

**Site Natura 2000 N° 63**

**" Garenne de la Perthe "**

**FR2100308**



**DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000**

**Opérateur :**

**Office National des Forêts**

Agence interdépartementale de AUBE-MARNE  
38 rue Grégoire Pierre Herluison  
B.P. 198  
10006 TROYES CEDEX



# Sommaire

1. Préambule : Natura 2000.....	5
1.1. Le contexte Natura 2000.....	5
1.2. La procédure de mise en place.....	5
1.3. Le Document d'objectifs.....	5
1.4. La démarche pour la ZSC de la Garenne de la Perthe.....	6
2. Description du site.....	7
2.1. Informations générales.....	7
2.1.1. Données administratives.....	7
2.1.2. Le climat.....	7
2.1.3. La géologie et la pédologie.....	8
2.1.4. Relief et hydrographie.....	9
2.1.5. Intérêt écologique du site.....	9
2.1.6. Historique du site.....	9
2.2. Les habitats et les espèces.....	10
2.2.1. Les habitats actuels.....	10
2.2.1.1. Les groupements phytosociologiques :.....	10
2.2.1.2. Habitats naturels de l'annexe I de la Directive Habitats :.....	13
2.2.1.3. Habitats d'intérêt régional :.....	13
2.2.1.4. Autres habitats :.....	14
2.2.2. L'habitat potentiel :.....	14
2.2.3. Les habitats des espèces de la Directive Habitats :.....	14
Le Damier de la succise (papillon de jour) <i>Protégé au niveau national</i> .....	14
Le Chat forestier (mammifère) <i>Protégé au niveau national</i> .....	15
Le Sisymbre couché (plante herbacée) <i>Protégée au niveau national</i> .....	15
2.2.4. Les espèces de la Directive Oiseaux :.....	15
2.2.5. Autres espèces rares et/ou protégées :.....	16
Espèces végétales :.....	16
Oiseaux :.....	17
Invertébrés :.....	17
2.3. Activités humaines :.....	17
3. Analyse écologique du site :.....	18
3.1. Etat de conservation des habitats.....	18
3.1.1. Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées (6210) :.....	19
3.1.2. Ourlet à Géranium sanguin (6210) :.....	20
3.1.3. Eboulis (8160) :.....	20
3.1.4. Formations à Genévrier (5130) :.....	20
3.1.4. Habitats d'intérêt régional :.....	20
3.2. Habitat d'espèces.....	21
3.3. Impact des activités humaines.....	21
3.4. Hiérarchisation des enjeux.....	22
4. Mesures de gestion et de conservation du site.....	22
4.1. Restaurer les habitats et les habitats d'espèces :.....	23
4.1.1. Restaurer la "pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidée".....	23
4.1.2. Maintenir les éboulis et permettre au Sisymbre de s'y développer.....	23

4.1.3. Création d'ourlets et de petites clairières.....	24
4.1.4. Reconstituer des pelouses sur les anciens pare-feu et les chemins forestier.....	24
4.2. Les inventaires.....	24
4.2.1. Suivre le Damier de la succise.....	24
4.2.2. Inventorier les papillons de jour.....	24
4.2.3. Inventorier les chauves-souris.....	25
4.3. Les indicateurs et les mesures de suivis.....	25
4.3.1. Contrôler l'état de conservation de la pelouse.....	25
4.3.2. Suivre l'évolution de l'Engoulevent.....	25
4.3.3. Suivre la population du Sisymbre couché.....	25
4.4. La gestion courante.....	25
4.4.1. Reconstituer la Hêtraie calcicole.....	26
4.4.2. Améliorer la diversité des arbres.....	26
4.4.3. Maintenir la diversité d'espèces rares.....	26
4.5. Récapitulatif et échéancier des actions.....	26
Références bibliographiques.....	28
Liste des annexes :.....	29

## 1. Préambule : Natura 2000

### 1.1. Le contexte Natura 2000

La Directive européenne 92/43 du 21 mai 1992, dite également "Directive Habitats", a pour objet la conservation du patrimoine naturel. Elle demande à chaque Etat membre de la Communauté Européenne de recenser des espaces particulièrement remarquables par les habitats, leur faune ou leur flore. Elle est complémentaire à la Directive européenne 79-409 du 2 avril 1979, dite "Directive Oiseaux", qui concerne uniquement les espèces d'oiseaux.

Ces deux directives ont pour objectif de protéger des espèces, animales ou végétales menacées en Europe, en réglementant leur chasse, leurs diverses utilisations mais aussi en préservant les milieux dans lesquels elles vivent. Des sites représentatifs sont désignés par rapport aux populations des espèces ou des habitats ciblés. Il s'agit des :

- **Zones de protection spéciale** (ou **ZPS**), sites désignés au titre de la "Directive Oiseaux",
- **Zones spéciales de conservation** (ou **ZSC**), sites désignés au titre de la "Directive Habitats".

L'ensemble de ces zones est destiné à former le **réseau écologique européen Natura 2000**, dénommé **Natura 2000**.

Les directives européennes ont été transposées en droit français et insérées dans le code de l'environnement (articles L414-1 à L414-4 pour la partie législative et articles R414-1 à R414-24 pour la partie réglementaire).

L'arrêté ministériel du 16 novembre 2001 fixe la liste des habitats et des espèces qui justifient la désignation de Zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000

### 1.2. La procédure de mise en place

Les sites destinés à construire le réseau Natura 2000 sont choisis au niveau départemental à partir des informations environnementales déjà connues au travers des ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique) et des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux).

Le contour de ces sites, que ce soit une zone de protection spéciale (ZPS) pour les oiseaux ou une zone spéciale de conservation (ZSC) pour les habitats, a fait l'objet d'une consultation des communes de situation et leurs établissements publics. Cette consultation s'est déroulée en quatre vagues entre 1997 et 1999 puis en 2005.

Concernant la **directive habitats**, les trois listes de propositions de sites ont été transmises à la communauté européenne via le Ministère de l'environnement. Ils sont alors examinés au sein de séminaires, organisés par grandes régions biogéographiques. Une fois validés par ces séminaires, les sites ont été classés comme site d'importance communautaire par décision du 7 décembre 2004. Les Etats membres les désignent en ZSC ensuite par arrêté ministériel.

### 1.3. Le Document d'objectifs

Ces directives demandent également aux États membres d'établir les mesures de conservation des ZPS et ZSC. Pour cela, la France a pris l'initiative de mettre en place pour chaque site du réseau Natura 2000 un plan de gestion nommé **Document d'Objectifs** ou **DOCOB**.

Le **DOCOB** est destiné à fixer des lignes d'actions répondant aux objectifs de la Directive Communautaire 92/43, c'est-à-dire permettant à la fois la conservation des milieux et des espèces remarquables et le maintien d'activités humaines sociales, économiques et culturelles.

Ce document est une déclinaison locale de la directive. A ce titre, il contient :

- "une **analyse décrivant l'état initial** de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site, les mesures réglementaires de protection qui y sont le cas échéant applicables, les activités humaines exercées sur le site, notamment les pratiques agricoles et forestières ;
- les **objectifs de développement durable** du site destinés à assurer la conservation et, s'il y a lieu, la restauration des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur le site ;
- des **propositions de mesures** de toute nature permettant d'atteindre les objectifs ;
- un ou plusieurs **cahiers des charges types** applicables aux contrats Natura 2000 prévus aux articles R214-28 et suivants, précisant notamment les bonnes pratiques à respecter et les engagements donnant lieu à contrepartie financière ;
- l'indication des **dispositifs particuliers financiers** destinés à faciliter la réalisation des objectifs ;
- les **procédures de suivi et d'évaluation** des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces."

Le Document d'Objectifs est un référentiel pour la gestion du site. Il sert de guide pour les acteurs et oriente l'attribution des aides publiques au travers des contrats Natura 2000, notamment.

L'élaboration des documents d'objectifs se fait en concertation avec les personnes intéressées : élus, propriétaires, utilisateurs du site consultés au cours des réunions du comité de pilotage local ou de réunions intermédiaires de travail.

#### **1.4. La démarche pour la ZSC de la Garenne de la Perthe**

La totalité de la **ZSC** (Zons spéciale de conservation) est constituée par la Forêt domaniale de la Perthe. La surface est de 637 hectares.

Le Comité de pilotage du 27 octobre 1999 désigna l'Office National des Forêts comme opérateur et animateur du DOCOB.

Le présent document établit un état des lieux scientifique, sociologique et économique du site et propose les mesures de gestion favorable aux habitats et aux espèces.

## 2. Description du site

### 2.1. Informations générales

Situé en plein cœur de la Champagne crayeuse, auréole sédimentaire du Bassin parisien, ce domaine de 637 ha est isolé dans la plaine agricole.

