

# Actualisation du document d'objectifs

« Massif de Fontainebleau »

ZSC1100795

ZPS1110795

Direction Départementale des Territoires de  
Seine-et-Marne

---

Octobre 2013

collection des études



**Actualisation du document  
d'objectifs**

**« Massif de Fontainebleau »**

**ZSC1100795**

**ZPS1110795**

Direction Départementale des Territoires  
de Seine-et-Marne

---

Octobre 2013



<b>Diagnostic écologique</b>	<b>6</b>
I. Contexte, objectifs et démarche méthodologique	7
II. Contributions de la communauté scientifique	8
III. Hiérarchisation des données sur les espèces	16
IV. Structuration des données sur les espèces : mise en place d'une base de données	17
IV.1 Organisation	17
IV.2 Format	19
V. Analyse des données recueillies	20
V.1 Niveau de précision des données	23
V.1.1 Les habitats naturels ou semi-naturels	23
V.1.2 Les espèces animales et végétales	23
V.2 Analyse par secteur	24
V.3 Analyse par taxon	28
VI. Définition des habitats d'espèces	33
VI.1 Constats sur le massif de Fontainebleau et grands types de milieu	33
VI.2 Les textes de référence	34
VI.3 Détermination des habitats avérés	37
VI.4 Détermination des habitats potentiels	37
VI.4.1 Détermination des paramètres écologiques	39
VI.4.2 Arbre à décision	43
VI.4.3 Conclusion sur la méthodologie employée	45
<b>Enjeux écologiques</b>	<b>46</b>
VII. Définition des enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire	47
VII.1 Méthode	47
VII.2 Hiérarchisation des enjeux	88
<b>Cartographie des habitats naturels ou semi naturels et des habitats d'espèce</b>	<b>89</b>

<b>Objectifs de développement durable et le programme d'actions</b>	<b>92</b>
VIII. Les objectifs de développement durable	93
<b>Le programme d'action</b>	<b>96</b>
IX. Les contrats et chartes	97
IX.1 Articulation avec le DOCOB	97
IX.2 Fiches mesures	100
IX.3 Fiches actions	108
IX.3.1 Milieux ouverts à semi-ouverts secs	109
Favoriser le sylvo-pastoralisme	109
Freiner la dynamique naturelle	121
Création d'ourlets et de manteaux forestiers	131
IX.3.2 Milieux ouverts à semi-ouverts humides	134
Assurer le bon fonctionnement hydraulique des zones humides et gérer les niveaux d'eau	134
Maintenir voire restaurer une végétation des zones humides favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	138
IX.3.3 Milieux forestiers humides et secs	143
Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts	143
Eviter le tassement des sols	150
Maintenir dans un bon état de conservation les populations de Dicrane vert	152
Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	153
Améliorer la structure des peuplements forestiers pour les rendre plus favorables aux chiroptères	156
IX.3.4 Milieux aquatiques	157
Maintenir un réseau fonctionnel de mares	157
Création et rétablissement de mares	159
Entretien de mares	161
Entretien des marais inondés	163
IX.3.5 Milieux cavernicoles	165
Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation des chiroptères	165
IX.3.6 Mesures transversales	167

Contenir voir éliminer les espèces invasives	167
Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000	170
Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles	172
<b>X. Les suivis scientifiques</b>	<b>174</b>
X.1 Constats	174
X.1.1 Préconisations du DOCOB	174
X.1.2 La mise en place des suivis et les études réalisées entre 2005 et 2013	174
X.1.3 Analyse de l'effort de prospection	177
X.2 Démarche pour définir les suivis scientifiques	178
X.2.1 Préambule	178
X.2.2 Définition	178
X.3 Objectifs des suivis scientifiques	179
X.3.1 Habitats et espèces concernés par les suivis	179
X.3.2 Echelle spatiale	179
X.3.3 Echelle temporelle	180
X.3.4 Seuil d'intervalle de confiance	180
X.4 Définition des variables	180
X.5 Stratégie d'échantillonnage	181
X.6 Collecte et centralisation des données	182
X.7 Analyse des données	182
X.8 Mise en place des suivis scientifiques	183
X.8.1 L'avifaune	183
X.8.2 Les chiroptères	196
X.8.3 Les insectes	200
X.8.4 La flore	202
X.8.5 Les habitats naturels ou semi-naturels	203
<b>Annexes</b>	<b>220</b>
Annexe I : Cahiers des charges « contrats forestier »	221
Annexe II : Cahiers des charges « contrats non agricole non forestier »	247
Annexe III : Protocole « Chiroptères » mis en place par l'ONF	286
Annexe IV : Fichier EXCEL de collecte de données sur le site	288

# Diagnostic écologique

# I. Contexte, objectifs et démarche méthodologique

---

Une des missions de BIOTOPE au cours l'animation transitoire est de réaliser un état des lieux des données écologiques (habitats et espèces d'intérêt communautaire uniquement) sur les sites Natura 2000 de Fontainebleau. L'objectif de cet état des lieux est de disposer d'informations récentes et fiables qui permettront de définir des objectifs de développement durable en phase avec les enjeux écologiques établis à partir de ces informations sur les sites Natura 2000.

Aucune prospection de terrain n'a été réalisée pour établir cet état des lieux dans le cadre de la phase d'animation transitoire. Il s'agit donc essentiellement de réaliser une synthèse bibliographique de l'ensemble des études réalisées sur le massif de Fontainebleau.

L'état des lieux a été réalisé en plusieurs étapes :

- Dans un premier temps, la communauté scientifique a été sollicitée par le biais de consultations ou d'entretiens téléphoniques pour recueillir les données écologiques. Chaque consultation qu'elle soit physique ou téléphonique a fait l'objet d'un compte rendu validé par les intéressés.
- Dans un second temps, un travail de compilation des données a abouti à une hiérarchisation de celles-ci puis à l'élaboration d'une base de données.
- Sur la base de cette compilation, une méthodologie pour déterminer les habitats d'espèce a été élaborée. Les enjeux des sites Natura 2000 en ont été déduits sur la base d'une approche écosystémique du massif de Fontainebleau.
- Enfin, l'élaboration d'une carte des sensibilités écologiques a permis de réaliser une première exploitation la base de données et de fournir un outil d'aide à la décision pour évaluer les incidences potentielles des manifestations se déroulant sur le massif.

Une des volontés de la démarche Natura 2000 est d'intégrer l'ensemble des acteurs du territoire dans la mise en œuvre du DOCOB. Quatre ateliers de travail ont été programmés afin de partager, d'échanger et de contribuer à la définition des enjeux et des objectifs suite au travail d'actualisation des données écologiques. Chaque atelier traite d'un thème particulier, à savoir :

5 avril 2013 : Présentation et échanges sur l'état des lieux et la méthodologie employée pour définir les enjeux écologiques

17 mai 2013 : Présentation et échanges sur l'approche écosystémique pour la définition des enjeux  
Présentation et échanges sur les objectifs de développement durable  
Présentation et échanges sur les actions

20 juin 2013 : Première réunion de travail sur les suivis scientifiques - présentation des objectifs et propositions de méthodes de suivis

17 juillet 2013 : Seconde réunion sur les suivis scientifiques - poursuite et finalisation des travaux engagés en juin sur cette thématique

Afin de poursuivre la réflexion autour de la note méthodologique, l'ensemble des documents a par la suite été mis en ligne (Google documents) pour que les participants puissent faire part de leurs remarques. Les remarques et/ou suggestions ont été prises en compte jusqu'au 15 septembre 2013.

## II. Contributions de la communauté scientifique

---

Au-delà de la transmission des données écologiques compilées par chaque acteur du territoire, les consultations ont permis d'échanger sur la démarche Natura 2000, de recueillir la perception de chacun sur les enjeux écologiques et d'échanger sur l'histoire complexe de ce massif.

Le tableau ci-dessous énumère l'ensemble des données recueillies par organisme consulté. L'idée de cette liste est de permettre au lecteur de prendre connaissance de l'ensemble des informations recueillies mais aussi de signaler le cas échéant un oubli ou une contribution personnelle permettant d'enrichir la base de données.

☞ Notons que dans cette démarche d'actualisation des données sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, un filtre temporel a été mis en place. En considérant que le document d'objectifs en vigueur a été élaboré en 2005-2006, toutes les données mentionnées à partir de 2005 ont été retenues. A contrario, les données antérieures à 2005 n'ont pas été prises en compte dans l'analyse. L'année 2005 constitue un état zéro.

---

☞ Nous verrons par la suite que les données antérieures à 2005 n'ont pas été totalement écartées notamment pour les amphibiens, pour la flore, insectes, les chiroptères et certains oiseaux. A défaut de ne pas avoir été prises en compte dans l'analyse, elles participent à la définition des habitats d'espèces potentiels.

---



Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire
ONF	Cartographie des peuplements de la forêt de Fontainebleau et des 3 Pignons	Couche SIG	Aide à l'identification des habitats d'espèces	Utilisation de la surface terrière / essence dominante / type de bois <u>Informations disponibles sur le massif de Fontainebleau et les Trois Pignons</u>
	Carte des îlots de vieux bois		Aide à l'identification des habitats d'espèces	
	Limites RBD sur 3 Pignons		Aide à l'identification des habitats d'espèces	
	Limites des RBI et RBD sur Fontainebleau		Aide à l'identification des habitats d'espèces	
	Cartographie des habitats N2000		Aide à l'identification des habitats d'espèces	Couche partielle complétée par la cartographie du CBNBP
		Identification des enjeux écologiques et des objectifs de développement durable		
	Aménagements	PDF	Prise en compte des enjeux écologiques dans les aménagements futurs	Forêt domaniale des Trois Pignons (2006/2015)
				Forêt domaniale de Fontainebleau (2006/2015)
				Forêt domaniale de la Commanderie (2009/2018)
	Mares	EXCEL + PDF	Caractérisation des suivis scientifiques sur la forêt domaniale de Fontainebleau	Document réalisé par Marie Liron

Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire
ONF	RBD version de 2008	PDF	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Cartes (Localisation, habitat, sols etc...)
		WORD		Dossier général
				RBD Mont Chauvet
				RBD mont merle
				RBD Gorge merisiers
				RBD Haute Borne
				RBD Belle Croix
				RBD Cuvier chatillon
				RBD Boissière
	RBD version de 2012	WORD	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	RBD Baudelut
		WORD/PDF/EXCEL		RBD Champ minette
		WORD		RBD Macherin
		WORD +PDF		RBD Chanfroy
	RBI	PDF		RBD Coquibus
				RBD Mare aux Joncs
				Dossier général RBD
				RBI Gros Fouteau - Hauteurs de la Solle
RBI Tillaie				
RBI Chêne Brule				
RBI Vallée Jauberton				
RBI Gorge aux Loups				
			RBI Béorlots	
			RBI Rocher de la Combe	
			Dossier général RBI Fontainebleau	

Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire
ONF	BDN	Couche SIG + tableau EXCEL associés	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Forêt domaniale de Trois Pignons
				Données en cours validation
				Forêt domaniale de Fontainebleau
	Inventaire Avifaune 2011	EXCEL	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Inventaire sur RBD
	Inventaire Chiroptères 2012	PDF		Belle-croix et Cuvier Châtillon
	Etude grande Faune 2012	PDF		Etude réalisée par OGE
	Inventaire amphibiens reptiles 2012	PDF		Massif de Fontainebleau
	Suivi amphibiens 2012	PDF		Caractéristiques des mares
Expertise botanique et phytosociologique des RBD champ-Minette et Macherin 2012	PDF	Cartographie des habitats d'intérêt communautaire	Réalisée par le CBNBP	
DDT	Site classé	Couche SIG		
	Site inscrit			
	Forêt de protection			
	Contrat N2000	EXCEL		
	PSG + 25 ha	JPEG	Création d'une base de données « propriétaires »	<b>Données confidentielles</b>
	Données Agriculteurs	EXCEL	Réflexion sur la mise en place de MAET	Copie de données agricoles
		JPG		Îlots PAC2012 N2000 Massif Fontainebleau
	PSG + 25 ha	Couche SIG		Îlots sur Nat2000
ilots agricoles en site N2000 anonyme	Îlots sur Nat2000 anonyme			

Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire	
ANVL	Recensement et écologie des rapaces diurnes nicheurs de la forêt de Fontainebleau	Données EXCEL	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Données confidentielles	
	Comptage STOC	JPG	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Localisation des carrés STOC	
		EXCEL		STOC-EPS 2005 à 2012 - résultats et analyses (3 carrés)	
	Rapport "espèces typiques des habitats du Massif de Fontainebleau 2013-2014"	PDF		Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	
				Aide à la définition des enjeux écologiques et des objectifs de développement durable	
	Bulletins ANVL	Excel	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Consultation des bulletins et extraction des données naturalistes	
Ambiance sonore	MP3	Action de sensibilisation	Chants de l'Engoulevent d'Europe et de la Fauvette pitchou		
Natureparif	Base de données + ouvrages	EXCEL	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Extraction des données sur la RNR de Larchant	
		Lien Web	Aide à la définition des enjeux écologiques	SINP	
		Couche SIG		Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'île de France	
				Extraction de la base de données de SERENA	

Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire
OGE	RNR Larchant	PDF	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Bilan activités de 2011 Plan de gestion de la réserve (2008)
		JPG	Aide à la définition du programme d'action	Limites pâturage Larchant
BIOTOPE	Chiroptères	PDF	Aide à la définition des enjeux écologiques et des objectifs de développement durable	Plan Régional d'Action - Chauves-Souris (2012)
Les amis de la forêt de Fontainebleau	Encyclopédie	CD Rom		L'encyclopédie du Gâtinais terroir de culture, d'espaces naturels, agricoles et forestiers
Eau de Paris	Etude d'incidence	Diaporama	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Présentation des premiers résultats de l'étude d'impact
		PDF		Diagnostic écologique
OPIE	Extraction BD	EXCEL	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Données sur le massif de Fontainebleau et en périphérie
CBNBP	Cartographie des habitats	EXCEL + Couche SIG	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Cartographie des habitats génériques sans mention de l'état de conservation

Organisme	Contenu	Type de données	Utilisation de la donnée	Commentaire
CG77	ENS	PDF	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Plans de gestion et études sur Marais d'Episy, Livry, Sorques, mare de platière de Meun
P. Bruneau de Miré	Fontainebleau : terre de rencontre	PDF	Aide à la définition des enjeux écologiques et des objectifs de développement durable	Description des habitats et des insectes associés + évolution de la forêt
	Note sur les habitats de Fontainebleau	WORD		
	Paysages	WORD		
	« le crottin qui pue »			Effet des vermifuges sur les insectes
	Pastoralisme et biodiversité	WORD		Document de gestion
	Sylvopastoralisme	PDF		Concilier gestion forestière et conduite pastorale en forêt privée
PNR du Gâtinais français	Atlas communaux	PDF	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Volet écologique des atlas de 7 communes : Boissy, Noisy, Achères, Larchant, Le vaudoué, Recloses et Villiers.
Bénévoles indépendants	Données chiroptères sur la carrière du Puisetlet	Mails	Prise en compte des données écologiques dans l'état des lieux	Données des comptages hivernaux 2006/2009/2012

☞ Concernant les habitats, le travail du CBNBP dans le cadre de l'atlas de la biodiversité de Seine-et-Marne permet de disposer d'une cartographie des habitats d'intérêt communautaire récente sur l'ensemble des sites Natura 2000 de Fontainebleau à l'exception de la partie en Essonne où le même travail de cartographie est actuellement réalisé par le CBNBP pour le compte du Conseil général de l'Essonne. Ce travail servira de base dans le cadre du prochain programme d'actions pour réaliser des actions sur les habitats d'intérêt communautaire.

---

☞ Concernant les espèces, les données sont hétérogènes. Un travail d'analyse a été mené pour exploiter les informations récoltées auprès de la communauté scientifique.

---

# III. Hiérarchisation des données sur les espèces

---

La plupart des données ont été transmises sous un format papier ou sous un format PDF ce qui implique le remplissage manuel des données. Celles-ci ont été compilées dans un premier temps dans un fichier EXCEL. Le niveau de précision des informations est variable selon les observateurs, les organismes ou l'objet des études. Un traitement homogène des données n'étant pas rendu possible au regard de ces différences, une hiérarchisation des données a été réalisée. Notons que la donnée n'a pas été jugée sur la véracité de l'information mais sur la précision de celle-ci.

En considérant qu'une donnée dite « complète » se compose des éléments suivants :

- nom de l'espèce,
- observateur,
- date d'observation (jj/mm/aa),
- localisation (point GPS),
- effectif
- comportement de l'espèce (par exemple pour les oiseaux : nicheur, en parade, de passage ...)

L'analyse des données brutes a conduit à établir 5 niveaux de précision, allant de la donnée la plus complète à la moins complète :

Niveau 1	données dites « complète »
Niveau 2	nom de l'espèce, de l'observateur, date d'observation (jj/mm/aa), localisation point GPS
Niveau 3	nom de l'espèce, de l'observateur, date d'observation (jj/mm/aa), localisation (secteur)
Niveau 4	nom de l'espèce, de l'observateur, année de l'observation (année uniquement), localisation (secteur)
Niveau 5	nom de l'espèce et de l'observateur

Sous le Système d'Information Géographique (SIG), les données surfaciques (secteur) et les données ponctuelles (point GPS) sont deux entités distinctes. Dans un premier temps, il a été question de transformer les données ponctuelles en données surfacique mais cette opération aurait dégradé la précision de la donnée.

D'un point de vue écologique, la donnée ponctuelle (point GPS) est un non-sens. À l'exception de la flore, ce type de donnée fige les déplacements des espèces et va à l'encontre de la dynamique des populations.

Cependant, la donnée GPS permet de renseigner la position exacte de l'observateur. Dans le cadre de suivi cette donnée devient intéressante.

Les données ponctuelles ne sont donc pas transformées en données surfaciques mais complètent ou renforcent celles-ci.



# IV. Structuration des données sur les espèces : mise en place d'une base de données

---

## IV.1 Organisation

---

Les données reçues au format SIG proviennent principalement de la base de données de l'ONF. Celle-ci rattache les données écologiques à un point ou à un secteur qui sont géo-référencés. Ainsi, plusieurs données écologiques peuvent correspondre à un seul point GPS ou un seul secteur. Cette organisation permet de limiter le nombre de points GPS ou de secteurs sur une couche SIG. La base de données permet donc d'avoir ensemble structuré et organisé toutes les données permettant le stockage de grandes quantités d'informations afin d'en faciliter l'exploitation (ajout, mise à jour, recherche de données).

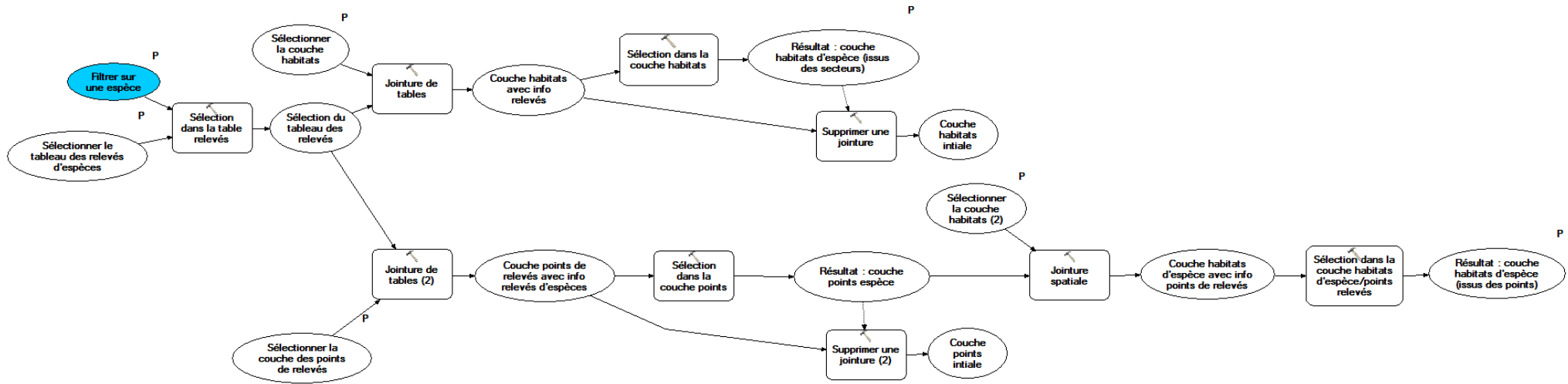
Une géodatabase c'est-à-dire une plate-forme qui permet de stocker l'ensemble des données reçues est conçue. Elle contient :

- La couche des habitats du CBNPB
- La couche des peuplements de l'ONF sur le massif de Fontainebleau et des Trois Pignons
- La couche des secteurs de relevés issue de la BDN de l'ONF
- Les couches des points de relevés issues de la BDN de l'ONF
- Le tableau des relevés d'espèces (surfacique et ponctuelle)

Le tableau des relevés d'espèce compile un certain nombre d'information à savoir :

- Nom français et nom latin de l'espèce
- Code N2000 de l'espèce
- Statut prioritaire au regard des Directives européennes
- Statut sur site (de passage, reproduction, nidification etc ...)
- Effectifs et comportement
- Source de la donnée et l'organisme
- Le cortège auquel se rattachent les espèces. Cette information sera utile pour la désignation des habitats d'espèces.
- Les périodes et les distances de sensibilité des espèces dont nous verrons par la suite l'utilité

Un Model Builder sous ArcGIS est ensuite créée. Ce type de modèle permet un regroupement d'actions permettant d'effectuer une série de manipulation sur des données SIG. Autrement dit, il permet d'automatiser le système pour éviter de répéter l'ensemble des manipulations. Ci-dessous, un schéma explicatif du modèle Builder pour réaliser la cartographie des habitats d'espèce.



☞ Suite au groupe de travail du 5 avril 2013, il est convenu que le tableau de relevé d'espèce doit être compatible avec la Base de Données Nationale (BDN) de l'ONF.

---

☞ En plus des champs existants, cette table sera composée du code TAXREF. Un menu déroulant permettra de sélectionner dans la liste le nom de l'espèce ou de l'habitat afin d'éviter toute erreur de saisie.

---

☞ Les participants au groupe de travail ont également soulevés la nécessité de disposer de l'information sur l'effort de prospection sur le massif pour ne pas écarter la présence potentielle des espèces sur des secteurs sous-prospectés. Cette information pourrait être ajoutée dans la table « relevés » et devra être prise en compte dans la BDN. De la même façon, l'absence d'une espèce lors de prospections sera également mentionnée.

---

## IV.2 Format

---

3 types de logiciels sont utilisés : EXCEL (version 1997/2003), ACCESS (version 1997/2003) et ARCGIS (versions 9.3 et 10).

Le logiciel EXCEL permet de saisir manuellement les données recueillies sur le terrain. Toutes personnes désireuses de contribuer à la connaissance sur le site et n'ayant pas la connaissance suffisante pour remplir une base de données pourra intégrer ses données sur EXCEL.

A charge aux personnes compétentes d'exporter ses données sur ACCESS et de faire les liens entre les tables afin de visualiser les données et d'établir les requêtes nécessaires.

ARCGIS ou MAPINFO permettront de visualiser les informations et d'établir des cartes actualisées tous les ans.

*Remarque* : Afin de faciliter la prise en main de cette base de données par la structure animatrice, un manuel d'utilisation simplifiée est élaboré. Il sera figuré les liens dynamiques entre les différentes tables, la création de requêtes indispensables pour établir les cartes d'habitats d'espèces ...

# V. Analyse des données recueillies

---

## Les données antérieures à 2005

---

La prise en compte de ces données concerne principalement les insectes, la flore et dans une moindre mesure les chiroptères.

Concernant les insectes, 3 données ont été retrouvées. Elles proviennent essentiellement du travail de MM. VIGNON, CASSEZ, LUCE et BRUNEAU DE MIRE.

Deux données ont été retenues pour le Flûteau nageant à savoir, à Belle croix dont l'espèce n'a pas été revue depuis 1949 et sur les secteurs de Coquibus dont la donnée n'a pas été validée.

Pour la répartition du Triton crêté, les données se reposent sur la thèse réalisée par Rémy du Guet.

Enfin, pour les chiroptères, il existe une synthèse de M. LUSTRAT qui compile l'ensemble de ces données sur le massif de Fontainebleau.

## Les données entre 2005 et 2013

---

### ❖ *Espèces d'intérêt communautaire*

La compilation des données a permis de recueillir 396 données sur les espèces d'intérêt communautaire sur les sites Natura 2000 sur la période 2005/2012. Ce faible résultat ne reflète pas la diversité exceptionnelle du site. En effet, l'ensemble des études et des observations mentionne une multitude d'espèces protégées et/ou patrimoniales présentes parfois uniquement sur le massif. Cependant, le filtre « Natura 2000 » conduit à une sélection qui amène au constat suivant : peu de données sur les espèces d'intérêt communautaire ont été récoltées depuis l'élaboration du Docob. A titre d'exemple, la base de données de l'ONF possédait au début de l'année 2013, 3 439 données sur le massif de Fontainebleau. Si on applique le filtre « Natura 2000 » on réduit le nombre de données à 195. En appliquant le filtre « temporel » on tombe à 124 données.

Une nuance doit être apportée concernant l'avifaune. Le site Faune-Ile-de-France recense 1 147 données sur la période de janvier 2005 à janvier 2013. Cependant, ces données n'ont pas été mises à disposition à titre gracieux par les gestionnaires de cette base de données.

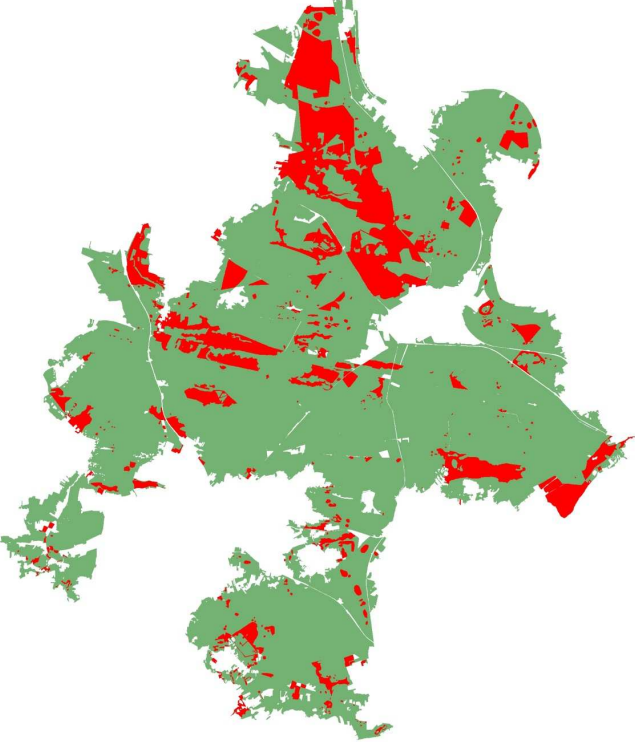
### ❖ *Les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire*

Le CBNBP a décrit de deux manières distinctes les habitats naturels ou semi-naturels sur le site Natura 2000 :

- In situ via des relevés de terrain
- Ex situ à partir de la compilation des études suivantes :
  - Cartographies ponctuelles exhaustives au 1/5000e (RBD)
  - Cartographie départementale de la Seine-et-Marne au 1/10 000e dans le cadre de la réalisation d'un atlas des végétations :

- fond cartographique physiographique de l'ECOMOS
- échantillonnage orienté de terrain (*in situ*)
- extrapolation par croisement des informations (*ex situ*).

La carte ci-dessous indique les secteurs cartographiés in situ (relevé de terrain) et ex situ (extrapolation).



- Cartographe in situ
- Cartographie ex situ

Il est à noter que pour les habitats cartographiés in situ, l'état de conservation est décrit. Pour cela, le CBNBP dispose de deux critères, à savoir :

- La typicité floristique : ce critère apprécie la proximité entre la composition floristique observée et le « cortège optimal » d'un état de référence. Son appréciation repose sur la prise en compte de l'abondance, de la nature et de la valeur bio-indicatrice des espèces de la communauté végétale observée. En pratique, on la mesure par rapport à la présence ou l'absence des espèces caractéristiques des différents niveaux syntaxonomiques (de la classe à l'association), ainsi qu'à travers de la présence ou l'absence d'espèces indicatrices de dégradation d'origine anthropique ou à l'inverse d'espèces indicatrices d'une évolution dynamique progressive.

☞ L'état de référence est défini ici comme l'association végétale potentielle, à stade dynamique et grand type de gestion équivalent, qui se développerait dans la station considérée si celle-ci était exempte de toute atteinte ou facteur anthropique de dégradation (abandon y compris)

- L'intégrité de structure : repose sur l'évaluation de la qualité de la structure de l'habitat. Essentiellement basé sur l'analyse de l'architecture et de l'organisation spatiale de la végétation qui le compose. A titre d'exemple, une forêt possède une bonne intégrité de structure car toutes les strates sont présentes avec un recouvrement suffisant et les différentes classes d'âge des essences sont représentées.

L'état de conservation est la résultante de ces deux critères : c'est la plus mauvaise valeur d'un critère qui donne l'état de conservation. Le tableau ci-dessous indique les différentes possibilités rencontrées.

	Typicité cortège			
Intégrité structure	Bonne	moyenne	Mauvaise	Indéterminée
Bonne	BON	MOYEN	MAUVAIS	INCONNU
Moyenne	MOYEN	MOYEN	MAUVAIS	INCONNU
Mauvaise	MAUVAIS	MAUVAIS	MAUVAIS	MAUVAIS
Indéterminée	INCONNU	INCONNU	MAUVAIS	INCONNU

Source : CBNBP

L'analyse qui suit (V.2 et V.3) a pour but de dresser un constat sur la répartition, la précision et l'évolution des espèces d'intérêt communautaire sur les sites Natura 2000.

