et ses méthodes d'intervention pour la création et la gestion des RNR. En particulier, la Région a pour objectif *« de créer un maximum de 10 RNR (...) réparties sur l'ensemble du territoire régional et (...) représentatives des différents milieux naturels caractéristiques »* de la région.

Par ailleurs, elle précise que *« les sites susceptibles d'être labellisés doivent :*

- présenter un intérêt scientifique, au niveau régional, reconnu par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel,*
- être proposés suite à une démarche volontaire du ou des propriétaires,*
- pouvoir être ouverts au public, au moins ponctuellement, à condition que cette ouverture soit compatible avec les objectifs de préservation du site.*

Introduction

Le site proposé au classement, « la clairière forestière de Bresollettes », est à ce jour un secteur remarquable composé de plusieurs habitats naturels distincts (forêt, étangs, tourbières, prairies, boisement humide...) dont certains constituent une vaste zone ouverte au sein de la forêt mais également une zone de transition entre la forêt et la plaine agricole située plus à l'est.

Il est inclus en grande partie dans le massif de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe (3 208 ha).

L'originalité de ce site réside dans la diversité des milieux représentés, et dans les nombreuses fonctionnalités interdépendantes qu'ils ont en commun.

Cette vaste clairière forestière se compose en effet de parcelles agricoles sur les hauteurs, de prairies humides, de zones tourbeuses et d'étangs artificiels, de taille variable, en contrebas aux abords du ruisseau de l'Avre.

Ces étangs sont les témoins de l'activité métallurgique que connut la région au XIX^{ème} siècle, compte tenu de sa richesse en minerai, de la présence du cours d'eau et de la forêt toute proche qui fournissaient la force motrice et le combustible nécessaires à cette activité.

La présence des sources de l'Avre et des étangs en périphérie du cours d'eau concourent à l'expression d'une grande diversité floristique et faunistique confortée par l'exploitation pastorale des milieux prairiaux situés sur le flanc nord de la vallée.

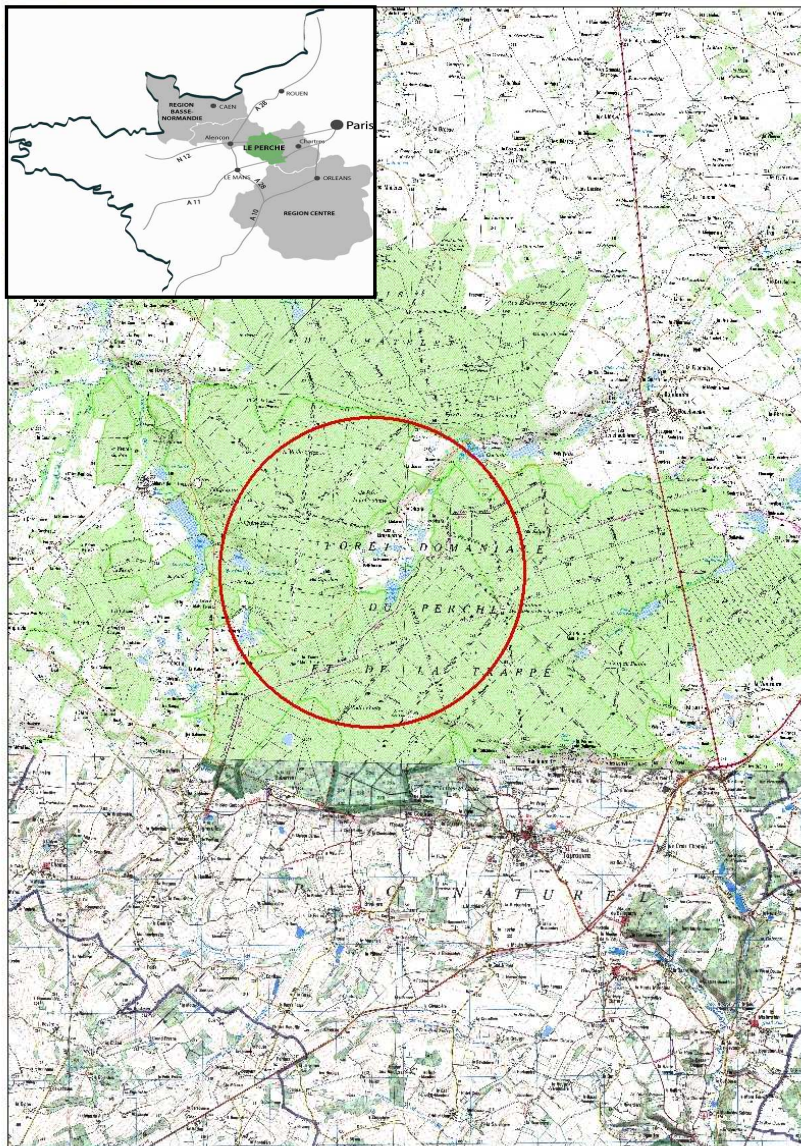
Enfin la vaste ceinture boisée entourant cette clairière est bien diversifiée en essences comme en traitement sylvicole, et constitue en ce sens un ensemble boisé représentatif du massif du Perche et de la Trappe.

A Informations générales sur le projet de Réserve Naturelle Régionale

A.1. Localisation du site d'étude

Le secteur d'étude proposé est situé en Basse-Normandie, dans le département de l'Orne, dans l'arrondissement de Mortagne-au-Perche et le canton de Tourouvre (Cf. illustration 1).

Il s'étend sur les communes de Bresollettes, Bubertré, Prépotin et Randonnai qui font partie du Syndicat Intercommunal pour le Développement du Territoire du Perche Ornaïs, et sont situées, à l'exception de Bubertré, sur le territoire du Parc naturel régional du Perche.



La majorité du site est située sur la commune de Bresollettes, par 48°37'50" de latitude Nord et 0°37'36" de longitude Est (Greenwich) au sein de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe.

Cette commune constitue une clairière au sein du massif forestier. Elle est traversée par l'Avre et située à une altitude comprise entre 244 et 297m.

Illustration 1 : Localisation du site d'étude

A.2. Inventaires et classements en faveur du patrimoine naturel

A ce jour le site «Clairière forestière de Bresollettes » fait partie de :

- ✓ la ZNIEFF de type II : « Étangs, forêts et coteaux du Haut Perche » n°00050000, (Cf. Annexe 1)
- ✓ les ZNIEFF de type I : (Cf. Annexe 2)
 - ✓ « Forêts domaniales du Perche et de la Trappe » n°00050006,
 - ✓ « Étang de la Conturbie » n°00050021,
 - la ZPS « Forêts et étangs du Perche » (n°fr 2512004), (Cf. Annexe 3)
 - le SIC « Forêts, étangs et tourbières du Haut Perche » (n°fr 2500106),
 - le site inscrit « clairière de Bresollettes » qui comprend un site classé « les étangs du Gré, du Cachot et de la Forge ».

En outre, les communes territorialement concernées par le périmètre de la Réserve Naturelle Régionale font partie du Parc naturel régional du Perche à l'exception de Bubertré.

Les 126 communes du Parc naturel régional du Perche



Sources : BD Topo © IGN, 2006 - PNR du Perche, 2009
Réalisation : Parc naturel régional du Perche / SIG / AuG, Janvier 2010

Illustration 2 : Le périmètre du Parc naturel régional du Perche

A.3. Historique du projet de classement

Le secteur d'étude proposé au classement couvre une vaste surface et présente une grande diversité de milieux naturels (forêts, cours d'eau, zones humides, étangs, etc.). La présence de la clairière, de l'Avre et des étangs au sein du massif forestier domanial du Perche et de la Trappe concourent directement à cette diversité par leur présence et indirectement par les écotones présents entre tous ces milieux.

Les parcelles situées de part et d'autre de l'Avre accueillent de nombreuses espèces animales et végétales et constituent également des terrains de chasse et de reproduction très prisés par la microfaune et la macrofaune.

La plupart des observations ont d'ailleurs été réalisées sur l'Avre ou en périphérie proche. Pour autant le secteur d'étude proposé englobe de vastes espaces forestiers et dans une moindre mesure des espaces prairiaux qui, s'ils ne présentent pas une diversité en espèces comparable à ce qui se trouve aux abords de l'Avre, participent au fonctionnement de cette zone humide de fond de vallée. Ils constituent également un espace de transition avec les autres parcelles forestières domaniales et privées, dont l'objectif de production est plus marqué, mais également avec les parcelles agricoles voisines (Cf. Figure 2 de l'atlas cartographique).

Lors de l'initiation de la réflexion il a donc été convenu de ne pas limiter le secteur d'étude au fond de vallée mais de l'élargir aux parcelles attenantes. Le cœur du village de Bresollettes n'a cependant pas été retenu au regard de l'anthropisation marquée de ce secteur (anthropisation cependant toute relative pour un village de 22 habitants). La présence d'habitations et de cultures, exploitées selon les pratiques agricoles basées essentiellement sur la production, nous sont en effet apparues comme difficilement compatibles avec les objectifs d'une Réserve Naturelle Régionale. La zone centrale a donc été exclue. Le reste du site se compose de parcelles forestières du massif domanial du Perche et de la Trappe.

A.3.1. Partie domaniale

La forêt domaniale du Perche et de la Trappe, d'une superficie de 3 208 ha est gérée conformément à l'aménagement forestier (1999 – 2018) modifié en 2003 et 2004 pour prendre en compte les dégâts causés par la tempête du 26 décembre 1999 qui portaient sur des peuplements classés en régénération ou en amélioration. L'essence principale est le chêne (surtout sessile) qui couvre 67 % de la surface totale.

La forêt a été divisée en 3 séries pour favoriser la multifonctionnalité qui doit satisfaire les besoins économiques, écologiques et sociaux de la société :

- ✓ la série de production (3 038 ha, traitement en futaie régulière ou irrégulière) qui doit tenir compte de la protection générale des milieux et des paysages,
- ✓ la série d'intérêt écologique particulier (92 ha) dont fait partie, entre autres, la vallée de l'Avre,
- ✓ la série d'accueil du public (73 ha, traitement en futaie irrégulière) qui concerne le carrefour de l'Etoile du Perche inclus pour partie dans le site proposé.

Le périmètre proposé par l'ONF se répartit sur les trois séries selon la répartition suivante :

- ✓ 625 dans la série de production,
- ✓ 55 ha dans la série d'intérêt écologique particulier,
- ✓ 10 ha dans la série d'accueil du public.

La proposition de périmètre faite par l'ONF repose sur trois aspects :

Aspect écologique :

le périmètre intègre en totalité le site d'intérêt écologique de la vallée de l'Avre, identifié en 1998 et dont l'intérêt naturaliste a été conforté par les résultats des différentes prospections écologiques menées à l'échelle du massif forestier (étude entomologique – P. STALLEGER 1998, étude herpétologique – P. O. COCHARD 1998, études mammalogiques – GMN 2002, 2004, 2006 et 2008, études ornithologiques – ONF et PRNP 2002 – PRNP 2008, 2009) et à l'échelle du site Natura 2000 « Forêts et tourbières du Haut Perche, fr 2500106 » proposé au titre de la directive Habitats (document d'objectifs du site – PNRP 2003, C LAJOUX 2007),

Le périmètre déborde sur des parcelles forestières certes moins diversifiées en termes d'habitats naturels et d'espèces mais particulièrement fréquentées par certains groupes d'espèces inféodées au milieu forestier (insectes, chiroptères, oiseaux ...).