*Voir la carte "localisation du site" : annexe 1*

#### 2.1.1. Données administratives

La localisation du site est la suivante :

- Département : Aube
- Arrondissement: Nogent-sur-Seine
- Canton : Méry-sur-Seine
- Commune : Plancy-l'Abbaye

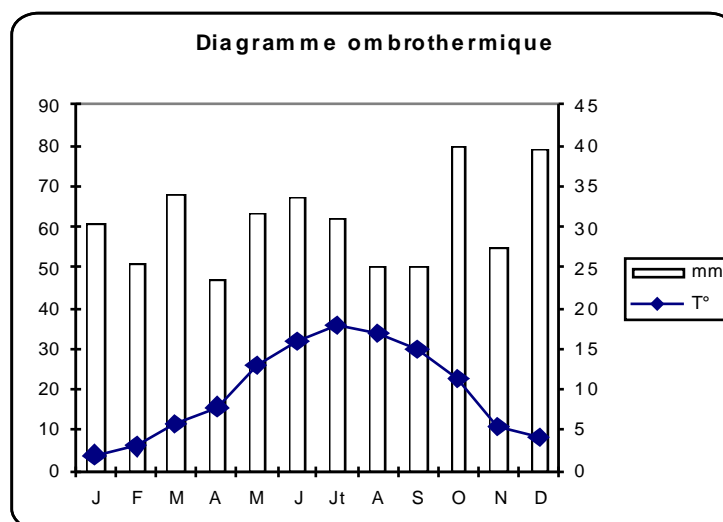
L'Etat est propriétaire par l'Office national des forêts de la totalité du site. La forêt, dénommée **Forêt domaniale de la Perthé**, relève du Régime forestier.

#### 2.1.2. Le climat

Le climat est du type océanique plus ou moins altéré. Il se caractérise par des écarts annuels des températures plus prononcés qu'en climat océanique ; ceci étant surtout dû à l'abaissement des températures hivernales. La raison en est l'éloignement de la mer, mais aussi l'apparition sporadique d'influences continentales.

Les températures moyennes annuelles sont de 10°C avec des écarts assez marqués : moyenne de Janvier +2°C et moyenne de Juillet 18,2°C. Le site connaît des valeurs extrêmes comme : - 24,1°C en Janvier 1985 et + 41,2°C en Juillet 1964.

Les précipitations sont assez faibles (700 à 750 mm/an) mais assez bien réparties tout au long de l'année.



*Données extraites de l'aménagement forestier d'après les données météorologiques.*

L'indice d'aridité, rapport entre la pluviosité durant la période de végétation (1<sup>er</sup> mars - 31 août) et l'évapotranspiration potentielle, est moyen (fourchette de 0,55 à 0,60). L'indice De Martonne est supérieur à 30, il caractérise un climat de type "humide".

La topographie plane favorise les coups de vent et les bourrasques. Des vitesses de 90 km/h sont enregistrées régulièrement, principalement en hiver. La direction générale des vents est sud-ouest / nord-est.

### **2.1.3. La géologie et la pédologie**

La roche mère est constituée de craie blanche du Sénonien, formant l'auréole du Crétacé supérieur du Bassin Parisien.

La craie est une roche poreuse, blanche, tendre et friable. Elle est constituée par l'empilement fossilifère d'organismes planctoniques de très petite taille, les coccolithes. La friabilité est liée à l'absence de ciment entre les éléments. Cette propriété est en outre responsable de la forte porosité de la craie ; 40% du volume est occupé par les vides. La friabilité et la porosité impliquent aussi que la craie soit gélive et qu'elle puisse retenir une grande quantité d'eau ou de solutions. Elle a la propriété d'être en même temps perméable et de permettre la remontée capillaire de l'eau vers la surface. La composition physico-chimique de la craie, quasi-exclusive en carbonate de calcium, détermine un pH supérieur à 8 et engendre des blocages dans l'absorption d'éléments minéraux comme le fer.

*voir la carte géologique : annexe 2*

La sédimentation de la craie a subi ensuite au moins deux grandes pédogénèses :

- formation de poches de cryoturbation périglaciaires avec fragmentation et remaniement de la craie sur place,
- formation de graveluches constituées à partir de fragments cimentés de craie par une pâte crayeuse jaunâtre avec une stratification oblique le long des pentes. Elle résulte de l'érosion sous climat périglaciaire des sols cryoturbés.

Ces formations ont subi elles-mêmes une érosion se traduisant :

- sur les sommets par une mise à nu de la craie gélifracée, recouverte par une rendzine superficielle,
- sur les versants par l'arasement des graveluches laissant apparaître des cheminées de craies, l'ensemble surmonté par des rendzines brunes qui parfois ont formé à leur base un encroûtement de calcite,
- dans les dépressions par des graveluches colluvionnées surmontées par un encroûtement calcaire (calcite) recouvert d'un sol brun calcaire assez épais.

Les graveluches sont très filtrantes et ont une faible réserve en eau ; elles sont plus sèches et très compactes, non prospectables par les racines.



La pédogenèse toujours active permet de déterminer 5 groupe de stations :

- Groupe A : sur **craie superficielle** avec humus peu épais.
- Groupe B2 : sur **craie profonde avec poches de graveluche**.
- Groupe B1/K2 : sur **craie profonde en fond de vallon**.
- Groupe C : sur **graveluches épaisses avec cheminées de craie**.
- Groupe D : sur **graveluches épaisses en fond de vallon**.

*voir carte des stations forestières : annexe 3*

#### **2.1.4. Relief et hydrographie**

Son altitude moyenne est voisine de 105 m, extrêmes 91 m et 126 m. Malgré un léger vallonement, points bas à l'ouest et points hauts à l'est, le site est globalement plat.

Il n'y a ni ruisseau ni source affleurante.

#### **2.1.5. Intérêt écologique du site**

Ce petit territoire, marqué par son histoire, très récente, est devenu un témoin, presque une relique, des formations naturelles typiques de cette région naturelle, aujourd'hui largement cultivée.

La zone est inscrite dans l'inventaire **ZNIEFF**, Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique, sous le n° FR210000134, "Forêt de la Perthe à Plancy-l'Abbaye".

Elle est incluse dans la **ZICO**, Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux, n° CA07, dont une **ZPS** (Zone de protection spéciale) se superpose à la ZSC.

La présence de l'**Anémone sylvestre** *Anemone sylvestris*, espèce protégée au plan national, est connue de longue date et des travaux de gestion furent réalisés depuis 1980 pour maintenir cette espèce rare et en régression à l'échelle du pays.

#### **2.1.6. Historique du site**

Jusqu'à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, c'est une propriété agricole dans laquelle subsistait une "garenne" ou chênaie claire sur pelouse au milieu des cultures et des landes pâturées.

Dans la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, le domaine acquis par l'Etat est transformé en terrain d'aviation militaire.

Après la seconde guerre mondiale, à laquelle il a participé, le domaine est confié aux Eaux et Forêts pour être reboisé ; ceci est réalisé en 15 ans sur près de 350 ha avec des pins noirs, tout en conservant la partie Nord Est en savart.

La tempête du 26 Décembre 1999 a complètement perturbé le paysage de cette forêt en détruisant en totalité plus de 80% des boisements ; la quasi totalité des peuplements de pins noirs et sylvestres sont détruits à 100%.

*voir la carte des dégâts de la tempête de décembre 1999 : annexe 4*

## 2.2. Les habitats et les espèces

La Directive Habitats distingue :

- les **habitats naturels, formations végétales**, dont la valeur est intrinsèque. Il sont listés dans l'annexe I de cette directive selon deux niveaux : les habitats prioritaires et les habitats d'intérêt communautaire,
- les **habitats d'espèces** dont la conservation est nécessaire pour le maintien de ces dernières ; la liste des espèces végétales et animales - autres que oiseaux - figurent dans l'annexe II de la directive.

La Garenne de la Perthe est concernée par les deux types.

De plus, des espèces de la Directive Oiseaux sont présentes et leur étude sera un complément important vu la situation du site : îlot de diversité au milieu de la grande plaine céréalière ; la ZPS "Vallée de l'Aube et de la Superbe et Marigny" inclut la forêt de la Perthe.

L'histoire particulière de ce site masque un état potentiel d'habitat que l'on doit intégrer dans une logique de conservation à long terme ; un habitat actuel peut-être très différent de celui qui se serait développé hors contraintes anthropiques. La notion d'habitat potentiel prend ici une valeur particulière.