## V.1 Niveau de précision des données

### V.1.1 Les habitats naturels ou semi-naturels

Les habitats naturels ou semi naturels d'intérêt communautaire représentent 17 200 ha, soit 61 % du site. 1/5<sup>ème</sup> du site a été cartographié in situ, le reste étant de l'extrapolation. L'état de conservation est décrit uniquement sur les observations in situ.

La caractérisation des habitats sur le département de l'Essonne (1% du site) est en cours de réalisation par le CBNBP. La cartographie des habitats devra être communiquée à la structure animatrice.

Enfin, Il est important de souligner qu'il existe des lacunes dans certaines parties du site notamment sur la périphérie du site (ENS, propriétés privées) et sur le boisement privé du secteur de Boissy-aux-Cailles.

### V.1.2 Les espèces animales et végétales

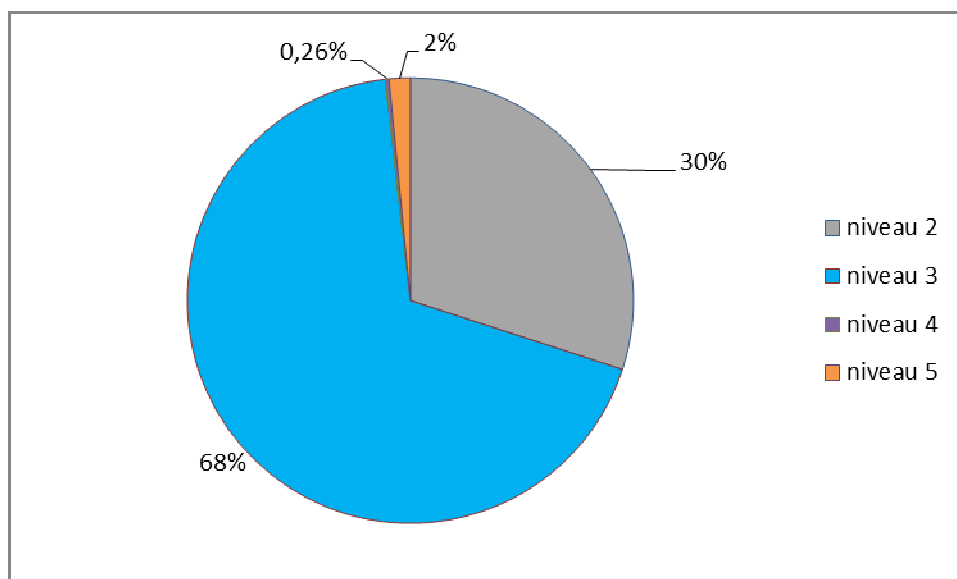


Tableau 1: Précision des données

Aucune donnée n'a été considérée comme étant une donnée complète. En règle générale, il manque le comportement de l'espèce. Cette information est cruciale pour connaître le statut de l'espèce sur le site (nicheuse, migratrice, ...).

Les données de niveau 2 sont issues de la base de données de l'ONF. Ces données ponctuelles sont situées dans les RBD, les RBI et les carrés STOC.

70% des données sont sectorisées, avec 40% en réserves biologiques (dirigées ou intégrales), 26% dans les lieux dits (hors réserves), 20% dans les carrés STOC, 6% dans la RNR de Larchant et dans les ENS.

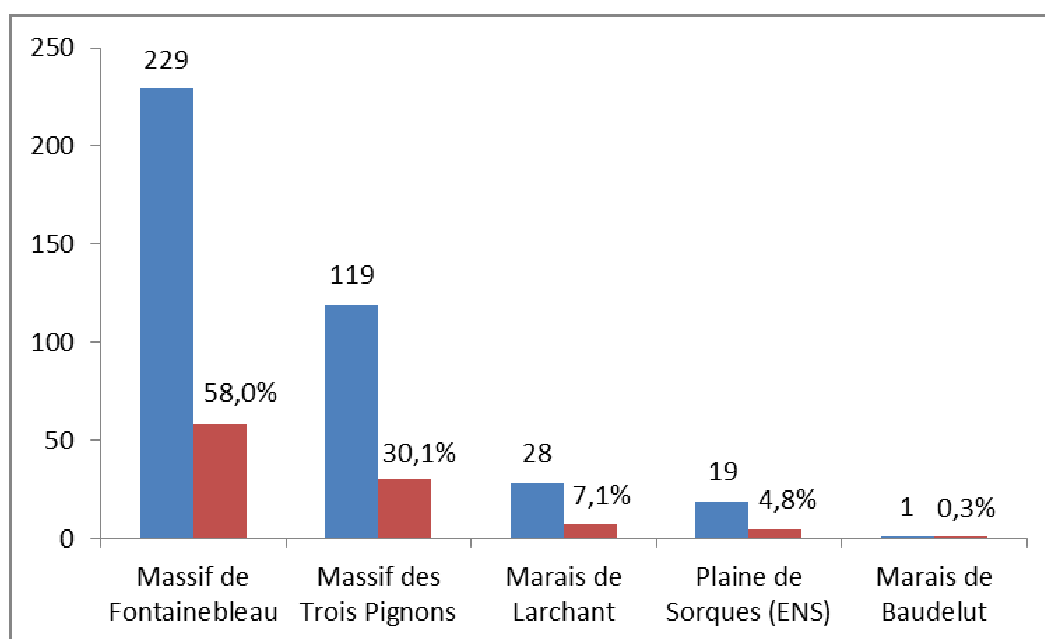
La répartition des espèces à l'intérieur des secteurs pose question. En effet, il n'est pas rare de rencontrer, dans la même entité, deux espèces dont l'écologie est totalement différente. Cette situation émane de la complexité des habitats naturels sur le massif de Fontainebleau. Il existe une alternance d'habitats ouverts/fermés, de milieux xériques/humides ou acides/alcalins en passant par tous les stades intermédiaires. Dans ce cas de figure, les secteurs ne pouvaient pas être traités de façon homogène étant donné l'imbrication forte des habitats entre eux. Nous verrons par la suite que cette réflexion nous a amené à définir à l'intérieur de ces secteurs les habitats d'espèces.

*Remarque : Certaines données ont été volontairement dégradées aux secteurs. Il s'agit des données dites « sensibles » qui renseignent la position des espèces patrimoniales telles que le Circaète-Jean-le-Blanc.*

☞ Suite au groupe de travail du 5 avril 2013, il a été retenu de dégrader les données du Circaète-Jean-le-Blanc et de la Bondrée apivore à 3 parcelles forestières pour les diffusions de documents publics et non pas à la parcelle pour éviter tout dérangement de ces espèces. Les données précises de ces espèces pour les gestionnaires (ONF, RNR, CG77, ...) sont mentionnées dans la table « relevés ».

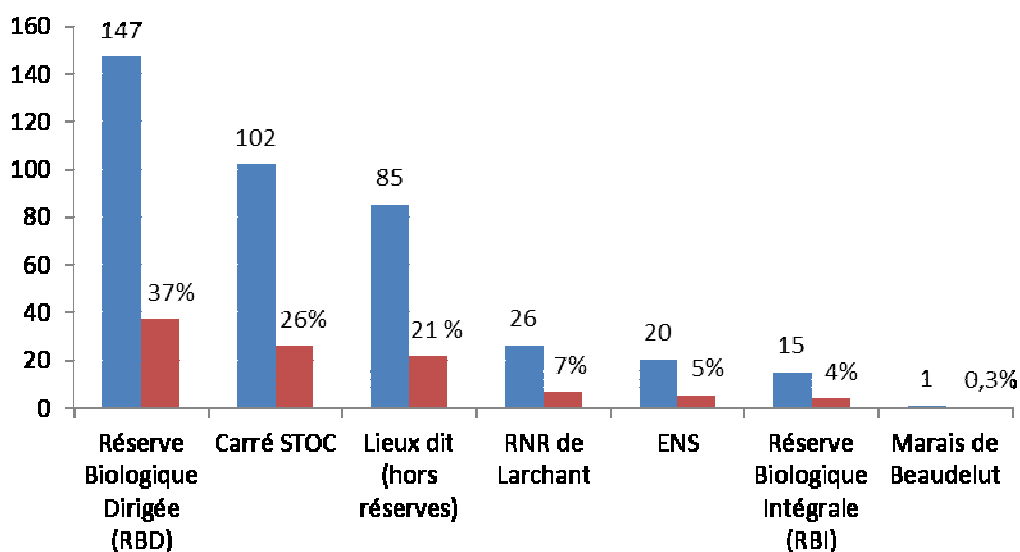
## V.2 Analyse par secteur

Comme le montre le tableau ci-dessous la répartition des données se concentrent principalement en forêt domaniale qui comptabilise 87 % des données.



Un zoom est fait sur la répartition des données sur la forêt domaniale.





L'analyse des secteurs a montré que 41% des données se situent en réserves biologiques (intégrale ou dirigée) en forêt domaniale. Sur les autres secteurs, il s'avère que ce sont des données ponctuelles et limitées à quelques espèces. La plupart des observations ont eu lieu en 2005 et 2006.

Ce constat corrobore les informations recueillies auprès de plusieurs naturalistes locaux concernant l'absence de prospections d'ampleur sur le massif pour recueillir des données depuis l'élaboration du Docob.

Compte tenu de ce constat, il est difficile de définir des habitats d'espèces avérés avec ce nombre limité de données.

A titre d'exemple, le tableau ci-dessous présente l'ensemble des secteurs concernés par la présence d'espèce d'intérêt communautaire sur le massif des Trois Pignons. Les données par espèce d'avifaune sont issues de la table « relevé » de la base de données. Dès lors qu'une espèce est mentionnée par un observateur à une date différente ou par un observateur différent, celle-ci est considérée comme une donnée nouvelle.

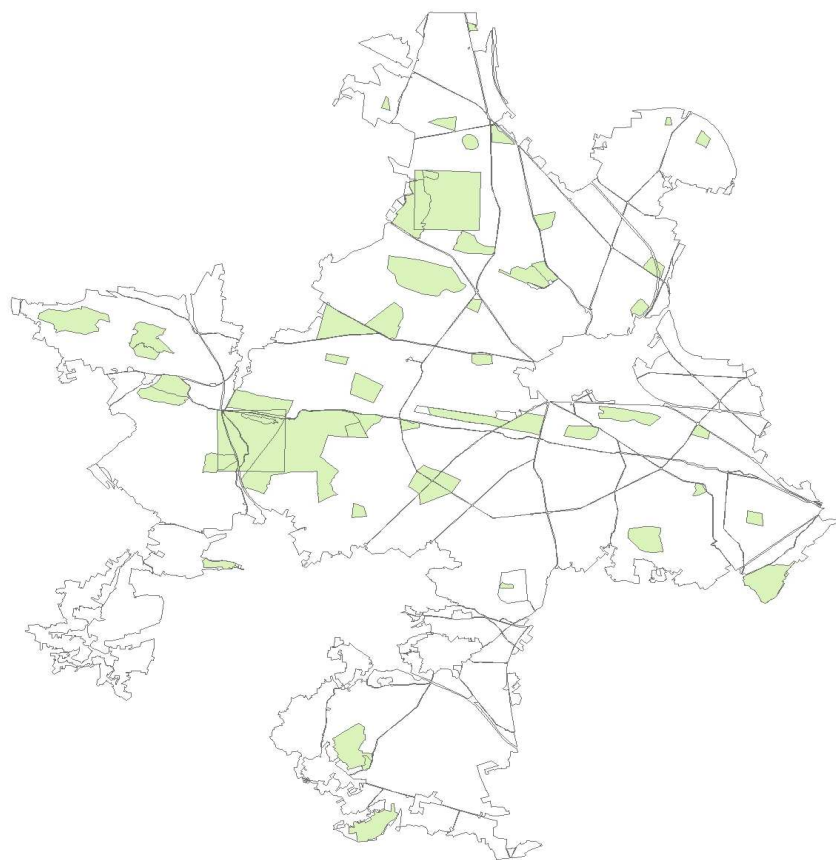
Trois Pignons	Espèce	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Aigle Botté	3	1						
	Alouette lulu	61	104	9					
	Balbuzard pêcheur		1						
	Circaète Jean-le-Blanc	3	3						
RBD Chanfroy	Engoulevent d'Europe	5							
	Fauvette Pitchou	12	5	4					
	Œdicnème criard		1						
	Pic noir		1				1		
	Pie-grièche écorcheur	31	3	2	2	2	1	1	4

Trois Pignons	Espèce	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Apremont	Fauvette pitchou	25							
	Engoulevent d'Europe						1		
Trois Pignons	Espèce	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
RBD Coquibus	Fauvette Pitchou	25	2			2			
	Engoulevent d'Europe					1			
	Triton crêté							1	
Vallée Chaude	Fauvette Pitchou	25	4						
Laris qui parle	Fauvette Pitchou	25	1						
Mare aux Jons	Fauvette Pitchou	25	1						
Rochers aux voleurs	Fauvette Pitchou	1	2						
	Engoulevent d'Europe		2						
Sucremont	Fauvette Pitchou	25							
	Engoulevent d'Europe	1							
Carré STOC	Pic noir			4	1	3	2		2
	Alouette lulu	1	5	2	2	4	2	3	2
	Fauvette Pitchou	1	1	1	5	1	3		
RBD Cuvier Chatillon	Pic mar							1	
	Pic noir							1	
RBD Gorge aux Merisiers	Engoulevent d'Europe							1	
	Pic noir							1	
RBD Mont Merle	Pic noir							1	
RBD petit Mont Chauvet	Pic noir							1	
	Pic mar								

Plusieurs secteurs ont été observés ponctuellement. Ce manque de suivis est pénalisant d'une part pour optimiser les travaux de restauration des habitats d'espèces et d'autre part pour identifier les points à éviter par le grand public lors des périodes de reproduction des espèces, ou même de migration pour le Triton Crêté.

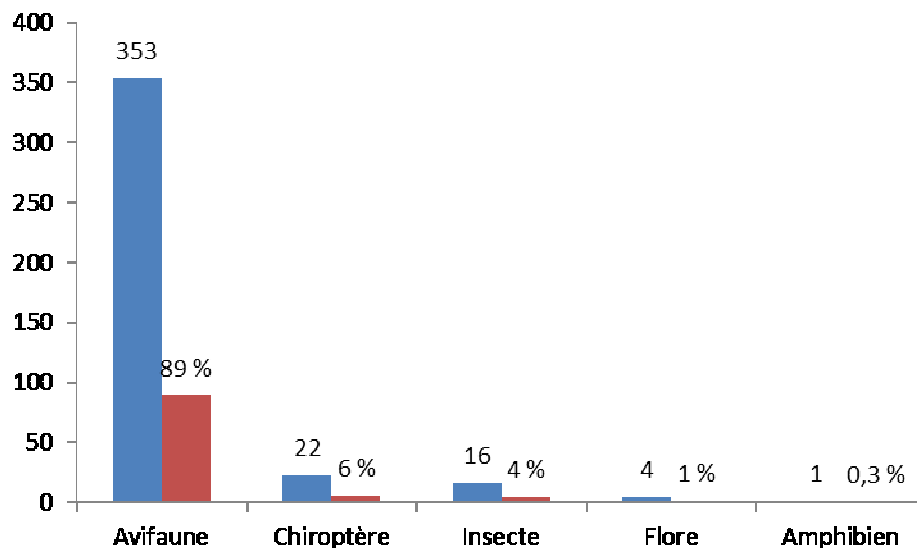
Concernant les RBD et les RBI, les inventaires ont été réalisés sur deux périodes, à savoir 2001 et 2012. Il n'est pas possible de comparer ces résultats afin d'expliquer l'évolution des espèces dans la mesure où le pas de temps entre les inventaires est relativement éloigné et que ces résultats ont pu être influencés par des facteurs externes (facteurs climatiques, facteurs démographiques de l'espèce, travaux entrepris).

Ci-dessous la carte de la répartition des secteurs où a été obtenue au moins 1 donnée postérieure à 2005 pour les espèces de l'avifaune ou relevant de la directive Habitat.



## V.3 Analyse par taxon

---



La compilation des données montre que l'avifaune a été observée de façon plus assidue que les autres taxons. Ceci s'explique par le fait que les autres groupes tels que les insectes saproxylophages ou le Dicrane vert sont difficiles à déterminer et demandent une certaine expérience pour les identifier d'où une pression d'observation moindre sur ces espèces.

### Avifaune

Concernant l'avifaune, toutes les espèces d'intérêt communautaire sont signalées après 2005 à l'exception du Pipit Rousseline. Le massif de Fontainebleau est en limite d'aire de répartition, ce qui peut expliquer l'absence de cette espèce depuis 2005.

En 2013, le Pic cendré a de nouveau été entendu sur le massif de Fontainebleau. En déclin sur l'ensemble du territoire national, ce contact reste exceptionnel et doit être confirmé dans les années suivantes.

Plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ont été citées de façon ponctuelle sans connaissance de leur statut (étape migratoire, hivernant occasionnel, nicheur, ...), non mentionnées dans le DOCOB ni dans le formulaire standard de données (FSD). Ces espèces sont anecdotiques et ne peuvent pas faire l'objet de mesures de gestion spécifique. Toutefois, il a été jugé préférable de les présenter afin de disposer d'une vision globale de la diversité de l'avifaune d'intérêt communautaire.

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>
Cigogne Noire	<i>Ciconia nigra</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica</i>
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Grande aigrette	<i>Egretta alba</i>
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Hiboux des marais	<i>Asio flammeus</i>
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>

Le tableau ci-après indique pour chaque espèce son statut sur le site Natura 2000.

Espèces	Nicheur régulier	Nicheur exceptionnel	Nicheur potentiel	Nicheur disparu	Hivernant	De passage régulier	De passage Non régulier
Aigle botté			X			X	
Alouette lulu	X				X		
Balbusard pêcheur			X				X
Bihoreau gris				X			X
Blongios nain	X					X	
Bondrée apivore	X						
Busard des roseaux	X						
Butor étoilé				X		X	
Circaète Jean-le-Blanc		X					
Engoulevent d'Europe	X						
Fauvette pitchou	X				X		
Martin pêcheur d'Europe	X						
Pic mar	X				X		
Pic noir	X				X		
Pie grièche écorcheur	X						
Pipit rousseline							X
Sterne pierregarin		X					
Héron pourpré		X					

Aucun suivi n'a été réellement réalisé sur les sites Natura 2000, mis à part le suivi STOC. Des tendances peuvent être données concernant l'évolution de la population des oiseaux notamment au regard des tendances nationales.

Trois catégories peuvent être distinguées : en progression, stable, en diminution

En progression	Stable	En diminution	Disparu du site	Non évalué
Pic noir	Alouette lulu	Bondrée apivore	Pic cendré (recontacté en 2013)	Aigle botté
Pic mar	Sterne pierregarin	Bihoreau gris	Pipit rousseline	Circaète Jean le Blanc
Balbusard pêcheur	Engoulevent d'Europe	Blongios nain		Héron pourpré
	Pie-grièche écorcheur	Busard des roseaux		
	Fauvette (fluctuation)	pitchou Butor étoilé		
		Martin pêcheur		

## Chiroptères

La base de données recense 6 données par point d'écoute concernant les chiroptères (les comptages hivernaux ne sont pas comptabilisés ici). Toutes les espèces ont été mentionnées depuis 2005 à l'exception du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). D'après le plan régional d'actions chiroptère (2012) « Le Grand Rhinolophe semble relativement rare en Île-de-France et localisé au nord-ouest de la région. Le Vexin français semble être le seul secteur de la région où subsiste une population viable de Grand Rhinolophe. Ailleurs, l'espèce est observée de manière très occasionnelle et toujours en individus « isolés ». Ce document précise que quelques sites d'hibernation se situent dans le sud de Seine-et-Marne et plus précisément à Larchant (Carrière du Puisselet). Il s'agirait de quelques individus.

A l'inverse de cette espèce, la Barbastelle d'Europe (*Barbastella Barbastellus*), non mentionnée dans le DOCOB, a été contactée en 2009 et en 2010 sur le massif de Fontainebleau. La Barbastelle d'Europe est une des espèces les plus rares en Île-de-France. A ce jour, l'espèce a été observée à quelques reprises, essentiellement dans le cadre de suivis de site d'hibernation ou bien de prospections nocturnes à l'aide de détecteur d'ultrasons. L'espèce a été signalée en chasse sur le massif de Fontainebleau.

La localisation des sites d'hibernation et de reproduction reste mal connue sur le massif de Fontainebleau. Les axes de migration entre les deux catégories de sites nécessiteraient également d'être étudiés afin de préserver et/ou d'améliorer les continuités entre les sites. Il est donc impératif de réaliser des investigations afin d'apporter les éléments nécessaires pour connaître l'occupation des sites par les chauves-souris.

Toutefois, la carrière du Puisselet est le site d'hibernation connu le plus important d'Île-de-France pour le Murin à oreilles échancrées et le Grand murin, où est observé un nombre croissant d'individus depuis 2006.

Le tableau ci-dessous indique le statut (hibernation et/ou reproduction) pour chaque espèce sur le site. Les données issues de la table « relevé » n'étant pas suffisantes, les statuts ont été définis à partir du plan régional d'actions.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Hibernation	Reproduction
Barbastelle d'Europe	Barbastella barbastellus		POTENTIEL
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	X	POTENTIEL
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	X	
Grand Murin	Myotis myotis	X	
Petit Murin	Myotis bluthii	X ?	
Grand Rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	X ?	

Le manque de données sur le site Natura 2000 ne permet pas d'établir des zones relativement pertinentes pour préserver les cavités ou les anfractuosités. Paradoxalement, le massif de Fontainebleau est considéré comme un secteur d'hibernation relativement important sur la région Île-de-France avec le massif de Rambouillet.

La carrière du Puisselet, est le plus important site d'hibernation du sud seine-et-marnais.

## Insectes

---

Sur les 15 données d'insectes disponibles, 12 mentionnent le Lucane Cerf-volant et 3 mentionnent le Grand Capricorne. Les données de Lucane Cerf-volant sont issues d'une enquête nationale « Lucane » lancée par l'OPIE.

Aucune donnée sur le Taupin violacé et sur le Pique-Prune n'a été récoltée depuis 2005. Malgré un enjeu faible, l'Ecaille chinée n'a pas non plus été mentionnée depuis 2005.

Rappelons que les données antérieures à 2005 sont prises en compte dans la définition des habitats d'espèce potentiels.

Une nouvelle espèce a été mentionnée sur le massif de Fontainebleau à savoir la Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*). Elle a été contactée en 2009 par le bureau d'études OGE sur le Marais de Larchant et en 2012 par l'ONF sur la parcelle 770 et par M. Jean Philippe SIBLET à la mare des Coulevreux.

## Amphibiens

---

Le Triton crêté, unique amphibien du massif relevant de la Directive « Habitat », n'a été mentionné que 3 fois dans 3 secteurs différents dont deux présences certaines dans la mare aux Evées (2011) et sur la RNR de Larchant (2007). Une présence probable à Coquibus a été mentionnée en 2011.

Au-delà des sites de reproduction que sont les mares, il n'existe aucune donnée sur les zones d'hivernage et les axes de migration de l'espèce à l'exception du passage à petite faune de Larchant. L'habitat terrestre se compose habituellement de zones de boisement, de haies et de fourrés à quelques centaines de mètres au maximum du site de reproduction le plus proche.

## Flore

---

Sur les 4 données flore, 3 font références au Dicrane vert (*Dicranum viride*) et 1 au Flûteau nageant (*Luronium natans*). Concernant le Dicrane vert, les stations sont identiques à celles du DOCOB (Gros Flûteau, La Tillaie et Chêne brûlé). A l'inverse, le Flûteau nageant (*Luronium natans*) n'a été revu que sur la réserve biologique de Bellecroix en 2010.



## VI. Définition des habitats d'espèces

---

### VI.1 Constats sur le massif de Fontainebleau et grands types de milieu

---

La cartographie des habitats d'espèce sur le massif de Fontainebleau ne peut pas être traitée par une méthode « standardisée » couramment utilisée dans les autres documents d'objectifs. La définition des habitats d'espèce sur le massif de Fontainebleau est confrontée à deux problématiques majeures, à savoir :

- Le manque de données qui ne permet pas d'avoir une vision globale et pertinente à l'échelle du massif. La transmission des données par la communauté scientifique a permis de définir les secteurs avec la présence avérée de certaines espèces. Cependant, le recouvrement de ces secteurs est dérisoire par rapport à la surface du massif. Il est donc impératif de réaliser à la fois des habitats d'espèces avérés et des habitats d'espèce potentiels.
- L'imbrication très forte des habitats entre eux induit des chevauchements des niches écologiques et donc la cohabitation de certaines espèces. Cette situation s'explique par l'histoire géologique du massif et sa position géographique à l'intersection de plusieurs aires biogéographiques. Les écosystèmes se chevauchent pour former des complexes d'habitats aussi riches et diversifiés que nombreux.

Ce constat nous amène à prendre en compte les écosystèmes dans leur globalité avec les interactions entre les espèces et les habitats. Cette approche écosystémique nous conduit à proposer des « grands milieux » en tenant compte des deux paramètres essentiels à Fontainebleau, à savoir le gradient hydrique et la physionomie de l'habitat. Il est ainsi recensé 5 grands types d'habitats, à savoir :

- Milieu aquatique
- milieu ouvert à semi-ouvert sec
- milieu ouvert à semi-ouvert humide
- milieu forestier humide
- milieu forestier sec

Pour chaque « grand milieu », le cortège d'espèces et les habitats associés sont définis.

☞ La mise à disposition tardive des données climatiques et pédologiques n'a pas permis de les prendre en compte dans l'analyse, ce qui constitue les limites de cette méthode.

---

## VI.2 Les textes de référence

---

Cette méthodologie repose sur deux textes qui définissent la notion d'habitat d'espèce, d'une part :

- La « Contribution sur le critère de cohérence nationale Trame verte et bleue « habitat » (décembre 2011) réalisé par le MNHN. Ce document définit l'habitat d'espèce comme suit : « pour une espèce animale, l'habitat regroupe aussi bien les zones de reproduction, les zones d'alimentation ou encore les zones de repos de cette espèce », « pour une espèce végétale, l'habitat regroupe une zone géographique où l'espèce est présente, caractérisée par ses propriétés physiques et biotiques ».

Et d'autre part,

- Les cahiers d'habitats (Tome 6 et 7) pour les espèces animales et végétales de la Directive habitat, faune, flore et sur les cahiers oiseaux (Tome 8 version 2012).

Plusieurs espèces peuvent se retrouver dans plusieurs « grands milieux ».

Le recoupement de ces informations permet de dresser un tableau récapitulatif associant les espèces animales et végétales à un habitat d'intérêt communautaire.

☞ Le code couleur permet de distinguer les habitats de reproduction des habitats d'hivernage et de nourrissage.

---

☞ A l'exception de la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*) et du Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), les gîtes d'hivernage des autres chiroptères sont principalement des cavités naturelles ou artificielles qui ne correspondent généralement pas à des habitats relevant de la Directive Habitats, faune, flore.

---

☞ De la même manière que pour les chiroptères, les habitats au titre de la Directive habitats, faune, flore ne recourent pas l'ensemble des habitats utilisés par les oiseaux des milieux humides.

---

☞ Concernant l'habitat « Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii » (8230), il a été choisi de le placer dans les milieux ouverts à semi-ouverts étant donné son caractère temporaire.

---

	Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site																							
	Milieu aquatique				Milieu ouvert à semi-ouvert sec								Milieux ouverts à semi-ouverts humides					Milieu forestier humide			Milieu forestier sec			
	3110	3130	3140	3150	2330	4030	5130	6110*	6210 (*)	6120*	6230*	6510	8220	4010	6410 (*)	6430	7210*	8230	7230	91D0*	91E0*	9120	9130	9150
Fauvette pitchou																								
Engoulevent d'Europe																								
Alouette lulu																								
Pie-grièche écorcheur																								
Circaète Jean-le-Blanc																								
Bondrée apivore																								
Pic mar																								
Pic noir																								
Dicrane vert																								
Taupin violacé																								
Grand capricorne																								
Barbot																								
Lucane cerf-volant																								
Barbastelle d'Europe																								
Murin de Bechstein																								
Murin à oreilles échancrées																								
Grand Murin																								
Grand Rhinolophe																								
Petit Murin																								
Triton crêté																								
Rûteau nageant																								
Balbusard pêcheur																								
Bihoreau gris																								
Blongios nain																								
Busard des roseaux																								
Butor étoilé																								
Martin pêcheur d'Europe																								
Serne pierregarin																								

site de reproduction et de nourrissage	
site de reproduction	
site de nourrissage	
site d'hibernation	

	Habitat non d'intérêt communautaire présents sur le site			
	Carières forestières	Cavité artificielle ou naturelle	Vieille pinèdes	Berges et étendu d'eau
Fauvette pitchou				
Engoulevent d'Europe				
Alouette lulu				
Pie-grièche écorcheur				
Circaète Jean-le-Blanc				
Bondrée apivore				
Pic mar				
Pic noir				
Dicrane vert				
Taupin violacé				
Grand capricorne				
Barbot				
Lucane cerf-volant				
Barbastelle d'Europe				
Murin de Bechstein				
Murin à oreilles échancrées				
Grand Murin				
Grand Rhinolophe				
Petit Murin				
Triton crêté				
Flûteau nageant				
Balbusard pêcheur				
Bihoreau gris				
Blongios nain				
Busard des roseaux				
Butor étoilé				
Martin pêcheur d'Europe				
Sterne pierregarin				

site de reproduction et de nourrissage	site de reproduction et de nourrissage
site de reproduction	site de reproduction
site de nourrissage	site de nourrissage
site d'hibernation	site d'hibernation

## VI.3 Détermination des habitats avérés

---

Par définition, les habitats avérés sont des habitats où la preuve de présence (reproduction hivernage, floraison...) est validée par des observations. Compte tenu des lacunes de données depuis 2005 sur les espèces d'intérêt communautaire et de l'absence de suivi spécifique concernant ces espèces (à l'exception des STOC), la définition de leurs habitats avérés reste un exercice difficile. Toutefois, plusieurs propositions ont été formulées en atelier de travail pour rattacher les habitats naturels aux espèces d'intérêt communautaire en fonction de la régularité des observations.