Aspect gestion :

Les orientations de gestion actuelles inscrites dans l'aménagement forestier pour ce secteur sont diversifiées (traitement en futaie régulière et irrégulière, accroissement de la part des feuillus dans les peuplements mixtes, développement des îlots de vieillissement) et participent à la diversité des milieux naturels et des espèces présents. Ces orientations évoluent en phase avec les démarches environnementales en cours (contrat Natura 2000 pour la vallée de l'Avre, charte Natura 2000) et sont susceptibles d'être modifiées pour répondre aux enjeux identifiés sur le secteur d'étude.

Aspect pédagogique :

Si la désignation d'un zonage de protection concoure à sa préservation, il convient également de l'utiliser à des fins pédagogiques pour démultiplier l'effet du classement. Les animations organisées en ce sens inciteront ainsi les participants à prendre davantage en compte les aspects environnementaux dans leurs actes quotidiens en faveur de milieux naturels peut-être plus communs. L'organisation de ces prestations nécessite des infrastructures pour partie déjà présentes sur le site proposé. Ce dernier bénéficie déjà d'installations à vocation touristiques et pédagogiques à l'image du GR22, du sentier piéton de l'étoile du Perche, des sentiers VTT entre la vallée de l'Avre et l'étoile du Perche, de deux maisons forestières, d'une aire de pique-nique et de trois aires de stationnement.

A.3.2. Partie privée

Les propriétaires des parcelles situées le long de l'Avre et de la forêt domaniale ont été contactés individuellement pour être informés et associés au montage du projet. Les propriétaires de l'étang de Conturbie, de l'étang du Cachot et d'une parcelle proche de l'étang de la Forge n'ont cependant pas souhaité répondre à nos sollicitations. Une partie d'entre eux ont manifesté *une grande méfiance vis-à-vis des projets de réserve, de Parc, de classement, etc.* qui, selon eux, les amèneront progressivement à perdre leur liberté d'action sur des parcelles leur appartenant au profit d'une gestion collective visant davantage à satisfaire la curiosité des naturalistes locaux qu'à gérer un bien.

Cette observation illustre un sentiment largement majoritaire en zone rurale qui oppose l'écologie à la propriété, à l'économie et au respect des biens et des personnes.

A l'issue de ces nombreux contacts et rencontres, nous avons obtenu l'accord de 5 propriétaires (Cf Figure 3 de l'atlas cartographique : une Société Civile Immobilière regroupant 4 personnes(S2), un ensemble concernant 2 personnes (frère et sœur) (S3) et un troisième ensemble concernant également 2 personnes (nu-propriétaire et usufruitière) (S1)) pour une surface de 90 ha.

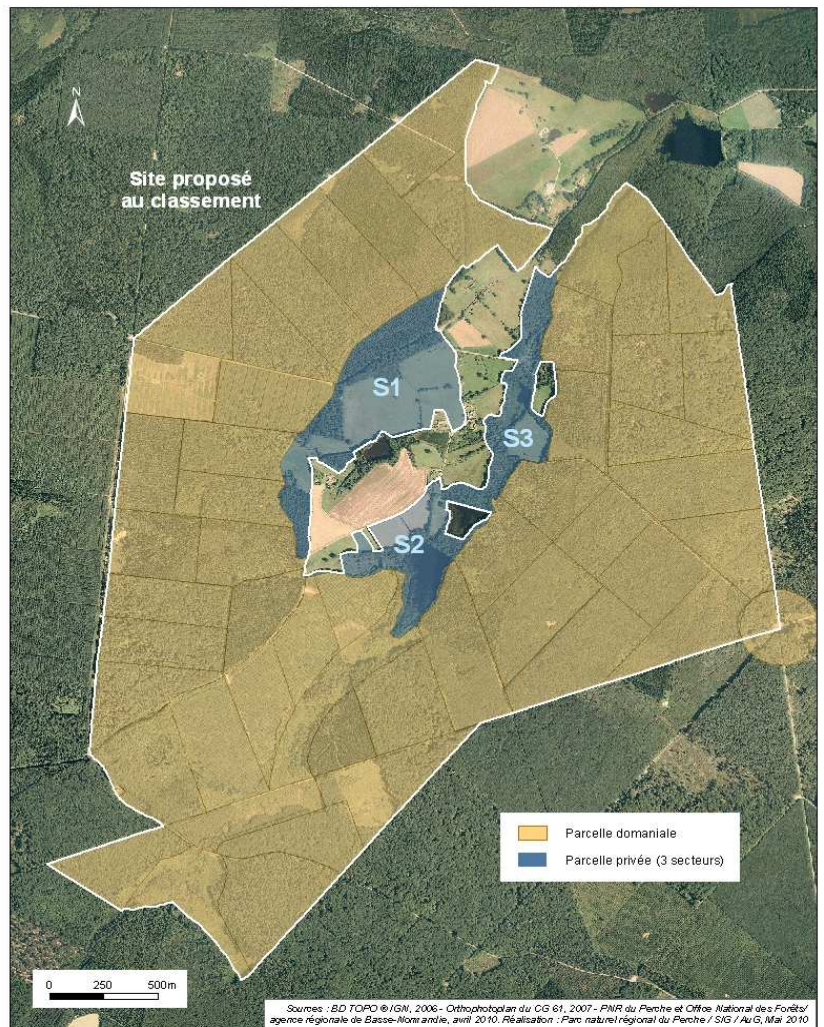


Illustration 3 :
Parcellaire du secteur d'étude

A.3.3. Périmètre proposé

Les propriétaires, pour les parcelles privées, et l'Office National des Forêts, pour la forêt domaniale, se sont investis en faveur de ce projet de création d'une Réserve Naturelle Régionale en adressant leur accord écrit au Conseil Régional de Basse-Normandie sous réserve d'être associés à la gestion des parcelles (ce qui sera le cas au travers du comité consultatif de gestion). Cet investissement s'explique par un fort attachement des habitants aux patrimoines présents et par leur volonté de les préserver. Pour la forêt domaniale, cette volonté de préserver les milieux naturels fait d'ailleurs partie des enjeux assignés à la forêt dans l'aménagement forestier (1999 – 2018).

Le périmètre proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale s'étend donc sur 780 ha dont 690 ha en forêt domaniale du Perche et de la Trappe et 90 ha de parcelles privées (Cf. Figure 3 de l'atlas cartographique).

Ce projet constitue donc un défi particulièrement intéressant à relever qui, s'il réussit, pourrait permettre dans un second temps d'élargir le périmètre.



*Illustration 4 :
Périmètre proposé au classement*

B Intérêts et enjeux du patrimoine naturel du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale

B.1. Climat

Le climat est celui des collines du Perche, tempéré, doux et humide. Les stations météorologiques de référence sont celles de Tourouvre (période 1891 à 1930 et altitude 283 m.), Mortagne-au-Perche (période 1962 à 1997 et altitude 255m.) et Soligny-la-Trappe (période 1962 à 1997 et altitude 220 m.). La pluviosité moyenne annuelle est de 700 mm. à Mortagne-au-Perche à 800 mm. à Soligny-la-Trappe et Tourouvre. Elle est répartie assez régulièrement avec toutefois un minimum en juillet-août et parfois en avril. Depuis 1976, certaines années ont été marquées par un manque d'eau important en pleine saison de végétation. Enfin, les vents qui peuvent parfois être très violents comme l'a montré l'ouragan du 26 décembre 1999, et plus localement pour la commune de Bresolles, la mini tornade survenue au printemps 1995 qui est à l'origine de nombreux dégâts.

La température moyenne annuelle est de 9,6°C à 10,5 °C, avec une faible amplitude thermique.

Le maximum absolu est de 37,2°C en 1952 à Tourouvre .

Le minimum absolu est de – 18°C en 1985 à Mortagne- au-Perche.

Le nombre annuel de jours de neige oscille entre 6 à 15 jours et le nombre de jours de gelée entre 54 à 74.

Les gelées printanières sont à redouter, les dernières nuits de gel se situant parfois après le 15 juin.

B.2. Eau

Le secteur proposé est situé en tête du bassin de l'Avre sur le bassin versant de l'Eure affluent de la Seine.

Le bassin versant de l'Avre couvre 917 km² répartis sur 97 communes de l'Orne, l'Eure et l'Eure-et-Loir et fait actuellement l'objet de la rédaction d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). L'animation technique de ce SAGE a été confiée au Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Avre (le Département de l'Eure reste le porteur du projet SAGE).

C'est dans son bassin que sont captées des sources dont les eaux sont acheminées par l'aqueduc de l'Avre pour les besoins en eau potable de Paris.

Ce ruisseau, exclusivement forestier sur les premiers kilomètres, prend sa source en forêt domaniale du Perche et de la Trappe sur la commune de Bubertré à quelques centaines de mètres de la limite du site proposé. Il naît des sources et des ruissellements issus des sables ferrugineux du Perche qui lui donne sa couleur rouille.

Il sort de la forêt à hauteur de Randonnai, direction Nord-Est, serpente au sein de parcelles cultivées et de prairies puis rejoint l'Eure au lieu-dit du Moulin à papier entre Saint Georges Motel et Montreuil en périphérie de Dreux.

Sur le tronçon forestier la fluctuation du niveau d'eau atteint 70 cm. et le débit, qui fluctue au fil des saisons avec une valeur moyenne de 80 l/s, reste cependant permanent même lors des épisodes de déficit hydrique estivaux de ces dernières années.

Les analyses d'eau effectuées dans l'Avre et dans les étangs au niveau du site d'étude confirment le caractère oligotrophe des eaux, qui s'exprime d'ailleurs par la végétation présente au bord des étangs notamment.

La teneur élevée en fer s'explique par la présence de fer dans la couche des sables du Perche sous-jacente. Cette couche constitue un aquifère dont l'imperméabilité est assurée par des veines argileuses qui le parcourent (Syndicat intercommunal de la vallée de l'Avre 2008).

La présence affleurante des sables du Perche a également permis le développement des massifs forestiers qui constituent non seulement une bonne ressource en eau mais aussi une très bonne protection pour celle-ci. La présence de formation résiduelle à silex dans les sables du Perche (donnant un sol très fertile) est, entre autres, à l'origine du développement d'une agriculture intensive à l'image de ce qui se passe à hauteur de Randonnai.

B.3. Géologie

La forêt du Perche et de la Trappe est située à la frontière entre le massif armoricain et le bassin parisien. Elle s'est développée pour sa majeure partie sur une roche mère calcaire formant des argiles à silex, provenant de la décalcification de la craie sénonienne ou turonienne. La roche affleure principalement près des ruptures de pente, au bord du plateau. Au centre du massif, elle est recouverte de limons dont l'épaisseur est variable tout en décroissant parallèlement au rapprochement de la rupture de pente. Le sable du Perche (Cénomaniens supérieur) siliceux à grain grossier à moyen, affleure sur les versants et jusque dans les vallées. Le long des ruisseaux, il faut noter la présence d'alluvions parfois tourbeuses (Cf. Figure 4 de l'atlas cartographique).