### 2.2.1. Les habitats actuels

Un inventaire floristique avait été entrepris sur la Perthe dans les années 1970. Celui-ci a été renouvelé en 1996 (ROYER J.-M. & DIDIER B) avec détermination des groupements végétaux selon les critères de la Directive Habitats. Il fut réactualisé en 2003 (GAGEA - DIDIER B.) pour évaluer l'impact de la tempête de décembre 1999 sur les groupements.

#### 2.2.1.1. Les groupements phytosociologiques :

- ***Pyrolo chloranthae-Pinetum*** : Les deux faciès résineux ont directement subi les effets de la tempête. Le premier type à dominance de Pins sylvestres *Pinus sylvestris* est caractéristique et le second s'en rapproche avec une dominance de Pins noirs *Pinus nigra nigra* & *P.n. laricio*. Les Pins noirs furent détruits par la tempête de 1999 à 100% sur plus de 95% de la surface. Le faciès à Pins sylvestres fut également touché par cet événement climatique mais plus légèrement ; à 80% sur plus de 90% de la surface. Les reliques post-tempête devraient évoluer naturellement plus ou moins rapidement vers le groupement type *Quercion pubescenti-petraeae*. Les zones détruites totalement sont transformées en fruticée du *Frangulo-Prunetum mahaleb*.
- ***Quercion pubescenti-petraeae*** : C'est le peuplement le plus ancien à dominante feuillue avec 8 espèces d'arbres. **Le groupement présent à Chêne pubescent est non défini** (THEVENIN & ROYER, 2001). Le niveau arbustif est diversifié et il possède une flore herbacée typique. C'est le refuge de l'Anémone sylvestre. Le Noisetier est fréquent en sous-bois, il a tendance à fermer le peuplement ; cette fermeture de la strate inférieure nuit aux herbacées rares.
- ***Frangulo-Prunetum mahaleb*** : Ce groupement arbustif colonise les savarts ou se développe dans les peuplements résineux clairiérés et les zones détruites par la tempête de 1999. Il bloque la dynamique forestière sur plusieurs décennies en ralentissant la reconquête par les Chênes et le Hêtre. Le groupement rudéral de l'ancienne ferme est inclus même s'il s'en différencie quelque peu.
- Formations à Genévrier commun : Le ***Berberidion*** est souvent en mosaïque avec le savart du *Mesobromion*.

- Ourlets à Géranium sanguin et Anémone sylvestre du *Geranion sanguinei* situés en bordure de l'ancienne garenne : végétation relictuelle de la champagne crayeuse. Il a des affinités avec le *Mesobromion*. Selon le classeur "Gestion forestière et diversité biologique" (RAMEAU et al., 2000), ces ourlets sont rattachés au 6210, d'intérêt communautaire sans être prioritaire.
- *Lino leonii-Festucetum lemanii* : pelouses ou savart typique avec trois principales variantes. Elle renferme de nombreuses espèces rares. Le typique, la variante xérophile, est le plus répandu ; il se rencontre là où la craie affleure. La variante mésophile se développe sur les sols plus profonds, autrefois labourés. Ces pelouses dépendent du *Mesobromion erecti*.
- *Teucrio-Galietum fleurotii* : éboulis crayeux très localisés aux buttes des anciens abris militaires et de quelques bordures de chemins.
- Végétation des chemins et des pare-feux amendés et fauchés plusieurs fois par an. Zones fortement perturbées qui ressemblent plus à des territoires agricoles.
- Il existe deux points d'eau artificiels que l'on peut assimiler à des mares.

voir la carte des habitats : annexe 5



Vue n°1 : au premier plan la pelouse typique et en arrière plan la pinède.



Vue n°2 : à droite, le pare feu de type agricole ; à gauche le chemin avec éboulis calcaire

**Tableau n°1 : Tableau récapitulatif des types phytosociologiques rencontrés dans la Forêt domaniale de la Perthe et leur correspondance avec la Directive habitats et Corine biotopes :**

<i>Types phytosociologiques</i> <b>nom vernaculaire</b>	surface en ha	%	code DH	intérêt	Corine biotopes	code FSD
<i>Pyrolo chloranthae-Pinetum</i> <b>Les pinèdes à Pins sylvestres ou Pins noirs</b>	<b>75,24</b> 70,80 4,44	<b>11</b>	-	<b>régional</b>	42-54  (42-67)	Abs
<i>Quercion pubescenti-petraeae</i> <b>Chênaie calcicole sèche de champagne craeuse</b>	<b>185,31</b>	<b>28</b>	-	<b>régional</b>	41-71	Abs
<i>Frangulo-Prunetum mahaleb</i> <b>Les groupements arbustifs</b>	<b>296,96</b>	<b>45</b>	-	-	31-812	Abs
<i>Berberidion</i> <b>Formations à Genévrier</b>	<b>4,45</b>	<b>&lt;1</b>	<b>5130</b>	<b>intérêt</b>	<b>31-88</b>	C
<i>Geranion sanguinei</i> <b>Ourlet à Géranium sanguin</b> (habitat en mosaïque avec le Mesobromion)	<b>9,01</b>	<b>1</b>	<b>(6210)</b>	<b>intérêt</b>	<b>34-41</b>	C
<i>Mesobromion erecti</i> <b>Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées (ou savart)</b>	<b>57,01</b>	<b>9</b>	<b>6210</b>	<b>prioritaire</b>	<b>34-322</b>	C
<i>Tencrio-Galietum fleurotii</i> <b>Éboulis</b>	<b>0,32</b>	<b>&lt;1</b>	<b>8160</b>	<b>prioritaire</b>	<b>61-313</b>	Abs
<b>Mares</b>	<b>0,14</b>	<b>&lt;1</b>	-	-	22-1	Abs
(types non décrits) <b>Végétation des chemins et des pare-feux</b>	<b>29,36</b>	<b>4</b>	-	-	82-3 81-1	Abs

Dans la colonne "intérêt" est signalé par "**intérêt**" et "**prioritaire**" les types de la DH annexe I et par "**régional**" les types dont la rareté dans notre région fait qu'ils sont très intéressants pour la conservation de la biodiversité. Ces derniers sont référencés dans la liste rouge régionale. La colonne code FSD correspond à la fiche standard de description transmise à la Commission européenne au 15 juin 2004.

### 2.2.1.2. Habitats naturels de l'annexe I de la Directive Habitats :

La détermination des habitats après l'exploitation des chablis de pins n'est pas évidente car la végétation naturelle ne s'est pas encore exprimée : les analyses réalisées pour ce DOCOB et la carte des habitats (annexe 5) font donc apparaître des tendances qui devront se confirmer par la suite.

La grande certitude, aujourd'hui, est que les boisements feuillus vont occuper à moyen terme au minimum 60 % de la surface de la Perthe.

#### + Habitats prioritaires :

- **Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées (6210)** : Formations herbacées sèches semi-naturelles sur calcaire, **sites à Orchidées remarquables** du *Mesobromion erecti*. C'est la végétation typique du savart.
- **Éboulis *Teucrio-Galietum fleurotii* (8160)**. Habitat relictuel et très localisé. Le fasciés observé ici est anthropique (ancienne butte de tir). Son maintien sera difficile sans interventions humaines.

#### + Habitats d'intérêt communautaire :

- **Formations à Genévrier (5130)** : formations à *Juniperus communis* sur pelouses calcaires : cet habitat est bien représenté, en mosaïque avec le savart (6210).
- **Ourllet à Géranium sanguin** (apparenté au 6210) : formation herbacée sèche semi-naturelle sur calcaire. Ces ourlets sont bien représentés en bordure de l'ancienne garenne et dans les clairières ; on y retrouve deux espèces protégées et des plus rares : *Anemone sylvestris* et *Geranium sanguineum*.

### 2.2.1.3. Habitats d'intérêt régional :

Ces habitats sont hiérarchisés car ils figurent parmi les milieux régionaux les plus localisés, rares et dont la régression est rapide. Ils hébergent de nombreux taxa spécialisés ou protégés à l'échelle nationale ou régionale. Leur conservation et leur gestion peuvent être complémentaires des objectifs principaux liés à Natura 2000 :

- 41.71 : **Chênaie calcicole sèche de champagne crayeuse** de type *Quercion pubescenti-petrae* dont l'association reste à valider. Formation typique des « garennes champenoises » à dominante feuillue (Chêne sessile, Chêne pubescent, Érable champêtre, Pin sylvestre, ...). Forêt à grande richesse floristique liée à la présence d'espèces subméditerranéennes ou submontagnardes en limite d'aire : Céphalanthère rouge, Alisier de Fontainebleau, Asaret d'Europe, ... Habitat inscrit dans la liste rouge régionale avec le degré d'occurrence de "rarissime".
- 42-54 : **Les pinèdes à Pins sylvestres *Pyrolo chloranthae-Pinetum***. Elles abritent des espèces rares et localisées comme la Pyrole à fleurs verdâtres *Pyrolo chlorantha*. Cet habitat est inscrit dans la liste rouge régionale "rare et en régression rapide".