☞ Suite au groupe de travail du 5 avril 2013, il est acté qu'un habitat est un habitat d'espèce dès lors que l'espèce a été recensée au moins une fois depuis 2005. Cette prise de décision vient du fait que le manque de données ne permet pas de dégager des secteurs pertinents et cohérents à l'échelle du site.

---

☞ L'habitat d'espèce potentiel est un habitat dont les caractéristiques écologiques permettent d'abriter l'espèce et de lui permettre de réaliser tout ou partie de son cycle biologique. Cet habitat pourra à terme devenir un habitat d'espèce avéré si l'espèce est observée au moins une fois à l'avenir.

---

☞ Les suivis écologiques mise en place au cours des prochaines phases d'animation des sites Natura 2000 permettront de réactualiser régulièrement les habitats d'espèces.

---

## VI.4 Détermination des habitats potentiels

---

Le manque d'informations sur les espèces d'intérêt communautaire et la sous-prospection du massif de Fontainebleau concernant ces espèces, nous a amené à prendre en compte les potentialités d'accueil de ces espèces en dehors des habitats avérés.

La détermination des habitats d'espèce potentiels repose sur les « grands milieux » décrit précédemment. Le regroupement des espèces par grand milieu permet de ne pas sous représenter les habitats d'espèces sur le massif.

La cartographie des habitats d'intérêt communautaire réalisée par le CBNBP est nécessaire afin de localiser le cortège d'espèce associé au grand milieu. Cependant, cette approche est nécessaire mais insuffisante. Selon les cortèges, il est nécessaire de prendre en compte d'autres paramètres tels que la composition (répartition par essence), la structure (surface terrière), le capital (très gros bois, gros bois ...) et le mode de traitement. Ces informations sont issues des cartes des peuplements de l'ONF.

Pour chaque cortège, des paramètres écologiques sont alors déterminés à partir de la combinaison de ces 5 informations.

Cette opération nous permet d'améliorer la connaissance de l'état initial théorique des habitats d'espèces potentiels. Cet état initial tend à évoluer avec le nouvel aménagement du massif de Fontainebleau et des Trois Pignons.

☞ Une réflexion est menée au sein de l'ONF sur une gestion dynamique des milieux ouverts et notamment des landes. La rotation des coupes sur les milieux ouverts à semi-ouverts peut être favorable aux espèces liées à ces milieux. Les coupes réalisées pourront offrir temporairement des habitats favorables. De plus, la création de mosaïques de milieux favorise des stades différents de la dynamique de végétation et des écotones. Cependant, l'engagement à l'égard de la communauté européenne sur le maintien et/ou la restauration de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire doit rester un objectif à atteindre.

---

☞ A l'inverse, ce type de gestion peut aller à l'encontre du maintien des espèces liées aux milieux ouverts. En effet, une rotation des landes et des milieux associés irait à l'encontre du maintien d'un cortège d'espèce témoignant de la stabilité de l'écosystème. Elle doit donc être utilisée avec parcimonie afin de conserver les richesses écologiques du massif.

---

☞ Comme il a été indiqué précédemment, les habitats d'espèce potentiels constituent un état initial théorique qui évoluera avec l'acquisition d'informations in situ. La mise en place d'un Modèle Builder (SIG) permet de prendre en compte les évolutions et d'actualiser les cartes régulièrement.

---

## VI.4.1 Détermination des paramètres écologiques

Les habitats d'intérêt communautaire, le type de traitement, la composition (répartition par essence), le capital (surface terrière), la structure (très gros bois, gros bois ...) vont permettre de déterminer les paramètres écologiques pour chaque grand milieu.

Pour cela, une opération SIG est au préalable nécessaire afin de regrouper les informations pour les analyser.

Chaque couche les habitats N2000, type de traitement, la composition (répartition par essence), le capital (surface terrière), la structure (très gros bois, gros bois ...) est constituée de plusieurs zones qui délimitent des secteurs homogènes. Un secteur peut délimiter un habitat unique ou encore un type de traitement.

Le traitement SIG permet de croiser chaque information afin de créer de nouveaux secteurs qui regroupent les cinq informations.

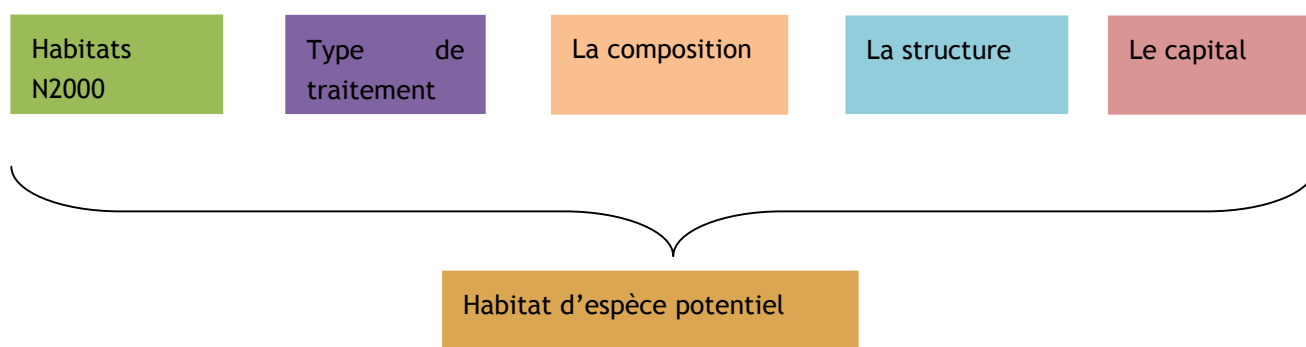


Figure 1: Les informations nécessaires pour déterminer les paramètres écologiques

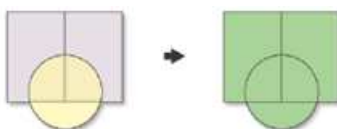


Figure 2: Opération SIG réalisée pour compiler les cinq informations

Le croisement des 5 couches permet d'associer un cortège pour chaque nouveau secteur et d'apporter une appréciation sur la « qualité » de cet habitat. Cinq degrés d'appréciation sont définis, à savoir :

- Très bon = l'habitat d'espèce est optimum
- Bon = il manque un critère pour que l'habitat soit optimum
- Moyen = un des critères manque à l'installation des espèces
- Mauvais = deux des critères sont manquants à l'installation des espèces
- Médiocre = l'ensemble des critères sont défavorables à l'installation de l'espèce

☞ Les milieux ouverts sont conditionnés par les mêmes paramètres écologiques. Par conséquent, les paramètres sont identiques pour les milieux ouverts à semi-ouverts secs et humides. Il est de même pour les habitats forestiers.

☞ La distinction entre les milieux ouverts à semi-ouverts secs et humides se fait à partir des habitats d'intérêt communautaire. Il en est de même pour les habitats forestiers.

☞ Les critères mentionnés ci-dessous sont issus des 5 couches (habitats Natura 2000, type de traitement, la composition (répartition par essence), le capital (surface terrière), la structure (très gros bois, gros bois etc)

Certaines espèces sont inféodées ou ont une préférence pour certaines essences ou habitats particuliers. Le tableau ci-dessous recense ces espèces. Ces particularités sont prises en compte dans l'analyse des habitats potentiels.

Espèces	Préférences ou particularités sur le site
Fauvette pitchou	Uniquement sur les habitats de lande
Circaète Jean-le-Blanc	Vieille pinède
Bondrée apivore	Chêne et hêtre
Pique prune	Vieille Chênaie
Dicrane vert	Vieille hêtraie
Grand capricorne	Chêne



## Espèces des milieux ouverts

Les critères favorables aux habitats d'espèces des milieux ouverts à semi-ouverts sont :

- Recouvrement des habitats associés aux cortèges entre 100 % ou supérieur à 30 %
- Capital : Surface terrière comprise entre  $5 \text{ m}^2 < G < 20 \text{ m}^2$
- Composition : Feuillus
- Structure : entre très gros bois et gros bois
- Type de traitement : sont des espaces non boisés - hors sylviculture, landes en voie de recolonisation, landes restaurées, pelouses, fruticées et junipérais, peuplements ouverts (inférieur à 50%), plages sableuses et milieux associés, ...

Les critères défavorables aux habitats d'espèce des milieux ouverts à semi-ouverts sont :

- Recouvrement des habitats associés aux cortèges supérieur à 30 %
- Type de traitement : Futaie régulière, irrégulière, taillis sous futaie ou espace non boisé - à reboiser
- Capital : surface terrière comprise entre  $20 \text{ m}^2 < G < 30 \text{ m}^2$
- Composition : résineux
- Structure : compris entre petit bois et moyen bois



La composition (répartition des essences) a une valeur qualitative et non pas quantitative. Le recouvrement des essences dominantes est une donnée manquante au moment de l'élaboration de ce document. Cependant, pour pallier à cela et pour les secteurs dont le besoin se fait ressentir, la photo-interprétation a été utilisée pour trancher sur la « qualité de l'habitat ». Les données concernant le recouvrement seront bientôt disponibles. En effet, dans le cadre du nouvel aménagement forestier, l'ONF établit un inventaire de l'ensemble des parcelles avec ce type d'information.

## Espèces forestières

---

Les critères favorables aux habitats d'espèces des milieux forestiers sont :

- Recouvrement des habitats associés aux cortèges entre 100 % et 40 %
- Les essences dominantes sont le chêne, le hêtre, le châtaignier
- Futaie régulière avec dominance de gros bois et bois moyen, futaie irrégulière et taillis sous futaie
- Surface terrière comprise entre  $20 \text{ m}^2 < G < 30 \text{ m}^2$
- Type de bois sont des très gros bois à gros bois

Les critères défavorables aux habitats d'espèce des forestières sont :

- Recouvrement des habitats associés aux cortèges inférieur à 30 %
- Les essences dominantes sont les résineux (sauf pour le Circaète Jean-le-Blanc et le pic noir)
- Taillis simple, espace de lande et pelouse, espace non-boisé hors sylviculture ...

Les critères pouvant devenir favorables pour les habitats d'espèces forestières sont :

- Maison forestière (chiroptères)

## Espèces aquatiques

---

Mis à part la présence des milieux aquatiques associés, les informations recueillies ne permettent pas d'apporter des éléments complémentaires pour apprécier l'habitat d'espèce. L'étude sur l'état de conservation des mares réalisé par Mme Liron sur la forêt domaniale de Fontainebleau permet de conforter les éléments pour une bonne gestion des mares.

## VI.4.2 Arbre à décision

Le croisement des 5 couches (habitat N2000, type de gestion, essences dominantes, surface terrière, type de bois) a généré 2 884 combinaisons possibles dont :

- 878 combinaisons pour les habitats des milieux ouverts à semi-ouverts sec et humide
- 1832 combinaisons pour les habitats des milieux forestiers secs et humides
- 174 combinaisons qui ne peuvent pas être rattachées à des habitats d'espèces

☞ Les 174 combinaisons ne pouvant pas être rattachées à des habitats d'espèces résultent du manque d'informations sur l'ensemble des sites Natura 2000. En effet, la cartographie des habitats du CBNBP (17 200 ha du site sont constitués d'habitats d'intérêt communautaire soit 60% de la surface du site), type de traitement, la composition (répartition par essence), le capital (surface terrière), la structure (très gros bois, gros bois) ne sont pas systématiquement renseignés pour chaque secteur des sites Natura 2000. A titre d'exemple, l'ONF ne dispose pas actuellement d'une carte des peuplements pour la forêt de la Commanderie (en cours d'acquisition) .

☞ L'information sur les habitats est binaire (présence/absence).

Après analyse de chaque combinaison, il s'est avéré qu'un certain nombre était redondant. Cette redondance a permis de dresser un arbre à décision.

Cet arbre à décision a pour but de classer les secteurs par type de cortège et d'apprécier la qualité de l'habitat.

### Les milieux ouverts à semi-ouverts

La séparation entre les feuillus et les résineux est due à la dynamique de ces essences. En effet, sur des sols type pelouse ou lande, les résineux trouvent les conditions nécessaires pour se développer. Aussi, la présence de résineux sur un secteur est d'autant plus néfaste que le mode de gestion est défavorable pour les espèces des habitats des milieux ouverts à semi-ouverts. A l'inverse, les feuillus (à l'exception du Bouleau), ne trouvant pas les conditions adéquates pour se développer, la présence de ces essences associées à une gestion favorable aux espèces des milieux ouverts à semi-ouverts est ponctuelle.

Le recouvrement des habitats peut être 100 % d'un habitat d'intérêt communautaire, en mosaïque avec un habitat d'intérêt communautaire ou en mosaïque avec un habitat de milieu ouvert à semi-ouvert qui ne relève pas de la Directive habitat, faune, flore.

Toutes proportions gardées, les taillis simples sont considérés comme étant une gestion favorable aux espèces à ces milieux. En effet, certaines espèces tels que la Pie-grièche écorcheur ou l'Engoulevent d'Europe utilisent la strate arbustive comme perchoir pour chasser à l'affût ou pour les parades sexuelles.

Lorsque le recouvrement est inférieur à 30 %, dans certains cas, il y a une superposition avec le cortège des milieux forestiers secs.

A l'exception des RBD, les milieux ouverts à semi-ouverts sont de faibles surfaces sur le massif de Fontainebleau. C'est pourquoi la limite des 30 % a été jugée pertinente. De plus, certaines espèces tels que l'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu ou encore la Pie-grièche écorcheur peuvent s'installer sur ce type d'habitat.

## Les espèces des cortèges des milieux forestiers

Les espèces associées aux milieux forestiers sont des espèces qui utilisent principalement ces milieux comme site de reproduction ou d'hivernage.

	Milieu forestier humide			Milieu forestier sec		
	7230	91D0*	91E0*	9120	9130	9150
Fauvette pitchou						
Engoulevent d'Europe						
Alouette lulu						
Pie-grièche écorcheur						
Circaète Jean-le-Blanc						
Bondrée apivore						
Pic mar						
Pic noir						
Dicrane vert						
Taupin violacé						
Grand capricorne						
Barbot						
Lucane cerf-volant						
Barbastelle d'Europe						
Murin de Bechstein						
Murin à oreilles échancrées						
Grand Murin						
Grand Rhinolophe						
Petit Murin						
Triton crêté						
Flûteau nageant						
Balbusard pêcheur						
Bihoreau gris						
Blongios nain						
Busard des roseaux						
Butor étoilé						
Martin pêcheur d'Europe						
Sterne pierregarin						

site de reproduction et de nourrissage	
site de reproduction	
site de nourrissage	
site d'hivernation	

Selon les cahiers d'habitat et selon les observations d'O. CLASSENS (2007), la majorité des espèces utilisent le chêne (sp.), le hêtre, le châtaignier et le charme. Sur 11 espèces, 8 espèces ont des préférences pour ces essences comme le montre le tableau ci-dessous.

Espèces	Essences
Circaète Jean-le-Blanc	Ecologie similaire à la Bondrée apivore
Bondrée apivore	Chêne 54 %, Hêtre 31 %
Pic mar	Chênaies charmaies
Barbastelle d'Europe	Chêne châtaignier
Grand murin	Hêtraie chênaies pinède
Grand capricorne	Préférence Chêne
Taupin violacé	Hêtre chêne
Dicrane vert	Hêtre

La présence de surface terrière importante est également un facteur essentiel pour la qualité des habitats. La majorité des espèces est liée voir inféodée au bois mort.

Les autres feuillus sont quant à eux nécessaires mais dans une moindre mesure. Ils sont utiles pour le déplacement des espèces ou pour les territoires de chasse. Ils servent de matrice forestière aux déplacements des espèces

De manière générale, les résineux ne sont pas propices à l'installation des espèces liés aux milieux forestiers. Toutefois, de rares exceptions montrent que certaines espèces peuvent s'y implanter (pic noir et Circaète-Jean-le-Blanc).

De la même manière que pour les milieux ouverts à semi-ouverts, cette situation induit un chevauchement de différents cortèges.

### VI.4.3 Conclusion sur la méthodologie employée

Un des grands principes de la démarche Natura 2000 est de prendre en compte à la fois les enjeux écologiques et les enjeux socio-économiques. En intégrant le mode de traitement dans la définition des habitats d'espèces, cette méthode répond à ce principe.

La notion de « qualité » d'habitat permet de hiérarchiser l'effort de prospection sur le massif de Fontainebleau. Nous verrons par la suite, qu'un certain nombre de suivis scientifiques seront mis en place. L'appréciation de l'Etat de conservation de l'habitat sera à ce moment une donnée précieuse pour définir les priorités.

Enfin, la cartographie des habitats potentiels permet d'avoir une vision à plus long terme et de pouvoir dans ce cas intégrer plus en amont la gestion forestière sur le massif.

# Enjeux écologiques

## VII. Définition des enjeux écologiques liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire

---

Dans un souci de cohérence et de pertinence à l'échelle du massif, l'approche écosystémique est également utilisée pour définir les enjeux liés aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. Il est important de rappeler que si un écosystème possède de nombreuses interactions alors celui-ci sera complexe et donc plus stable dans le temps. L'approche écosystémique permet de répondre à la fois aux exigences de l'Europe sur la restauration et la conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire mais également de préserver les cortèges d'espèces et d'habitat non d'intérêt communautaire associés.

### VII.1 Méthode

---

La définition des enjeux écologiques repose sur un ensemble de critères. A l'exception de la responsabilité régionale, les critères sont différents pour les espèces et les habitats de la Directive « Habitat » et pour les espèces de la Directive « Oiseaux ».

La définition des enjeux pour les habitats et des espèces de la Directive « Habitat » sur le massif de Fontainebleau sur base sur 3 critères, à savoir :

- La responsabilité régionale
- L'état de conservation à l'échelle biogéographique atlantique et continentale
- la priorité à l'échelle européenne

☞ Remarque : l'état de conservation à l'échelle biogéographique et l'aire de répartition se base sur le travail du MNHN sur l'évaluation de l'état de conservation et des espèces d'intérêt communautaire (février 2012).

---

Concernant les oiseaux, les enjeux écologiques se basent sur 2 critères, à savoir :

- La responsabilité régionale
- La liste rouge des oiseaux menacés en France établie par l'IUCN et MNHN (mai 2011)

Remarque : Lors de la phase d'animation la structure animatrice pourra réévaluer les enjeux relatifs à l'avifaune au vu du rapport du MNHN sur l'état de conservation des espèces par aire de répartition.

Chaque critère est décliné en trois niveaux d'enjeu (extrêmement fort, très fort et fort). Une note est attribuée pour chaque niveau d'enjeu, sachant que la note est d'autant plus forte que le niveau d'enjeu est fort.

Afin de hiérarchiser les enjeux écologiques, un système de notation a été proposé. Le groupe de travail a jugé que cela n'était pas pertinent et a suggéré de remplacer ce système par une évaluation qualitative sur la base d'un code couleur. Au regard de la complexité des sites de Fontainebleau, une telle évaluation n'apparaît pas réaliste et ne permettrait pas de dégager des enjeux.

**Le système de notation a été maintenu mais révisé pour tenir compte des attentes du groupe de travail.** Le choix de maintenir le système de notation s'appuie d'une part sur l'expérience d'autres sites Natura 2000 tels que le site Natura 2000 du crêt des roches (FR4301288) ou encore le site Natura 2000 « BASSEE ET PLAINES ADJACENTES » (FR1112002) ; et d'autre part sur des expériences menées dans certaines régions pour hiérarchiser les enjeux sur le réseau Natura 2000 notamment en région Languedoc-Roussillon. Les membres du CSRPN ont établi une méthode basée sur l'attribution de note pour définir les enjeux écologiques des sites Natura 2000 de la Région. Les sites Natura 2000 de la région Languedoc-Roussillon sont particulièrement grands et riches par rapport à d'autres sites Natura 2000 français. Comme l'indique le document en question « il n'est pas rare de trouver un site présentant des enjeux communautaires très nombreux et correspondant à des groupes taxonomiques bien différents (Oiseaux, Amphibien, Poisson, habitats) ». Au regard de ces enjeux, le système de notation semble être une méthode objective et pertinente.

Le massif de Fontainebleau regroupe l'ensemble de ces particularités à l'échelle régionale voire nationale pour les habitats forestiers.

Cette méthode répond à un besoin évident sur la hiérarchisation des enjeux afin de pourvoir par la suite prioriser les actions de conservation sur le site.

La méthode d'attribution des notes est conservée **mais des modifications ont été apportées notamment sur la définition des grands milieux.**

## La responsabilité régionale

---

Il s'agit ici de déterminer la responsabilité du site de Fontainebleau vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêt communautaire en Île-de-France.

La responsabilité régionale est définie à partir de la représentation surfacique des habitats sur les sites Natura 2000. Le site Natura 2000 qui possède un habitat avec la plus grande surface, possède une responsabilité régionale vis-à-vis de cet habitat.

Pour les espèces, le même principe est appliqué à la différence près que ce n'est pas la surface qui est prise en compte mais les effectifs de l'espèce, lorsque cette information est disponible.

☞ Le postulat de départ répond à un grand principe de la biologie de la conservation : plus un écosystème a une surface importante, plus celui-ci héberge de nombreuses niches écologiques et donc la possibilité d'héberger un certain nombre d'espèce. Plus l'écosystème est riche en espèces, plus celui-ci est complexe et donc stable. Cette stabilité est signe de pérennité dans le temps. La stabilité de l'écosystème pousse les espèces à se disperser et pouvoir ainsi coloniser d'autres écosystèmes similaires. Les écosystèmes de faible surface jouent alors leurs rôle de sites satellites.

---



☞ Il est important de souligner que les actions seront en priorité concentrées sur les écosystèmes de grande surface. Cependant, des actions ponctuelles pourront être conduites sur les habitats de faible surface.

Le FSD a été utilisé pour identifier les sites Natura 2000 où se situent les espèces et les habitats d'intérêt communautaire. Parallèlement, les DOCOB disponibles ont été consultés afin d'en retirer le maximum d'informations (effectifs, statut, surface, état de conservation, ...)

Le tableau ci-dessous indique les notes attribuées pour chaque niveau d'enjeu

Critères habitats	Niveaux d'enjeux
L'habitat présente la plus grande surface	2
L'habitat à une surface intermédiaire	1
L'habitat présente la plus faible surface	0

Légende :

2 = extrêmement fort

1= très fort

0= fort enjeu

Remarque : lorsque l'état de conservation est précisé, celui-ci est pris en compte dans la définition de la responsabilité.

Critères espèces	Niveaux d'enjeux
l'espèce présente le plus grand effectif	2
L'espèce présente des effectifs intermédiaires	1
L'espèce présente des faibles effectifs	0

Lorsqu'un habitat ou une espèce est présente uniquement sur deux sites Natura 2000 dont Fontainebleau, la responsabilité de Fontainebleau est considérée comme moyenne.

Si l'habitat ou l'espèce est présente uniquement sur les sites de Fontainebleau alors la responsabilité est forte.

Le tableau ci-dessous indique pour chaque habitat, la responsabilité régionale du site de Fontainebleau. La responsabilité départementale est purement indicative.

Les couleurs dans le tableau permettent une meilleure visibilité. Le site Natura 2000 qui possède la plus grande surface pour un habitat donné est en rouge, pour une surface moyenne en orange et pour une faible surface en vert.

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
2330 - 1	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis	<i>Corynephorion canescentis</i>	5,28	0,02	22	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	2	0,49	moyenne	FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne
								0	5,28		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
5130 - 2	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	<i>Ulici europaei - Cytision striati</i>	1,04	0,004	4	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	6	0,26	3,71	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								0,20	1,94	moyen	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								7,00	7,21	bon	FR1100800 - Pelouses calcaires de la haute vallée de la Juine
								2,00	6,20	bon	FR1100802 - Pelouses calcaires du Gâtinais
								1,24	39,52	bon	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
								0,00	1,04		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				0				
6110 - 1*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi	<i>Alyso alyssoidis - Sedion albi</i>	0,20	0,0007	1	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	0,02	0,23	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								0,0007	0,20		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
6210 (*) - 14 - 22 - 28 - 39	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [*sites d'orchidées remarquables]	<i>Festuco valesiacae - Brometea erecti ; Trifolio medii - Geranietea sanguinei (pp) ; Berberidion (pp) ; Tamo communis - Viburnion lantanae (pp)</i>	28,08	2,00		FR1100798 - La bassée	10	14,13	199,94	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								11	106,81	bon	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								70	72,10	bon	FR1100800 - Pelouses calcaires de la haute vallée de la Juine
								57	176,10	bon	FR1100802 - Pelouses calcaires du gâtinais
			5	1,23	moyen	FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne					
			20	15,98	bon	FR1102013 - Carrière de Guerville					
			19	592,78	bon	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents					
			0	0,17	mauvais	FR1102006 - Bois des Réserves des Usages et de Montgé					
			20	1,14		FR1102016 - Carrière saint Nicolas					
			1	30,17		FR1100795 - Massif de Fontainebleau					
			2				1				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
6120 - 1*	Pelouses calcaires de sables xériques	<i>Sileno conicae - Cerastion semidecandri</i>	30,17	0,11	15	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	6	1,48	20,88	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								0,70	6,80	bon	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								5,00	5,15	bon	FR1100800 - Pelouses calcaires de la haute vallée de la Juine
								2,00	6,2	bon	FR1100802 - Pelouses calcaires du Gâtinais
								0,82	26,13	moyen	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
								0,11	30,17		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
6230 - 8*	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Nardetea strictae	0,84	0,00	4,00	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	0,003	0,84		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
								0,010	0,16		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
			2				2				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
6510 - 3-4-6-7	Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	5,23	6,8		FR1100801 - Basse vallée du Loing	5	0,53	7,50	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								8,60	274,08	moyen	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
			1,05	9,05	moyen	FR1102006 - Bois des Réserves des Usages et de Montgé					
			6,80	5,23	bon	FR1100801 - Basse vallée du Loing					
			82,67	0,29		FR1100795 - Massif de Fontainebleau		0,29	82,67		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	<i>Asplenio billotii - Umbilicion rupestris</i>	162,71	0,58	165,00	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	1	0,25		FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne
								1	162,71		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	<i>Sedo albi - Scleranthetalia biennis</i>	?		0	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	1	0,25	bon	FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne
									?		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
4010 - 1	Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>	<i>Ulici minoris - Ericenion ciliaris</i>	2,24	0,008	4	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	1,45	28,87	bon	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								0,008	2,24		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				1				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
4030 - 7-9	Landes sèches européennes	<i>Ulicenion minoris</i>	659,91	2,35	291	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	6	2,40	47,78	bon	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								6,64	93,98	bon	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								2,70	26,22	moyen	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								1,00	8,2	bon	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
								5,00	1,23	moyen	FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne
								2,35	659,91		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				
3110 -1	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	<i>Elodo palustris - Sparganion</i>	1,03	0,0037	16	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	1	19,91	bonne	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								0,0037	1,03		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				1				
3130_4_5	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	<i>Isoeto durieui - Juncetea bufonii</i>	1,44	0,005	11	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3	1	0,25	bonne	FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne
								0,01	0,10	moyenne	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								0,005	1,44		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
3140 -1	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.	<i>Charetea fragilis</i>	0,25	0,0009	4	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	5	1	19,91	Bon	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								0,03	0,29	moyen	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								0,02	0,64		FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
								0,00	0,06		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								0,0009	0,25		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				1				
3160	Lacs et mares dystrophes naturels		NE	NE	?	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	2	NE	NE	?	FR1100795 - Massif de Fontainebleau
									19,9100		FR1100796 - Forêt de Rambouillet
			2				2				
3150 -2	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	<i>Lemnetea minoris</i> ; <i>Potamion pectinati</i>	29,80	0,11	28	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	5	?	?	moyen	FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne
								1,00	19,91	bon	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								1,00	8	moyen	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
								0,11	29,80		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
								0,01	0,04	bon	FR1102006 - Bois des Réserves des Usages et de Montgé
			2				2				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
6410 (* )_1_9_14	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion-caeruleae)	<i>Juncion acutiflori</i>	42,12	3		FR1100798 - La bassée	5	0,07	0,99	moyen	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne			
			3,15	4,1	FR1100801 - Basse vallée du Loing	0,0014		0,38		FR1100795 - Massif de Fontainebleau	
						4,10		3,15		FR1100801 - Basse vallée du Loing	
			0,38	0,0014	6	FR1100795 - Massif de Fontainebleau		3,00	42,12		FR1100798 - La bassée
			0				0				
6430 -4	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	<i>Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium ; Galio aparines - Urticetea dioicae</i>	2,87	0,010		FR1100795 - Massif de Fontainebleau	11	0,05	1,00	moyen	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
						FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne					
						FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline					
			70,2	5		FR1100798 - La bassée		?	?	bon	FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne
						FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents					
			4,83	5		FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne		0,010		2,87	FR1100795 - Massif de Fontainebleau
						FR1100798 - La bassée					
						FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne					
						FR1102004 - Rivière du dragon		5,00	70,20		FR1100798 - La bassée
						FR1102004 - Rivière du dragon					
			FR1102005 - Rivières du Loing et du Lunain	5,00	19,10		FR1102005 - Rivières du Loing et du Lunain				
19,1	5		FR1102005 - Rivières du Loing et du Lunain	0,10	1,41		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine				
			0				0				



EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
7210 -1*	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davalliana</i>	<i>Cladietum marisci</i>	4,96	0,018	13	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3	1,30	12,62	moyen	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								?	?	bon	FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne
								0,018	4,96		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			<b>2</b>				<b>1</b>				
7110	Tourbières hautes actives *		NE	NE	NE	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3	NE	NE	NE	FR1100795 - Massif de Fontainebleau
									19,91		FR1100796 - Forêt de Rambouillet
									8,2		FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
			<b>2</b>				<b>2</b>				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
7230	Tourbières basses alcalines				2	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	8	1	19,91	moyen	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								0	0,12		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
								0,01	0,10	moyen	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
								1,00	8,20	bon	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
			1,00	3,97	moyen	FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne					
			0,58	18,48		FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents					
			0,0005	0,13		FR1100795 - Massif de Fontainebleau					
			5,10	3,92		FR1100801 - Basse vallée du Loing					
			1				0				
91D0*	Tourbières boisées	<i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i>	0,19	0,0007	3	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3	1	19,91	bon	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								1	8,2	bon	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
								0,0007	0,19		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				0				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
91E0*_1_8_9_1 0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Alnenion glutinoso - incanae	280,8	20	bon	FR1100798 - La bassée	10	0,60	11,95	moyen	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								0,9	8,74	bon	FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne
											FR1100800 - Pelouses calcaires de la haute vallée de la Juine
								2,50	20,5	bon	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline
			?	?	moyen	FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne					
			29	934,43	moyen	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents					
			20	280,8		FR1100795 - Massif de Fontainebleau					
			1	5,36	moyen	FR1102006 - Bois des Usages et de Montgé					
			0,10	27,22		FR1100798 - La bassée					
			0,14	1,94		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine					
			<b>1</b>				<b>1</b>				
9120_2	Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	Ilici aquifolii - Quercenion petraeae	9387,09	33,40	761,00	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	4	0,75	14,93	moyen	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								33,40	9387,09		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
								3,66	31,66	moyen	FR1102006 - Bois des Réserves des Usages et de Montgé
								1,48	20,98		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
			<b>2</b>				<b>2</b>				

EUR27	Libellé EUR27	Correspondance phyto locale	Seine et Marne				Île-de-France				
			Surf (ha)	Couverture %	Nb Stations	Répartition	Nombre de site	Couverture %	Surf (ha)	Conservation	Site
9130_2_3_4	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	<i>Carpino betuli</i> - <i>Fagion sylvaticae</i>	7083,81	25,21	558,00	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	5	4,5	89,60	moyen	FR1100796 - Forêt de Rambouillet
								21	655,88	moyen	FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents
								7	328,42		FR1102006 - Bois des Réserves des Usages et de Montgé
								25	7083,81		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
								37,66	532,95		FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine
			2				2				
9150_1	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	<i>Cephalanthero rubrae</i> - <i>Fagion sylvaticae</i>	7,41	0,03	4	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	1	0,03	7,41		FR1100795 - Massif de Fontainebleau
			2				2				

	Seine-et-Marne		Île-de-France	
	Site Natura 2000	Effectifs	Site Natura 2000	Effectifs
Dicrane vert, <i>Dicranum viride</i> (Sull. et Lesq.) Lindb	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3 stations	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	3 stations
		2	2	
Flûteau nageant, <i>Luronium natans</i> (Linnaeus) Rafinesque	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	1 mare	FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	?
			FR1100796 - Forêt de Rambouillet	9 à 10 mares
			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	1 mare
		2	1	

La responsabilité régionale vis-à-vis des oiseaux est définie au regard des effectifs au sein des sites Natura 2000 régionaux et de la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Pour les trois espèces de passage, à savoir, le Pipit Rousseline, l'Aigle Botté et le Héron Bihoreau, la responsabilité régionale n'a pas été définie du fait de leur caractère transitoire et ponctuel.