B.4. Pédologie

Sur le plateau en bordure du site les limons, frais et profonds, offrent malgré leur pauvreté chimique, un terrain de prédilection pour les essences forestières. Pour le secteur du massif de la Trappe dont une partie fait partie du site proposé, les sols ont malheureusement beaucoup soufferts des incendies et du traitement en taillis à courte révolution pratiqué jusque dans les années vingt. En effet ce mode de traitement avec des coupes rases fréquentes qui exportent la matière organique entraîne l'appauvrissement des sols et le développement d'une strate herbacée à l'origine de nombreux incendies.

Aux abords de la vallée, près des ruptures de pente, les argiles à silex issues de la décalcification de la craie sénonienne ou turonienne affleurent sous les limons. La charge en silex de toute taille de ces argiles réduit considérablement leur réserve utile en eau.

Enfin sur les versants, où aucun enrichissement en argile ou limon n'a pu avoir lieu, les sables du Perche, plus ou moins ferrugineux, donnent des sols podzoliques.

Localement, ils créent des conditions stationnelles où se développent des landes à éricacées qui présentent un grand intérêt biologique au niveau de la forêt. Dans certains bas de pente de la vallée l'engorgement permanent a favorisé le développement de tourbières, généralement boisées, intéressantes sur le plan de la botanique et pour la biodiversité qu'elles apportent dans le massif forestier.

B.5. Habitats naturels et espèces

B.5.1. Etat des connaissances et données disponibles

Déjà remarquée par les botanistes du début du XX^{ème} siècle, la haute vallée de l'Avre présente une richesse naturelle inégalée de par la juxtaposition d'étangs oligotrophes, de prairies tourbeuses et de tourbières de pentes plus ou moins boisées. En 1908, l'abbé LETACQ dans son catalogue des plantes de l'Orne (1906-1908) relève entre autres la présence de l'Airelle rouge (*Vaccinium vitis-idaea*). En 1937, G. LEMEE notait à travers ses relevés phytosociologiques la présence de la Campanille à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*), du Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), de la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), ou encore de l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), et bon nombre d'espèces actuellement rares ou menacées de disparition sur le territoire du Perche voire au sein de la région bas-normande.

Les végétations en place illustrent l'évolution des zones tourbeuses vers le boisement naturel : les aulnaies et/ou les bétulaies à sphaignes sous lesquelles nous retrouvons une végétation haute des landes hygrophiles tourbeuses, occupent alors une large place.

Ces boisements tourbeux dont l'aspect rappelle celui des forêts primitives se raréfient encore actuellement au niveau national, en particulier sur la moitié Nord de la France suite à l'importante politique de drainage et de reconversion économique.

Les inventaires botaniques menés par le Parc (PNRP - PAILLET 2001, PNRP - DUFOUR 2003, PNRP - BOUSQUET 2005 et PNRP - LAJOUX 2007) et le Conservatoire Botanique National de Brest (2005 et 2009), à l'issue des travaux d'exploitation sur les parcelles résineuses, ont permis d'observer une nouvelle dynamique de la flore avec l'apparition d'une mégaphorbiaie à hautes herbes qui recouvre actuellement les parties minéralisées tandis que les joncs occupent en totalité les parties demeurées très humides. L'arrachage des ligneux ainsi que la remontée du niveau d'eau dans le sol ont permis la création de mares tourbeuses originales et appréciées des batraciens. L'éclairement soudain a entraîné la réapparition de la Campanille à feuilles de lierre (*Wahlenbergia hederacea*), espèce maintenant bien représentée sur les berges du ruisseau. Notons par ailleurs la présence de l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) et de la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), espèces très exigeantes quant à la qualité de l'eau parfois dépréciée après un passage sous les épicéas.

En parallèle et postérieurement à ces suivis de la végétation de nombreux naturalistes se sont intéressés à ce secteur et ont contribué à le faire connaître à l'image de Jeanne et Gaston MOREAU.

Ces premiers résultats ont permis de sensibiliser les gestionnaires à la richesse du patrimoine naturel présent et les ont incités à accroître le niveau des connaissances naturalistes en initiant de nouvelles études pour affiner les modes de gestion.

Ces études sont citées au point B.5.3.

Ainsi en 1996 et 1998, dans le cadre de la révision de l'aménagement forestier du massif forestier du Perche et de la Trappe, l'ONF a fait réaliser des inventaires pour différents groupes d'espèces (reptiles, batraciens, entomofaune, etc.).

Ces travaux se sont ensuite poursuivis en partenariat avec le Parc à l'issue de la rédaction de l'aménagement forestier et dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche Natura 2000 (directives Habitats 92/43 CEE et Oiseaux 2009/147 CEE). Ils ont ainsi permis d'effectuer des inventaires botaniques pour la cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire couplé à un suivi de la qualité des eaux des étangs (pH, nitrates, phosphates, matières en suspension, température, conductivité, oxygène dissous) et de l'Avre.

Des inventaires avifaunistiques et chiroptérologiques ont également été menés sur le massif et la vallée.

Enfin un important travail de réactualisation des ZNIEFF s'est achevé dernièrement.

B.5.2. Habitats naturels

B.5.2.1. Habitats naturels présents

Le site proposé est donc très majoritairement forestier (88,5%). Le Sud du site regroupe l'essentiel des boisements, constitués principalement de Hêtraies-Chênaies acidiphiles.

Le Nord est plus anthropisé avec des plantations de résineux, des pâtures et des étangs. Enfin, on distingue la vallée de l'Avre qui sépare le site d'une ligne orientée sud-est/nord-ouest dont la végétation caractéristique des groupements humides (forêts tourbeuses, mégaphorbiaies, landes humides...) accueille les habitats naturels d'intérêt communautaire prioritaires au titre de la directive Habitats (Cf Figure 5 de l'atlas cartographique).

- **La forêt**, qui ceinture la vallée est majoritairement domaniale. Trois grands types d'habitats naturels ont été recensés : la forêt feuillue, les boisements humides et la forêt de résineux.

Trois habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents :

La hêtraie acidiphile atlantique à sous bois à *Ilex* et *Taxus* (9120),

La forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91EO),

La boulaie à sphaigne (91D0).

- **Les étangs**, au nombre de 2 dans le périmètre proposé, ont une grande importance et accueillent sur les berges de nombreuses espèces rares et protégées. Ils servent également d'abreuvoir aux grands mammifères, de halte migratoire pour l'avifaune, de reproduction pour les amphibiens et de lieux de vie pour de nombreux insectes à l'image des odonates.

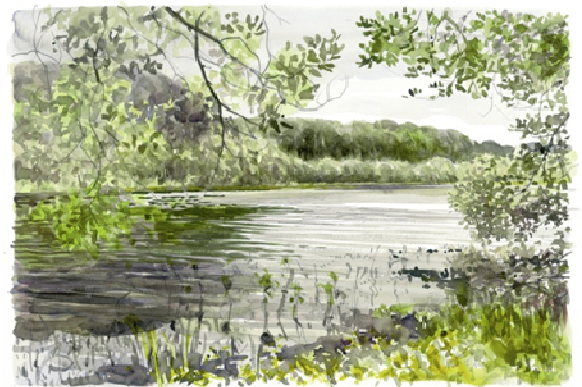


Illustration 5 : Un étang du Perche

Deux habitats naturels d'intérêt communautaire sont présents :

Les eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*) (3110),

Les lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou *Hydrocharition* (3150).

- **Les tourbières**, se décomposant en deux habitats naturels d'intérêt communautaire : les tourbières de transition et tremblants (7140), les dépressions sur substrat tourbeux du *Rhynchosporion* (7150).

- **Les landes et prairies humides**, colonisées par les joncs et d'autres espèces hygrophiles. Ces milieux sont situés dans le bas de la vallée en périphérie des étangs. Ils accueillent quatre habitats naturels d'intérêt communautaire :

Les prairies à Molinie (6410),

Les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430).

Les landes sèches européennes (4030),

Les landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* (4010).

B.5.2.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

Les relevés phytosociologiques ont permis d'identifier onze habitats naturels d'intérêt communautaire relevant de la directive Habitats, dont **2 prioritaires** (la boulaie à sphaignes (91DO) et la forêt alluviale à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91EO)).

L'état de conservation des différents milieux est globalement satisfaisant mais l'évolution naturelle des milieux ouverts (prairies, berges d'étangs, zones tourbeuses, landes humides) en l'absence d'actions anthropiques (pâturage, fauche) tend au boisement de ces habitats et à terme à leur disparition. A ce jour plusieurs chantiers ont déjà été entrepris au gré des opportunités financières (contrats Natura 2000, subventions du Parc, autofinancement ONF) et ont permis de restaurer plusieurs parcelles. Il conviendrait cependant de poursuivre et de conforter ces aménagements dans le temps. Le classement du site en Réserve Naturelle Régionale permettrait d'atteindre cet objectif en offrant un cadre global et concerté pour la gestion de la clairière et en renforçant les possibilités de financement.

B.5.3. Espèces végétales et animales (Cf. Annexe 5)

B.5.3.1. Espèces végétales et animales présentes sur le site

B.5.3.1.1. La flore vasculaire

Actuellement, 261 espèces de plantes vasculaires ont été répertoriées sur les différents milieux naturels situés dans le périmètre proposé au classement. Cette richesse spécifique élevée est directement liée à la diversité des milieux naturels présents.

L'ensemble des espèces recensées sur le site de la clairière de Bresolles sont mentionnées dans l'annexe 5. La grande majorité de ces espèces est liée aux milieux humides, tourbeux et ouverts sur le site, ce qui explique l'enjeu de conservation et de gestion de ces milieux.

Quelques espèces présentant un intérêt remarquable ont été cartographiées (Cf. Figure 6 de l'atlas cartographique).

Dans la continuité des prospections botaniques menées depuis le XIX^{ème} sur ce secteur de l'Avre, les inventaires botaniques se sont poursuivis dans les années quatre-vingt-dix.

En 1996, l'ONF, dans le cadre de la révision de l'aménagement forestier du Perche et de la Trappe, a fait réaliser un inventaire des habitats naturels (BEAUDESSON 1996).

Ces travaux se sont ensuite poursuivis en partenariat avec le Parc à l'issue de la rédaction de l'aménagement forestier et dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche Natura 2000. Ainsi en 1999, une étude ciblée sur le secteur de la vallée de l'Avre situé en amont de l'étang du Gré (PNRP – PERERA 2001) a permis de recenser les espèces présentes à l'issue de l'enlèvement des résineux. En 2001 le Parc, désigné opérateur pour le site Natura 2000 « Forêts et étangs du Perche » (fr2500106), a cartographié les habitats naturels d'intérêt communautaire présents puis a effectué en 2005 un suivi des espèces végétales protégées en Basse-Normandie (Bousquet - PNRP 2005) avec une attention plus particulière portée à la vallée de l'Avre qui a accueilli l'espace d'un après-midi les observateurs du Conservatoire Botanique National de Brest.

En 2007 de nouvelles prospections botaniques ont été effectuées pour réactualiser la carte des habitats naturels (PNRP - LAJOUX 2007).

Enfin, en 2009, l'antenne de Basse-Normandie du Conservatoire Botanique National de Brest a procédé à la réactualisation des ZNIEFF (PNRP - CBNB 2009) dont celles du massif forestier du Perche et de la Trappe.

Parmi les espèces recensées certaines présentent un intérêt particulier :

- ✓ Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) : cette plante carnivore affectionne les milieux tourbeux acides. Deux pieds ont été trouvés dans la bétulaie tourbeuse de la queue de l'étang du Gré.