#### 2.2.1.4. Autres habitats :

Il s'agit des **groupements arbustifs**, des pare-feux et de quelques surfaces en culture pour le gibier.

- Les groupements arbustifs sont une étape transitoire soit de dégradation après une coupe rase ou un chablis, soit de reconquête forestière.
- Les pare-feux sont amendés et entretenus en prairie artificielle, la flore est actuellement banale. Une modification des pratiques pourrait favoriser à terme un retour vers l'habitat 6210 (pelouse ou ourlets selon la largeur).
- Les cultures à gibier sont sans intérêt. Leur abandon pourrait, là également, favoriser un retour plus lointain vers l'habitat 6210.
- Deux points d'eau artificiels, créés pour servir de réserve d'incendie peuvent devenir une source de diversification importante pour les espèces liées aux milieux aquatiques comme les Odonates et les Batraciens.

#### 2.2.2. L'habitat potentiel :

L'habitat potentiel est la **Hêtraie-chênaie calcicole sèche du centre-est du Bassin Parisien**. Elle fait partie de l'alliance du *Cephalanthero-Fagion*. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire.

type d'habitat	code Directive Habitat	code Corine Biotopes
Hêtraie-chênaie calcicole sèche	9150	41-16

Le Hêtre est très rare et un retour naturel vers la hêtraie sera long sans plantation, probablement de l'ordre du siècle. Il semble que la hêtraie puisse revenir naturellement sur l'ensemble de la forêt ; quelques hêtres sont présents issus de plantation et/ou spontanés. Mais la faiblesse de la pluviométrie annuelle devrait limiter ce retour. Si on exclu les surfaces couvertes par des habitats d'intérêt, au titre de la directive ou au niveau régional, ainsi que les secteurs où la dynamique feuillue est la plus avancée dans les zones de fruticée, la surface peut être estimée à 200 hectares. Il s'agit à 100% d'anciennes plantations de Pins noirs qui furent détruites en totalité par la tempête de 1999.

Le sylvo fasciés de cet habitat ne permet pas de le considérer comme un habitat d'intérêt communautaire en bon état de conservation.

La cartographie est impossible dans l'état actuel mais ce sera un sous-ensemble de l'habitat fruticée du *Frangulo-Prunetum mahaleb*. Elle sera réalisée dans le cadre de la révision de l'aménagement forestier

#### 2.2.3. Les habitats des espèces de la Directive Habitats :

##### **Le Damier de la succise (papillon de jour) Protégé au niveau national**

Le **Damier de la succise** *Eurodryas aurinia*, est signalée dans la fiche NATURA 2000. Il n'a pas été recherché et doit être confirmé. Mais ses principales plantes hôtes, la **Succise des prés** *Succisa pratensis* et **Scabieuse** *Scabiosa columbaria* survivent sur les pelouses les moins xérophiles et chemins non-amendés, il devrait être encore présent. Il est inscrit à l'annexe II de la Directive habitats.

### **Le Chat forestier (mammifère) Protégé au niveau national**

Le **Chat forestier** *Felix sylvestris* est signalé dans la fiche NATURA 2000. Sa présence est confirmée en décembre 2003 et janvier 2004 (service local de l'ONF) mais l'espèce reste sporadique. Il est douteux qu'une population viable vive sur ce site ; l'isolement et la surface réduite de cet espace sont deux facteurs qui limitent l'installation de cette espèce forestière. Sa présence est probablement le reflet de mouvements d'individus provenant des grands massifs forestiers mamais ou aubois ; les animaux utilisent certainement les vallées de l'Aube, de la Seine et leurs affluents comme axe de circulation. Il est inscrit à l'annexe IV de la Directive habitats.

### **Le Sisymbre couché (plante herbacée) Protégée au niveau national**

Le **Sisymbre couché** *Sisymbrium supinum* a été découvert en 2004 en plusieurs endroits. Il semble que les travaux de débardage des chablis de la tempête aient provoqué l'apparition de cette espèce annuelle et pionnière. Deux facteurs peuvent expliquer ce retour : Le premier doit être un stock de graines dans le sol qui a attendu les conditions idéales pour germer et le second un transport par des oiseaux. Son maintien ne sera pas simple (ornières de débardage et dépôt de bois) car cette espèce résiste très mal à la concurrence des autres végétaux. Il est inscrit à l'annexe II de la Directive habitats.

Absent de la fiche standard de description en 2004, cette espèce peut être considérée comme non significative sur le site (classe D)

#### **2.2.4. Les espèces de la Directive Oiseaux :**

Un inventaire Ornithologique fut réalisé en 1996 (FAUVEL B.), suivi d'un contrôle des populations en 2001 (FAUVEL B.) pour évaluer l'impact de la tempête.

Cinq espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sont nicheuses, elles sont toutes protégées au plan national :

- le **Busard Saint Martin** *Circus cyaneus*,
- l'**Engoulevent d'Europe** *Caprimulgus europaeus*,
- le **Pic noir** *Dryocopus martius*,
- l'**Alouette Lulu** *Lullula arborea*,
- la **Pie-grièche écorcheur** *Lanius collurio*.

Trois autres sont observées irrégulièrement : la **Bondrée apivore** *Pernis apivorus*, le **Busard cendré** *Circus pygargus* et le **Busard des roseaux** *Circus aenuginosus*. Elles ne nichent pas à la Perthé.

A l'exception d'un couple de **Pic noir**, nicheur dans les derniers gros arbres feuillus, et de la **Bondrée apivore**, qui se nourrit des larves des Hyménoptères volants (bourdons, guêpes,...) uniquement dans les espaces ouverts et les lisières, toutes les espèces sont exclusives du savart et des stades arbustifs clairiérés (feuillus ou résineux).

La population d'**Engoulevent d'Europe** est très importante (20 à 30 couples en 1996). La densité est une des plus importantes du département de l'Aube.

Les effectifs de l'**Alouette lulu** sont faibles ; l'estimation de 1996 est de 1 couple pour la Perthé.

Trois couples de **Pie-grièche écorcheur** sont dénombrés en 1996. En 2001, l'espèce est restée stable malgré l'ouverture importante du milieu provoqué par la tempête.

Le **Pigeon colombin** *Columba oenas* et le **Pouillot de Bonelli** *Phylloscopus bonelli*, signalés sur la fiche Natura 2000, n'ont pas été observés depuis 1990. La présence du premier est liée aux cavités

arboricoles creusées par le **Pic noir** où il installe sa nichée ; il peut aussi nicher dans des terriers de lapins. La tempête a réduit fortement les possibilités pour ce pigeon. L'évolution récente à la régression rapide du **Pouillot de Bonelli** sur notre région ne laisse pas espérer son retour à la Perthé. De plus, il a besoin d'un minimum d'espaces arborés qui ont disparu suite à la tempête.

### 2.2.5. Autres espèces rares et/ou protégées :

#### Espèces végétales :

Près de **350 espèces** sont listées dans la fiche ZNIEFF. **24 espèces sont rares** ou menacées et/ou protégées dont :

- **3 sont protégées au plan national,**
- **5 sont protégées au plan régional,**
- **1 est protégée au niveau de l'Aube.**

*voir les cartes de localisation des espèces : annexes 6 & 7*

**Tableau n°2 : Espèces végétales patrimoniales :**

nom vernaculaire <i>nom latin</i>	protection	statut liste rouge régionale
<b>Anémone des bois</b> <i>Anemone sylvsetris</i>	PN	RRR
<b>Violette élevée</b> <i>Viola elatior</i>	PN	RR
<b>Alisier de Fontainebleau</b> <i>Sorbus latifolia</i>	PN	RR
<b>Géranium sanguin</b> <i>Geranium sanguineum</i>	PR	RR
<b>Lin français</b> <i>Linum leonii</i>	PR	RR
<b>Orchis singe</b> <i>Orchis simia</i>	PR	RR
<b>Orobanche de la germandrée</b> <i>Orobanche teucrii</i>	PR	RR
<b>Pyrole à feuilles verdâtres</b> <i>Pyrola chlorantha</i>	PR	R à RR
<b>Chrysanthème en corymbe</b> <i>Tanacetum corymbosum</i>	P10	RR



*Légende du tableau : PN = protection nationale, PR = protection régionale, P10 = protection pour l'Aube uniquement ; RRR = rarissime en Champagne Ardenne, RR = très rare en CA, R = rare en CA.*

**L'Anémone des bois** est l'espèce typique de la forêt de la Perthe. Son habitat, la chênaie calcicole, que l'on dénomme aussi garenne, doit être protégée et gérée. **L'Alisier de Fontainebleau** est une découverte récente et un inventaire complémentaire serait utile. Les autres taxons protégés sont liés au savart, ourlet et aux lignes forestières.