Etant donné le peu de données collectées sur le site pour les chiroptères, la responsabilité régionale a été définie d'une part à partir des effectifs au sein des sites Natura 2000 lorsque la donnée était disponible, et d'autre part à partir des enjeux identifiées dans le plan régional d'actions chiroptères (2012).

Pour les insectes et les amphibiens, la méthode est identique. La responsabilité est définie à partir des effectifs au sein des sites.

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Engoulevent d'Europe	LC - à surveiller	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	nicheur	NT - VU (D1) (-1)	Assez rare 150-200 couples	FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	9-14 couples Reproduction
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	autour de 20 individus
						FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	140 couples environ
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Environ 100 couples dans le massif de Fontainebleau (COMOLET-TIRMAN 1997).
		2		1			
Fauvette pitchou	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	nicheuse et hivernante	EN	Rare 25-30 couples	FR1112012 - Boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny	1 couple Reproduction en 2008 et 2009
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	inférieurs à 50 couples – vraisemblablement entre vingt et trente couples
		2		2			

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Alouette lulu	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	nicheuse et hivernante	VU -B2ab(iii) D1	Rare 50 couples	FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	11 couples Reproduction
						FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	5 couples (inventaire 2009)
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	Présence marginale
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	la population était estimée à une trentaine de couples au minimum, et la situation n'a pas changé depuis (SENECAL 2000)
		2		2			
Pie grièche écorcheur	LC	FR1112003 - Boucles de la Marne	Aucun couple	NT pr. D1	Rare 100-150 couples	FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	1 à 3 couples
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	14 à 16 couples en 2009			FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	5 couples Reproduction
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	ND
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	population restreinte (dernière observation en 2005)
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheuse			FR1112003 - Boucles de la Marne	Aucun couple
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	14 à 16 couples en 2009
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	Reproduction probable en 2013
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Une douzaine de couples nicheurs dans le massif de Fontainebleau (SENECAL 2003).				
		1		1			

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Circaète Jean-le-Blanc	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheur occasionnel	NAb	1 à 2 couples	R1112012 - Boucles de Moisson, Guernes et forêt de Rosny	Présence de 2 ind
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	2 couples ont été observés (O. CLAESSENS, 2005)
		2		2			
Bondrée apivore	LC	FR1112003 - Boucles de la Marne	Aucun couple	VU D1	150-200 couples (Le Maréchal & Lesaffre 2000)	FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	1 couple
		FR1112001 - Massif de Villefermoy	5 à 10 couples			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	14 à 15 couples (comptage rapaces 2009)
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	environ 20 couples en 2007			FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	population non évalué mais bien répartis au sien des massifs
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	2 à 3 couples			FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	7-8 couples
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	ND
						FR1112003 - Boucles de la Marne	couple en périphérie du site
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	5 à 10 couples
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	environ 20 couples (Claessens, 2007)
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	2 à 3 couples
		2		2			



		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Pic mar	LC	FR1112001 - Massif de Villefermoy	a été trouvé dans au moins 52 parcelles (Claessens 2006)	LC	Assez commun 600-800 couples	FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	plus de 100 couples
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	estimer une population de 20 à 25 couples sur l'ensemble du massif (O. Claessens, comm. Pers)			FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	13 couples
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheur et hivernant			FR1112001 - Massif de Villefermoy	a été trouvé dans au moins 52 parcelles (Claessens 2006)
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	entre 5 et 7 couples au 100 ha au mont Alta
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	estimer une population de 20 à 25 couples sur l'ensemble du massif (O. Claessens, comm. Pers)
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Le Formulaire de la « Zone de Protection Spéciale » actualisé au 11/2003 fait état d'une population estimée à 100-500 couple
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	3 couples
		2		2			

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Pic noir	LC	FR1112003 - Boucles de la Marne	1 couple	LC	Assez rare 200 couples	FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	1 couple
		FR1112001 - Massif de Villefermoy	3 ou 4 couples			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	30 à 60 couples - (estimation)
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	ND			FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	3 couples
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheur et hivernant			FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	2 couples
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	NE
						FR1112003 - Boucles de la Marne	1 couple
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	3 ou 4 couples
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	ND
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Le Formulaire de la « Zone de Protection Spéciale » actualisé au 11/2003 fait état d'une population estimée de 51-100 couples.
		2				2	

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Blongios nain	NT pr. D1	FR1112003 - Boucles de la Marne	5 couples	EN	15-25 couples	FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	2 couples
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	2 couples certains (données 2010)			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	1 à 3 couples aux étangs de Hollande
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	1 couple			FR1110025 - Etang de Saint Quentin	2 couples
						FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	non revue depuis 2001
						FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	1 ind
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	3 couples
						FR1112003 - Boucles de la Marne	5 couples
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	2 couples certains (données 2010)
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	1 couple
						<b>0</b>	

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Busard des roseaux	VU C1	FR1112003 - Boucles de la Marne	ND	CR		FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	de passage
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	3 couples certains, 3 probables, 15 possibles			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	Quelques oiseaux de passage régulier
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Un couple s'est reproduit avec succès en 2002, 2003 et 2004			FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	dernière observation en 2008 (population non évalué)
						FR1110025 - Etang de Saint Quentin	1 individu de passage
						FR1112003 - Boucles de la Marne	1 couple nicheur
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	3 couples certains, 3 probables, 15 possibles
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Un couple s'est reproduit avec succès en 2002, 2003 et 2004
		<b>1</b>		<b>1</b>			

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Butor étoilé	VU D1	FR1112003 - Boucles de la Marne	5-6 individus Hivernants	RE	15-25 individus	FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	I ou 2 hivernants
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	disparu			FR1110025 - Etang de Saint Quentin	1 à 2 ind non nicheurs
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheur occasionnel			FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	1 individu de passage
						FR1112003 - Boucles de la Marne	1 couple nicheur
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	disparu
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	1 couple en 1999
		2		1			

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Martin pêcheur d'Europe	LC	FR1112003 - Boucles de la Marne	5 couples	LC pr. B2b(iii)c(iv) (-1)	100 à 150 couples	FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	5 ind
		FR1112001 - Massif de Villefermoy	Deux nids ont été trouvés en 2007			FR1110025 - Etang de Saint Quentin	3 à 2 ind
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	4 couples certains, 13 probables et 2 possibles			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	ND
		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	nicheur occasionnel			FR2212005 - Forêts picardes: massif des trois forêts et bois du Roi	population non évalué mais bien répartis sur l'ensemble du réseau hydrographique
						FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	2 couples
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	ND
						FR1112003 - Boucles de la Marne	5 couples
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	Deux nids ont été trouvés en 2007
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	4 couples certains, 13 probables et 2 possibles
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	3 couples
		<b>1</b>			<b>0</b>		

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Sterne pierregarin	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	Nicheur occasionnel	VU	200-250 couples	FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	5 couples
		FR1112003 - Boucles de la Marne	15 couples			FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	Migrateurs réguliers, non nicheur
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	97 couples certains et 6 probables (minimum 86 couples en 2010)			FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	2 à 3 couples
						FR1112003 - Boucles de la Marne	15 couples
						FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	97 couples certains et 6 probables (minimum 86 couples en 2010)
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	migrateurs ou d'estivants non nicheurs
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	1 couple plaine de sorques 2005
						FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis	1 couple nicheur en 2011
						0	

		Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site N2000 départemental	Statut sur le site Natura 2000	Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France	Effectifs IDF	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Balbuzard pêcheur	VU	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	de passage	NAb		FR1110102 - Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte	1 couple nicheur
		FR1112003 - Boucles de la Marne	ND			FR1110025 - Etang de Saint Quentin	1 à 5 ind non nicheur
						FR1112011 - Massif de Rambouillet et zones humides proches	1 ou 2 individus en estivage
						FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	ND
						FR1112003 - Boucles de la Marne	ND
						FR1112001 - Massif de Villefermoy	ind de passage
						FR1110795 - Massif de Fontainebleau	ind de passage
		<b>1</b>		<b>0</b>			
Pipit rousseline	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	disparu ?	NAb		FR1110795 - Massif de Fontainebleau	aucune donnée depuis 2005
		<b>0</b>		<b>0</b>			
Aigle botté	VU D1	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	de passage			FR1110795 - Massif de Fontainebleau	de passage
		<b>1</b>		<b>1</b>			
Bihoreau gris ou Héron Bihoreau	LC	FR1110795 - Massif de Fontainebleau	de passage	VU CR (D) (-2)		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	5 couples certains, 1 probable et 1 possible
		FR1112002 - Bassée et plaines adjacentes	5 couples certains, 1 probable et 1 possible			FR1110795 - Massif de Fontainebleau	de passage
		<b>1</b>		<b>1</b>			



	National	Seine-et-Marne		Île-de-France		
		Site Natura 2000 départementale	Effectifs	Régional	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Grand murin	LC- préoccupation mineur	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	>200	est relativement bien présent en Île-de-France, mais il reste principalement localisé en périphérie de la région. Le sud-est de la Seine-et-Marne semble accueillir les effectifs les plus importants, comme le montre les suivis réalisés sur les sites d'hibernation	FR1100796 - Forêt de Rambouillet	30 à 50 ind
		FR1102008 - Carrière de Mocpoix	45		FR1100810 - Champignonnières d'Etampes	3 ind
		FR1102009 - Carrière de Darvault			FR1102008 - Carrière de Mocpoix	45 ind
		FR1102016 - Carrière saint Nicolas			FR1102009 - Carrière de Darvault	< 20 ind
		FR1100798 - La bassée	22 ind		FR1102006- Bois des Réserves des Usages et de Montgé	1 contact en 2011
					FR1102016 - Carrière saint Nicolas	10 à 25 ind
					FR1100798 - La bassée	22 ind
					FR2300152- Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents	?
		FR1100795 - Massif de Fontainebleau	>200			
		0		2		

	Seine-et-Marne		Île-de-France			
	National	Site Natura 2000 départementale	Effectifs	Régional	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Grand rhinolophe	NT - Quasi menacé	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	Le Grand Rhinolophe semble relativement rare en Île-de-France et localisé au nord-ouest de la région. Le Vexin Français semble être le seul secteur de la région où subsiste une population viable de Grand Rhinolophe. Ailleurs, l'espèce est observée de manière très occasionnelle et toujours en individus isolés	FR1102008 - Carrière de Mocpoix	6 ind
		FR1102008 - Carrière de Mocpoix	6 ind		FR1102009 - Carrière de Darvault	1 à 2 ind
		FR1102009 - Carrière de Darvault			FR1102006- Bois des Réserves des Usages et de Montgé	1 contact en 2011
		FR1102016 - Carrière saint Nicolas			FR1102016 - Carrière saint Nicolas	1 à 3 ind
					FR2300152- Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents	17 ind dans les vaités de Chaussy, d'Ambleville et de Genainville
					FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine	?
				FR1102015 - Sites chiroptères du Vexin français	6 à 11 ind	
		0		0		

	National	Seine-et-Marne		Île-de-France		
		Site Natura 2000 départementale	Effectifs	Régional	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Petit murin		FR1100795 - Massif de Fontainebleau			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	?
		<b>0</b>		<b>0</b>		
Vespestilion de Bechstein	NT - Quasi nemacé	FR1102008 - Carrière de Mocpoix	3		FR1100810 - Champignonnières d'Etampes	1 ind
		FR1102009 - Carrière de Darvault			FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents	?
		FR1100798 - La bassée	5 à 10		FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents	occasionnel
		FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE		FR1102015 - Sites chiroptères du Vexin français	1 ind
					FR1102008 - Carrière de Mocpoix	3 ind
				FR1102009 - Carrière de Darvault	1 ind	
				FR1100798 - La bassée	5 à 10 ind	
		<b>2</b>		<b>2</b>		

	National	Seine-et-Marne		Île-de-France		
		Site Natura 2000 départementale	Effectifs	Régional	Site Natura 2000 IDF	Effectifs
Vespertillon à oreilles échanquées	LC- préoccupation mineur	FR1102016 - Carrière saint Nicolas		est principalement connu en Île-de-France, dans le parc naturel régional du Vexin Français, les Yvelines, l'Essonne et le sud de la Seine-et-Marne	FR1102016 - Carrière saint Nicolas	0 à 5 ind
		FR1102009 - Carrière de Darvault			FR1102009 - Carrière de Darvault	< 10 ind
		FR1102008 - Carrière de Mocpoix	35		FR1102008 - Carrière de Mocpoix	35 ind
		FR1100795 - Massif de Fontainebleau	>60		FR1100810 - Champignonnières d'Etampes	2 à 3 ind
					FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	?
					FR1102014 - Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents	9 ind
					FR1102015 - Sites chiroptères du Vexin français	4 ind
					FR1100796 - Forêt de Rambouillet	1 ind
					FR1100795 - Massif de Fontainebleau	> 60 ind
		2		2		
Barbastelle d'Europe	LC- préoccupation mineur	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	une des espèces les plus rares en Île-de-France	FR1100796 - Forêt de Rambouillet	1 colonie
					FR1100798 - La bassée	1 individu en 2012
					FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
		2		2		

	Seine-et-Marne		Île-de-France	
	Site Natura 2000	effectif	Site Natura 2000	effectifs
Grand capricorne, <i>Cerambyx cerdo</i> (Linnaeus, 1758)	FR1100798 - La bassée	peu vraisemblable	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine	
	FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne	traces	FR1112012 - Boucles de Moisson, de Guernes et de Rosny	
	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne	traces
			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
	2		2	
Lucane cerf-volant, <i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine	
	FR1100798 - La bassée	NE	FR1100796 - Forêt de Rambouillet	
			FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	
			FR1100800 - Pelouses calcaires de la haute vallée de la Juine	
			FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	
			FR2400523 - Vallée de l'Essonne et vallons voisins	
			FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne	
			FR1100798 - La bassée	
			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
	2		1	

	Seine-et-Marne		Île-de-France	
	Site Natura 2000	effectif	Site Natura 2000	effectifs
Taupin violacé, <i>Limoniscus violaceus</i> (Müll, 1821)	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
	2		2	
Pique-prune, <i>Osmoderma eremita</i> (Scopoli, 1763)	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	FR1100797 - Coteaux et boucles de la seine	
			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
	2		2	
Triton crêté, <i>Triturus cristatus</i>	FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE	FR1100796 - Forêt de Rambouillet	Environ 15 ind
	FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne	A confirmer		
			FR1100803 - Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline	
			FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne	A confirmer
			FR1100806 - Buttes gréseuses de l'Essonne	plusieurs 10 ind
			FR1100795 - Massif de Fontainebleau	NE
			FR1100819 - Bois de Vaires-sur-Marne	A confirmer
	0		0	

Rappelons que pour les habitats et les espèces de la Directive « Habitat », l'état de conservation, l'aire de répartition et la priorité de l'espèce ou de l'habitat contribue à la définition des enjeux.

## Etat de conservation

---

Comme le décrit la méthode du MNHN, l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire est évalué au niveau biogéographique selon une échelle à 3 niveaux :

- Etat de conservation favorable
- Etat de conservation défavorable inadéquat
- Etat de conservation défavorable mauvais

Les paramètres utilisés pour évaluer cet état de conservation sont :

### Pour un habitat :

- son aire de répartition naturelle ;
- la surface recouverte par l'habitat ;
- la structure et fonction spécifiques de l'habitat (dont les espèces typiques) ;
- les perspectives futures.

### Pour une espèce :

- son aire de répartition naturelle ;
- la taille de population ;
- l'état de conservation de son habitat (habitat d'espèce) ;
- les perspectives futures.

Une note est attribuée selon l'état de conservation :

<b>Etat de conservation : Habitat, faune et flore</b>	
Etat de conservation mauvais	2
Etat de conservation inadéquat	1
Etat de conservation favorable	0

L'une des particularités du massif de Fontainebleau réside dans le fait que le site est influencé à la fois par le climat continental et le climat atlantique. Les deux aires biogéographiques sont donc prises en compte.

Lorsque l'état de conservation est différent entre les deux aires biogéographiques, c'est le plus mauvais état de conservation qui est prise en compte.

Le tableau ci-dessous a permis de définir l'état de conservation des espèces et des habitats. L'état de conservation est figuré selon un gradient de couleur :

Etat de conservation mauvais	Rouge
Etat de conservation inadéquat	Jaune
Etat de conservation favorable	Vert/bleue

Plusieurs critères sont décrits dans le tableau. Pour définir la note, on se repose sur l'évaluation globale (EC.G).

Les habitats et les espèces présents sur le site sont encadrés en violet.

TABLEAU SYNTHETIQUE 2 : EVALUATION ETAT DE CONSERVATION - HABITATS

le 18/02/08

EC1 : Aire de répartition  
 EC2 : Surface  
 EC3 : Structures et fonctions  
 EC4 : Perspectives futures  
 EC.G : Evaluation Globale

	Etat de conservation mauvais
	Etat de conservation inadéquat
	Etat de conservation favorable
	Etat de conservation inconnu

		MEDITERRANEN					CONTINENTAL					ATLANTIQUE					ALPIN				
		EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G
5320	Formations basses d'euphorbes près des falaises																				
5330	Fourrés thermoméditerranéens et prédesertiques																				
Phryganes																					
5410	Phryganes ouest-méditerranéennes des sommets de falaise ( <i>Astragalio-Plantaginietum subulatae</i> )																				
Formations herbues naturelles et semi-naturelles																					
Pelouses naturelles																					
6110	* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Seton albi</i>																				
6120	* Pelouses calcaires de sables xériques																				
6130	Pelouses calaminaires des <i>Violetalia calaminariae</i>																				
6140	Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>																				
6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses																				
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines																				
Formations herbues sèches semi-naturelles et facies d'embulssonement																					
6210	* Pelouses sèches semi-naturelles et facies d'embulssonement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)																				
6220	* Parcours substeppliques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>																				
6230	* Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)																				
6240	* Pelouses steppliques sub-pannoniques																				
Forêts sclérophylles pâturées (dehesas)																					
6310	Dehesas à <i>Quercus</i> spp. sempervirents																				
Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes																					
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinio caeruleae</i> )																				
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>																				
6430	Mégaphorbiales hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin																				
6440	Prairies alluviales inondables du <i>Cnidion dubii</i>																				
Pelouses mésophiles																					
6510	Pelouses marges de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )																				
6520	Prairies de fauche de montagne																				
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais																					
Tourbières acides à Sphagnum																					
7110	* Tourbières hautes actives																				



EC1 : Aire de répartition  
 EC2 : Population  
 EC3 : habitat d'espèce  
 EC4 : Perspectives futures

	Etat de conservation mauvais
	Etat de conservation inadéquat
	Etat de conservation favorable
	Etat de conservation inconnu

TABLEAU SYNTHETIQUE 1 : EVALUATION ETAT DE CONSERVATION - ESPECES  
 le 18/02/08

				MEDITERRANEN					CONTINENTAL					ATLANTIQUE					ALPIN					COMMENTAIRES			
				EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G	EC1	EC2	EC3	EC4	EC.G				
<i>Myotis emarginatus</i>	1321	X	X																								
<i>Myotis myotis</i>	1324	X	X																								
<i>Myotis mystacinus</i>	1330		X																								
<i>Myotis nattereri</i>	1322		X																								
<i>Myotis punicus</i>	Am14		X																								
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	1328		X																								
<i>Nyctalus leisleri</i>	1331		X																								
<i>Nyctalus noctula</i>	1312		X																								
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Am06		X																								
<i>Pipistrellus nathusii</i>	1317		X																								
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1309		X																								
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Am07		X																								
<i>Plecotus auritus</i>	1326		X																								
<i>Plecotus austriacus</i>	1329		X																								
<i>Plecotus macrobullaris</i>	Am32		X																								
<i>Rhinolophus auratus</i>	1305	X	X																								
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	X	X																								
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	X	X																								
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	1302	X	X																								
<i>Tadarida teniotis</i>	1333		X																								
<i>Vespertilio murinus</i>	1325		X																								
<b>Annélides</b>																											
<i>Hirudo medicinalis</i>	Aa01		X																								
<b>Cnidaires</b>																											
<i>Corallium rubrum</i>	Ac01		X																								
<b>Crustacées</b>																											
<i>Astacus astacus</i>	Au01		X																								
<i>Austropotamobius pallipes</i>	1092	X	X																								
<i>Austropotamobius torrentium</i>	* 1093	X	X																								
<i>Scyllarides latus</i>	Au02		X																								
<b>Insectes</b>																											
<b>Coleoptères</b>																											
<i>Limonicus violaceus</i>	1079	X	X																								
<i>Graphoderus bilineatus</i>	1082	X	X																								
<i>Lucanus cervus</i>	1083	X	X																								
<i>Osmoderma eremita</i>	* 1084	X	X																								
<i>Rosalia alpina</i>	* 1087	X	X																								
<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	X	X																								
<i>Stephanopachys substriatus</i>	1927	X	X																								
<i>Stephanopachys linearis</i>	1926	X	X																								
<i>Carabus variolosus</i>	4014	X	X																								
<i>Phryganofilius ruficollis</i>	* 4021	X	X																								
<i>Boibetasmus unicomis</i>	4011	X	X																								
<i>Rhysodes sulcatus</i>	4026	X	X																								
<b>Lépidoptères</b>																											
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	* 1078	X	X																								
<i>Coenonympha hero</i>	1070		X																								

## Espèce prioritaire

---

Le deuxième critère à prendre en compte est de savoir si l'espèce ou l'habitat est prioritaire ou non. Lorsque l'espèce est considérée comme prioritaire, **leur état de conservation est très préoccupant au niveau européen et demande une attention particulière quant à la gestion qui leur sera appliquée.**

espèce prioritaire	
oui	1
non	0

## La liste rouge des oiseaux menacés de France

---

Concernant les oiseaux, la vision nationale est importante pour renseigner la dynamique de population de l'espèce. Le critère utilisé est les statuts de la liste rouge des oiseaux menacés de France (mai 2011)

liste rouge oiseaux menacés en France	
à partir de VU	2
NT	1
LC	0

☞ Suite au groupe de travail du 5 avril 2013, un second critère concernant les oiseaux pourra être intégré en fin d'année 2013. Il s'agit d'un travail réalisé par le MHNH sur l'aire de répartition des oiseaux.

---

☞ Rappelons que les enjeux du site sont définis à l'échelle des « grands types d'habitat ». Une note globale est calculée à partir de chaque critère. Dans un premier temps, les notes obtenues pour chaque critère vont être sommées entre elles. Puis dans un second temps, la somme des critères est réalisée.

☞ Le site Natura 2000 massif de Fontainebleau a une responsabilité régionale pour l'hibernation des Chiroptères (Carrière du Puiset) et notamment pour le Murin à Oreilles échanrées et le Grand Murin. Les carrières sont donc rajoutées dans l'analyse des enjeux.

Milieux ouverts à semi-ouverts sec		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
2330-1	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	0	2		2
5130 -2	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	0	1		0
6110 -1*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	1	1		2
6210 (*) - 14-22-28-39	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) [*sites d'orchidées remarquables]	1	2		1
6230 -8*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	1	2		2
6120 -1*	Pelouses calcaires de sables xériques	1	2		2
6510- 3-4-6-7	Pelouses maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0	2		2
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	0	1		2
4030_7_9	Landes sèches européennes	0	2		2
A246	Alouette lulu	0	0	0	2
A224	Engoulevent d'Europe	0	0	0	1
A338	Fle grièche écorcheur	0	0	0	1
A302	Fauvette pitchou	0	0	0	2
A072	Bondrée apivore	0	0	0	2
A080	Circaète Jean-le-Blanc	0	0	0	2
1324	Grand murin	0	0	0	2
1304	Grand rhinolophe	0	1	0	0
1307	Petit murin	0	2	0	2
1321	Vespertillon à oreille échanrées	0	0	0	2
Somme des critères		4	18	0	31
Note globale		53			

Milieux ouverts à semi-ouverts humides					
		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	0	1		2
4010 -1	Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix	0	2		1
6410 (*)_1_9_14	Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion-caeruleae)	0	2		0
6430 -4	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0	1		0
7210 -1*	Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	1	1		1
7110	Tourbières hautes actives *	1	1		2
A224	Engoulement d'Europe	0	0	0	1
A302	Fauvette pitchou	0	0	0	2
A072	Bondrée apivore	0	0	0	2
A080	Circaète Jean-le-Blanc	0	0	0	2
A022	Blongios nain	0	0	1	1
A081	Busard des roseaux	0	0	2	1
A021	Butor étoilé	0	0	2	1
A229	Martin pêcheur d'Europe	0	0	0	0
A195	Sterne pierregarin	0	0	0	0
A094	Balbuzard pêcheur	0	0	2	0
1166	Triton crêté, Triturus cristatus	0	2	0	0
Somme des critères		2	10	7	16
Note globale		35			

Milieu forestiers humides					
		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
7230	Tourbières basses alcalines	0	2		0
91D0*	Tourbières boisées	1	1		0
91E0*_1_8_9_10	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	1	2		1
A238	Fic mar	0	0	0	2
1166	Triton crêté, <i>Triturus cristatus</i>	0	2	0	0
1323	Vespestillon de Bechestein	0	0	0	2
1321	Vespertillon à oreille échancrées	0	0	0	2
Somme des critères		2	7	0	7
Note globale		16			

Milieux forestiers secs					
		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
9120_2	Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	0	2		2
9130_2_3_4	Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum	0	1		2
9150_1	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	0	1		2
A080	Circaète Jean-le-Blanc	0	0	0	2
A072	Bondrée apivore	0	0	0	2
A238	Fic mar	0	0	0	2
A236	Fic noir	0	0	0	2
1323	Vespestillon de Bechestein	0	0	0	2
1321	Vespestillon à oreille échancrées	0	0	0	2
1308	Barbastelle d'Europe	0	0	1	2
1324	Grand murin	0	0	0	2
1088	Grand capricorne, Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758)	0	1	0	2
1083	Lucane cerf-volant, Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	0	0	0	1
1079	Taupin violacé, Limoniscus violaceus (Müll, 1821)	0	2	0	2
1084	Pique-prune (Osmoderma eremita)	1	2	0	2
1166	Triton crêté, Triturus cristatus	0	2	0	0
1381	Dicrane vert, Dicranum viride (Sull. et Lesq.) Lindb	0	1	0	2
	Somme des critères	1	12	1	31
	Note globale	45			

Milieux aquatiques					
		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
3110 -1	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses ( <i>Littorelletalia uniflorae</i> )	0	2		1
3130_4_5	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0	2		2
3140 -1	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0	2		1
3150 -2	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0	2		2
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	0	2		2
1831	- Flûteau nageant, <i>Luronium natans</i> (Linnaeus) Rafinesque	0	2	0	1
1166	Triton crêté, <i>Triturus cristatus</i>	0	2	0	0
Somme des critères		0	14	0	9
Note globale		23			

Milieux cavernicoles					
		niveau européen	niveau national		niveau régional
		Priorité	EC	Liste rouge	Responsabilité régionale
1324	Grand murin	0	0	0	2
1304	Grand rhinolophe	0	1	0	0
1307	Petit murin	0	2	0	2
1321	Vespertillon à oreille échancrées	0	0	0	2
Somme des critères		0	3	0	6
Note globale		9			

## VII.2 Hiérarchisation des enjeux

---

Sur les sites Natura 2000 de Fontainebleau, les enjeux principaux sont les milieux secs. L'enjeu secondaire concerne les milieux ouverts à semi-ouverts humides. Viennent ensuite les milieux aquatiques puis les milieux forestiers humides.