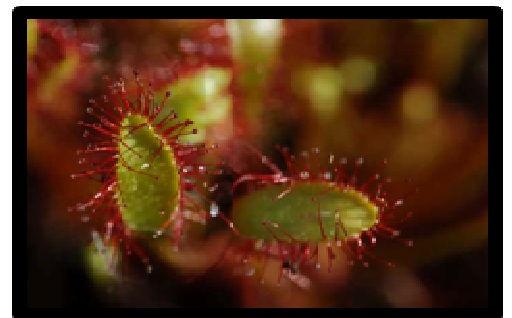


Illustration 6 : Le Rossolis à feuilles rondes

- ✓ Petite Utriculaire (*Utricularia minor*) : elle est caractéristique des eaux oligotrophes stagnantes et peu profondes. Elle est présente aux abords de l'étang du Gré.
- ✓ Airelle rouge ou Vigne du mont Ida (*Vaccinium vitis-idaea*) : cette acidiphile affectionne les bois et les landes. Elle est présente sur le site dans la forêt du Perche.
- ✓ Le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) : cette plante aux vigoureux stolons rampants se trouve aux abords de l'étang du Gré. Elle apprécie les eaux peu profondes.
- ✓ Osmonde royale (*Osmunda regalis*) : cette fougère très hygrophile est présente aux abords de l'étang du Gré. Assez commune en Basse-Normandie elle est rare et protégée en région Centre dont la limite administrative se situe à proximité du site. Cette « reine des fougères » possède de nombreuses propriétés médicinales.

B.5.3.1.2. Les Champignons et Bryophytes

Le site n'a pas fait l'objet de suivis relatifs à ces groupes d'espèces à notre connaissance.

B.5.3.1.3. La faune

a) Oiseaux

Le site est inclus dans la Zone de Protection Spéciale « Forêts et étangs du Perche ».

Ce site Natura 2000 a été désigné à partir des données naturalistes de la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) BN08 « Forêts du Perche » (Cf. Annexe 4).

Cette ZICO, d'une superficie de 50 850 ha, a été proposée en janvier 1991 (ROCAMORA & THAURONT, 1992) en complément des premiers travaux de THAURONT effectué dans le cadre de l'inventaire européen des « Importants Birds Areas » (GRIMMETT & JONES, 1989).

Dans ce contexte le Parc a initié à partir de 1998 et avec l'appui de partenaires privilégiés (l'ONF, le Groupe Ornithologique Normand et Nature Evasion) des campagnes de comptage de l'avifaune forestière visant à établir un état des lieux référent dans les quatre forêts domaniales de son territoire dont la forêt du Perche et de la Trappe.

Ces prospections ont donné lieu à la rédaction de deux rapports par le GONm entre 1998 et 2001 (GONm, 1998, GONm, 2001) et la rédaction d'une synthèse analytique (PNRP – CHRETIENNE, 2001). Cette dernière proposant notamment un calendrier des suivis selon les espèces.

Dans ce cadre et pour affiner les résultats des premières études, mais également pour les mettre en liaison avec l'évolution de l'écosystème forestier, de nouvelles prospections ont débuté en 2004.

Ces prospections se sont attachées à recenser les espèces présentes et à établir une correspondance étroite entre le point d'écoute et le peuplement forestier environnant. La première de ces campagnes a débuté en 2004 et a concerné le massif du Perche et de la Trappe (PNRP, ONF & CEMAGREF, 2004).

Parallèlement à ces nouveaux travaux, la vallée de l'Avre a fait l'objet d'une attention particulière au regard des différentes études en cours sur le massif et de l'évolution naturelle des milieux consécutive à l'extraction des résineux. Un technicien de l'ONF, Christian THIEBAULT, a en effet effectué des suivis réguliers (points d'écoute) pour différentes espèces (Pics, Engoulevent d'Europe, rapaces diurnes) dans le cadre du réseau ornithologique de l'ONF de 2003 à 2008.

La désignation du Parc comme opérateur local pour la rédaction du document d'objectifs de la Zone de Protection Spéciale a surtout permis d'étendre les prospections ornithologiques au secteur privé. Quelques suivis complémentaires ont cependant été effectués en 2008 et 2009 dont un travail de caractérisation de l'habitat des six espèces de pics (PNRP – LIEBAULT, 2009).

Les espèces suivantes ont notamment été contactées sur le site (Cf. Figure 7 de l'atlas cartographique) :

- L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), nicheur sur le site, a pour habitat les forêts clairsemées et arpente les landes sèches au crépuscule à la recherche d'insectes.
- Les Pics sont représentés par les 6 espèces qui s'installent selon leurs exigences écologiques dans les différents peuplements forestiers ou en bordure du massif. Ainsi le Pic noir (*Dryocopus martius*) marque une nette préférence pour les jeunes plantations de conifères ou hêtraies adultes, le Pic mar (*Dendrocopos medius*) s'installe préférentiellement dans des peuplements plus anciens de feuillus et le Pic cendré (*Picus canus*) recherche également du gros bois et du très gros bois.
- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et le Busard Saint Martin (*Circus cyaneus*) sont nicheurs au sein du périmètre proposé et utilisent le site et ses abords comme territoire de chasse.
- La Cigogne noire (*Ciconia nigra*) est observée très irrégulièrement en migration aux abords de la clairière de Bresollettes. Deux individus ont été aperçus sur l'étang du Gré lors de son assec en mai 2009. Malgré des recherches approfondies aucun couple nicheur n'a été contacté.
- Le Martin pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) est observé aux abords des étangs péri-forestiers et le long de l'Avre. Il profite de la qualité des eaux et de la tranquillité régnant autour de ces étangs isolés.



Illustration 7 : L'Engoulevent d'Europe

b) Mammifères

Les inventaires réalisés sur le site, ont permis de recenser 25 espèces de mammifères.

Sur le secteur, seuls les chiroptères (Cf. Figure 8 de l'atlas cartographique) ont bénéficié de suivis spécifiques. La présence des autres espèces a été notée lors de rencontres fortuites.

L'inventaire des chiroptères en forêt domaniale du Perche et de la Trappe a débuté en 2001 à l'initiative du Parc et de l'ONF et a été confié au Groupe Mammalogique Normand. A l'image des autres travaux naturalistes menés sur ce massif, ces études visaient à accroître la connaissance du patrimoine naturel présent pour pouvoir le prendre en compte dans la gestion sylvicole.

Plusieurs techniques ont été utilisées pour recenser ces mammifères (pose de gîtes artificiels, capture au filet, suivi à l'aide d'un détecteur d'ultrasons), pour identifier les territoires de chasse (suivi télémétrique avec pose d'un émetteur sur les individus) et chacun de ces suivis a fait l'objet de la rédaction d'un rapport (GMN, 2003 ; GMN, 2004 ; GMN, 2006 ; GMN, 2008) et d'une restitution en salle à destination des partenaires.

Dans le périmètre proposé au classement, les Mammifères suivants ont été contactés:

- les hôtes familiers des forêts à l'image du Chevreuil (*Capreolus capreolus*), du Sanglier (*Sus scrofa*), de la Martre (*Martes martes*), du Blaireau (*Meles meles*) et du Putois d'Europe (*Mustela putorius*)
- Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentoni*), est une des espèces les plus présentes sur le massif et plus particulièrement à proximité des points d'eau qui constituent son territoire de chasse.
- La Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), représente un élément remarquable du peuplement chiroptérologique du massif. Un individu a été observé dans un gîte artificiel en limite du secteur proposé à proximité de l'Etoile du Perche et un autre individu a été contacté le long de l'Avre en amont de l'étang du Gré.
- L'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) qui est considéré comme assez commun sur le massif n'a cependant été capturé qu'à trois reprises à l'échelle du massif forestier. Il est toutefois très présent dans les gîtes artificiels et plus particulièrement en limite du site proposé au nord du rond de l'Etoile du Perche avec un maximum de 30 individus.

c) Amphibiens

La rivière l'Avre, ses zones humides associées, les étangs et l'important réseau de mares, de fossés et d'ornières constituent des lieux de vie très importants pour toutes les espèces d'amphibiens qui profitent également de la très bonne qualité des eaux de surface ruisselant sur des sols forestiers indemnes de tout apport massif de produits de synthèse.

Une étude relative aux amphibiens et aux reptiles a été menée en 1998 à l'échelle du massif à l'initiative du Parc, de l'ONF et de l'AFFO (COCHARD, 1998).

Le massif du Perche et de la Trappe n'a pas fait l'objet, à notre connaissance, d'autres travaux spécifiques sur les amphibiens.

Sur le site, les espèces suivantes ont été contactées (Cf. Figure 9 de l'atlas cartographique) :

- La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) est très présente en forêt du Perche et de la Trappe et bénéficie pour sa reproduction des nombreux ruisseaux, ornières, fossés et mares.
- Le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) est très présent dans les eaux stagnantes. Il affectionne particulièrement les ornières des chemins.
- Le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) est assez fréquent sur le site, on le trouve le plus souvent dans les ornières et les mares anciennes avec des feuilles mortes abondantes.
- Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) a été observé dans l'herbe à quelques mètres d'une mare prairiale en lisière de forêt, avec un unique individu. Le Triton crêté peut-être observé en lisière de forêt mais il ne fréquente qu'accidentellement les milieux boisés.
- Les grenouilles vertes (*Pelophylax esculentus* et *Pelophylax lessonae*) sont présentes le long de l'Avre en amont des étangs. Les petites mares issues de la chute des arbres sont utilisées pour la reproduction.
- La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) utilise la forêt dans sa phase de vie terrestre. La reproduction se déroulerait hors forêt ou, exceptionnellement, en milieu intra forestier très éclairé.
- Le Crapaud commun (*Bufo bufo*) est une espèce commune en phase terrestre dans toute la forêt, mais seuls quatre sites de reproduction y ont été identifiés (étangs et grandes mares). La reproduction a lieu très certainement en forte proportion dans les étangs périphériques à la forêt. La fidélité des crapauds à leur lieu de naissance pour leur propre reproduction génère de nombreux déplacements au printemps, avec des traversées de routes et d'importants risques de pertes.
- Le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) dont les dernières observations datent de 1998 (COCHARD, 1998).

d) Reptiles

Une donnée ancienne existait pour les reptiles. Il s'agit d'un article de l'abbé Arthur Louis LETACQ paru en 1923 et mentionnant la présence du Lézard agile en forêt du Perche et de la Trappe en lisière du site d'étude actuel.

Une étude relative aux amphibiens et aux reptiles a été menée en 1998 à l'échelle du massif à l'initiative du Parc, de l'ONF et de l'AFFO (COCHARD, 1998).

Sur le site les espèces suivantes ont été recensées (Cf. Figure 10 de l'atlas cartographique) :

- Le lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) est une espèce sylvatique commune qui occupe tous les milieux ouverts : landes, pare-feu, coupes en régénération, secteurs tourbeux. Elle fuit par contre les milieux fermés. Les chemins, lignes de parcelles et les talus de route permettent le brassage des différentes populations. Il est présent aux abords du village de Bresollettes.

- La vipère péliade (*Vipera berus*) est relativement commune et occupe les milieux ouverts et broussailleux notamment à l'ouest de Bresollettes et en aval de l'étang du Gré.