### **Oiseaux :**

Le nombre d'espèces observées depuis dix ans est de **81 dont les 4/5 sont protégées**. Le **Faucon hobereau** *Falco subbuteo* complète la liste des espèces rares ; il est inscrit dans la liste rouge régionale.

### **Invertébrés :**

Cinq papillons diurnes inscrits sur la liste rouge régionale complètent la liste des raretés de la forêt de la Perthe :

- **Mercure**  *Arethusana arethusana*
- **Fadet de la mélique**  *Coenonympha glycerion*
- **Flambé**  *Iphiclides podalirius*
- **Mélitée des scabieuses**  *Mellicata parthenoides*
- **Papillon machaon**  *Papilio machaon*

Ces cinq espèces sont listées dans la fiche ZNIEFF. Il n'y a pas eu d'inventaire lors de l'étude de ce DOCOB. Mais, Pierre PORCHERET (de 1982 à 1988) cite dans les compte-rendus publiés dans le bulletin d'Entomologie champenoise 56 espèces de papillons de jour !

Les autres groupes d'invertébrés sont inconnus et des inventaires seraient souhaitables.

### **2.3. Activités humaines :**

Le site est propriété de l'Etat et bénéficie du Régime forestier.

Les enjeux socio-économiques concernant la forêt domaniale de la Perthe sont limités à :

- **L'activité sylvicole** était, avant 1999, relativement dynamique avec les plantations de Pins noirs d'Autriche. Ces derniers ont été totalement détruits par la tempête : aucune récolte de bois significative n'est donc à attendre à moyen terme.

- La **chasse** est louée par adjudication. Le Chevreuil est l'espèce principale pour les chasseurs. Anciennement, le Lapin de garenne était abondant et constituait le gibier de base. Il est encore présent mais ses populations sont faibles.

- **L'activité pastorale** ovine se résume à une expérience récente d'entretien du savart. Le passage des troupeaux d'ovins suivait des broyages de ligneux sur 16 ha. Le pastoralisme est limité par le Régime forestier et il est réalisé sous la forme de contrat de gestion annuel.

Lors du contrôle des habitats réalisé en 2003 par B. DIDIER, il fut constaté que le pâturage donnait de bons résultats quant à la maîtrise des ligneux mais que l'impact pouvait être négatif ponctuellement sur les herbacées (zone de contention du bétail ou dortoir). Les conclusions des botanistes orientent la gestion future vers un pâturage sur de plus vastes surfaces et selon des cycles et des périodes différentes.

- Il convient de noter que cette forêt est susceptible d'améliorer la **qualité de l'eau potable** extraite par pompage dans la nappe phréatique.

Ce petit massif améliore sensiblement la qualité du paysage et constitue un lieu de promenade privilégié pour tous les habitants des villages alentours ainsi que pour les naturalistes.

### 3. Analyse écologique du site :

L'intérêt manifeste de la Perthé résidait, avant la tempête dans :

- La subsistance de **savarts et de clairières composées de pelouses sèches** riches en flores héliophiles et faunes associées (insectes et oiseaux),
- La renaissance par taches de **l'ancienne garenne** et la diffusion sous les résineux des essences feuillues de seconde génération,
- Les **peuplements clairs de Pins sylvestres** sous lesquels se développaient des espèces végétales spécialisées.

La tempête de 1999 a modifié l'aspect visuel du site en interrompant le cycle de vieillissement des peuplements résineux, mettant violemment en lumière plus de 80% de la surface du site.

Les trois habitats de la directive ne sont pas climaciques. Ce sont des étapes intermédiaires de l'évolution naturelle qui tend vers la forêt. Ils sont bloqués transitoirement pour des raisons anthropiques. Il ne faut pas l'oublier quand on veut mettre en œuvre une gestion de conservation.

#### 3.1. Etat de conservation des habitats

La tempête modifia légèrement les habitats à l'exception des enchevêtrements des chablis de pins. Les travaux d'exploitations des chablis ont perturbé les ourlets et les zones de pelouses bordant ces exploitations. Mais l'analyse de 2003, faite par le bureau d'étude GAGEA et DIDIER, ne signale pas de changement notable et irréversible. Il est même constaté l'apparition d'espèces nouvelles due aux exploitations, dont le **Sisymbre couché**, localisées aux omières des pistes de débardage et dépôts de bois.

Pour tenter de lutter contre la fermeture des pelouses par les pins et les buissons de la fruticée, des expérimentations furent conduites depuis 1997. Les résultats furent évalués en 2003 par GAGEA et B.DIDIER. Cette analyse permet de donner l'état de conservation des secteurs concernés et donne des orientations pour la gestion conservatoire à venir.

*voir carte de l'état de conservation des habitats : annexe 8*

**Tableau n°3 : Tableau de synthèse de l'état de conservation des habitats :**

habitat	directive	intérêt régional	état de conservation		
			état	ha	%
Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées	6210	-	bon	22,4	39
			moyen	31,5	55
			mauvais	3,4	6
Ourlet à Géranium sanguin	6210	-	moyen	8,1	90
			mauvais	0,9	10
Eboulis	8160	-	moyen	0,3	100
Formations à Genévrier	5130	-	moyen	4,4	100
Chênaie calcicole sèche de champagne crayeuse	non	oui	moyen	185,3	100
Les pinèdes à Pins sylvestres	non	oui	moyen	75,2	100

### 3.1.1. Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées (6210) :

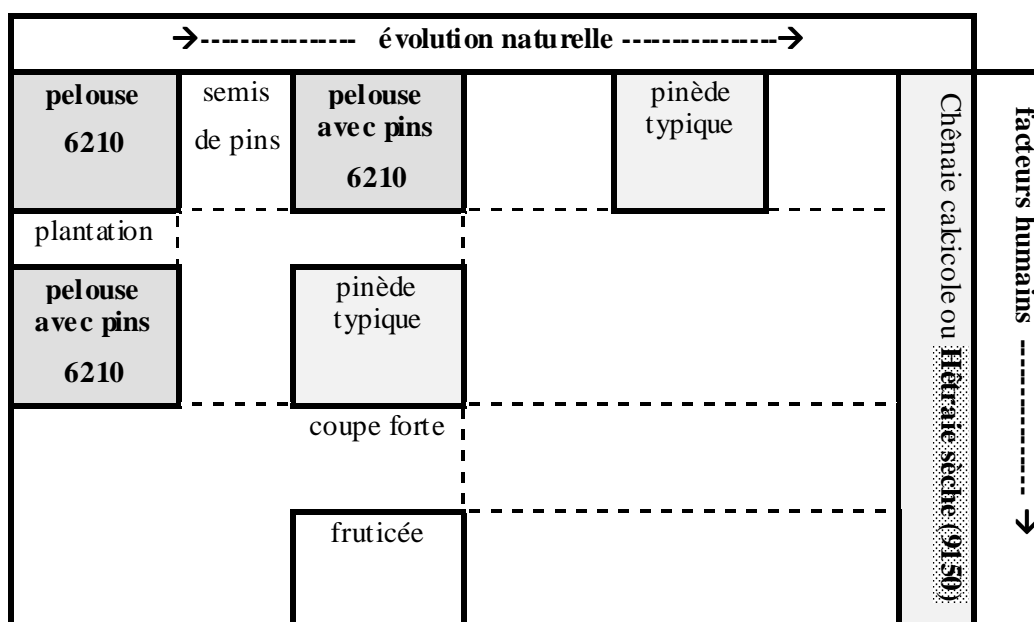
Globalement, **39%** sont rangés dans la catégorie "**en bon état de conservation** "

Le maintien en état de conservation de la pelouse passe obligatoirement par la gestion car la forêt a une tendance colonisatrice dynamique permanente. Normalement le pastoralisme et les pratiques d'écobuage peuvent maintenir ce milieu ouvert. Le régime forestier limite les pratiques pastorales à la gestion d'espaces particuliers et interdit ou réglemente fortement l'écobuage qui n'est pas souhaitable à la Perthé en raison des risques d'explosion de munitions anciennes. En l'absence de troupeaux proches d'ovins, bovins, équins ou caprins, des essais de broyage des fruticées furent réalisées depuis 1997.