Enjeux		
Milieux ouverts à semi-ouverts secs	53	Extrêmement fort
Milieux forestiers secs	45	
Milieux ouverts à semi-ouverts humides	35	Très fort
Milieux aquatiques	23	
Milieux forestiers humides	16	
Carrière	9	Fort

L'enjeu fort des milieux ouverts secs renforce « les dires d'experts » concernant la préservation de ces milieux et de l'intérêt patrimonial.

Le massif de Fontainebleau et la forêt de Rambouillet sont les massifs forestiers les plus vastes de l'Île-de-France. La responsabilité régionale est forte quant au maintien de cet écosystème. Au cours du 18<sup>ème</sup> siècle, la création des réserves artistiques puis la création des réserves biologiques intégrales ont permis le maintien d'une diversité de milieux caractéristiques du massif. Le maintien de ces écosystèmes dans le temps confère à ces milieux une valeur patrimoniale très forte aux échelles régionale, nationale, et européenne. Les milieux forestiers secs et humides sont respectivement considérés comme des enjeux extrêmement forts à très fort. En effet, le massif de Fontainebleau possède de faible surface de boisement humide à la différence des sites Natura 2000 « Basse vallée du Loing », « FR1100798 - La Bassée », « FR1100805 - Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » ou encore « FR1100799 - Haute vallée de l'Essonne ».

Bien que la situation des zones humides en France et dans la région soit critique, à l'échelle régionale, les sites natura 2000 de Fontainebleau sont concernés dans une moindre mesure par la conservation des zones humides. En effet, le massif de Fontainebleau possède de faibles surfaces de zone humide en comparaison avec les sites Natura 2000 suivants : « Basse vallée du Loing », « La Bassée », « Bassée et plaines adjacentes », « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » ou encore « Haute vallée de l'Essonne ».

Les enjeux « Zone humide » sont bien présents sur la région mais sur d'autres sites Natura 2000.

A l'heure actuelle, les enjeux sur le site de Fontainebleau sont considérés comme étant forts à extrêmement forts. Le fait que les zones humides présentent des enjeux plus modérés n'induit pas qu'elles ne doivent pas faire l'objet d'une attention forte des acteurs du site mais indique que les interventions sur ces milieux sont moins prioritaires que sur les mares, les landes et les pelouses.

☞ Il semble important de souligner que cette méthode permet de hiérarchiser les enjeux et donc à terme les actions. Plus l'enjeu est fort plus les actions seront portées sur les habitats et les espèces associées. Cependant, cette hiérarchisation n'exclut pas la réalisation d'actions en faveur des milieux présentant des enjeux plus modérés.

Souvent oubliées des analyses, les périphéries du site accueillent une faune et une flore remarquables. A titre d'exemple, la carrière du Puiset qui abrite la plus importante population de chiroptères de la région en période hivernale, doit faire l'objet d'une attention particulière.



# Cartographie des habitats naturels ou semi naturels et des habitats d'espèce

Etant donné l'étendu du site Natura 2000, une vision globale du site ne permet pas d'appréhender l'ensemble des informations. En effet, certains habitats ou habitats d'espèces sont cantonnés à des petits secteurs. Pour visualiser l'ensemble de ces informations, il a été décidé de réaliser un atlas cartographique pour chaque taxon et un atlas cartographique pour les habitats d'intérêt communautaire.

Les atlas cartographiques sont consultables sur le site de la DRIEE Ile-de-France :

### **Les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire**

---

La cartographie des habitats naturels ou semi naturels a été réalisée à partir des données issues du CBNBP (cf : V.1.1) hors département de l'Essonne. Toutefois, l'atlas cartographique ne reprend pas l'état de conservation des habitats.

Consultable ici :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_HIC\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle24f36a.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_HIC_DOCOB_Fontainebleau_cle24f36a.pdf)

### **Les espèces d'intérêt communautaire**

---

Pour chaque taxon figure d'une part les habitats potentiels avec l'état de conservation qui résultent du croisement des habitats naturels ou semi-naturels et la carte des peuplements de l'ONF (Cf : VI.4). Ils sont cartographiés en hachuré de couleur, et d'autre part les habitats avérés cartographiés en aplat de couleur.

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux ouverts - Avifaune : Caprimulgus et Passereaux :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_ouv\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle713138.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_ouv_DOCOB_Fontainebleau_cle713138.pdf)

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux humides - Avifaune, Batrachofaune- Flore :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_hum\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle721219.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_hum_DOCOB_Fontainebleau_cle721219.pdf)

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux forestiers - Avifaune : Rapaces :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_for\\_rapaces\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle7da912.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_for_rapaces_DOCOB_Fontainebleau_cle7da912.pdf)

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux forestiers - Chiroptères :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_for\\_chiro\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle5b6a99.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_for_chiro_DOCOB_Fontainebleau_cle5b6a99.pdf)

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux forestiers - Pucidés :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_for\\_picides\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle7c85b2.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_for_picides_DOCOB_Fontainebleau_cle7c85b2.pdf)

Atlas cartographique des habitats d'espèces des milieux forestiers - entomofaune et bryophyte :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_sp\\_mil\\_for\\_ins\\_bryo\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle615a9f.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_sp_mil_for_ins_bryo_DOCOB_Fontainebleau_cle615a9f.pdf)

## Les habitats d'espèce par cortège

---

Comme évoqués précédemment, les enjeux écologiques ont été définis à partir d'une approche écosystémique. Cette approche permet de prendre en compte l'écosystème dans sa globalité. Pour chaque type de grands milieux a été associés les espèces et les habitats d'intérêt communautaire.

Atlas des habitats d'espèces du cortège des milieux ouverts à semi-ouverts :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_cortege\\_MO\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle75314f.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_cortege_MO_DOCOB_Fontainebleau_cle75314f.pdf)

Atlas des habitats d'espèces du cortège des milieux forestiers et du cortège des milieux aquatiques :

[http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas\\_carto\\_cortege\\_MF\\_MAQ\\_DOCOB\\_Fontainebleau\\_cle15991e.pdf](http://webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Atlas_carto_cortege_MF_MAQ_DOCOB_Fontainebleau_cle15991e.pdf)

# Objectifs de développement durable et le programme d'actions

# VIII. Les objectifs de développement durable

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Milieu ouvert à semi-ouvert sec	Enjeu extrêmement fort	Objectif n°1 : Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitats diversifiée  O.1.2. Restaurer et maintenir les corridors fonctionnels entre les sites identifiés comme les réservoirs de biodiversité  O.1.3. Favoriser les écotones
Milieu forestier sec		Objectif n°2 : Maintenir voir restaurer la naturalité du milieu forestier	O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois
	Enjeu extrêmement fort	Objectif n°3 : Préserver et restaurer une trame forestière	O.3.1. Maintenir et restaurer les habitats forestiers en bon état de conservation  O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères  O.3.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	Enjeu très fort	Objectif n°4 : Entretien et restauration des milieux humides	<p>O.4.1. Préserver voire améliorer le fonctionnement hydrologique des zones humides</p> <p>O.4.2. Maintenir voire restaurer l'état de conservation des milieux humides</p> <p>O.4.3. Préserver voire améliorer la qualité des eaux</p>
Milieu forestier humide	Enjeu très fort	Objectif n°2 : Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier	<p>O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois</p> <p>O.2.2. - Eviter le tassement des sols</p>
		Objectif n°3 : Préserver et restaurer une trame forestière	<p>O.3.1. Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p> <p>O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères</p>
Milieu aquatique	Enjeu fort	Objectif n°5 : Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	<p>O.5.1. Localiser et caractériser l'ensemble des mares sur le site</p> <p>O.5.2. Identifier et caractériser le réseau fonctionnel des mares</p> <p>O.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques</p>
Milieu cavernicole	Enjeu fort	Objectif n°6 : Préserver les sites d'hivernation des chiroptères	O.6.1. : Limiter la fréquentation dans les sites d'hivernation

Déclinaison des objectifs de développement durable et des objectifs opérationnels			
Grand type de milieu	Rappel du niveau d'enjeu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels
Ensemble des milieux		Objectif n° 7 : Maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation	0.7.1. Contenir voir éliminer les espèces invasives
		Objectif n° 8 : Améliorer les connaissances scientifiques	0.8.1. Améliorer les connaissances sur l'ensemble du site Natura 2000 0.8.2. Réaliser des suivis annuels des espèces et des habitats d'intérêt communautaire
		Objectif n° 9 : Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux	0.9.1. Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000 et aux richesses du site 0.9.2. Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles 0.9.3. Mise en place du plan de communication
		Objectif n° 10 : Intégrer les enjeux du DOCOB dans les politiques d'aménagement et les activités du site	0.10.1. Prise en compte du DOCOB en amont des projets d'aménagement et des activités industrielles ainsi que dans leurs mises en œuvre
		Objectif n° 11 : Refonte du DOCOB	0.11.1. Actualiser le diagnostic socio-économique 0.11.2. Rédiger le DOCOB sous la trame ATEN
		Objectif n° 12 : Assurer la mise en œuvre des actions proposées et l'adhésion à la charte Natura 2000 du site	0.12.1. Mettre en place une structure animatrice locale chargée de mettre en œuvre le DOCOB

# Le programme d'action



## IX. Les contrats et chartes

---

La démarche Natura 2000 privilégie la participation active des acteurs locaux, à travers un dispositif contractuel basé sur le volontariat et décliné selon trois modalités :

Les **Contrats Natura 2000**, établis entre l'Etat et une personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant-droit, sur des parcelles forestières ou non agricoles incluses dans le site Natura 2000. Ils correspondent à la mise en œuvre d'actions concrètes, volontaires et rémunérées en faveur de la réalisation des objectifs de développement durable fixés dans le document d'objectifs.

Les **Contrats Natura 2000 Agricoles**, basés sur le dispositif des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAEt), outils contractuels pour les parcelles agricoles déclarées à la PAC via le formulaire S2 jaune et situées dans le site Natura 2000.

La **Charte Natura 2000**, comprenant des engagements et des recommandations, de l'ordre des bonnes pratiques, ne donnant pas lieu à une rémunération mais ouvrant droit à des exonérations d'une partie des taxes sur le foncier non bâti.

D'autres mesures non contractuelles, bénéficiant d'autres sources de financement, peuvent aussi être menées par les acteurs locaux en matière de communication, de sensibilisation, d'accroissement des connaissances, de suivi et d'animation.

Les sites Natura 2000 de Fontainebleau sont concernés à la fois par les contrats Natura 2000 forestiers et les contrats ni agricole ni forestier (Ni-Ni). Aucune mesure agro-environnementale n'est proposée.

---

### IX.1 Articulation avec le DOCOB

---

Le programme d'actions a été actualisé au regard de l'état des lieux des connaissances scientifiques, des actions mises en place au cours des 5 dernières années et des évolutions juridiques et administratives.

Celui-ci reprend certaines actions du programme établi en 2005, en abandonne certaines ou en ajoute d'autres en fonction des critères énoncés ci-dessus. Une correspondance, présentée dans le tableau ci-dessous, a été réalisée entre le nouveau et l'ancien programme d'actions.

Actions Docob 2005		Actions actualisées (programme 2014-2016)	Priorité
<b>Milieux ouverts à semi-ouverts secs</b>			
n° 1	Pâturage extensif sur pelouse	Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Forte
n° 13	Engager la régénération de la juniperaie	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
n° 7	Bûcheronnage en milieu ouvert - pelouses et landes de type S et D	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	
n° 9	Débroussaillage : fauchage mécanique des milieux ouverts mécanisables	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
n° 8	Fauche et débroussaillage manuel en zone non mécanisable - milieux ouverts	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	
		Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec	Moyenne
		Création ou rétablissement de clairières ou de landes	
		Travaux d'aménagement de lisière étagée	
<b>Milieux ouverts à semi-ouverts humides</b>			
n° 4	Débroussaillage, fauchage, bucheronnage, dessouchage sur milieux humides	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	Moyenne
		Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	
n° 8	Fauche et débroussaillage manuel en zone non mécanisable - milieux ouverts	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Faible
		Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles	
		Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	
		Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	
		Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Très faible
n° 0	Pâturage extensif en zones humides	Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	
n° 2	Gestion hydraulique - marais	Restauration des ouvrages de petite hydraulique Gestion des ouvrages de petite hydraulique	Très faible
n° 3	Reprofilage - marais	Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides	
		Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles - contexte productif ou non	
n° 5	Réalisation de plates-formes artificielles - zones humides	non reconduite	

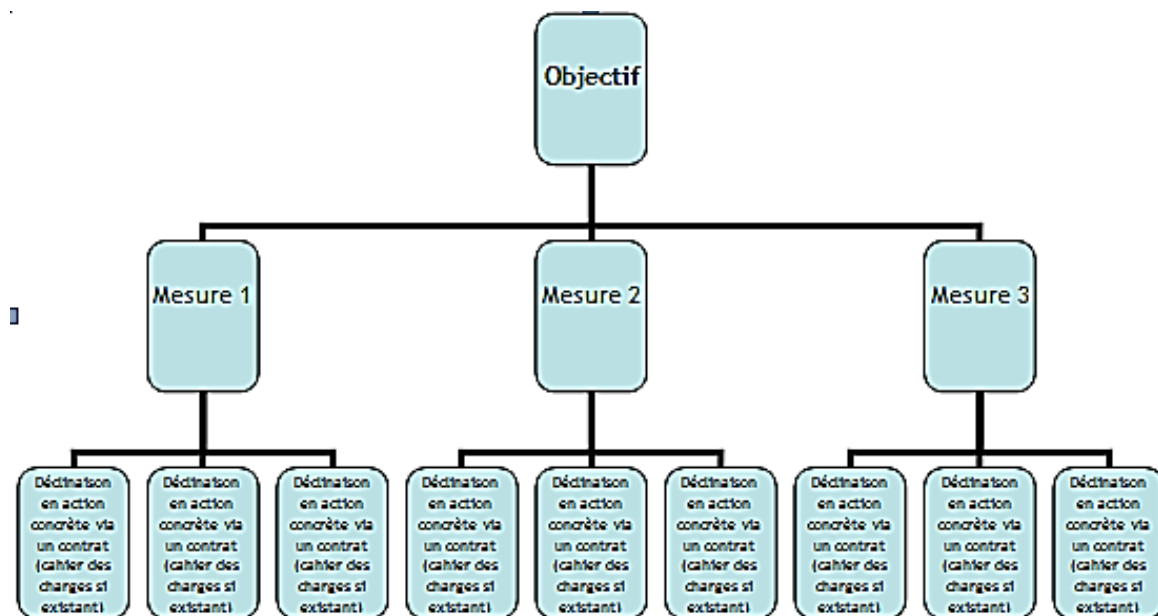
Actions Docob 2005		Actions actualisées (programme 2014-2016)	Priorité
<b>Milieux forestiers secs et humides</b>			
n° 11	Bouquets de vieillissement et de sénescence -augmentation des bois morts	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - sous actions 1 et 2	Forte
		Mise en œuvre de régénérations dirigées	
		Travaux d'aménagement de lisière étagée	
		Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Moyenne
		Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	
		Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	Faible
		Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	
<b>Milieux cavernicoles</b>			
		Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Forte
<b>Milieux aquatiques (Mares)</b>			
n° 10	Bûcheronnage, fauche et débroussaillage manuel - curage - mare	Entretien de mares ou d'étangs	Forte
		Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	Moyenne
		Création ou rétablissement de mares ou d'étangs	
		Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	
		Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	
		Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides	Très faible
<b>Mesures transversales</b>			
n° 14	Garantir une zone de tranquillité aux espèces d'intérêt communautaire	Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	Forte
		Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	
n° 6	Bûcheronnage des espèces forestières envahissantes dans les peuplements	Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Moyenne
n° 12	Limitation des espèces végétales exogènes ou concurrentes (hors habitats forestiers)	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	

## IX.2 Fiches mesures

### Libellés et contenus des fiches mesures :

Le programme d'actions est basé sur des **fiches mesures thématiques** qui regroupent les différents contrats envisageables pour répondre à une même problématique. Ces fiches mesures renvoient à des **cahiers des charges** situés en annexe. Ces derniers sont issus et adaptés des cahiers des charges types décrits dans la circulaire du 27 avril 2012.

L'articulation entre Objectifs, Mesures et Actions, est synthétisée dans le schéma ci-dessous.



Dans un souci de cohérence et de pertinence à l'échelle du massif, l'approche écosystémique est conservée pour la définition des thèmes des mesures. Cette approche consiste à définir les mesures par grand type de milieu, à savoir :

- Milieux ouverts à semi-ouverts secs
- Milieux ouverts à semi-ouverts humides
- Milieux aquatiques
- Milieux forestiers humides et secs
- Milieux cavernicoles

Certaines mesures sont communes à l'ensemble des milieux et font l'objet d'une thématique plus générale intitulé « mesures transversales ».

## **Le niveau de priorité des mesures :**

---

La hiérarchisation proposée est basée sur les facteurs suivants :

- La responsabilité des sites concernant la conservation des habitats naturels, des espèces et habitats d'espèces au niveau régional ;
- L'importance des menaces qui pèsent sur l'habitat naturel ou l'espèce ;
- L'ordre logique de mise en œuvre d'actions portant sur le même habitat naturel d'intérêt communautaire ou le même habitat d'espèces ;
- La facilité de mise en œuvre des actions (possibilités techniques, moyens humains et moyens financiers).

## **Montant des aides :**

---

Les montants des aides accordées pour la signature des différents contrats sont valables à la date de la rédaction de ce document.

Le tableau ci-après synthétise pour chaque thématique, les mesures et les actions à mettre en place.

## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
<b>Milieu ouvert à semi-ouvert sec</b>	O.1. Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitat diversifiée	M.1.1. Favoriser le sylvo-pastoralisme et/ou le pâturage	A32303P - Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Forte
		O.1.2. Restaurer et maintenir les corridors fonctionnels entre les sites identifiés comme les réservoirs de biodiversité.	M.1.2. Freiner la dynamique naturelle	A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger A32308P - Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes	Forte
		O.1.3. Favoriser les écotones	M.1.3. Création d'ourlet et de manteau forestier	F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes F22717 - Travaux d'aménagement de lisière étagée	Moyenne

## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu forestier humide et sec	O.2. Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier	O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois	M.2.1. Conservation et développement des arbres mûres, sénescents et morts	F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - sous actions 1 et 2	Forte
		O.2.2.- Eviter le tassement des sols	M.2.2. Eviter le tassement des sols	F22716 - Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Moyenne
		O.2.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert	M.2.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert	F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussaillages manuels à la place de dégagements ou débroussaillages chimiques ou mécaniques	Moyenne
	O.3. Préserver et restaurer une trame forestière	O.3.1. Maintenir et restaurer la matrice forestière en bon état de conservation	M.3.1. Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées	Forte
				F22717 - Travaux d'aménagement de lisière étagée	
		O.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères	M.3.2. Améliorer la structure des peuplements forestiers pour les rendre plus favorables aux chiroptères	F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Faible
				F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forte

## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	O.4. Entretien et restaurer les milieux humides	O.4.1. Préserver voire améliorer le fonctionnement hydrologique des zones humides	M.4.1. Assurer le bon fonctionnement hydraulique des zones humides et gérer les niveaux d'eau	A32311P- Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles  A32311R - Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles  A32314P - Restauration des ouvrages de petite hydraulique  A32314R - Gestion des ouvrages de petite hydraulique  A32315P - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	Faible
				A32312P et R - Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides  F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles - contexte productif ou non	Très faible



## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
Milieu ouvert à semi-ouvert humide	O.4. Entretien et restaurer les milieux humides	O.4.2. Maintenir voire restaurer l'état de conservation des milieux humides.	M.4.2. Maintenir voire restaurer une végétation des zones humides favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	A32307P - Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles	Moyenne
				A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Moyenne
				A32303P - Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	Faible*  * Cette mesure est d'ores et déjà mise en place sur le site

## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
<b>Milieu aquatique</b>	O.5 : Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	O.5.1. Localiser et caractériser l'ensemble des mares sur le site	M.5.1. Animation du DOCOB		Moyenne
		O.5.2. Identifier et caractériser le réseau fonctionnel des mares	M.5.2. Maintenir un réseau fonctionnel de mares	A32312P et R - Curage locaux des canaux et fossés dans les zones humides	Très faible
		O.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques	M.5.3a Entretien et restauration de mares	A32309R - Entretien de mares ou d'étangs F22702 - Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	Forte
			M.5.3b Création et rétablissement de mares	A32309P - Création ou rétablissement de mares ou d'étangs F22702 - Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	Moyenne
			M.5.3c - Entretien des marais inondés	A32310R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	Moyenne
<b>Milieux cavernicoles</b>	O.6. Préserver les sites d'hibernation des chiroptères	O.6.1. Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation	M.6.1. Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation	A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Forte

## Synthèse du contenu des fiches mesures

Grand type de milieu	Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Mesures	Actions	Priorité
<b>Ensemble des milieux</b>	O.7. Maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation	O.7.1. Contenir voire éliminer les espèces invasives	O.7.1. Contenir voire éliminer les espèces invasives	F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable A32320P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Moyenne
	O.9. Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux	O.9.1. Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000 et aux richesses du site		F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	Forte
		O.9.2. Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles		F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	Forte

## IX.3 Fiches actions

---

IX.3.1	Milieus ouverts à semi-ouverts secs	109
	Favoriser le sylvo-pastoralisme	109
	Freiner la dynamique naturelle	121
	Création d'ourlets et de manteaux forestiers	131
IX.3.2	Milieus ouverts à semi-ouverts humides	134
	Assurer le bon fonctionnement hydraulique des zones humides et gérer les niveaux d'eau	134
	Maintenir voire restaurer une végétation des zones humides favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire	138
IX.3.3	Milieus forestiers humides et secs	143
	Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts	143
	Eviter le tassement des sols	150
	Maintenir dans un bon état de conservation les populations de Dicrane vert	152
	Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	153
	Améliorer la structure des peuplements forestiers pour les rendre plus favorables aux chiroptères	156
IX.3.4	Milieus aquatiques	157
	Maintenir un réseau fonctionnel de mares	157
	Création et rétablissement de mares	159
	Entretien de mares	161
	Entretien des marais inondés	163
IX.3.5	Milieus cavernicoles	165
	Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation des chiroptères	165
IX.3.6	Les Mesures transversales	167
	Contenir voir éliminer les espèces invasives	167
	Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000	170
	Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles	172

### IX.3.1 Milieux ouverts à semi-ouverts secs

<b>Mesure 1.1</b>	<b>Favoriser le sylvo-pastoralisme</b>	<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- O.1. Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitat diversifiée</li> <li>- O.1.2. Restaurer et maintenir les corridors fonctionnels entre les sites identifiés comme les réservoirs de biodiversité</li> </ul>	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...) et documents de planification (PLU, SCOT, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, UNICEM, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF,</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> (2330)</li> <li>- Landes sèches européennes (4030)</li> <li>- Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (5130)</li> <li>- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)</li> <li>- Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)</li> <li>- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [*sites d'orchidées remarquables] (6210)</li> <li>- Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (6230)</li> <li>- Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)</li> <li>- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alouette lulu (A246)</li> <li>- Engoulevent d'Europe (A224)</li> <li>- Pie-grièche écorcheur (A338)</li> <li>- Fauvette pitchou (A302)</li> <li>- Bondrée apivore (A072)</li> <li>- Circaète Jean-le-Blanc (A080)</li> <li>- Grand murin (1324)</li> <li>- Grand rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit murin (1307)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Vespertilion à oreilles échanquées (1321)</li> </ul>
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartes p.112-115 : secteurs prioritaires</li> <li>- Cartes p.116-120 : secteurs secondaires</li> </ul>		943.57 ha

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p><b>Le pâturage</b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette mesure vise à maintenir les habitats des milieux ouverts à semi-ouverts secs de l'annexe I de la Directive Habitats, Faune, Flore ainsi que les habitats d'espèces de l'annexe I de la Directive oiseaux et de l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : toute ou partie de l'année selon les objectifs et les milieux visés.</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélectionner des espèces rustiques peu exigeantes d'un point de vue fourrage, qui nécessitent peu d'entretien, et résistantes aux maladies et parasites ;</li> <li>- Alternier entre ovins, caprins et bovins pour favoriser une mosaïque d'habitats ;</li> <li>- Etablir un itinéraire de pâturage : intensité (UGB*), temps de séjour, période et fréquence de passage.</li> <li>- Deux types de pâturage peuvent être utilisés : le pâturage de courte durée avec un fort UGB et le pâturage permanent avec un faible UGB</li> <li>- Conserver des zones de refuge pour les espèces animales et végétales (mise en place d'exclos)</li> <li>- Utiliser des barrières perméables à la grande faune</li> <li>- Prévoir des chemins carrossables pour apporter de l'eau au bétail</li> <li>- Interdire l'apport complémentaire de foin pour éviter tout enrichissement du sol</li> <li>- Limiter voire interdire le recours au traitement antiparasitaire</li> <li>- Un plan de pâturage devra être <u>élaboré annuellement</u> pour adapter la présence du troupeau en fonction des exigences et des objectifs écologiques de chaque secteur</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p> <p>- *Unité de Gros Bétail (UGB) : Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires.</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier :</p> <p>A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A32303P- Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32303 R et P en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

<b>Durée programmée</b>		<b>5 ans</b>		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Identification et diagnostic des secteurs d'intervention	- Gestion et restauration des milieux			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de recouvrement des ligneux bas</li> <li>- Etat de conservation des habitats au titre de la Directive Habitats, Faune, Flore</li> <li>- Indices de détérioration localisés : trace de surpâturage, embroussaillage</li> <li>- Surface d'espaces ouverts entretenus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Surface exploitée par les animaux</li> <li>- Dates de pâturage</li> <li>- Chargement instantané aux différentes périodes de pâturage</li> <li>- Lieux d'abreuvement</li> </ul>		

### ***Détermination des secteurs d'intervention***

Deux types de secteurs sont définis: les secteurs prioritaires et secondaires

La désignation des **secteurs prioritaires** se fait sur :

La priorité de l'habitat au regard des Directives Européennes ;

La surface : les parcelles supérieures ou égales à 1 hectare sont sélectionnées ;

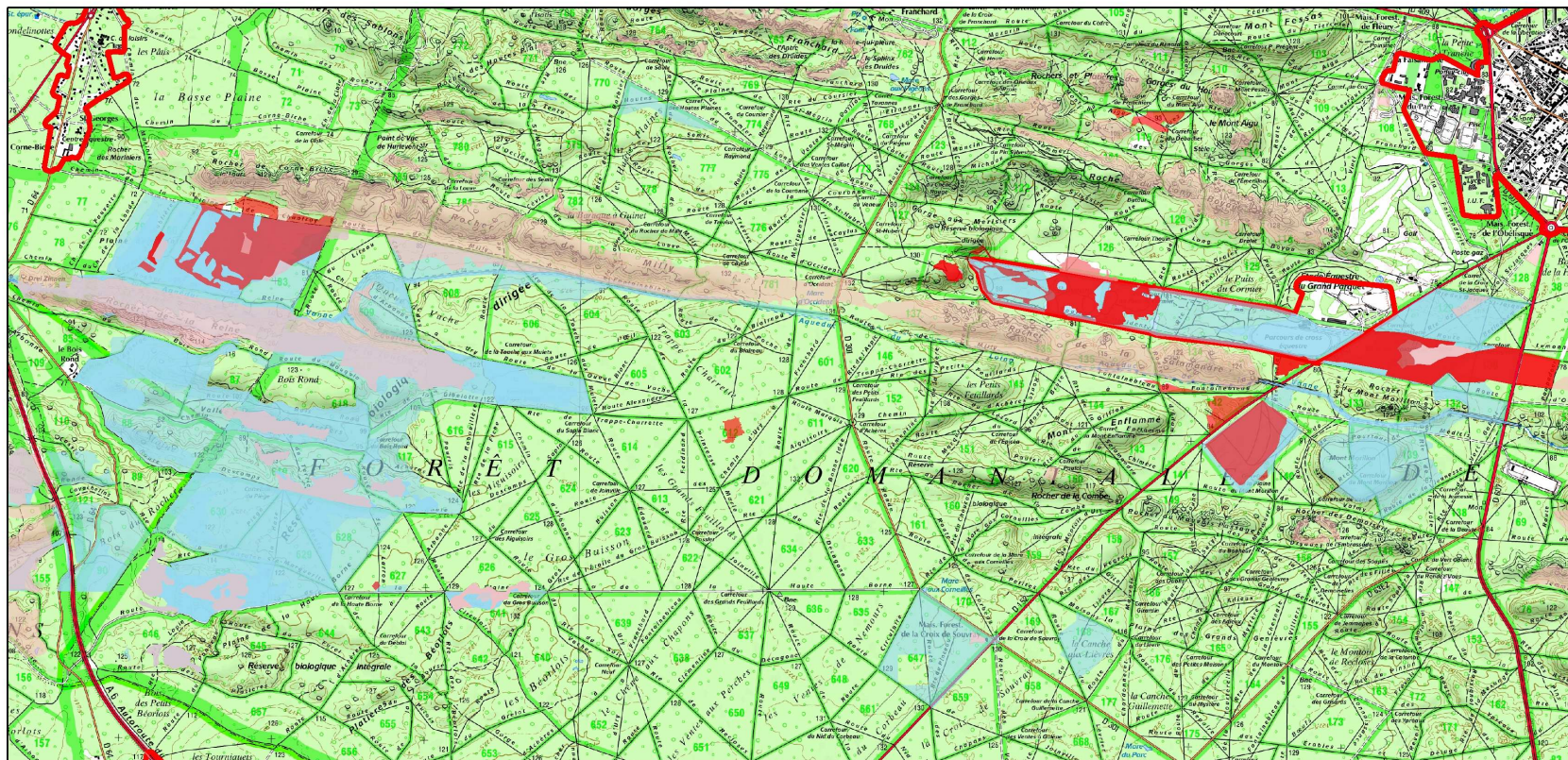
L'entité : l'ensemble des parcelles sélectionnées doit former un ensemble d'habitat sans séparation. La migration des troupeaux sera donc facilitée au cours de l'année.