- La couleuvre à collier (*Natrix natrix*) fréquente les bords d'étang et des terrains plus secs. On la rencontre régulièrement, mais de façon localisée, et dans de moindres proportions que la vipère péliade. Comme pour la vipère péliade, l'extraction des résineux en aval de l'étang du Gré, qui a permis d'accroître grandement l'ensoleillement des parcelles, lui est favorable.

Le massif du Perche et de la Trappe n'a pas fait l'objet, à notre connaissance, d'autres travaux spécifiques sur les reptiles.

e) Insectes

Le massif forestier du Perche et de la Trappe n'a pas été beaucoup prospecté par les entomologistes.

Raoul Le Sénéchal cite le massif au début du XXème siècle (LE SENECHAL 1900) puis il faut attendre la visite de l'abbé LETACQ vingt trois ans plus tard qui publie la découverte de 4 espèces (LETACQ 1923) à savoir *Carabus problematicus*, *Carabus purpurascens*, *Carabus auronitens* et *Carabus granulatus* (STALLEGER 1998). Enfin VILLIERS (1978) mentionne le massif dans *la faune des Cerambycidae de France* pour le longicorne *Rhagium bifasciatum*.

En 1998 un inventaire provisoire de l'entomofaune a été effectué à la demande de l'ONF (STALLEGER 1998) en étroite collaboration avec l'Association Faune et Flore de l'Orne et le Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaïns.

Enfin en 2007 le Parc a accueilli un stagiaire de Master II qui a effectué entre autres un inventaire des odonates en vallée de l'Avre (PNRP LAJOUX, 2007).

Les espèces présentées ci-dessous ont pour leur part été contactées sur le périmètre d'étude :

- Le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*) est présent dans les fossés forestiers ensoleillés et dans les prairies humides.
- L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) est très présent aux abords d'habitats lotiques permanents de tailles variables (sources, ruisseaux, fossés alimentés, etc.) en général bien ensoleillés.
- La Rhagie mordante (*Rhagium mordax*) affectionne les lisières, clairières, grandes allées et coupe-feux.

f) Crustacés

Une seule espèce de crustacé a été contactée sur le site :

- l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) fréquente les eaux courantes et fraîches, peu profondes, à fond granuleux et pierreux en amont de l'étang du Gré. Sa présence est aussi influencée par la qualité de la ripisylve.

B.5.3.2. Evaluation de la valeur patrimoniale des espèces végétales et animales

B.5.3.2.1. La flore vasculaire

La richesse floristique du site proposé se reflète à travers la très grande diversité des espèces recensées, ainsi que par le nombre important de taxons bénéficiant d'un statut de conservation particulier.

Sur les 261 espèces recensées, **une espèce est en effet protégée au niveau national** et cinq autres le sont au niveau régional.

Espèce bénéficiant d'une protection nationale :

- Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) : rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010), c'est une hémicryptophyte mesurant entre 5 et 25 cm. et affectionnant les milieux acides. Cette espèce carnivore est typique des tourbières actives. Deux pieds ont été trouvés dans la bétulaie tourbeuse de la queue de l'étang de Gré.

Espèces recensées bénéficiant d'une protection régionale :

- Rubanier nain (*Sparganium minimum*) : très rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010), cette plante vivace de 10 à 50 cm de hauteur, à tige simple, flottante ou dressée affectionne les mares, les fossés et les étangs oligotrophes.

➤ Genêt poilu (*Genista pilosa*) : très rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010), c'est une chaméphyte, caducifoliée de 50 cm., mesoxerophile héliophile, parfois rencontrée en milieux humides (Rameau & al. 1989).

➤ Petite Utriculaire (*Utricularia minor*) : très rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010) cette hydrophyte des eaux oligotrophes se développe dans les eaux stagnantes et peu profondes.

➤ Utriculaire citrine (*Utricularia australis*) : très rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010), cette hydrophyte privilégie les eaux acides.

➤ Airelle rouge ou Vigne du mont Ida (*Vaccinium vitis-idaea*) : très rare en Basse-Normandie (cotation ZNIEFF CBN de Brest, 2010), c'est une chaméphyte mesurant entre 10 et 30 cm, cette acidiphile affectionne les bois et les landes.

Cette espèce a fait l'objet de nombreuses recherches à plusieurs dizaines d'années d'intervalle et d'une publication en 2005 (STALLEGER P., COCHARD P.O. & CABARET A. - 2005). Ainsi, il apparaît que vers 1859 Charles-Nicolas PLOUCHARD, ancien garde de la forêt du Perche la signale en forêt sur la commune de Bresollettes. Alphonse de BREBISSON (LE CLERC 1859). mentionne cette donnée dans la 3^{ème} édition de la « Flore de Normandie » (BREBISSON 1859).

Dans son catalogue des plantes de l'Orne, LETACQ (1906 – 1908), mentionne également cette station percheronne et la revisite en 1920 en précisant que 3 stations étaient connues. Une en forêt de la Trappe qui aurait disparu suite à un incendie en août 1921 et deux en forêt du Perche.

En 1937 LEMEE décrira l'une de ces stations.

Grâce à la ténacité de Jeanne et Gaston MOREAU et la présence sur le terrain de 3 agents de l'ONF, Jean-Marie ALLOUARD, Jean-Yves RAULT et Christian THIEBAUT une station a été redécouverte le 17 octobre 1994. Il semble d'ailleurs que ce soit une station inédite et non la redécouverte d'une des trois stations connues par LETACQ. Depuis cette découverte la station fait l'objet d'attentions particulières de la part de l'ONF pour lui permettre d'être préservée lors de toute intervention de gestion forestière.

L'intérêt floristique de la clairière de Bresollettes est en outre renforcé par la présence de 7 **espèces** considérées comme rares dans la cotation ZNIEFF (Conservatoire Botanique National de Brest Antenne régionale de Basse-Normandie (2010) - Cotation de rareté des taxons de la flore vasculaire de Basse-Normandie) :

Le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), la Laîche blanchâtre (*Carex curta*), le Potentille des marais (*Potentilla palustris*), l'osmonde royale (*Osmunda regalis*), la Linaigrette à feuilles étroites (*Eriophorum angustifolium*), le Sélinum à feuille de carvi (*Selinum carvifolia*) et la Valériane dioïque (*Valeriana dioica*).

B.5.3.2.2. La faune

a) Oiseaux

La clairière de Bresolètes possède un intérêt majeur au regard de l'avifaune, nicheuse, hivernante et migratrice. La mosaïque de milieux, formée par les différents habitats permet à de nombreuses espèces de fréquenter la zone.

Sept d'entre elles sont inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux 2009/147 CEE du 30 novembre 2009 relative à la conservation des oiseaux sauvages. Ces espèces justifiant la désignation d'une Zone de Protection Spéciale (Cf. figure 7)

Les autres espèces bénéficient de différents statuts : protection nationale, inscription aux annexes 2 et 3 de la convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe signée le 19 septembre 1979), inscription à l'annexe 2 de la convention de Bonn (Convention relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979), inscription aux annexes 2 et 3 de la Convention de Washington (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES selon le sigle anglo-saxon) signée le 3 mars 1973) et inscription à l'annexe C1 du règlement CEE/CITES.

Quatre espèces sont protégées au niveau national, inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et à l'annexe 2 de la convention de Bern :

- L'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*) pâtit de la raréfaction des landes mais bénéficie des traitements forestiers en futaie régulière qui, à l'issue d'une coupe rase, lui permettent de bénéficier de vastes zones herbacées puis arbustives favorables à sa nidification.

- Les Pics noir (*Dryocopus martius*), mar (*Dendrocopos medius*) et cendré (*Picus canus*). Les deux dernières espèces citées recherchent les gros bois et les très gros bois de feuillus. Le Pic noir pour sa part marque une préférence pour les jeunes plantations de conifères.

Trois autres espèces sont également protégées au niveau national, inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux et à l'annexe 2 de la convention de Bern mais également à l'annexe 2 de la convention de Bonn, à l'annexe 2 de la convention de Washington et à l'annexe C1 du règlement CEE/CITES.

- La Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) qui apprécie les massifs forestiers étendus contenant des zones ouvertes (allées ou coupes forestières) qu'elle utilise pour chasser.

- Le Pic cendré (*Pinus canus*) se rencontre dans les vieilles forêts de feuillus pures ou mélangés à quelques résineux. Ses effectifs diminuent actuellement en Basse-Normandie.

- La Cigogne noire (*Ciconia nigra*) se rencontre à proximité des milieux aquatiques. Elle apprécie particulièrement les forêts abritant des cours d'eau, des eaux calmes et des zones marécageuses.

b) Mammifères

Sur les 25 espèces de mammifères recensées sur le site, 12 espèces bénéficient d'un statut de protection national selon l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il s'agit de l'Écureuil roux *Sciurus vulgaris* et des 11 espèces

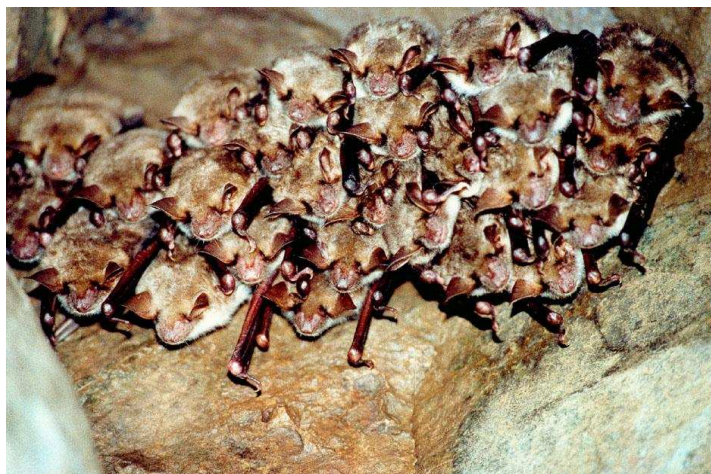


Illustration 8 : Colonie de Grands Murins

de chiroptères. Ces derniers sont également inscrits à l'annexe 4 de la directive Habitats 92/43 du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages et aux annexes 2 des conventions de Bonn et de Berne. De surcroît, le Grand Murin *Myotis myotis*, le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini*, et la Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*, sont inscrits à l'annexe II de la directive Habitats et figurent sur la liste rouge mondiale des espèces rares et menacées.

Mais d'autres espèces ont été également recensées :

- Le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) qui bénéficie d'ailleurs d'une protection au niveau régional a été aperçu au printemps 2008 aux abords des zones humides.
- La pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), est une des rares chauves-souris capable d'effectuer des migrations pouvant dépasser 1000 km. (Petersons, 1990 ; Roer, 1995 ; Strelkov, 2000). Elle apprécie les milieux humides et les zones forestières où elle y trouve ses proies.

c) Amphibiens

Ces espèces bénéficient d'une protection totale ou partielle selon les termes de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elles sont également listées dans les annexes 2 et 3 de la convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979), dans la liste rouge des espèces menacées en France au sein de différentes catégories (UICN France, MNHN et SHF, 2009) et pour certaines aux annexes 2, 4 et 5 de la directive Habitats 92/43 du 21 mai 1992 (relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages).