Une convention de pâturage ponctuel fut signée avec un éleveur local. Des ovins installés en surdensité sur les secteurs broyés ont permis de rabattre fortement les recrues ligneux. L'aspect actuel n'est pas idéal car les animaux provoquent des tassements et des enrichissements qui modifient la structure et la composition de la pelouse, la faisant évoluer vers un type méso-xérophiles à flore nitrophile ; mais c'est une étape initiale obligatoire. Ces zones sont donc classées en "**état de conservation moyen**" bien que nous soyons dans une phase transitoire positive. Sont également rangés dans cette catégorie des secteurs dont la reconquête forestière naturelle est avancée et qui nécessitent des travaux de gestion urgents ; dans moins de 5 ans la forêt mixte y aura repris tous ses droits naturels. L'évolution à long terme sera probablement la chênaie calcicole sèche, voire une hêtraie, après une phase plus ou moins longue (imprévisible) de Pinèdes à Pins sylvestres.

Les secteurs classés en "**en mauvais état de conservation** " sont soit des larges lignes forestières, dont la remise en état après les débardages intensifs a complètement modifié le milieu, soit des zones isolées dans la fruticée post-tempête dont l'avenir est incertain.

Le schéma de l'évolution des grands types sous les diverses contraintes humaines ou naturelles réalisés par J-M. ROYER et B. DIDIER en 1996 se trouve en annexe. On peut le résumer sous la forme simplifiée suivante :



*Ce schéma est simpliste mais il permet de visualiser la place de la pelouse (ou savart) dans la dynamique sur le site de la Perthe (voir le schéma dynamique complet en annexe 11 réalisé par ROYER & DIDIER en 1996)*

### 3.1.2. Ourlet à *Géranium sanguin* (6210) :

Cet habitat fut soumis à une forte pression lors des divers travaux de débardage des chablis et des remises en état des chemins.

Globalement l'état de conservation est jugé "**moyen**" sur 90 %. Là également, se sont les débardages et surtout les remises en état des chemins qui expliquent cet état de conservation. Le milieu est en train de se cicatrifier mais la fruticée dynamisée par la tempête risque de réduire fortement la surface de cet habitat. Sur quelques zones les travaux de remise en état furent importants (10%) ; elles sont rangées dans la catégorie "**mauvais état de conservation**".

### 3.1.3. Eboulis (8160) :

La tempête a permis la dynamisation des rejets de Cerisier Saint-Lucie et Bourdaine. Ces derniers risquent de coloniser durablement les éboulis et ainsi faire disparaître la flore particulière. Les éboulis sont dans un "**état de conservation moyen**".

### 3.1.4. Formations à *Genévrier* (5130) :

L'évolution naturelle vers la forêt et les chablis engendre une fermeture du milieu. L'habitat est rangée en "**état de conservation moyen**".

### 3.1.4. Habitats d'intérêt régional :

Les types forestiers sont soit le peuplement climacique (Chênaie calcicole) soit une étape transitoire en phase terminale avant le climax (la Pinède).

Les deux habitats concernés sont rangés dans la catégorie "**état de conservation moyen**". C'est la tempête de 1999 qui a perturbé le plus ces habitats:

# **Pour la Pinède** => soit en remettant en cause sa survie (destruction de la pinède et transformation en fruticée), soit en accélérant son évolution vers la Chênaie calcicole en renversant les Pins qui dominaient sans ouvrir suffisamment le milieu pour permettre une survie des semis de sylvestres.

# **Pour la Chênaie calcicole** => en rajeunissant violemment les peuplements, introduisant une phase ponctuelle d'envahissement par la fruticée. Normalement, cet habitat devrait se cicatriser naturellement.

### 3.2. Habitat d'espèces

Il est difficile de juger l'état de conservation du **Sisymbre couché** vu que toutes les stations sont soit des anciennes places de dépôt des bois chablis soit dans des ornières sur les pistes de débardage. Cette espèce risque de disparaître naturellement en l'absence de perturbations humaines du sol.

L'absence d'inventaire du **Damier de la succise** ne permet pas d'évaluer son état de conservation. Néanmoins, les secteurs où les plantes hôtes sont présentes occupent une faible surface. La gestion de la pelouse, des pare-feux, des lignes du parcellaire et chemins forestiers doit être orientée pour augmenter considérablement les effectifs des plantes hôtes.

### 3.3. Impact des activités humaines

L'exploitation des chablis et les travaux de remise en état sont terminés. La **gestion forestière** sera dorénavant modeste vu les faibles potentialités des stations forestières pour la production dans un objectif d'économie ; elles seront encadrées par un aménagement forestier prévu par la réglementation forestière et dont la révision est terminée (en attente de l'arrêté d'approbation). Le site est en totalité une forêt domaniale.

Les **activités pastorales** sont fortement encadrées et peuvent donc être adaptées ou interrompues car elles n'ont pas d'autres objectifs que la gestion des pelouses et des pare-feu. On peut donc les faire évoluer sans contraintes pastorales, pas de fermage ni de location, uniquement des contrats ponctuels et révisables.

Les **cultures à gibier** favorisent la présence du Faisan, espèce introduite régulièrement pour la chasse, qui peut être amené à consommer des invertébrés sous des formes diverses (larves, imagos, œufs). Cet oiseau allochtone peut donc influencer négativement sur la survie du **Damier de la succise** et des autres papillons. Ces cultures ont de plus l'inconvénient de justifier l'emploi d'engrais et autres intrants dans des secteurs proches des pelouses.

La chasse, si on exclut le tir du Faisan, ne présente aucun problème pour les espèces présentes. Elle s'effectue sous forme de location avec l'obligation du respect d'un cahier des charges.

Si le piégeage se justifiait, il faudrait le limiter à l'emploi unique de la cage-piège, à l'exclusion de tous autres systèmes. Ceci éviterait la capture fortuite de **Chats forestiers**. Le piégeage est un droit de propriétaire qui peut être transféré sur autorisation aux locataires de la chasse.

La gestion des pare-feu doit évoluer car les amendements importants et les périodes de fauches actuelles sont défavorables à la diversité. Ils peuvent devenir en modifiant ces pratiques, tout en conservant leur rôle initial de lutte contre un éventuel incendie, des zones de nidification de **l'Engoulevent**, des **Busards** et des sites privilégiés pour le **Damier de la succise**. Le rôle des pare-feu sera secondaire si les plantations de pins ne sont plus pratiqués, notamment si on oriente les boisements vers la chênaie calcicole et la hêtraie sèche, moins sensibles aux incendies.

Le parcellaire forestier, après la mise en lumière violente due à la tempête et la remise en état post-tempête, peut être utilisé pour la diffusion des diaspores des espèces de l'ourlet et de la pelouse,

permettant ainsi une dynamique fonctionnelle à l'échelle du site. Mais il faut revoir les largeurs d'emprise, les dates de fauches et leur périodicité.

Les deux points d'eau qui servent actuellement de réserve d'incendie doivent être mis en évolution naturelle pour permettre une colonisation des espèces aquatiques et ainsi améliorer notablement la diversité du site. Leur rôle de réserve incendie dépendra de l'orientation données aux boisements (feuillus ou résineux ?).

Mais, pour les pelouses, ourlets, éboulis et zones à genévriers, c'est **l'évolution naturelle qui est le plus grand danger** car elle les oriente naturellement vers des habitats forestiers.

### 3.4. Hiérarchisation des enjeux

L'urgence doit aller à l'ouverture et l'entretien des pelouses et à la gestion des ourlets existants. On peut hiérarchiser ainsi en donnant les priorités suivantes :

1. **Maintenir et restaurer la pelouse.** Les travaux de rabattage des buissons (coupe ou broyage) doivent être réalisés rapidement dans les secteurs dégradés de la **pelouse**. Le maintien d'un pâturage doit être envisagé,
2. **Maintenir les éboulis.** Interventions par débroussaillage sur les **éboulis**.
3. **Maintenir et restaurer les ourlets**, débroussaillage,
4. **Reconstituer des habitats d'intérêt** (pelouse ou ourlet) sur les pare-feu et chemins forestiers,
5. **Améliorer les connaissances scientifiques des espèces patrimoniales** (Engoulevent, Sisymbre couché, Damier de la succise,...),
6. **Reconstituer l'habitat forestier potentiel** à base de hêtres dans la zone à **hêtraie potentielle** du *Cephalanthero*,
7. **Maintenir et accroître la diversité** dans les autres milieux. Gestion adaptée des pare-feu, allées et restauration des mares.

## 4. Mesures de gestion et de conservation du site

Compte tenu des menaces qui ont été identifiées précédemment, des mesures de gestion sont proposées pour conserver le site durant la **période de 6 ans de validité du DOCOB**.

Le site est à 100% une forêt domaniale, le nombre d'acteurs est réduit. La gestion sylvicole ainsi que la surveillance des exploitations et travaux sont assurées par un seul organisme : l'Office National des Forêts.