Les secteurs prioritaires sont cartographiés ci-dessous.

Les **secteurs secondaires** sont des zones ponctuelles et déconnectées des noyaux identifiés ci-dessus. Toutefois, après la réalisation de travaux de débroussaillage et de bûcheronnage, il est possible d'obtenir des parcelles de plus d'1 hectare et permettre le pâturage.

**Le périmètre d'intervention est donné à titre indicatif et peut évoluer en fonction des opportunités et des échanges sur le terrain.**

## Cartographie des secteurs prioritaires



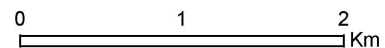
### Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

#### Légende

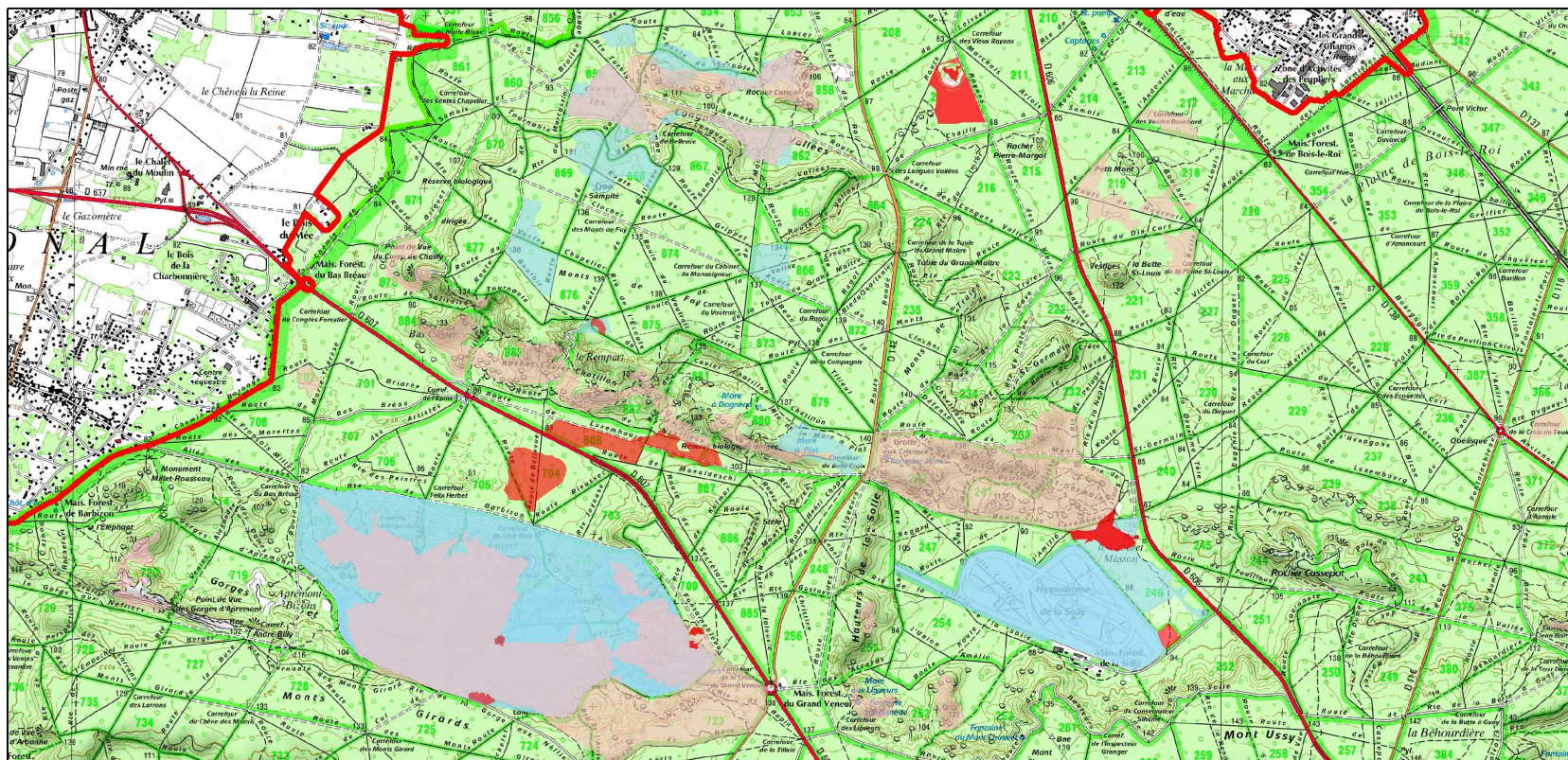
#### Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000

	Secteur 1	Périmètre N2000	% de recouvrement
Habitat prioritaire (ha)	162.2	197.0	82.4
Habitat non prioritaire (ha)	427.4	746.6	57.241







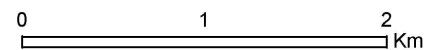
## Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

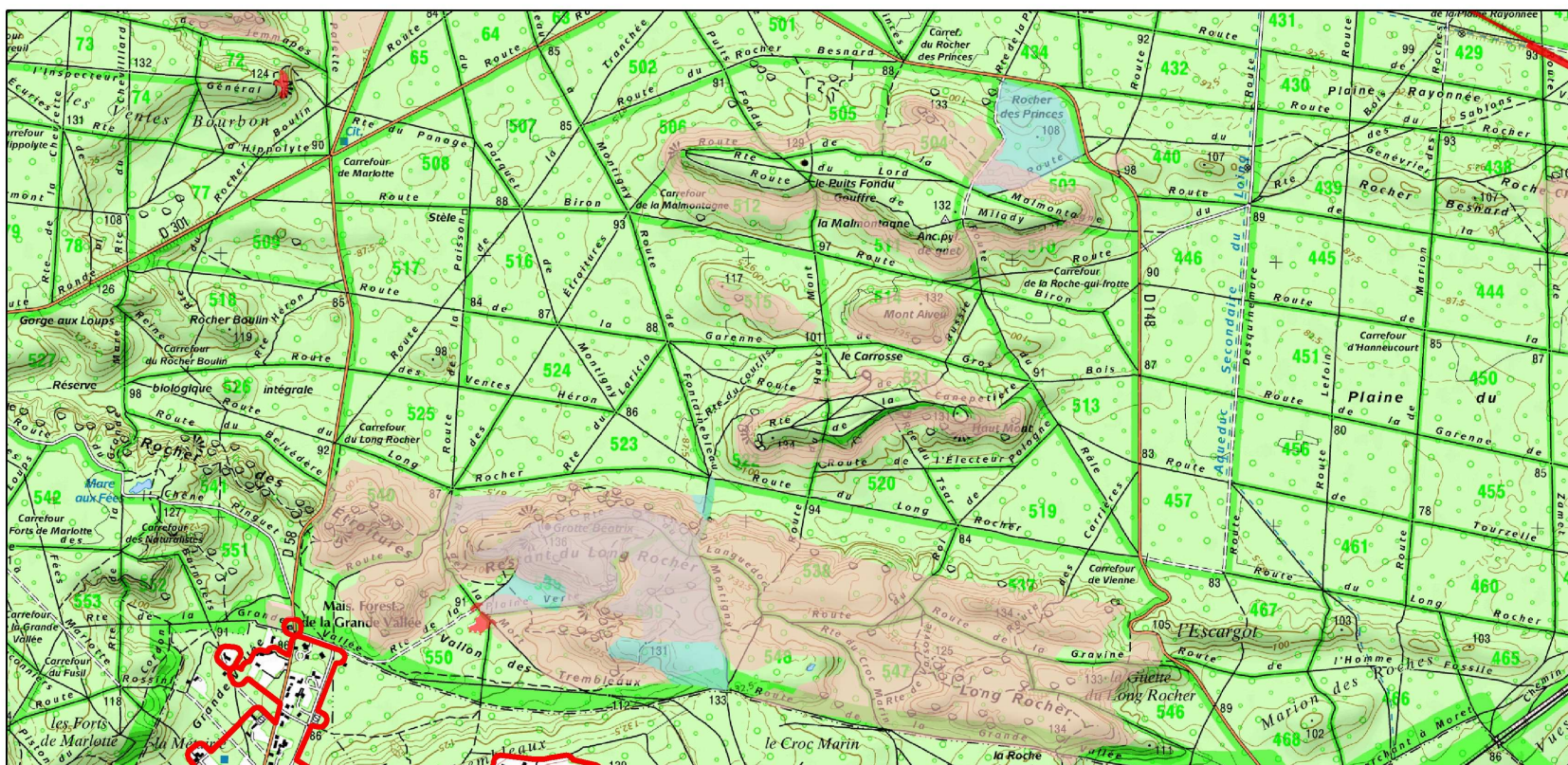
### Légende

#### Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000

	Secteur 2	Périmètre N2000	% de recouvrement
Habitat prioritaire (ha)	42.9	197.0	21.8
Habitat non prioritaire (ha)	338.8	746.6	45.4





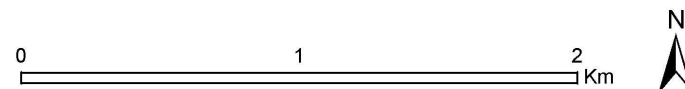
## Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

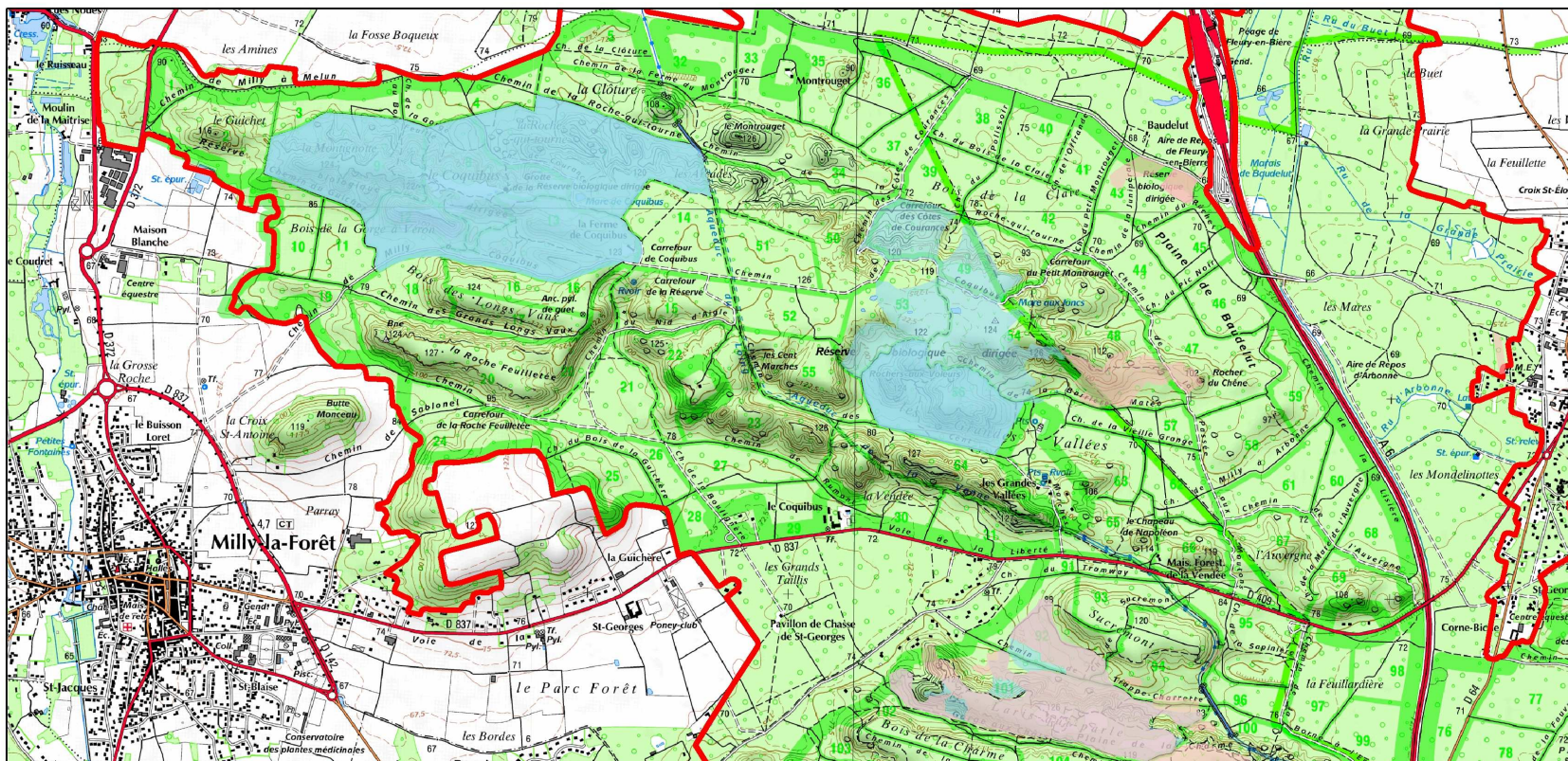
### Légende

#### Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000

	Secteur 3	Périmètre N2000	% de recouvrement
Habitat prioritaire (ha)	8.3	197.0	4.2
Habitat non prioritaire (ha)	243.8	746.6	32.7





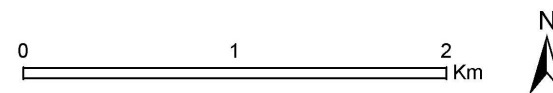
Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

Légende

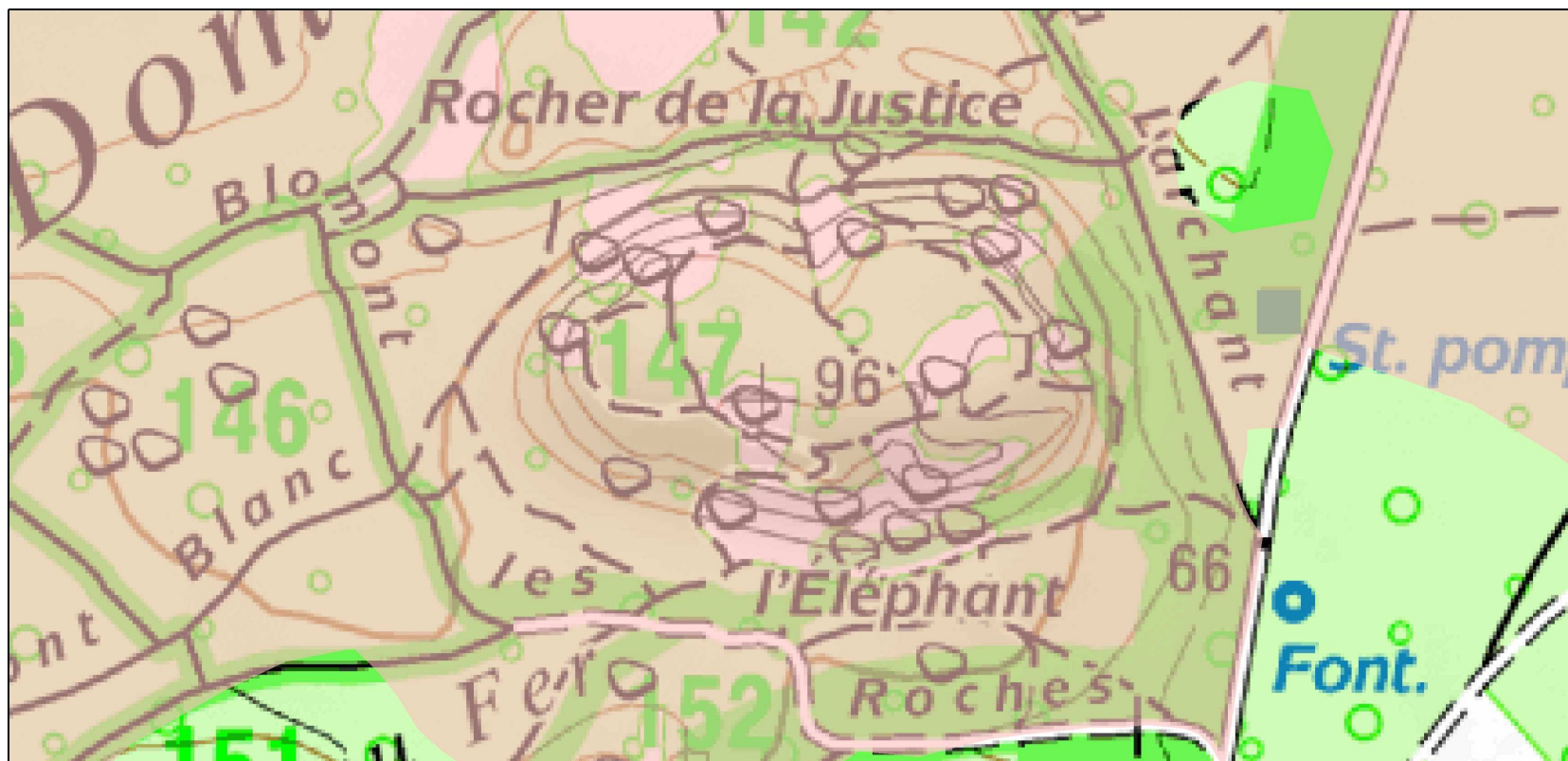
Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000

	Secteur 4	Périmètre N2000	% de recouvrement
Habitat prioritaire (ha)	0.0	197.0	0.0
Habitat non prioritaire (ha)	71.0	746.6	9.515







Cartographie des secteurs secondaires

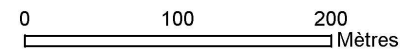


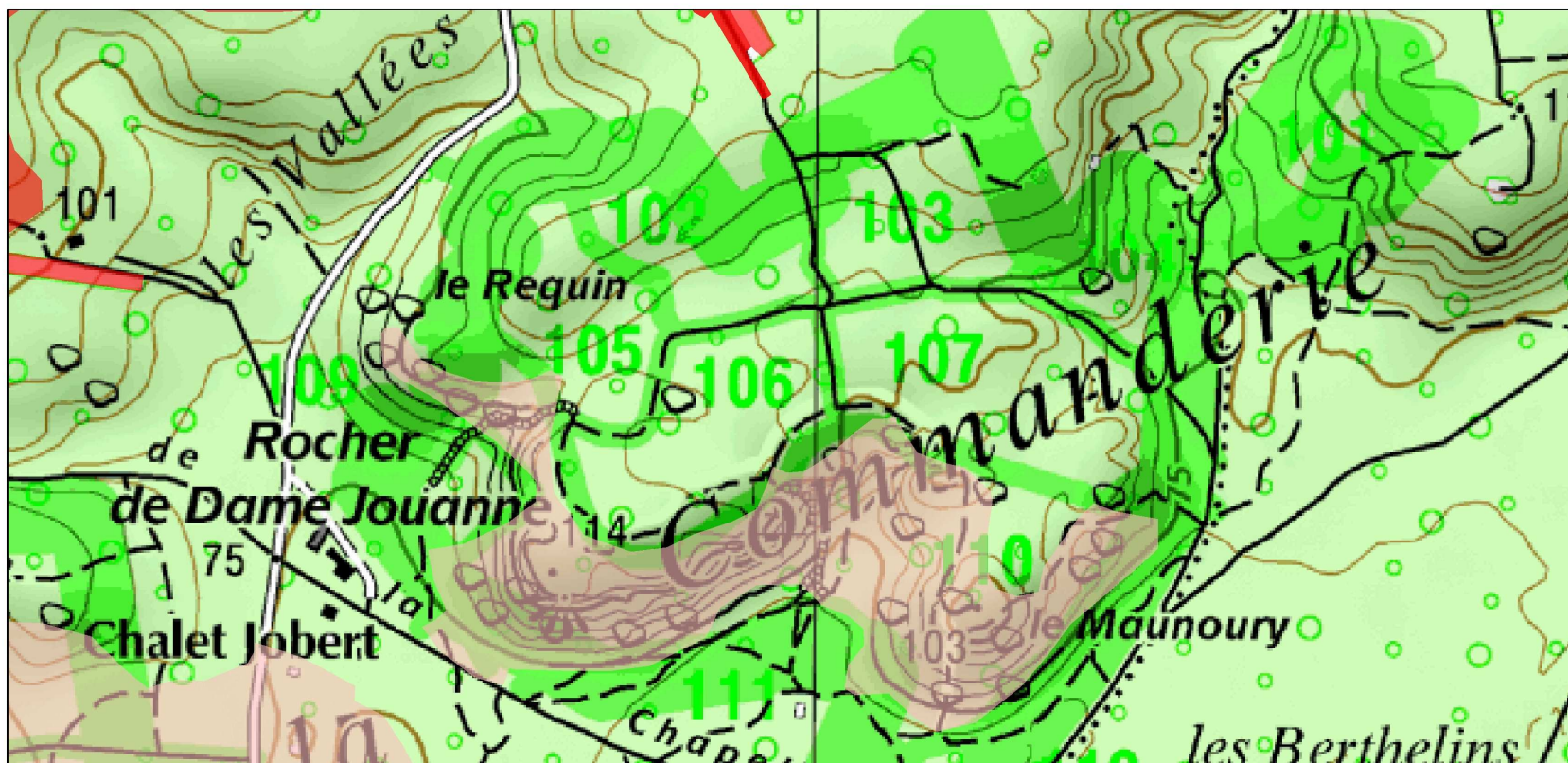
Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

Légende

Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

-  Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
-  Habitat d'intérêt communautaire
-  Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
-  Périmètre des sites Natura 2000



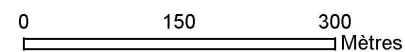


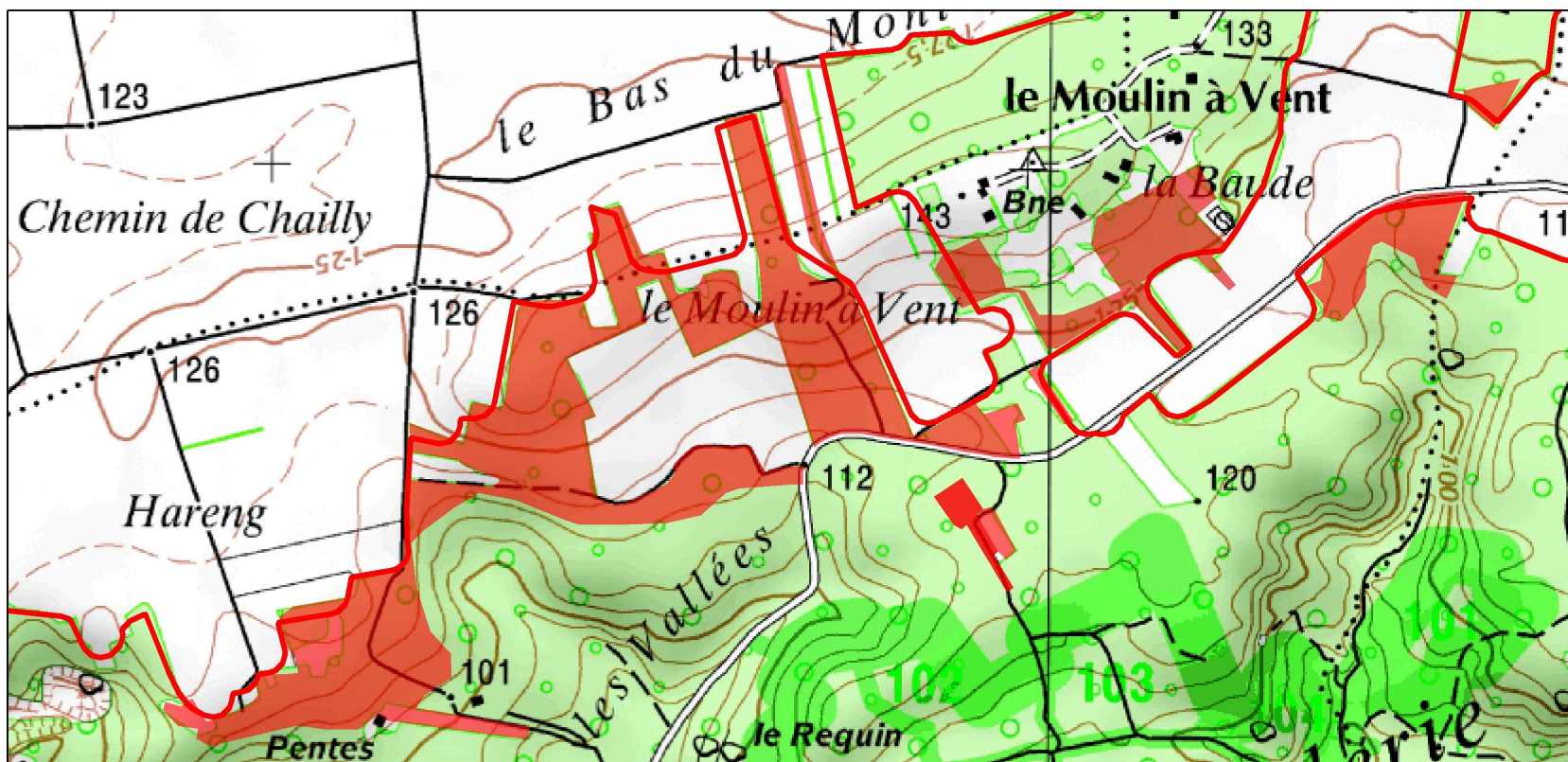
Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

Légende

Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000



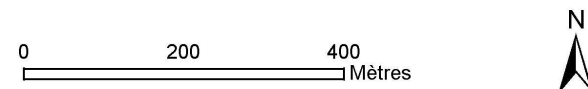


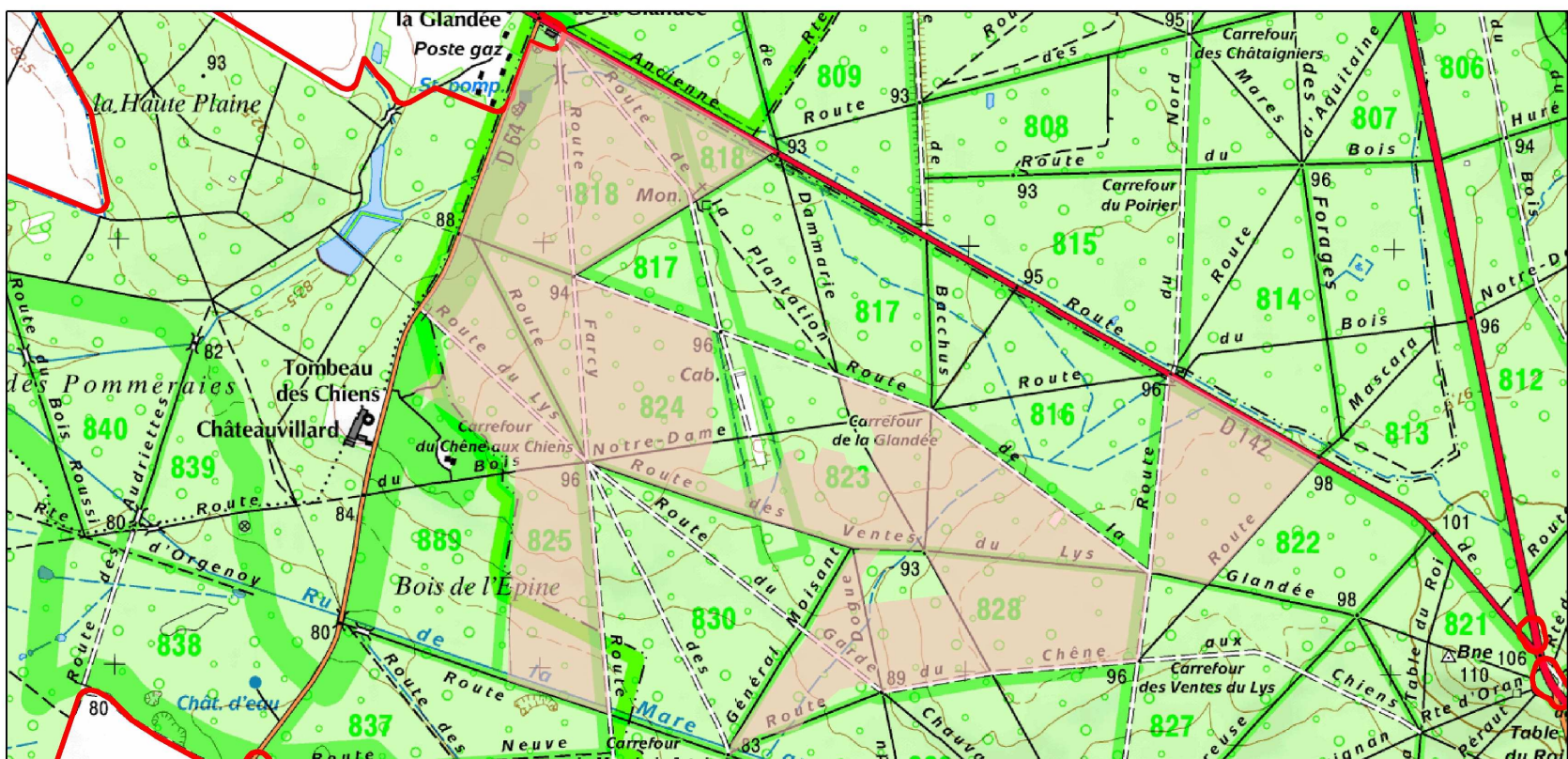
**Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme**