Sur le site, quelques espèces remarquables ont été contactées :

- Le Triton crêté (*Triturus cristatus*) a été observé dans l'herbe à quelques mètres d'une mare prairiale en lisière de forêt, avec un unique individu. Il s'agit donc d'une présence "accidentelle", mais qui souligne aussi le rôle de refuge écologique des lisières forestières, par effet d'écotone. A noter qu'un individu avait également été observé dans ce secteur dans le cadre d'une étude menée en forêt domaniale du Perche et de la Trappe (COCHARD 1998). Le Triton crêté peut-être observé en lisière de forêt mais il ne fréquente qu'accidentellement les milieux boisés.
- La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) est rare sur le massif avec un contact en limite du site proposé. Elle utilise la forêt dans sa phase de vie terrestre. La reproduction se déroulerait hors forêt ou, exceptionnellement, en milieu intra forestier très éclairé.
- Le Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), n'a pas été observé lors des sorties de terrain menées sur le secteur d'étude. Pour autant il a été observé à l'ouest de la clairière de Bresolles en lisière de forêt à proximité du lieu-dit Bellefousse ainsi qu'aux abords du carrefour de l'Etoile du Perche et entre les routes forestières de Tourouvre et Bubertré (COCHARD 1998).

d) Reptiles

Toutes les espèces de reptiles contactées sur le site sont protégées par la législation française et européenne.

Elles bénéficient d'une protection totale ou partielle selon les termes de l'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ces espèces sont également listées dans l'annexe 3 de la convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 septembre 1979) et inscrites dans la liste rouge des espèces menacées en France au sein de différentes catégories (UICN France, MNHN et SHF, 2009)

Les espèces recensées sur le site sont communes mais participent à la diversité globale.

e) Insectes et Crustacés

Deux espèces d'insectes bénéficient d'un statut de protection particulier :

- Le Cordulegastre annelé (*Cordulegaster boltonii*), odonate inscrit sur la liste rouge des espèces menacées de France (DOMMANGET - 1987).
- L'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*), odonate inscrit en annexe 2 de la directive Habitats.

Enfin, pour les crustacés, l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) est inscrite en annexes 2 et 5 de la directive Habitats et en annexe 3 de la convention de Berne. Elle apparaît sur les listes rouges européenne et de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

C Cadre socio-économique et paysager du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale

C.1. Patrimoine paysager

La clairière de Bresollettes est un site inscrit en raison de ses qualités paysagères : « Clairière de Bresollettes et haute vallée de l'Avre » (Arrêté Préfectoral du 13 février 1985). Cette clairière est un point fort du paysage percheron par son aspect rustique et "nature". Cette ouverture parsemée de nombreux étangs enrichit le paysage par l'apport d'éléments ouverts, s'opposant ainsi à la relative monotonie des espaces forestiers environnants. Selon l'Atlas des Paysages de Basse-Normandie, le site appartient à l'unité de paysage « les franges forestières du Perche septentrional » (BRUNET, 2001). Cette clairière crée un micro-paysage qui ouvre le domaine forestier mais qui connaît aujourd'hui des risques de fermeture et d'opacification de ses lisières.

C.2. Activités socio-économiques

C.2.1. Agriculture et pêche des étangs

Agriculture

Le secteur agricole est marginal sur le site. Les exploitations sont de type polyculture-élevage-bovin, ce qui explique le maintien des prairies de pâturage. L'hydromorphie marquée des parcelles situées le long de l'Avre complique la gestion pastorale. Quelques parcelles actuellement en cours de boisement sont d'anciennes prairies abandonnées par les agriculteurs comme l'attestent les anciennes clôtures rouillées présentes. Les prairies encore exploitées souffrent globalement d'un sous-pâturage et d'une utilisation trop précoce en saison alors même que les terrains ne sont pas encore ressuyés. En outre la présence de bovins lourds à cette période contribue au tassement des sols et au développement d'espèces non consommées par les animaux qui, petit à petit, constituent un tapis dense et uniforme peu appétant pour les bovins. Ces derniers se concentrent donc entre ces îlots et accentuent le phénomène en contribuant davantage au tassement des sols.

Pêche des étangs

Seul l'étang du Gré est régulièrement pêché par vidange et dispose d'infrastructures encore opérationnelles. La pêche à la ligne sur les étangs est très modérée.



Illustration 9 : Bonde de l'étang du Gré

C.2.2. Activités forestières

La forêt du Perche et de la Trappe constitue une ressource importante de bois, surtout destinée au bois d'œuvre. Elle est en majeure partie domaniale et gérée par l'ONF.

D'une surface de 3 208 ha le massif est majoritairement traité en futaie régulière et accueille les essences principales suivantes : le chêne (principalement le Chêne sessile) pour 67 % de sa surface, le Pin sylvestre pour 9 % et l'Epicéa commun et de Sitka pour 6 %. Le Hêtre ne représente que 2 % de la surface (Cf.Figures 11 et 12 de l'atlas cartographique).

L'aménagement forestier en cours (1999 – 2018) a assigné 4 enjeux à la forêt :

- ✓ assurer de façon soutenue une production ligneuse de qualité,
- ✓ maintenir des paysages divers et variés,
- ✓ assurer la protection des milieux et des espèces d'intérêt patrimonial,
- ✓ promouvoir l'accueil du public.

Cet aménagement prévoit également de produire du chêne de qualité en promouvant le retour du Chêne sessile plus particulièrement sur le plateau de la Trappe (secteur ouest du site proposé) et dans une moindre mesure le développement du Hêtre.

Le développement de ces essences feuillues se réalise au détriment des résineux.

A terme la répartition des essences principales devrait être la suivante : les chênes (principalement le Chêne sessile) pour 83 % de sa surface, le Pin sylvestre pour 8 % et le Hêtre pour 7 %.

La majorité de la surface de la série de production, qui concerne le site proposé au classement sur ses flancs ouest et est est traitée en futaie régulière à la révolution de 200 ans pour le Chêne sessile et de 110 ans pour le Hêtre et le Pin sylvestre (117 ha sont traités en Futaie irrégulière).

Dans la série d'intérêt écologique (secteurs situés pour le site proposé de part et d'autre de l'Avre, aux abords du rond de l'Etoile du Perche et entre la clairière et le rond de la Trappe), la gestion est adaptée aux habitats naturels présents.

La série d'accueil du public (secteur situé pour le site proposé aux abords du rond de l'Etoile du Perche) bénéficie d'un traitement en futaie irrégulière. La révolution est de 240 ans pour le chêne et 110 ans pour le Pin Sylvestre.

Le massif privé situé dans le périmètre d'étude au nord de la clairière dispose d'un Plan Simple de Gestion volontaire agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière de Normandie.



Illustration 10 : Les travaux forestiers

C.2.3. Fréquentation et activités touristiques

Le site de la clairière de Bresollettes offre un paysage rustique et ouvert qui contraste avec le massif forestier environnant. Ces routes peu fréquentées offrent un cadre idéal pour les promenades pédestre, cycliste et équestre. La mosaïque de paysages qu'offre Bresollettes avec ses prairies, ses étangs et sa forêt apporte au site un intérêt pour les promeneurs en quête de nature.

A ce jour le périmètre proposé bénéficie déjà d'installations à vocation touristique à l'image du GR22, du sentier piéton de l'étoile du Perche, des sentiers VTT entre la vallée de l'Avre et l'étoile du Perche, d'une aire de pique-nique et de trois aires de stationnement (Cf. Figure 13 de l'atlas cartographique).

L'ouverture au public du site pourrait être confortée. Le GR 22 qui serpente en forêt domaniale et dans la clairière constitue, en effet, une voie d'entrée permettant d'avoir un premier aperçu du site. Des visites encadrées et thématiques permettraient, par ailleurs, de guider les visiteurs sur des sites plus sensibles et de leur fournir les explications nécessaires à une meilleure compréhension du fonctionnement et de la fragilité de ces milieux naturels.

C.2.4. Exploitation de la ressource en eau

Une source existe à Randonnai dans le bourg, la source de la Maroyère, à quelques kilomètres du site. Elle est issue des sables du Perche et présente un débit de 18m³/h. sa localisation au sein même du village la rend très vulnérable aux pollutions.

Sur le site même une source était utilisée par les habitants. Elle est située sur une parcelle privée en aval de l'étang de la Forge et a bénéficié de l'installation d'une margelle pour faciliter la collecte de l'eau. A ce jour elle n'est plus utilisée par les habitants mais continue de couler.

Les étangs sont pour leur part alimentés en eau par l'Avre qui les traverse et par les eaux de ruissellement.

C.2.5. Chasse, pêche de loisirs

La chasse est autorisée sur le site, selon la législation en vigueur. L'espace est fréquenté par le gros gibier (Chevreuil et Sanglier principalement), le petit gibier (Lièvre, Lapin, Pigeon ramier, Bécasse des bois et Perdrix grise), et quelques anatidés au moment des mouvements migratoires (Colverts, Milouins, Morillons, et Sarcelles) sur les étangs.

En forêt domaniale le massif est divisé en 3 lots attribués par adjudication à des groupes de chasseurs. La chasse à tir est autorisée un jour par semaine et interdite le dimanche et les jours fériés sur le lot n°1. Elle est possible le dimanche sur les autres lots à partir du 1^{er} novembre (ONF-2009).

Le site de la clairière forestière de Bresollettes est inclus dans le lot n°2 d'une surface de 1 089 ha.

Le Chevreuil et le Sanglier sont bien représentés et la fréquentation du massif par le Cerf à tendance à s'accroître. Les prélèvements annuels pour l'ensemble du massif représentent une centaine de chevreuils, une cinquantaine de sangliers et une dizaine de Cerfs (Cerf, Biche et jeunes confondus).

Sur la partie privée proposée au classement l'activité cynégétique est assez modérée : seul un groupe de chasseurs pratique dans la partie prairiale.

Sur les étangs, l'activité cynégétique est nulle. Ces étangs forestiers encaissés ne sont d'ailleurs pas très favorables pour les oiseaux d'eau qui privilégient les nappes d'eau dégagées.

Sur les étangs privés, la pêche à la ligne est très modérée et ne concerne que les propriétaires et leurs proches. Il n'y a pas de location de droit de pêche.

Sur l'Avre, qui est classé en deuxième catégorie piscicole, la pêche est interdite en forêt domaniale. Elle est légalement autorisée sur la partie privée pour les propriétaires riverains mais il n'existe pas d'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. Cette activité est donc inexistante.

C.3.Interventions déjà réalisées en faveur du patrimoine naturel

En complément des inventaires et des prospections réalisés, plusieurs travaux de restauration et d'entretien des milieux naturels ont été menés. Ainsi dès 1994 l'ONF a commencé à exploiter une petite partie des résineux (épicéa commun) implantés dans la vallée à partir de 1950.

Au regard de la fragilité des milieux naturels présents, le bûcheronnage a été réalisé manuellement et suivi d'un débardage au porteur. L'exploitation a repris en 1996 avec un débardage à cheval pour limiter la création d'ornières.

A l'issue de la tempête de décembre 1999, qui en détruisant une partie notable des peuplements de la vallée a bouleversé le calendrier des travaux, le Parc s'est mobilisé pour contribuer aux travaux initiés par l'ONF et destinés à la restauration des zones tourbeuses (coupe des résineux, débardage à cheval et exportation des rémanents).

L'exploitation des résineux en forêt domaniale s'est achevée en 2002 et l'Office s'est engagé d'une part à ne plus enrésiner la vallée et d'autre part à ne pas planter sur une bande de 20 m. le long du cours d'eau.