La forêt domaniale est gérée au travers d'un aménagement forestier qui liste en particulier les mesures de gestions envisagées pour la période 2006 à 2020. Les grandes orientations et les zones d'interventions prévues dans ce DOCOB ont été incluses dans l'aménagement forestier. Une série d'intérêt écologique de 322 hectares regroupe tous les habitats d'intérêt identifiés dans ce DOCOB à l'exception de la Hêtraie potentielle qu'est maintenue dans une série normale pour permettre des travaux de plantations et de dégagements. Les mesures détaillées qui vont suivre seront intégrées dans l'aménagement forestier dès la validation du DOCOB.

Le présent chapitre va présenter les actions envisagées. Elles sont regroupées en 4 types:

- ❑ Les actions destinées à restaurer les habitats et les habitats d'espèces,
- ❑ Les inventaires complémentaires à mettre en place,
- ❑ Les indicateurs et les mesures de suivis à mettre en place pour apprécier l'évolution de l'état de conservation du site,
- ❑ Les autres actions de gestion courante pour améliorer la biodiversité.

Les actions de gestion peuvent être réparties en 2 groupes :

- ❑ les mesures rémunérées dans le cadre des contrats Natura 2000 :
  - mesures de gestion des milieux ouverts
  - mesures de gestion des milieux forestiers
- ❑ les mesures non rémunérées, relatives à des engagements de bonne pratique ne nécessitant pas d'investissement particulier, donnant droit à des exonérations fiscales

#### **4.1. Restaurer les habitats et les habitats d'espèces :**

Sont traités dans ce chapitre les actions qui seront mises en œuvre pour restaurer les habitats en tant que tels et ceux des espèces de la Directive Habitats.

##### **4.1.1. Restaurer la "pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidée"**

Cette action concerne les **pelouses** dont l'état de conservation est jugé "moyen" à "mauvais". Elle concerne également les **formations à genévriers**.

Dans un premier temps il faut réouvrir le milieu par débroussaillage pour permettre la mise en place d'un pâturage. Le débroussaillage (mesure n° **RES1**) sera conforme au cahiers des charges régional. La surface à débroussailler est voisine de 5 hectares. Elle sera complémentaire à un broyage mécanique qui sera réalisé sur les secteurs où les rejets sont trop denses (opération non financée) sur environ 20ha. Le débroussaillage sera réalisé entre octobre et fin février et l'incinération se fera sur les secteurs broyés. Le pâturage sera ensuite mis en œuvre (mesure **RES2**).

Le pâturage par ovins sera mis en place sur la totalité des pelouses et formations à genévriers soit après les opérations de débroussaillage (**RES1**) ou de broyage, soit immédiatement sur les zones où la pelouse est dans un "bon état de conservation". Préalablement il y aura l'installation d'une clôture mobile (**RES3**). Celle-ci englobera une partie des pinèdes pour limiter le linéaire.

Outre le fait qu'elle soit favorable au maintien des deux habitats, cette mesure sera bénéfique au **Damier de la Succise**, à l'**Engoulevent d'Europe**, à la **Pie-grièche écorcheur** et favorable au maintien du **Busard Saint-Martin** et au développement de l'**Alouette lulu**.

##### **4.1.2. Maintenir les éboulis et permettre au Sisymbre de s'y développer**

Il y aura un débroussaillage manuel de l'habitat (mesure **RES4**) selon les préconisations du cahier des charges régional. Un entretien est nécessaire tous les 2 à 3 ans pour maintenir le

milieu ouvert. Cette opération est urgente (année n ou n+1) vu l'envahissement actuel par les arbustifs. Cette mesure devrait être favorable au **Sisymbre couché**.

#### **4.1.3. Création d'ourlets et de petites clairières**

Les ourlets ont besoin pour la plupart d'être débroussaillés. Cette mesure (**RES5**) sera conforme au cahier des charges régional « restaurer la pelouse » sur les zones où les linéaires sont trop longs pour bénéficier du cahier des charges régional « créer des ourlets et petites clairières ».

Dans le même temps, des clairières seront ouvertes et entretenues dans les pinèdes et les chênaies calcicoles (habitat qui ne relève pas de la Directive) pour permettre à cet habitat ourlet de se maintenir en situation forestière typique (mesure **RES5** et cahier des charges régional). Cette mesure sera également bénéfique à l'**Engoulevent d'Europe** et à l'**Anémone sylvestre**.

#### **4.1.4. Reconstituer des pelouses sur les anciens pare-feu et les chemins forestier**

Les pratiques de l'amendement, l'introduction de Dactyle ou Luzerne ainsi que les fauches intempestives seront abandonnées sur les pare-feu.

L'amendement des chemins forestiers larges sera abandonné. Tous ces espaces seront fauchés annuellement en automne avec une hauteur de coupe supérieure à 10cm. Cette mesure (**RES6**) n'est pas finançable (non prévue dans les cahiers des charges). Elle sera intégrée dans une charte.

Néanmoins les secteurs jouxtant les pelouses seront englobée dans le pâturage (**RES2**). Cette mesure pourra peut-être permettre le retour **d'ourlets** (disparition des amendements) et sera favorable au **Damier de la succise** et à l'**Engoulevent d'Europe**.

### **4.2. Les inventaires**

Sont listés ici les inventaires qui doivent être menés durant la validité du DOCOB.

#### **4.2.1. Suivre le Damier de la succise**

L'absence d'inventaire récent de cette espèce de la directive est un constat que l'on se doit de modifier. De nombreuses mesures lui seront bénéfiques et nous manquons d'un état initial pour évaluer l'impact réel des actions qui seront engagées.

L'espèce sera recherchée sur la totalité des milieux ouverts. Un protocole de suivi d'une population échantillon sera étudié avec les entomologistes. Le suivi de ce dernier sera lancé le plus rapidement possible.

La mesure (**INVI**) est difficile à évaluer en coût financier avant de connaître les populations en place. On peut considérer comme une approximation la somme de 1500 euros pour la mise en place initiale et 5000 euros pour suivre l'échantillon.

#### **4.2.2. Inventorier les papillons de jour**

Les données concernant ce groupe d'invertébrés font défaut. Peut-être que d'autres espèces rares ou protégées sont présentes et vont bénéficier des mesures de gestions. L'inventaire (**INV2**) sera réalisé durant les premières années pour un total estimatif de 3000 euros.



### **4.2.3. Inventorier les chauves-souris**

Il n'y a pas eu d'inventaire de chauves-souris. Un inventaire (**INV3**) sera réalisé pour vérifier la présence ou confirmer l'absence des espèces de la directive. Cet inventaire sera réalisé durant les deux premières années. Il faut au moins deux ans de recherche car de nombreux facteurs peuvent influencer la présence en chasse de ces mammifères (facteurs climatiques, émergences d'insectes, présence de colonies arboricoles,...). Cet inventaire est estimé à 2500 euros.

## **4.3. Les indicateurs et les mesures de suivis**

### **4.3.1. Contrôler l'état de conservation de la pelouse**

Selon les intensités du pâturage on peut s'éloigner des objectifs de conservation. Il faut donc évaluer l'évolution de ces zones (pelouses et ourlets) pour organiser au mieux les modalités de gestion : plus ou moins d'animaux, présence plus ou moins longue d'animaux en faible densité ou en sur-densité, période de pâturage, besoin de débroussaillage complémentaires.

Des placettes seront mises en place sur au moins 5 échantillons et seront suivies (**IND1**) les années suivantes. Elles seront délimitées par des piquets et auront une surface voisine de 20 m<sup>2</sup>. Le coût annuel du suivi est de 2000 euros par an. La mise en place est estimée à 1500 euros.

Ce contrôle permettra d'évaluer les mesures : **RES1, RES2, RES5** et **RES6**.

### **4.3.2. Suivre l'évolution de l'Engoulevent**

Cette espèce est spécialisée aux milieux pré-forestiers ou ouverts et pâturés. Elle réagit rapidement à l'ouverture de la forêt en fixant plus de nicheurs attirés par les nouveaux territoires de nidification disponibles.

C'est une espèce de la Directive Oiseaux.

Il s'inventorie facilement dans la 1<sup>ère</sup> quinzaine de juin, optimum des chants nocturnes.

Le suivi (**IND2**) sera annuel. Le coût annuel est estimé à 1000 euros.

Ce contrôle permettra d'évaluer plus largement les mesures : **RES1, RES3, RES5** et **RES6**.

### **4.3.3. Suivre la population du Sisymbre couché**

Les éboulis sont normalement l'habitat de cette plante. On peut donc espérer que les travaux de gestion prévus pour cet habitat (**RES4**) lui soient favorables

Une visite annuelle (**IND3**) au coût de 160 euros/an.