**Légende**

**Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure**

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000





## Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

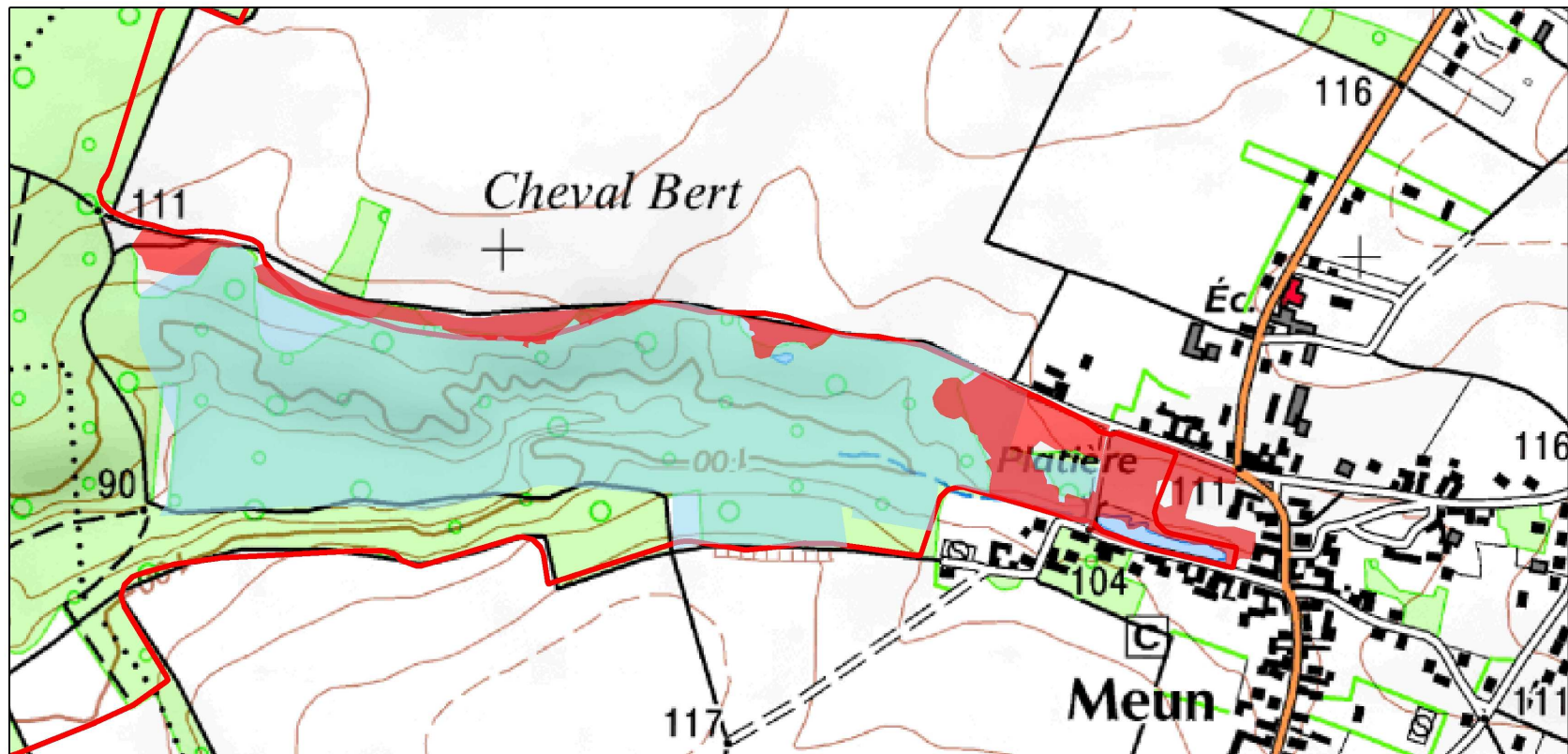
### Légende

Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000

0 360 720 Mètres



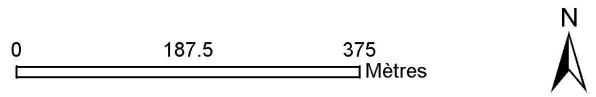


Mesure 1.1 Favoriser le sylvo-pastoralisme

**Légende**

**Habitats naturels ou semi-naturels et habitats d'espèces concernés par la mesure**

- Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
- Habitat d'intérêt communautaire
- Habitat d'espèces d'intérêt communautaire
- Périmètre des sites Natura 2000





<b>Mesure 1.2</b>	<b>Freiner la dynamique naturelle</b>	<b>Priorité Forte à Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- O.1. Préserver et restaurer un réseau de milieu ouvert fonctionnel	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O.1.1. Restaurer et maintenir les habitats ouverts à semi-ouverts dans un bon état de conservation au sein d'une mosaïque d'habitats diversifiée</li> <li>- O.1.2. Restaurer et maintenir les corridors fonctionnels entre les sites identifiés comme les réservoirs de biodiversité</li> </ul>	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...) et documents de planification (PLU, SCOT...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'étude en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, UNICEM, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF,</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> (2330)</li> <li>- Landes sèches européennes (4030)</li> <li>- Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (5130)</li> <li>- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)</li> <li>- Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)</li> <li>- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [*sites d'orchidées remarquables] (6210)</li> <li>- Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (6230)</li> <li>- Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)</li> <li>- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alouette lulu (A246)</li> <li>- Engoulevent d'Europe (A224)</li> <li>- Pie-grièche écorcheur (A338)</li> <li>- Fauvette pitchou (A302)</li> <li>- Bondrée apivore (A072)</li> <li>- Circaète Jean-le-Blanc (A080)</li> <li>- Grand murin (1324)</li> <li>- Grand rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit murin (1307)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Vespertilion à oreilles échanquées (1321)</li> </ul>
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
- Carte p.126-130		912.26 ha

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Débroussaillage : restauration des milieux</b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette action vise à éliminer les ligneux qui colonisent les milieux ouverts.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : le débroussaillage peut se réaliser entre mi-septembre et fin mars. La période la plus favorable étant les mois de août et septembre car la végétation est encore « en pleine sève ». La coupe est donc plus efficace.</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Créer des mosaïques de milieux : conserver des arbres (perchoirs) et des arbustes (producteurs de baies)</li> <li>- Couper les végétaux le plus ras du sol possible.</li> <li>- Couper les souches à hauteur d'1 mètre si elles sont arrachées au trépied ou tronçonnées</li> <li>- Eviter les coupes en biseau</li> <li>- Eviter d'enrichir le milieu : il est impératif de recourir à l'exportation des rémanents selon divers procédés :</li> <li>- Evacuation et brûlage des branchages sur des braséros sous certaines conditions (cf : circulaire du 18 nov. 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts).</li> <li>- Broyage mécanique, compostage ou mise en décharge. Des conventions d'échanges peuvent être signées avec les collectivités ou les mairies afin de récupérer le compostage pour les espaces verts.</li> <li>- Regrouper les rémanents en tas où il n'y a pas un intérêt floristique ou faunistique.</li> <li>- Il est important de recourir à une seconde intervention à l'année n+1 pour les recoups systématiques des repousses. Deux types d'intervention sont possibles : la fauche ou le pâturage.</li> <li>- Une quantité limitée de bois mort peut être conservée sur le site pour être utilisée comme abris par les mammifères et micromammifères.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier :</p> <p>A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</p> <p>A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32301P et A32305R en annexe II page 247</p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Fauche : entretien des milieux</b></p> <p><u>Objectif</u> : maintien la diversité biologique des milieux naturels</p> <p><u>Période de réalisation</u> : la fauche peut se réaliser entre le mois d'août et le mois de mars</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Si possible, signaler les espèces végétales patrimoniales par de la rubalise</li> <li>- Exécuter une fauche centrifuge : les insectes seront repoussés vers les zones périphériques</li> <li>- Faucher par temps chaud : les insectes conserveront une mobilité leur permettant de fuir devant la machine</li> <li>- Maintenir des zones refuge en périphérie</li> <li>- Eviter de faucher la totalité de la surface en une seule fois : fractionner l'intervention dans le temps et dans l'espace</li> <li>- Conserver des mosaïques d'habitats</li> <li>- Evacuer les produits de fauche soit en périphérie du site sur des zones à faible enjeu</li> <li>- Une convention d'échange peut être passée avec des agriculteurs pour faire du foin</li> <li>- Conserver les produits de fauche pendant trois jours sur le site afin que les espèces prises au piège puissent se disperser.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier :</p> <p>A32304R - Gestion par une fauche d'entretien des milieux</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32304R en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>
<p align="center"><b>Griffage de surface ou décapage léger : restauration des milieux</b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette action vise à maintenir des communautés végétales pionnières. Deux techniques sont possibles, à savoir, le décapage qui permet de retirer la couche superficielle du sol pour remettre à nue la banque de graine, ou le griffage qui brise la couche dure de surface et remobiliser le substrat. L'eau s'infiltre dans le sol meuble et les graines germent plus facilement.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : en période automnale ou hivernale</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser des zones tests au préalable pour confirmer l'efficacité de l'action (environ 1 m<sup>2</sup>)</li> <li>- Piqueter le ou les secteurs d'intervention</li> <li>- Ne pas réaliser l'opération à proximité d'espèce exotique envahissante.</li> <li>- Utilisation d'une pelle à bras (godet de curage dans dent)</li> <li>- Conserver les rémanents pendant trois jours sur le site afin que les espèces prises au piège puissent se disperser</li> <li>- Exporter ensuite les rémanents ou régaler sur des zones sans intérêt patrimonial.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier :</p> <p>A32308P - Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32308P en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

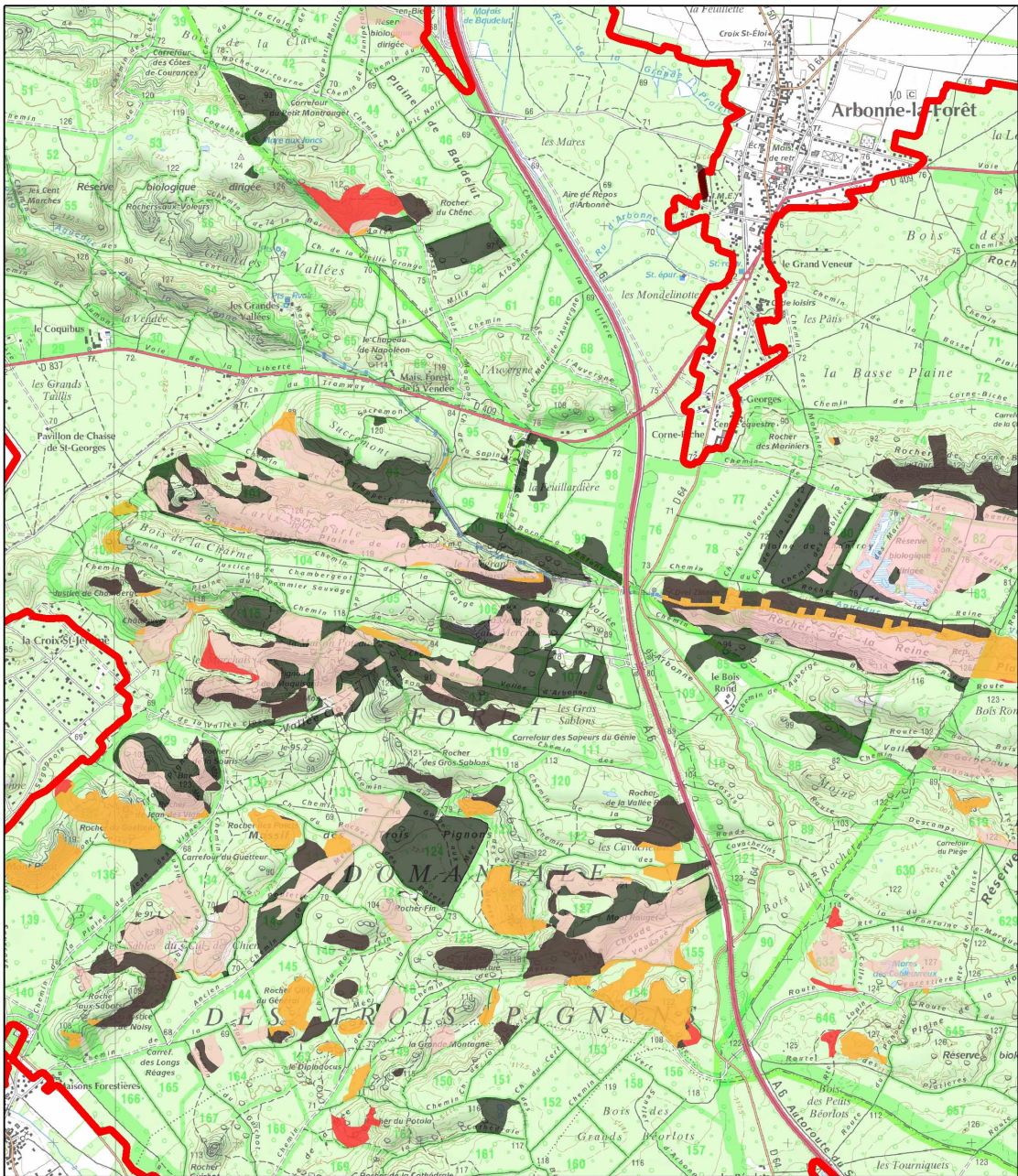
Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Création ou rétablissement de clairières ou de landes</b></p> <p><u>Objectif</u> : La création de clairières ou de landes participe à la fonctionnalité du réseau écologique des milieux ouverts à semi-ouverts.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : période hivernale</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Créer des mosaïques de milieux : conserver des arbres (perchoirs) et des arbustes (producteurs de baies)</li> <li>- Couper les végétaux le plus ras du sol possible.</li> <li>- Couper les souches à hauteur d'1 mètre si elles sont arrachées au trépied ou tronçonnées</li> <li>- Eviter les coupes en biseau</li> <li>- Eviter d'enrichir le milieu : il est impératif de recourir à l'exportation des rémanents selon divers procédés :</li> <li>- Evacuation et brûlage des branchages sur des braséros sous certaines conditions (cf : circulaire du 18 nov. 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts).</li> <li>- Broyage mécanique, compostage ou mise en décharge. Des conventions d'échanges peuvent être signées avec les collectivités ou les mairies afin de récupérer le compostage pour les espaces verts.</li> <li>- Regrouper les rémanents en tas où il n'y a pas un intérêt floristique ou faunistique.</li> <li>- Il est important de recourir à une seconde intervention à l'année n+1 pour les recoupes systématiques des repousses. Deux types d'intervention sont possibles : la fauche ou le pâturage.</li> <li>- Une quantité limitée de bois mort peut être conservée sur le site pour être utilisée comme abris par les mammifères et micromammifères.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 forestier :</p> <p>F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22701 en annexe I page 221</b></p>	<p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 2 000 €/ha si le bois n'est pas exporté, 4 000 €/ha si le bois est exporté.</p>

<b>Durée programmée</b>		5 ans		
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Identification et diagnostic des secteurs d'intervention	Gestion et restauration des milieux			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>		<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation des parcelles contractualisées</li> <li>- Surface des milieux ré-ouverts</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface contractualisée</li> <li>- Nombre de contrats signés</li> </ul>		

### ***Détermination des secteurs d'intervention***

La détermination des secteurs d'intervention a été faite à partir des habitats d'espèces. Les secteurs sont sélectionnés au sein des habitats dont l'état de conservation a été jugé moyen, mauvais et très mauvais.

L'absence de données complètes sur le massif sur l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels ou semi-naturels ne permet pas d'avoir une vision globale des secteurs d'intervention. Il sera impératif que la structure animatrice accède à l'avenir à ces données afin de compléter ou de modifier les secteurs d'intervention.

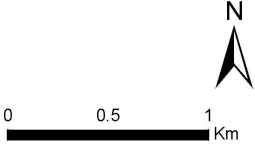


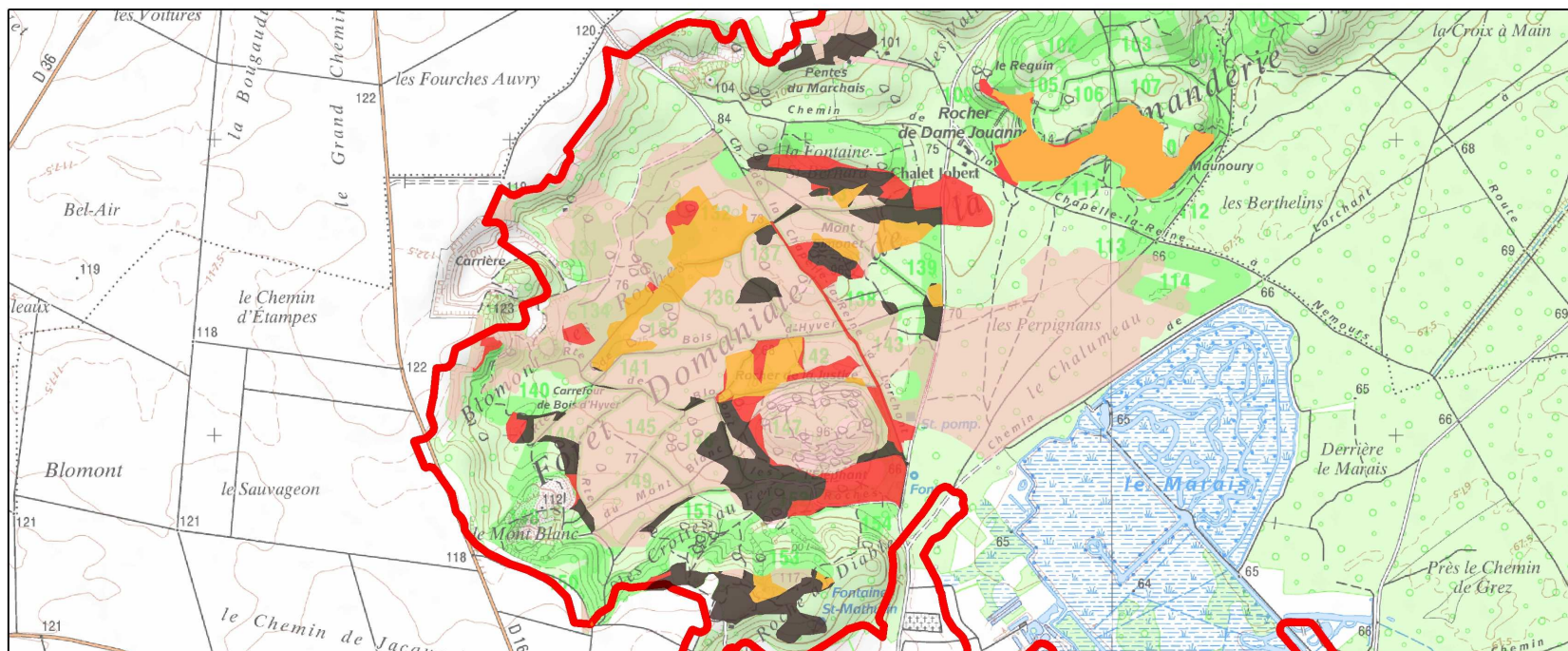
Mesure 1.2 Freiner la dynamique naturelle

**Légende**

Etat de conservation des habitats d'espèces concernées par la mesure

- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais
- Habitat naturels ou semi naturels
- Périmètre des sites Natura 2000



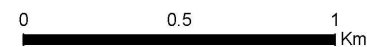


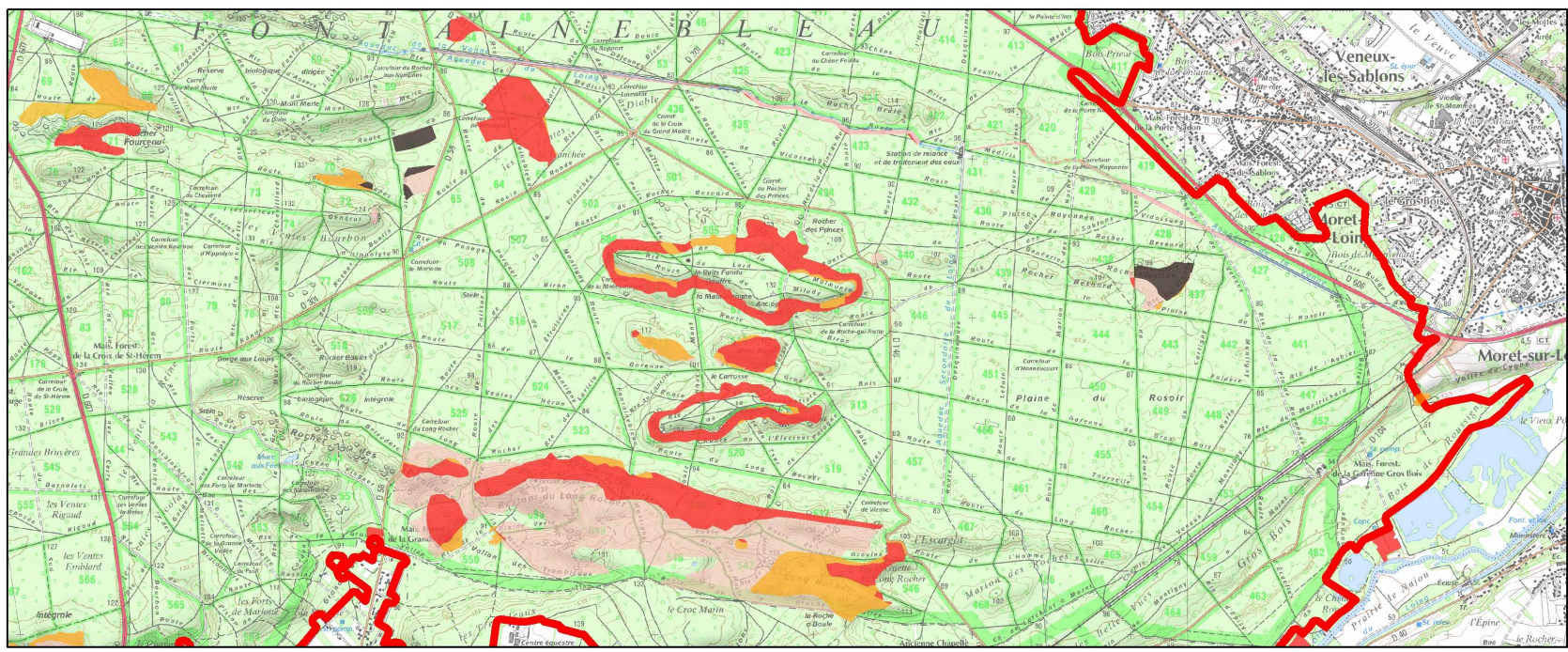
Mesure 1.2 Freiner la dynamique naturelle

**Légende**

Etat de conservation des habitats d'espèces concernées par la mesure

- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais
- Habitat naturels ou semi naturels
- Périmètre des sites Natura 2000



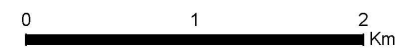


Mesure 1.2 Freiner la dynamique naturelle

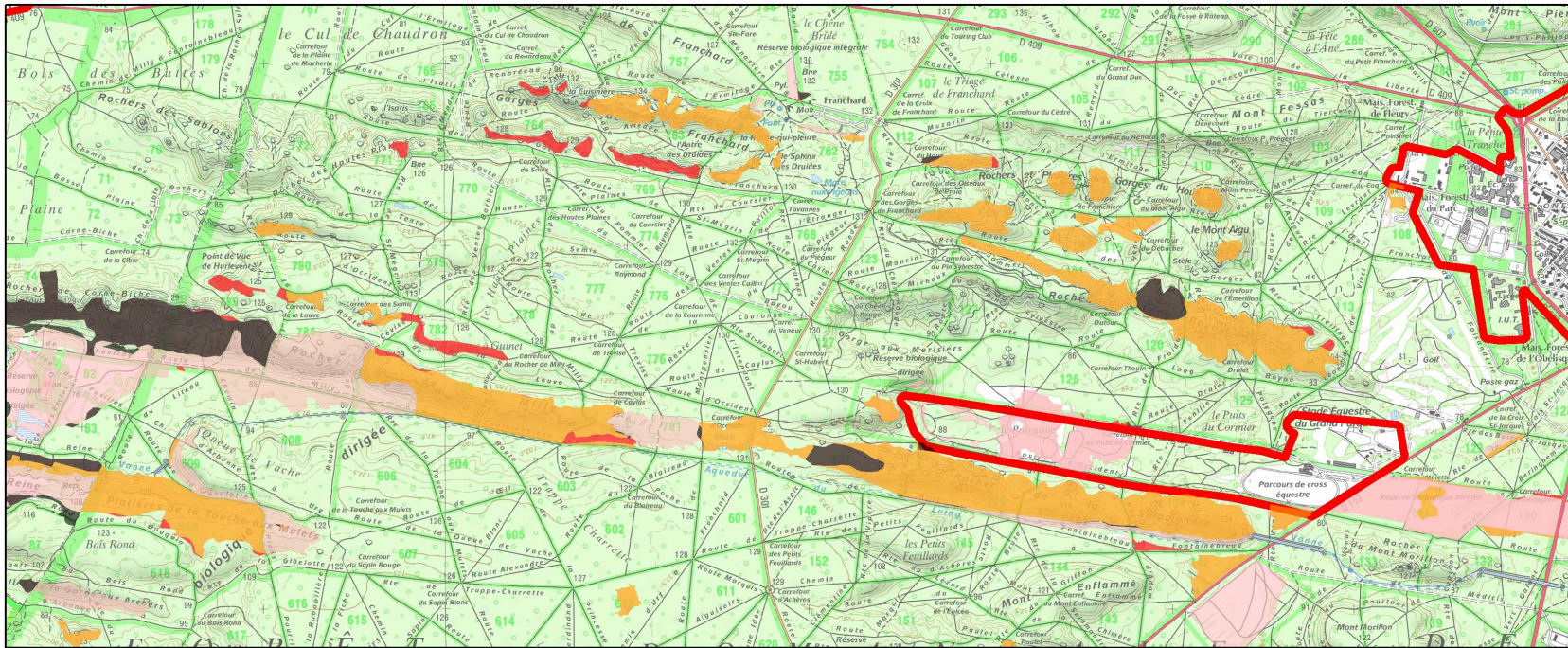
**Légende**

Etat de conservation des habitats d'espèces concernés par la mesure

- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais
- Habitat naturels ou semi naturels
- Périmètre des sites Natura 2000







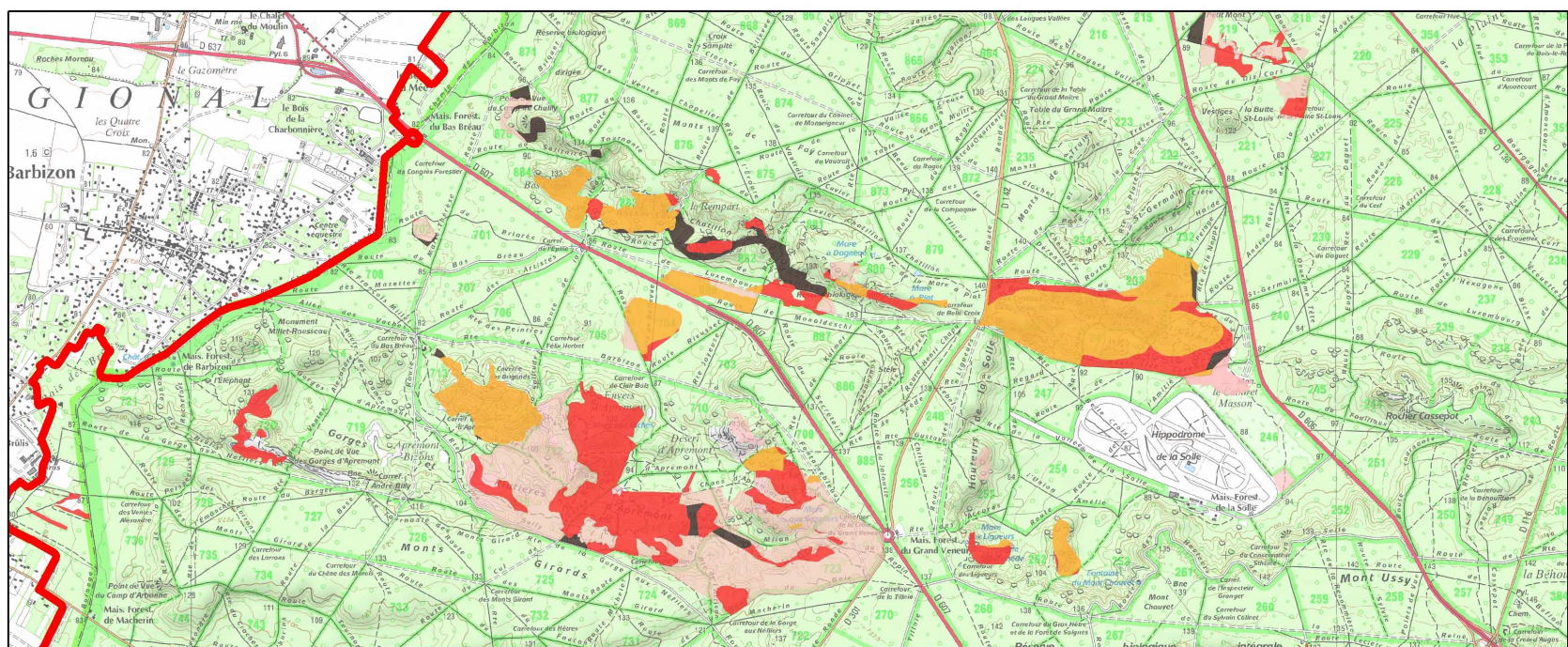
Mesure 1.2 Freiner la dynamique naturelle

### Légende

Etat de conservation des habitats d'espèces concernées par la mesure

- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais
- Habitat naturels ou semi naturels
- Périmètre des sites Natura 2000