La présence dans la vallée d'une entreprise d'exploitation forestière équipée pour le travail sur les zones humides a été mise à profit pour intervenir sur un chablis d'épicéas consécutif à la tempête et implanté sur une petite parcelle privée mitoyenne d'un étang aux berges tourbeuses. A l'issue de ce chantier les propriétaires ont signé un contrat Natura 2000 pour poursuivre les travaux de restauration sur ce secteur. A cet effet les souches d'épicéas ont été exportées hors du site et une prairie humide proche de l'étang et en cours de boisement réouverte.

En 2007 un deuxième contrat Natura 2000 a été signé pour la restauration d'une prairie humide (Cf. Illustration 11).



Illustration 11 : Les travaux de restauration

1955

2007, avant les travaux

2007, après les travaux

En 2010 un troisième contrat Natura 2000 a été signé par l'ONF pour d'une part intervenir sur la ripisylve de l'Avre et d'autre part lutter contre la fermeture des zones tourbeuses et de landes.

Un quatrième contrat est en projet en faveur de l'étang du cachot dont les berges sableuses mitoyennes des prairies disparaissent progressivement sous la saulaie.

D Valeur et enjeux du site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale

D.1. Synthèse de l'intérêt du projet de classement du site en RNR

Le site proposé au classement en Réserve Naturelle Régionale possède un patrimoine naturel diversifié et accueille plusieurs espèces remarquables à l'image du Rossolis à feuilles rondes et de l'Airelle rouge pour la flore, de l'Engoulevent d'Europe et du Pic cendré pour l'avifaune, de la Noctule de Leisler pour les mammifères, de la Salamandre tachetée pour les amphibiens, etc.

Toutes ces espèces sont inféodées à des milieux naturels eux aussi assez remarquables à titre individuel (secteurs tourbeux, landes) et dont la juxtaposition et l'imbrication confortent l'intérêt global.

Cette richesse s'explique en partie par la géologie locale à l'origine de la diversité présente et par la surface de cet ensemble qui englobe une multiplicité d'habitats naturels ceinturés par la forêt qui concoure également à la fonctionnalité écologique de cette vallée.

Ce secteur n'a naturellement pas échappé aux naturalistes qui, dès le XIX^{ème} siècle, ont prospecté la zone. Ces premiers résultats, complétés par la connaissance et les observations de naturalistes locaux bénévoles (J. et G. MOREAU, AFFO) ont permis d'inscrire cette vallée à différents projets de préservation (ZNIEFF, ZPS, SIC,...) et d'initier ainsi la réalisation d'autres études (étude entomologique : P. STALLEGER 1998 - étude herpétologique : P. O. COCHARD 1998 - études mammalogiques : GMN 2002 2004 2006 2008 - études ornithologiques : ONF, PRNP & GONm 1998, PNRP 2002, PRNP 2008/2009 - études botaniques : ONF BEAUDESSON 1996, PNRP BOUSQUET 2005).

La multiplicité de ces travaux contemporains a permis de mettre en lumière l'importance du milieu forestier périphérique. La richesse naturelle de la vallée de l'Avre et des zones tourbeuses proches des étangs minorait en effet le rôle de la forêt et de la gestion forestière appliquée. En outre ces études ont permis d'identifier et de préciser les menaces naturelles et anthropiques pesant sur la vallée mais également de sensibiliser les gestionnaires publics et privés sur les conséquences de leurs actions.

Pour autant et malgré la connaissance et les opportunités financières actuellement disponibles, il est assez vite apparu aux gestionnaires publics et privés et aux partenaires de la nécessité de mener une action globale et d'éviter les interventions ponctuelles.

A partir des nombreuses rencontres techniques qui ont eu lieu sur ce site entre les personnels de l'ONF, du Parc, du Groupe Mammalogique Normand, des habitants et des élus de la commune de Bresolles et qui ont permis de mettre en commun les approches et préoccupations, il est apparu pertinent aux acteurs locaux de solliciter l'appui de la Région Basse-Normandie pour proposer le secteur de la clairière forestière de Bresolles au classement en Réserve Naturelle Régionale.

Si la surface et la présence de parcelles privées peuvent, a priori, constituer un handicap pour un classement en Réserve Naturelle Régionale, elles offrent surtout l'occasion de permettre la mise en œuvre d'une politique régionale de

préservation des milieux naturels à une vaste échelle et qui plus est dans un contexte diversifié alliant des préoccupations environnementales à des préoccupations économiques et des préoccupations individuelles à des préoccupations communes. Les méthodes de travail et de gestion doivent donc s'adapter à ces faits et à la diversité des acteurs présents qui concourent individuellement à la richesse des lieux.

D.2. Enjeux de conservation

Quatre enjeux de conservation ont été identifiés et orienteront les choix de gestion à venir, si le site était classé en RNR:

Enjeu biodiversité : *restaurer et gérer les zones humides tourbeuses*

Les tourbières sont actuellement menacées de fermeture par le développement des ligneux, et quelques fossés de drainage encore présents influent sur le niveau d'eau de ces dernières.

: restaurer et gérer les habitats naturels périphériques

Les étangs : les berges des étangs du site qui constituent des zones de transition (prairie / étang, forêt / étang) sont actuellement majoritairement boisées ainsi que les queues d'étangs qui accueillent les habitats naturels les plus rares.

Les landes : milieux relictuels actuellement menacés par une régénération naturelle d'Épicéas communs.

Enjeu hydraulique : *préserver et restaurer la ripisylve et les faciès*

Quelques tronçons de l'Avre ont fait l'objet de recalibrage. Par ailleurs la présence des épicéas en bordure de la ripisylve n'a pas permis à la strate arbustive et arborescente caractéristique des berges de s'exprimer. Cette ripisylve est en cours d'installation.

La gestion des embâcles doit faire l'objet d'une attention toute particulière pour permettre de conserver l'alternance des faciès.

La question du contournement des étangs doit être étudiée tout en tenant compte du rôle de ces derniers comme rempart au bénéfice des sources de l'Avre contre les écrevisses exotiques présentes en aval de l'Avre.

Enjeu qualité de l'eau : *maintenir et améliorer la qualité de l'eau*

La présence de résineux le long de l'Avre est responsable pour une part importante de l'acidité de ce dernier, comme des milieux périphériques. Il conviendra de mener une réflexion sur cette problématique.

Pour les parcelles agricoles une attention particulière sera portée au maintien voire au développement des prairies et des haies champêtres sur les parcelles agricoles.

Si la présence des étangs contribue à la diversité biologique observée, ces derniers sont à l'origine d'une part d'une altération manifeste de la qualité des eaux en aval et d'autre part d'une diminution ponctuelle des infiltrations en direction de la nappe. En effet en traversant les plans d'eau, l'Avre se réchauffe et se charge en matière organique. A hauteur de Randonnai, lorsque la pente faiblit, les matières solides se déposent formant alors un dépôt colmatant qui limite les infiltrations. Ce phénomène

s'estompe au fil des kilomètres et les infiltrations d'eau en direction de la craie sous-jacente reprenant des proportions plus importantes à l'origine de la diminution du débit de l'Avre à hauteur de Verneuil sur Avre.

Enjeu de gestion forestière : *poursuivre la diversification des peuplements et des modes de gestion*

L'exploitation des résineux présents dans la vallée de l'Avre, accélérée par l'ouragan du 26 décembre 1999, a permis d'observer une nouvelle dynamique de la flore et de la faune temporairement mise en sursis depuis 1950 par les peuplements d'épicéa pur.

Les différents milieux naturels à fort intérêt patrimonial qui se développent aujourd'hui en bordure de l'Avre ne doivent pas pour autant accaparer toute l'attention du gestionnaire. Aussi conviendrait-il pour les parcelles forestières situées sur les versants de diversifier la gestion sylvicole pour accroître la diversité biologique au sein des peuplements.

Quelques pistes d'objectifs de gestion pourraient être explorées :

- Le maintien de gros bois constituerait une action particulièrement favorable à plusieurs groupes d'espèces (avifaune, entomofaune, chiroptères). Cette proposition devra être prise en compte à une large échelle car elle nécessiterait très certainement de rééquilibrer les classes d'âges sur plusieurs parcelles pour éviter le déficit d'une classe d'âge ;
- L'amélioration de la localisation des parcelles en régénération permettrait de diversifier les habitats en supprimant sur le long terme le regroupement des parcelles de même classe ;
- Le développement des îlots de vieillissement d'une surface supérieure à 1 ha et leur répartition équitable sur la zone participera également à la diversification des milieux naturels présents ;
- Pour les parcelles régénérées qui constituent des zones de chasse pour de nombreuses espèces, le maintien de quelques arbres sur pied pourrait constituer des relais au sein de ces vastes espaces ouverts. Les lisières forestières contigües à des espaces ouverts pourraient être conduites en vue d'obtenir des peuplements clairs de gros bois.

Conclusion

Les modes de protection et de gestion actuels ont permis l'expression d'un patrimoine naturel remarquable (habitats, flore, faune) sur ce site. Néanmoins, le classement en RNR de la clairière de Bresollettes permettrait :

- de bénéficier d'un statut de protection renforcé sur le long terme, spécifique au site et donc pleinement adapté aux enjeux de conservation de l'ensemble des patrimoines biologiques ;
- de pérenniser les actions de conservation des patrimoines présents ;
- d'améliorer la connaissance des patrimoines présents et notamment sur l'incidence de la gestion forestière, sur la qualité « biologique » des milieux boisés, afin de ré-évaluer à terme les pratiques sylvicoles ;
- de disposer d'un cadre local pour les discussions et la concertation avec les différents acteurs en vue de la réalisation de travaux de restauration et d'entretien ;
- d'organiser la gestion et la préservation de ce bassin versant forestier dans son ensemble et non plus au bénéfice d'opportunités locales et dispersées. La gestion future de cet ensemble gagnerait, à être envisagé à une grande échelle pour permettre la prise en compte de toutes les composantes physiques à l'origine de la diversité biologique présente. Cette gestion concertée permettrait également d'une part de réaliser des économies financières en regroupant les interventions de même nature et d'autre part au regard des surfaces concernées de pouvoir mettre en place des modes de gestion pérenne (présence à l'année d'animaux pour la gestion des milieux ouverts par exemple) ;
- de disposer de moyens financiers complémentaires à ceux disponibles à ce jour et d'envisager de mener des actions en faveur des patrimoines naturels présents non éligibles à ces financements.

Table des illustrations

Illustration 0 : L'étang du Gré, le Rossolis à feuilles rondes et un gîte artificiel pour les chauves-souris (S. Paillet/PNRP 2001, GMN 2002).....	1 ^{ère} de couverture
Illustration 1 : Localisation du site d'étude (PNRP 2010).....	5
Illustration 2 : Le Périmètre du Parc naturel régional du Perche (PNRP 2009).....	6
Illustration 3 : Le Parcellaire du secteur d'étude (PNRP 2010).....	9
Illustration 4 : Périmètre proposé au classement (PNRP 2010).....	10
Illustration 5 : Un étang du Perche (D. Clavreul 2005).....	14
Illustration 6 : Le Rossolis à feuilles rondes (S. Paillet/PNRP 2001).....	16
Illustration 7 : L'Engoulevent d'Europe (C. Kerihuel 2001).....	18
Illustration 8 : Colonie de Grands Murins (GMN 2002).....	24
Illustration 9 : Bonde de l'étang du Gré (L. Benard 2008).....	27
Illustration 10 : Les travaux forestiers (D. Clavreul 2005).....	28
Illustration 11 : Les travaux de restauration (J. C. Amanieux 1956, L. Benard 2008).....	31

Bibliographie

Arrêté DEVN0650268A (2006) – Arrêté du 27 avril 2006 portant désignation du site Natura 2000 Forêts et étangs du Perche (zone de protection spéciale). JORF du 28/04/06, texte n°40.