## **4.4. La gestion courante**

Sont reprises ici des actions que le gestionnaire (ONF) s'engage à mettre en œuvre et qui permettront un retour de l'habitat climacique (Hêtraie calcicole), de maintenir la diversité actuelle sur l'ensemble du site et d'améliorer celle des arbres autochtones après le bouleversement de la tempête. Elles sont listées dans l'aménagement forestier.

Ne sont pas reprises ici les mesures envisagées pour limiter l'impact de la chasse qui est un droit de propriétaire. Le propriétaire (ONF) mettra en conformité ses délégations lors des

locations de chasse pour proscrire les lâchers de tous gibiers et limitera le piégeage au seul renard en n'autorisant que les boîtes pièges si le besoin de régulation devenait nécessaire.

#### **4.4.1. Reconstituer la Hêtraie calcicole**

Le Hêtre sera planté dans la deuxième série de cette forêt, circonscrite aux zones de fruticées et hors des habitats d'intérêt communautaire. Cette introduction permettra un retour graduel du hêtre pour obtenir des semenciers qui dans 60 à 80 ans produiront des graines, préparant la deuxième génération qui sera totalement naturelle. Cette mesure (**BIO 1**) pourra bénéficier des financements du cahier des charges régional.

#### **4.4.2. Améliorer la diversité des arbres**

Hors des plantations de hêtres et sur la même série forestière que **BIO1**, des dégagements ciblés (**BIO 2**) seront réalisés pour permettre à un maximum d'essences spontanées de croître plus rapidement pour permettre un retour rapide vers le stade boisé. Cette mesure pourra bénéficier du cahier des charges régional.

#### **4.4.3. Maintenir la diversité d'espèces rares**

Dans les secteurs de "Chênaie calcicole" et des "pinèdes" des travaux d'éclaircissement seront conduits pour maintenir les espèces rares qui y survivent (**BIO3**). Ces opérations n'ont pas le caractère productif, les arbres coupés seront laissés sur place, et elles pourront bénéficier du cahier des charges régional.

### **4.5. Récapitulatif et échéancier des actions**

#### **Tableau n°4 : Tableau récapitulatif des actions**

Dans le tableau :

- ❑ **"N° de la mesure"** correspond au code utilisé dans les paragraphes précédents et les divers tableaux qui suivent,
- ❑ **"Réfer. Cahier des charges"** reprend le code des cahiers des charges régionaux
- ❑ **"Hiérarchie"** correspond à l'un des sept enjeux définis au paragraphe 3.4. La numérotation est reprise pour mieux apprécier la cohérence des actions,
- ❑ **"Priorité"** : Une priorité est donnée aux actions selon l'urgence de l'action :
  - 1 = l'action doit être engagée dans les 2 ans suivant la validation du DOCOB,
  - 2 = l'action est moins urgente, elle peut-être engagée durant cette première période.
- ❑ **"Echéancier"** : Période de réalisation
- ❑ **"Intervenants"** envisagés
- ❑ **"Estimations"** : estimations des coûts hors devis.

**Tableau n°4 : Tableau récapitulatif des actions**

	N° de la mesure	Intitulé de la mesure	Réfer. Cahier des charges	Hiérarchie	Priorité	Echéancier	Intervenants	Estimation
Restaurer les habitats et les habitats d'espèces	RES1	Restaurer la pelouse : ouverture par débroussaillage	MOCA-01	1	1	N à N+3	ONF	Devis
	RES2	Restaurer la pelouse : pâturage	MOCA-02	1	1	N à N+6	ONF et Prestataires	180 E x 57 ha 10260 euros
	RES3	Restaurer la pelouse : clôture	MOCA-02b	1	1	N à N+2	ONF et Prestataires	Devis
	RES4	Maintenir les éboulis	MOCA-03	2	1	N à N+2	ONF	1500 euros
	RES5	Créer des ourlets et petites clairières	F27001 CA1 MOCA-01	3	1	N à N+2	ONF	Devis
	RES6	Reconstituer des habitats sur anciens pare-feu et chemins forestiers	charte	4	2	N à N+6	ONF et Prestataires	Charge du propriétaire
Inventaires	INV1	Suivre les populations du damier	-	5	1	N à N+6	ONF et spécialistes	6500 euros
	INV2	Inventorier les papillons	-	5	2	N à N+3	Spécialistes	3000 euros
	INV3	Inventorier les chauves-souris	-	5	2	N à N+2	ONF et spécialistes	2500 euros
Indicateurs et suivis	IND1	Contrôler l'état de conservation de la pelouse	-	5	1	N à N+6	ONF et spécialistes	11500 euros
	IND2	Suivre l'évolution de l'Engoulevent	-	5	1	N à N+6	ONF et spécialistes	5000 euros
	IND3	Suivre la population de Sisymbre	-	5	1	N à N+6	Spécialistes	800 euros
Gestion courante	BIO1	Reconstituer la Hêtraie par régénération dirigée	F27003 CA7	6	2	N à N+3	ONF	Devis
	BIO2	Améliorer la diversité des peuplement par régénération dirigée	F27003 CA7	6	2	N à N+6	ONF	Devis
	BIO3	Maintenir la diversité d'espèces rares par travaux d'éclaircissement	F27005 CA10	7	1	N à N+6	ONF	Devis
	charte	Pratiques favorables sans surcoût de mise en œuvre	Charte			N à N+6	ONF	Non rémunérée

## Références bibliographiques

- Collectif, 1995.- *Sisymbrium supinum* in *Livre rouge de la flore menacée de France*. page 412.
- COLLETE C., FRICOT C., MATRION M., TOMASSON R. & TREFFOT G., 1995.- La Géologie du département de l'Aube. Association géologique de l'Aube, Sainte-Savine : 213p.
- DIDIER B. et ROYER J.-M., 1996.- *Étude botanique de la forêt domaniale de la Perthe*. Rapport d'étude du GREFFE, 38 pages et 5 tableaux phytosociologiques.
- FAUVEL B., 1996. - *Avifaune nicheuse de la forêt domaniale de la Perthe (Aube)*. Rapport d'étude ONF, 23 pages et 10 annexes.
- ROMAO C., 1997.- *Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne, version EUR 15*. Commission Européenne, Bruxelles (Belgique) : 109p.
- BISSARDON M. et GUIBAL L., 1997.- *CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français*. ENGREF, Nancy : 217p.
- POCHERET P., 1982 à 1988. Les Lépidoptères de la forêt de la Perthe (Aube). Bulletin entomologique champenois.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999.- *Oiseaux menacés et à surveiller en France; Listes rouges et recherche de priorités*. SEO / LPO, Paris : 560 P.
- Collectif, 2000.- *Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 1, habitats forestiers*. La documentation française, Paris : ...p.
- RAMEAU J.-C., GAUBERVILLE C. & DRAPPIER N., 2000.- *Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire*. IDF, Paris : classeur domaine atlantique.
- BOISSIEU D. & CHEVRIER M., 2001.- Modes de gestion adaptés au maintien d'une espèce protégée : données actuelles concernant *Euphydryas aurinia* (Lepidoptera, Nymphalidae) en Centre Bretagne. Symbiose, n°4 : 19-25.
- THEVENIN S. & ROYER J.-M., 2001.- *Les groupements végétaux de la Champagne crayeuse*. Bull. SESNR, n° spécial : 32 pages et 13 tableaux.
- Collectif, 2002.- *Cahiers d'habitats Natura 2000, tome 6, espèces végétales*. La documentation française, Paris : 271p.
- DIDIER B. et CHIFFAUT A., 2003.- *Étude des habitats naturels du site natura 2000 de la forêt domaniale de la Perthe (Aube)*. Rapport d'étude de GAGEA, 9 pages et 4 annexes.
- LAFRANCHIS T., 2003.- **Le Damier de la succise** in *Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Parthénope : 402-403.

## **Liste des annexes :**

- **1- Localisation du site**
- **2- Carte géologique**
- **3- Carte des stations forestières**
- **4- Carte des dégâts de la tempête de 1999**
- **5- Carte des habitats**
- **6- Carte de localisation des espèces protégées**
- **7- Carte de localisation des espèces rares**
- **8- Carte de l'état de conservation des habitats**
- **9- Fiches habitats de la directive : Pelouse xérophile sur calcaire riche en Orchidées, Ourlet à Géranium sanguin & Formations à Genévriers**
- **10- Fiches espèces de la directive : Damier de la succise & Sisymbre couché.**
- **11- Schémas dynamique des habitats**
- **12- Cahier des charges des mesures types**
- **13-Charte Natura 2000**