Atelier techniques de l'environnement (2009) – Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000. ATEN: 126p.

BLATTNER M. (2006) – Cartographie des territoires. Vogelwart.ch – Feuille d'information ornithologique : 9p.

BLONDEL J., FERRY C. & FROCHOT (1970) – La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par "Stations d'écoute". Alauda : 38, 55-71.

BOUSQUET T., GUYADER D., MARTIN P. & ZAMBETTAKIS C. (2010) – Cotation de rareté des taxons indigènes de la flore vasculaire de Basse-Normandie. Conservatoire botanique national de Brest, Antenne de Basse-Normandie.

Centre régional de la propriété forestière d'Ile de France et du Centre (2005) – Rapport d'activités 2005. CRPF : 35p.

CHRETIENNE M. / PNRP (2001) – Synthèse analytique de l'avifaune des massifs forestiers domaniaux du Perche. Rapport d'étude PNRP : 66p.

Circulaire ATEN0090024C (1999) – Circulaire du 29 juillet 1999 relative aux zones de protection spéciale. JORF du 29/04/79, 1p.

COCHARD P.O. (1998) – Amélioration de la connaissance des populations d'amphibiens et de reptiles présents dans les forêts du Perche et de la Trappe – Rapport définitif – PNRP, ONF, AFFO : 96 p.

Cochard P.O. (1998) - Bilan des connaissances sur le Lézard agile, *Lacerta agilis* (L.) (Squamata, Lacertidae) dans le département de l'Orne et en périphérie sud. L'Emouchet, Bulletin scientifique annuel de l'Association Faune et Flore de l'Orne, n°20, p. 27-53.

Communauté des commissions européennes (2007) – Décision de la commission du 19/VII/2007 approuvant le programme de développement rural hexagonal de la France, pour la période de programmation 2007-2013 - Annexe I. CEE : 61p.

D'AGUILAR J. – FRAVAL ALAIN – (2004) – Glossaire entomologique. Delachaux et Niestlé S.A. : 176 p.

DARDENNE B., DEMARES M., GUERARD P., HAZET G.†, LEPERTEL N., QUINETTE JP, RADIGUE F. (2008) – Papillons de Normandie et des îles Anglo-Normandes ; Atlas des Rhopalocères et des Zygènes – AREHN – 200 p.

DELAHAYE L. (2006) – Sélection de l'habitat par les oiseaux forestiers et modélisation de leur distribution potentielle en chênaie et hêtraie ardennaises : impact de la composition et de

la structure forestière. Thèse de Doctorat, Gembloux, Faculté universitaire des Sciences agronomiques, 253p.

Direction régionale de l'environnement - Rhône-Alpes (2008) – *Guide régional pour la charte Natura 2000*. DIREN: 8p.

Directive 79/409/CEE (1979) – *Directive du conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages*. JO L 103 du 25/04/79, 1p.

DOMMANGET J.L. (1987) - *Etude faunistique et bibliographique des odonates de France. Inventaires de Faune et de Flore, fasc.36*. MNHN/SFF éd., Paris 283 p.

DUFOUR J. / PNRP (2002) – *Natura 2000 : Elaboration et mise en œuvre du document d'objectifs* – Mémoire de fin d'étude DESS « Diagnostics, Prévention et Traitement en Environnement ». PNRP 52 p. + annexes

FAUVEL B. (1998) – *Inventaire de l'avifaune nicheuse en forêt de Perthes*. Rapport d'étude: 26p.

FAUVEL B. & SAVIER HP. (2004) – *Inventaires des pics en forêt d'Orient dans l'Aube : évolution des populations entre 1995 et 2004*. *Naturelle* : 1, 35-38.

GEROUDET P. (1998) – *Les passereaux d'Europe T1 - des coucous aux merles*. Delachaux et Niestlé : 406p.

GIL-TENA A., TORRAS O. & SAURA S. (2008) – *Relationships between forest landscape structure and avian species richness in NE Spain*. *Ardeola* : 55, 27-40

GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND (2004) – *Les Mammifères Sauvages de Normandie : statut et répartition 1991-2001*. Nouv. éd. revue et augmentée. GMN : 306 p.

GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND (2004) – *Suivi des populations de Chiroptères en forêt domaniale du Perche et de la Trappe Orne-Normandie* – PNRP – ONF : 23 p.

Institut français de l'environnement - département des méthodes données et synthèses (2005) – *Utilisation de Corine land cover 2000*. IFEN: 15p.

JAMES J.B., MOREAU G., PERERA S. & THIEBAULT C. (1998) – *Recensement des Pucidés dans la forêt domaniale Perche-Trappe – méthode des quadrats et IPA*. Rapport d'étude GONm: 18p.

JEAN BAPTISTE J. / GONm (1998) – *Recensement de l'engoulevent d'Europe dans la forêt domaniale de Perche-Trappe (Orne)* - GONm : 14 p.

JUNOD P. & MULHAUSER B. (2005) – *La sylviculture favorable au chêne, facteur majeur de la progression du Pic mar *Dendrocopos medius* en Suisse, exemple du Bois du Devens (canton de Neuchâtel)*. *Schweiz. Z. Forstwes.* 156, 104–111.

KOSINSKI Z. (2006) – *Factors affecting the occurrence of middle spotted and great spotted woodpeckers in deciduous forests – a case study from Poland.* Zoological and Botanical Publishing Board: 43, 198-210.

LAJOUX C. / PNRP (2007) – *Outils de protection et de gestion d'un site naturel ; cas du site Natura 2000 « Forêts, étangs et Tourbières du Haut Perche »* - PNRP 49 p. + annexes

LIEBAULT V. / PNRP (2009) – *Caractérisation de l'habitat de six espèces de pics présentes sur un site Natura 2000 dans le Perche (Normandie) et propositions de mesures de gestion favorables aux picidés.* PNRP 20 p. + annexes

LEMÉE G. (1937) – *Recherches écologiques sur la végétation du Perche.* Thèse de la faculté des sciences de l'université de Paris – 388 p. + annexes.

LETACQ A.L. (1923) – *Note sur une station du Lézard des souches (Lacerta stirpium) dans la forêt de la Trappe (Orne).* Bull. Soc. Linn. Normandie, 6, 58-59 : 105-107 ; 1923

LETACQ A.L. (1923) – Liste des carabes recueillis durant l'hiver 1922-1923 dans les forêts de Perseignes (Sarthe), d'Écouves, de Réno et du Perche (Orne).

MANNEVILLE O., VERGNE V., VILLEPOUX O. (1999) – *Le Monde des Tourbières et des Marais, France, Suisse, Belgique et Luxembourg.* Delachaux et Niestlé S.A. : 320 p.

MIRANDA B. & BÜRGI M. (2005) – *Les pics, habitants exigeants des forêts.* Birmensdorf – Notice pour le praticien: 8p.

MÜLLER J., PÖLLATH J., MOSHAMMER R. & SCHRÖDER B. (2009) – *Predicting the occurrence of Middle Spotted Woodpecker Dendrocopos medius on a regional scale, using forest inventory data.* Forest Ecology and Management: 257, 502–509.

Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (2005) – *Exploitation des bois et protection de la nature.* OFEFP: 107p.

Office national des forêts agence régionale de Basse-Normandie (2004) – *Aménagement de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe (1999-2018) modifié en 2004.* ONF Basse-Normandie : 103p.

PAILLET S. / PNRP (2001) – *Cartographie des Habitats naturels et orientations de gestion sur le site du futur réseau Natura 2000 « Forêts, étangs et Tourbières du Haut Perche » - Préparation du document d'objectifs – Mémoire de fin d'études Ingénieur des Techniques Agricoles de l'ENESAD.* PNRP 66 p. + annexes

PASINELLI G. (2007) – *Nest site selection in middle and great spotted woodpeckers Dendrocopos medius & D. major: implications for forest management and conservation.* Biodivers Conserv: 16, 1283–1298.

PERERA S. / PNRP (2001) – *Cartographie végétale de la vallée de l'Avre en forêt domaniale du Perche et de la Trappe (Orne): vers la réalisation d'un plan de gestion conservatoire ...* PNRP 20 p.

PROVOST M. (1998) – *Flore vasculaire de Basse-Normandie Tome 1* – Presses Universitaires de Caen : 410 p.

PROVOST M. (1998) – *Flore vasculaire de Basse-Normandie Tome 2* – Presses Universitaires de Caen : 492 p.

PROVOST M. (1993) – *Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie* – Presses Universitaires de Caen : 564 p.

PSYLLAKIS J. & GILLINGHAM M. (2009) – *Using forest structure and composition to predict the occurrence of vertebrate species in Douglas-Fir forests of British Columbia*. Biological Conservation: 142, 1427–1441.

RAIMO V. (2006) – *Why study woodpeckers ? The significance of woodpeckers in forest ecosystems*. Ann.Zool: 43, 82-85

RIDEAU C. / GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND (2003) – *Inventaire des Chiroptères en Forêt Domaniale du Perche et de la Trappe Orne – Normandie* – PNRP-ONF : 58 p.

ROCAMORA G. (1994) – *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France* – Ligue pour la Protection des Oiseaux pour le compte du Ministère de l'Environnement : 340 p.

ROLSTAD J. & ROLSTAD E. (1995) - *Seasonal patterns in-home range and habitat use of the Grey-headed woodpecker *Picus canus* as influenced by the availability of food*. ORNIS FENNICA: 72, 1-13

STALLEGGER P. et LEGUEDOIS S. (2000) – *Les Sauterelles, grillons, criquets, mante, phasme et perce-oreilles du Perche. Statuts et répartitions* – PNRP : 68 p.

STALLEGGER P. (1998) – *Etude entomologique de la forêt domaniale du Perche et de la Trappe (Orne) 1997. Inventaire provisoire des espèces et propositions de gestion en faveur de l'entomofaune*. ONF – Division d'Alençon, rapport d'étude, 55p.

TITEUX N. (2002) – *Apport d'un atlas ornithologique à l'évaluation de la structuration des peuplements et à la modélisation spatiale de la sélection de l'habitat par l'avifaune*. Mémoire de Diplôme d'Études Approfondies en Biologie - Université catholique de Louvain, 130 p.

TOMBAL G. (2006) – *Statut du Pic mar *Dendrocopos medius* dans le massif de Saint-Gobain (02)*. L'avocette: 30, 34-35

ZAMBETTAKIS C., GESLIN G. & GUYADER D. (2006) – *Connaître la flore rare et menacée de Basse-Normandie et agir pour sa conservation : liste hiérarchisée des espèces rares et patrimoniales*. Conservatoire botanique national de Brest & Conseil régional de Basse-Normandie, 17 p. + annexes.

ZAMBETTAKIS C. - PROVOST M. (2009) – *Flore rare et menacée de Basse-Normandie* – IN QUARTO : 424 p.

Annexes