## Mesure 1.2 Freiner la dynamique naturelle

### Légende

Etat de conservation des habitats d'espèces concernés par la mesure

- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais
- Habitat naturels ou semi naturels
- Périmètre des sites Natura 2000



<b>Mesure 1.3</b>	<b>Création d'ourlets et de manteaux forestiers</b>		<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.1. Préserver et restaurer un réseau de milieux ouverts fonctionnels		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.1.3. Favoriser les écotones		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF,</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i> (2330)</li> <li>- Landes sèches européennes (4030)</li> <li>- Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (5130)</li> <li>- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)</li> <li>- Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)</li> <li>- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) [*sites d'orchidées remarquables] (6210)</li> <li>- Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (6230)</li> <li>- Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alouette lulu (A246)</li> <li>- Engoulevent d'Europe (A224)</li> <li>- Pie grièche écorcheur (A338)</li> <li>- Fauvette pitchou (A302)</li> <li>- Bondrée apivore (A072)</li> <li>- Circaète Jean-le-Blanc (A080)</li> <li>- Grand murin (1324)</li> <li>- Grand rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit murin (1307)</li> <li>- Vespertillon à oreilles échanquées (1321)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Lucane cerf-volant (1083)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linéaires de chemins</li> <li>- Parcelles concernées par des coupes forestières (cf. nouvel aménagement forestier)</li> </ul>		-	

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Travaux d'aménagement de lisière étagée</b></p> <p><u>Objectifs</u> : l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves non boisées) par l'aménagement de lisières étagées dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>La lisière, zone transitoire entre forêt et milieu ouvert, joue un rôle important en matière de biodiversité : refuge, lieu de reproduction et zone de nourrissage d'une faune nombreuse et variée (oiseaux, chauves-souris et autres petits mammifères - belettes, hérissons, renards - reptiles, papillons et autres insectes - abeilles, sauterelles...), les lisières sont des écotones, à la frontière d'habitats différents, ainsi que des trames vertes pour les espèces inféodées aux zones ouvertes arborées (haies, bosquets, vergers). Elles permettent aussi de protéger les peuplements contre le vent, si elles sont perméables, progressives et étagées, et contre le soleil et le gel. Elles constituent enfin un refuge pour les essences pionnières et post pionnières utiles à la recolonisation des surfaces détruites.</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour être favorable, la lisière doit adopter une structure irrégulière, composée de plusieurs zones où peuvent se développer différentes strates végétales : <ul style="list-style-type: none"> <li>o un manteau arboré peu dense constitué d'espèces pionnières et post-pionnières</li> <li>o un cordon de buissons</li> <li>o un ourlet herbeux.</li> </ul> </li> <li>- Il faut veiller à l'étagement et à la structuration de ces zones par une augmentation progressive de la hauteur depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</li> <li>- Idéalement, cette structure doit être aussi irrégulière par bouquets dans sa longueur afin de ménager à la fois des zones dégagées et des endroits comportant des arbres plus âgés.</li> <li>- La lisière doit présenter également un caractère sinueux, qui permet une bonne mosaïque ou imbrication d'ourlets herbeux, de fruticées et de manteaux forestiers.</li> <li>- La largeur minimale de la bande buissonnante et du manteau forestier à traiter est de 20 m pour une lisière de massif forestier et de 12 m pour un cordon boisé ou un rideau-abri.</li> <li>- Ourlet herbacé : il doit être large d'au moins 3 mètres, riche en espèces (herbes et graminées indigènes) et exploité de manière extensive</li> <li>- Ceinture buissonnante : elle doit être large d'au moins 5 mètres et riche en espèces indigènes à épines, fleurs et baies</li> <li>- Manteau forestier : il doit être large d'au moins 15 mètres et présenter une grande variété d'essences indigènes de lumière, Un panel élargi de classes d'âge doit être présent Petites structures : une multitude de petites structures différentes (bois mort en troncs et amas de branches, des tas de pierres et/ou d'herbe) Il faut veiller à son hétérogénéité garante de sa diversité en favorisant la présence d'un maximum d'espèces naturelles et en particulier d'espèces florifères et fructifères.</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 forestier</p> <p>F22717- Travaux d'aménagement de lisière étagée</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22717 en annexe I page 221</p>	<p>Contrat Natura 2000 forestier</p> <p>Maximum 3 000 €/ha pour la 1ère intervention et 1 500 €/ha pour l'entretien</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations possibles		Modalité de mise en œuvre	Montant des aides	
<p align="center"><b>Création ou rétablissement de clairières ou de landes</b></p> <p><u>Objectif</u> : La création de clairières ou de landes participe à la fonctionnalité du réseau écologique des milieux ouverts à semi-ouverts.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : période hivernale</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Créer des mosaïques de milieux : conserver des arbres (perchoirs) et des arbustes (producteurs de baies)</li> <li>- Couper les végétaux le plus ras du sol possible.</li> <li>- Couper les souches à hauteur d'1 mètre si elles sont arrachées au trépied ou tronçonnées</li> <li>- Eviter les coupes en biseau</li> <li>- Eviter d'enrichir le milieu : il est impératif de recourir à l'exportation des rémanents selon divers procédés :</li> <li>- Evacuation et brûlage des branchages sur des braséros sous certaines conditions (cf : circulaire du 18 nov. 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts).</li> <li>- Broyage mécanique, compostage ou mise en décharge. Des conventions d'échanges peuvent être signées avec les collectivités ou les mairies afin de récupérer le compostage pour les espaces verts.</li> <li>- Regrouper les rémanents en tas où il n'y a pas un intérêt floristique ou faunistique.</li> <li>- Il est important de recourir à une seconde intervention à l'année n+1 pour les recoupes systématiques des repousses. Deux types d'intervention sont possibles : la fauche ou le pâturage.</li> <li>- Une quantité limitée de bois mort peut être conservée sur le site pour être utilisée comme abris par les mammifères et micromammifères.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>		<p>Contrat Natura 2000 forestier :</p> <p>F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22701 en annexe I page 221</p>	<p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 2 000 €/ha si le bois n'est pas exporté, 4 000 €/ha si le bois est exporté.</p>	
<b>Durée programmée</b>		<b>5 ans</b>		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Identification et diagnostic des secteurs d'intervention	Gestion et restauration des milieux			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localisation des parcelles contractualisées</li> <li>- Linéaires des milieux ré-ouverts</li> <li>- Evolution de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linéaire et surface contractualisée</li> <li>- Nombre de contrats signés</li> </ul>		

### IX.3.2 Milieux ouverts à semi-ouverts humides

<b>Mesure 4.1</b>	Assurer le bon fonctionnement hydraulique des zones humides et gérer les niveaux d'eau		Priorité <b>Faible à très faible</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.4 entretenir et restaurer les milieux humides</li> </ul>		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.4.1. Préserver voire améliorer le fonctionnement hydrologique des zones humides</li> </ul>		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF...</li> </ul>			
	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410)</li> <li>- Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430)</li> <li>- Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae (7210)</li> <li>- Tourbières hautes actives (7110)</li> <li>- Tourbières basses alcalines (7230)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balbuzard pêcheur (A094)</li> <li>- Bihoreau gris (A023)</li> <li>- Blongios nain (A022)</li> <li>- Busard des roseaux (A081)</li> <li>- Butor étoilé (A021)</li> <li>- Martin pêcheur d'Europe (A229)</li> <li>- Sterne pierregarin (A195)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Barbastelle d'Europe (1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marais de Baudelut</li> <li>- Marais de Larchant</li> <li>- Plaine de Sorques</li> </ul>			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Restauration et restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b></p> <p><u>Objectif</u> : la restauration des ripisylves permet de diversifier les zones aquatiques et terrestres, préserver les berges fragiles contre l'érosion, et améliorer la qualité de l'eau.</p> <p>L'éclaircissement d'un cours d'eau est un paramètre important pour la qualité des habitats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les digues et levées bordant les milieux aquatiques constituent souvent des sites de nidification et des zones refuges pour plusieurs espèces d'oiseaux ;</li> <li>- La ripisylve comprend des habitats d'intérêt communautaire associés comme la mégaphorbiaie ;</li> <li>- La ripisylve, les digues et les levées constituent des corridors écologiques, éléments visés par la Directive Habitats.</li> </ul> <p>Ces actions devront être menées sur les linéaires dont la qualité des berges est jugée « mauvaise » à « très mauvaise ».</p> <p>Plusieurs types d'intervention peuvent être jugés nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abattage et élagage d'arbres (peupliers ou résineux)</li> <li>- Enlèvement d'arbres tombés dans le cours d'eau et gênant l'écoulement des eaux</li> <li>- Préservation des embâcles dans la mesure du possible</li> <li>- Plantation d'essences autochtones pour reconstituer une ripisylve</li> <li>- Coupe en Têtard (Saules, Aulnes, Frênes)</li> <li>- Création de petites trouées espacées (+/-20m)</li> </ul> <p><u>Période d'intervention</u> : pendant la période de repos végétatif c'est-à-dire de la mi-octobre à la mi-avril</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avant tout travaux, il est important de bien connaître le fonctionnement du cours d'eau (usages, dynamique...)</li> <li>- Réaliser un diagnostic de l'état des cours d'eau et des berges</li> <li>- Segmenter les actions par tronçon homogène</li> <li>- S'assurer de la compatibilité du projet avec les activités et usages sur les rives (fédération de pêche, propriétaires, ...)</li> <li>- Ponctuellement, les rémanents peuvent être laissés sur place pour profiter à la faune.</li> <li>- Maintenir des tronçons boisés non entretenus bénéfique à la biodiversité</li> <li>- Les coupes doivent être nettes, franches et légèrement obliques pour favoriser l'évacuation de l'eau.</li> <li>- Les plantations doivent se faire sur les zones linéaires et à l'intérieur des virages.</li> <li>- Eviter de positionner les trouées en vis-à-vis l'une de l'autre</li> <li>- Conserver une alternance d'ombre et de lumière (mise en lumière au niveau des rapides et des seuils et un ombrage au niveau des zones plus calmes et des mouilles)</li> <li>- Utilisation d'engins munis de pneus basse pression ou chenillés</li> </ul> <p><i>Nota bene</i> : Les opérations de gestion sous soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32311P- Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</p> <p>A32311R- Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</p> <p>Contrat Natura forestier</p> <p>F22706 et R Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32311R et P en annexe II page 247 et F22706 et R en annexe I page 221</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p> <p>Contrat Natura forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :</p> <p>- 5 000 € HT/ha de ripisylve pour tous les travaux sylvicoles (y compris brûlage, exportation, plantations) ;</p> <p>le plafond est majoré de 25% si une opération de débardage est nécessaire,</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</b></p> <p><u>Objectif :</u> Cette action concerne les bras morts et bras annexes (secondaires) des cours d'eau qui prennent diverses appellations locales (boires, noues, adoux, lônes, giessens, ...) qui héberge des habitats ou des espèces concernés par la mesure. L'action concerne donc des investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.</p> <p><u>Période d'intervention :</u> période hivernale et automnale</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En concertation avec les services de la DDT, la structure animatrice participera activement au choix des zones à restaurer ou à entretenir en priorité. On veillera à maintenir une certaine hétérogénéité dans la restauration de ces annexes. Visite de terrain de l'expert et/ou de la structure animatrice ;</li> <li>- Rédaction d'un document de quelques pages qui se voudra pragmatique et qui pourra être directement exploitable par le chef de chantier sur le terrain. En cas d'urgence, il se réduira à une fiche et une cartographie à joindre à la description des travaux.</li> <li>- Les travaux de restauration sont lourds et nécessitent une étude préliminaire fine de faisabilité (suivi des niveaux d'eau, étude de la qualité de l'eau, du niveau topographique par rapport au fleuve...). Celle-ci aboutira à la définition des travaux à réaliser.</li> <li>- Utilisation d'engins munis de pneus basse pression ou chenillés.</li> </ul> <p><i>Nota bene : Les opérations de gestion sous soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau</i></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32315P - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32315P en annexe II page 247</p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>
<p align="center"><b>Restauration et gestion des ouvrages de petit hydraulique</b></p> <p><u>Objectif :</u> les ouvrages permettent d'influencer les fluctuations des niveaux d'eau essentielles au maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.</p> <p><u>Période d'intervention :</u> septembre à janvier</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un diagnostic complet du fonctionnement hydraulique du secteur concerné</li> <li>- Avoir une connaissance fine des milieux présents, des niveaux d'eau et des exigences des espèces</li> <li>- Examiner l'état des ouvrages existants</li> <li>- Prendre connaissance des incidences des ouvrages sur les continuités écologiques</li> <li>- Clarifier le cadre juridique et réglementaire : existence légale des ouvrages etc...</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32314P - Restauration des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>A32314R Gestion des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32314P et R en annexe II page 247</p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>



Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides</b></p> <p><b>Objectif :</b> L'objectif du curage est de rajeunir des milieux confinés, de permettre d'initier un nouveau cycle de développement biologique et de retrouver la capacité hydraulique du réseau. Il s'agit ainsi d'éviter le comblement des marais et donc de maintenir ou de restaurer leurs fonctionnalités écologiques et hydrologiques (rôle de tampons et filtres)</p> <p><b>Période d'intervention :</b> Octobre à janvier</p> <p><b>Conseils et précaution à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le « curage à blanc », c'est-à-dire le reprofilage des berges et le décapage des végétaux</li> <li>- Enlever les sédiments par tronçon en étalant le travail sur plusieurs mois ou année pour permettre la recolonisation par la végétation de la partie mis à nue</li> <li>- Ne pas surcreuser afin de respecter le calibre des fossés</li> <li>- Réensemencer la couche superficielle du fond du fossé en ré-étalant les premiers centimètres de vase extraite qui contient les graines, les boutures et la microfaune</li> </ul> <p><i>Nota bene : Les opérations de gestion sous soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau</i></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32312P et R - Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32312P et R en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Durée programmée		5 ans		
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Diagnostic et des secteurs	- Mise en place de la mesure			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>- Remontée du niveau de la nappe</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Nombre d'annexes hydrauliques restaurées</li> <li>- nombre d'ouvrages de régulation des niveaux d'eau mis en place</li> </ul>		

<b>Mesure 4.2</b>	Maintenir voire restaurer une végétation des zones humides favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire		Priorité <b>Moyenne à faible</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.4 entretenir et restaurer les milieux humides		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.4.2. Maintenir voire restaurer l'état de conservation des milieux humides		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>		<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix (4010)</li> <li>- Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430)</li> <li>- Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion-caeruleae) (6410)</li> <li>- Marais calcaires à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae (7210)</li> <li>- Tourbières hautes actives (7110)</li> <li>- Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (8230)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balbuzard pêcheur (A094)</li> <li>- Bihoreau gris (A023)</li> <li>- Blongios nain (A022)</li> <li>- Busard des roseaux (A081)</li> <li>- Butor étoilé (A021)</li> <li>- Martin pêcheur d'Europe (A229)</li> <li>- Sterne pierregarin (A195)</li> <li>- Murin à oreilles échanquées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Barbastelle d'Europe (1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> </ul>
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>			<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marais de Baudelut</li> <li>- Marais de Larchant</li> <li>- Plaine de Sorques</li> <li>- Ponctuellement en forêt domaniale de Fontainebleau où les habitats du 4010 et 8230 sont présents</li> </ul>			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Décapage ou étrépage : Restauration des milieux</b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette action vise à maintenir des communautés végétales pionnières. Deux techniques sont possibles, à savoir, l'étrépage qui vise à décaisser et exporter le sur sol sur 10 à 20 centimètres d'épaisseur, ou le décapage qui consiste en un retrait d'une forte proportion de la couche organique avec un creusement jusqu'à l'approche des horizons minéraux du sol</p> <p><u>Période d'intervention</u> : avant le printemps ou août à septembre</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délimiter des zones d'intervention comprise entre 10 et 100 m<sup>2</sup></li> <li>- Localiser les zones dans une mosaïque de milieux pour favoriser une plus grande diversité</li> <li>- Baliser le ou les secteurs d'intervention</li> <li>- Ne pas réaliser l'opération à proximité d'espèce exotique envahissante</li> <li>- La forme et la profondeur des placettes seront déterminées par la position de la nappe et ses variations, par la profondeur à laquelle se situent les banques de graines</li> <li>- Le décapage devra être réalisé autant que possible en pente douce ou en palier pour que les surfaces soient inondées en hiver et temporairement exondées en été</li> <li>- Utilisation d'engins munis de pneu basse pression ou chenillés</li> <li>- Conserver les rémanents pendant trois jours sur le site afin que les espèces prises au piège puissent se disperser</li> <li>- Exporter ensuite les rémanents ou régaler sur des zones sans intérêt patrimonial</li> </ul> <p><i>Nota bene : Les opérations de gestion sous soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau</i></p> <p><b>Chaque secteur concerné par ces actions de restauration et d'entretien devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32307P- Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32307P en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p><b><i>Débroussaillage : restauration de milieu</i></b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette action vise à éliminer les ligneux qui colonisent les milieux ouverts.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : le débroussaillage peut se réaliser entre mi-septembre et fin mars. La période la plus favorable étant les mois de août et septembre car la végétation est encore « en pleine sève ». La coupe est donc plus efficace.</p> <p><u>Conseils et précautions à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Créer des mosaïques de milieux : conserver des arbres (perchoirs) et des arbustes (producteur de baies)</li> <li>- La coupe des végétaux doit être réalisée le plus ras du sol possible.</li> <li>- Couper les souches à hauteur d'1 mètre si elles sont arrachées au trépied ou tronçonnées</li> <li>- Eviter les coupes en biseau</li> <li>- Eviter d'enrichir le milieu : il est impératif de recouvrir à l'exportation des rémanents selon divers procédés :</li> <li>- Evacuation et brûlage des branchages sur des braséros sous certaines conditions (cf : circulaire du 18 nov. 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts)</li> <li>- Broyage mécanique et compostage ou mise en décharge. Des conventions d'échanges peuvent être signées avec les collectivités ou mairies afin de récupérer le compostage pour les espaces verts.</li> <li>- Regroupement en tas où le sol est le plus riche et ne présente pas un intérêt floristique ou faunistique</li> <li>- Il est important de recourir à une seconde intervention à l'année n+1 pour les recoupes systématiques des repousses. Deux types d'intervention sont possibles : la fauche ou le pâturage.</li> <li>- Une quantité limitée de bois mort peut être conservée sur le site pour être utilisée comme abris par les mammifères et micromammifères.</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par ces actions de restauration et d'entretien devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</p> <p>A32305R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32301P et A32305R en annexe II page 247</p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p><b><i>Fauche : entretien de milieu</i></b></p> <p><u>Objectif</u> : maintien de la diversité biologique des milieux naturels</p> <p><u>Période de réalisation</u> : la fauche peut se réaliser entre le mois d'août et le mois de mars</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir une visite avant les travaux pour vérifier que l'action ne va pas déranger les espèces d'intérêt communautaire</li> <li>- Si possible, signaler les espèces végétales d'intérêt patrimonial par un balisage</li> <li>- Exécuter une fauche centrifuge : les insectes seront repoussés vers les zones périphériques</li> <li>- Faucher par temps chaud : les insectes conserveront une mobilité pour fuir devant la machine</li> <li>- Maintenir des zones refuge en périphérie des zones d'intervention</li> <li>- Eviter de faucher la totalité de la surface : fractionner l'intervention dans le temps et dans l'espace</li> <li>- Conserver des mosaïques d'habitat</li> <li>- Evacuer les produits de fauche en périphérie du site</li> <li>- Des conventions d'échanges peuvent être mises en place avec les agriculteurs pour récupérer le foin</li> <li>- Conserver les produits de fauche pendant trois jours sur le site afin que les espèces prises au piège puissent évacuer.</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32304R- Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure A32304R en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p><b>Pâturage</b></p> <p><b>Objectif :</b> Cette mesure vise à maintenir les habitats des milieux ouverts de l'annexe I de la Directive Habitat, Faune, Flore ainsi que les habitats d'espèce de l'annexe I de la Directive oiseaux et de l'annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore.</p> <p><b>Période d'intervention :</b> toute ou partie de l'année selon les objectifs et les milieux visés.</p> <p><b>Conseils et précautions à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélectionner des espèces rustiques peu exigeantes d'un point de vue fourrage, qui nécessitent peu d'entretien et résistantes aux maladies et parasites</li> <li>- Alternier entre ovins, caprins et bovins pour favoriser une mosaïque d'habitats</li> <li>- Etablir un itinéraire de pâturage : intensité (UGB), temps de séjour, période et fréquence de passage.</li> <li>- Deux types de pâturage peuvent être utilisés : le pâturage de courte durée avec un fort UGB et le pâturage permanent avec un faible UGB</li> <li>- Conserver des zones de refuge pour les espèces animales et végétales (mise ne place d'exclos)</li> <li>- Utiliser des barrières perméables à la grande faune</li> <li>- Prévoir des chemins carrossables pour apporter de l'eau au bétail</li> <li>- Interdire l'apport complémentaire de foin pour éviter tout enrichissement du sol</li> <li>- Limiter voire interdire le recours au traitement antiparasitaire</li> <li>- Un plan de pâturage devra être <u>élaboré annuellement</u> pour adapter au mieux la présence du troupeau en fonction des exigences et des objectifs écologiques de chaque secteur</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p> <p>*Unité de Gros Bétail (UGB): Unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. Par définition, 1 vache laitière = 1 UGB. Les équivalences entre animaux sont basées sur leurs besoins alimentaires.</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32303P- Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A32303R- Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32303P et A32303R en annexe II page 247</b></p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

<b>Durée programmée</b>	<b>5 ans</b>			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Sélection des secteurs d'intervention	- Mise en place de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>		<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de recouvrement des ligneux bas</li> <li>- Etat de conservation des habitats au titre de la Directive habitat, Faune, Flore</li> <li>- Indices de détérioration localisés : trace de surpâturage, embroussaillage</li> <li>- Surface d'espaces ouverts entretenus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Surfaces exploitées par les animaux</li> <li>- Dates de pâturages</li> <li>- Chargement instantané aux différentes périodes de pâturage</li> <li>- Lieux d'abreuvement</li> </ul>		

### IX.3.3 Milieux forestiers humides et secs

<b>Mesure 2.1</b>	<b>Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts</b>		<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- O.2. Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- O.2.1. Mise en place d'un réseau fonctionnel d'une trame de vieux bois		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (9120)</li> <li>- Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130)</li> <li>- Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion (9150)</li> <li>- Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bondrée apivore (A072)</li> <li>- Circaète Jean-le-Blanc (A080)</li> <li>- Pic mar (A238)</li> <li>- Pic noir (A236)</li> <li>- Dicrane vert (1381)</li> <li>- Taupin violacé (1079)</li> <li>- Grand capricorne (1088)</li> <li>- Pique- prune (1084)</li> <li>- Lucane cerf-volant (1083)</li> <li>- Barbastelle d'Europe (1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Carte p.146-149			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Conservation d'îlot de sénescence et de vieux bois</b></p> <p><b>Objectif :</b> l'action vise à maintenir le maillon essentiel à la régénération de la forêt. Plus de 25% des espèces forestières sont inféodées au vieux bois. L'objectif est d'aboutir à une trame fonctionnelle de vieux bois et cohérente à l'échelle des sites Natura 2000</p> <p>Le bois mort est une composante essentielle dans la conservation de la diversité et du fonctionnement de l'écosystème forestier.</p> <p>Trois types d'îlots de vieux bois se distinguent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilots de sénescence : laisser vieillir un peuplement forestier jusqu'à la mort naturelle et l'effondrement des arbres sans aucune intervention humaine ;</li> <li>- Ilot de vieillissement : maintenir bien au-delà de l'âge habituel de récolte (jusqu'à deux fois cet âge) en conservant la possibilité d'y faire des travaux ou des éclaircies si nécessaire ;</li> <li>- Ilot Natura 2000 : laisser vieillir les arbres pendant au moins 30 ans sans intervention.</li> </ul> <p>Chaque îlot est complémentaire et associé à une faune et une flore particulière.</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positionner des panneaux d'information</li> <li>- Les arbres en bordure de chemin doivent faire l'objet de visite épisodique pour éviter tout accident</li> <li>- Le <b>minimum</b> demandé est d'aller au-delà des objectifs fixés par l'instruction « biodiversité » de l'ONF c'est-à-dire 1 % d'îlots de sénescence et 2 % d'îlots de vieillissement soit 1 arbre mort/ha et 2 arbres à cavités, vieux ou gros.</li> <li>- L'<b>optimum</b> proposé pour la conservation de la faune saproxylique par WWF est de 20 à 30 m<sup>3</sup> de bois mort par hectare ou plus de 5 % de biomasse. Cet objectif sera recherché dans les peuplements de gros bois et de très gros bois ou dans les peuplements mûres.</li> </ul>	<p>Contrat forestier :</p> <p>F22712- Sous-action 1 : arbres sénescents disséminés Sous-action 2 : îlot Natura 2000</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22712 en annexe I page 221</b></p>	<p>Montant forfaitaire</p> <p>Sous action 1 : Rémunération du manque à gagner selon le barème régional ci-dessous ; rémunération sur devis* et limitée aux dépenses réelles pour les études et frais d'experts, avec un plafond pour l'ensemble de</p>

<b>Durée programmée</b>	<b>30 ans</b>			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Désignation des arbres et îlots Identification des secteurs remarquables à préserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation des arbres et îlots désignés (absence d'intervention)</li> <li>- Mise en place des panneaux de signalisation</li> </ul>			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi naturaliste des espèces d'intérêt communautaire ciblées dans l'environnement des arbres désignés</li> <li>- Composition floristique des boisements ayant fait l'objet de mesures</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'arbres ayant bénéficié de cette mesure</li> <li>- Nombre et surface des îlots Natura 2000</li> <li>- Nombre et montant des contrats</li> </ul>	



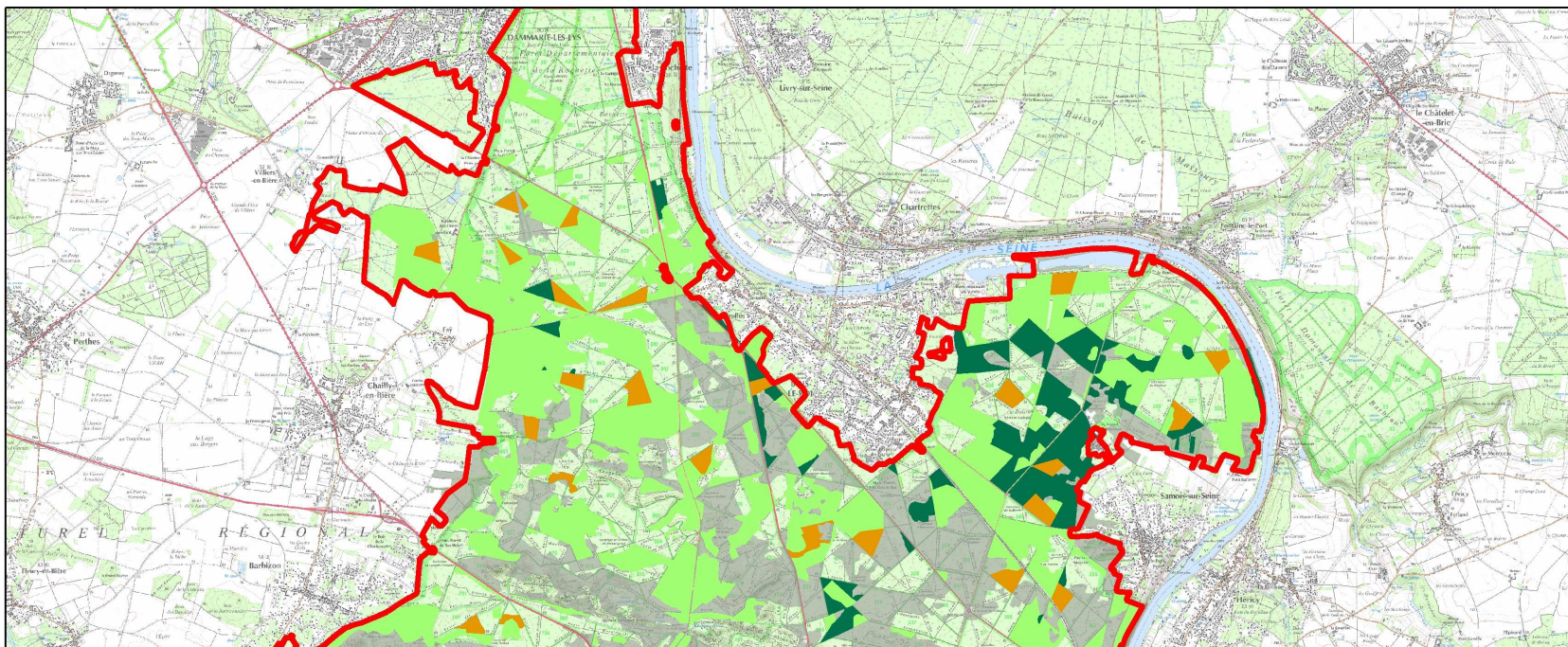
### ***Détermination des secteurs d'intervention***

Les secteurs d'intervention ont été sélectionnés à partir des données de l'ONF, à savoir :

- Le type de bois (Très gros bois et Gros bois) issue de la carte des peuplements forestiers
- L'intention de mettre en place des îlots de vieux bois. Cette information est issue de l'aménagement forestier de la forêt domaniale de Fontainebleau
- La localisation des Réserves Biologiques Intégrales (RBI)

La carte est complétée par la présence des habitats d'intérêt communautaire du CBNBP.


**Cette carte devrait évoluer avec les schémas d'aménagements forestiers des forêts domaniales des Trois pignons, de Fontainebleau et de la Commanderie.**



**Mesure 2.1 Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts**

**Légende**

Carte des peuplements

 Très gros bois


 Gros bois

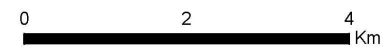
Intention de mise en place d'îlot de vieux bois

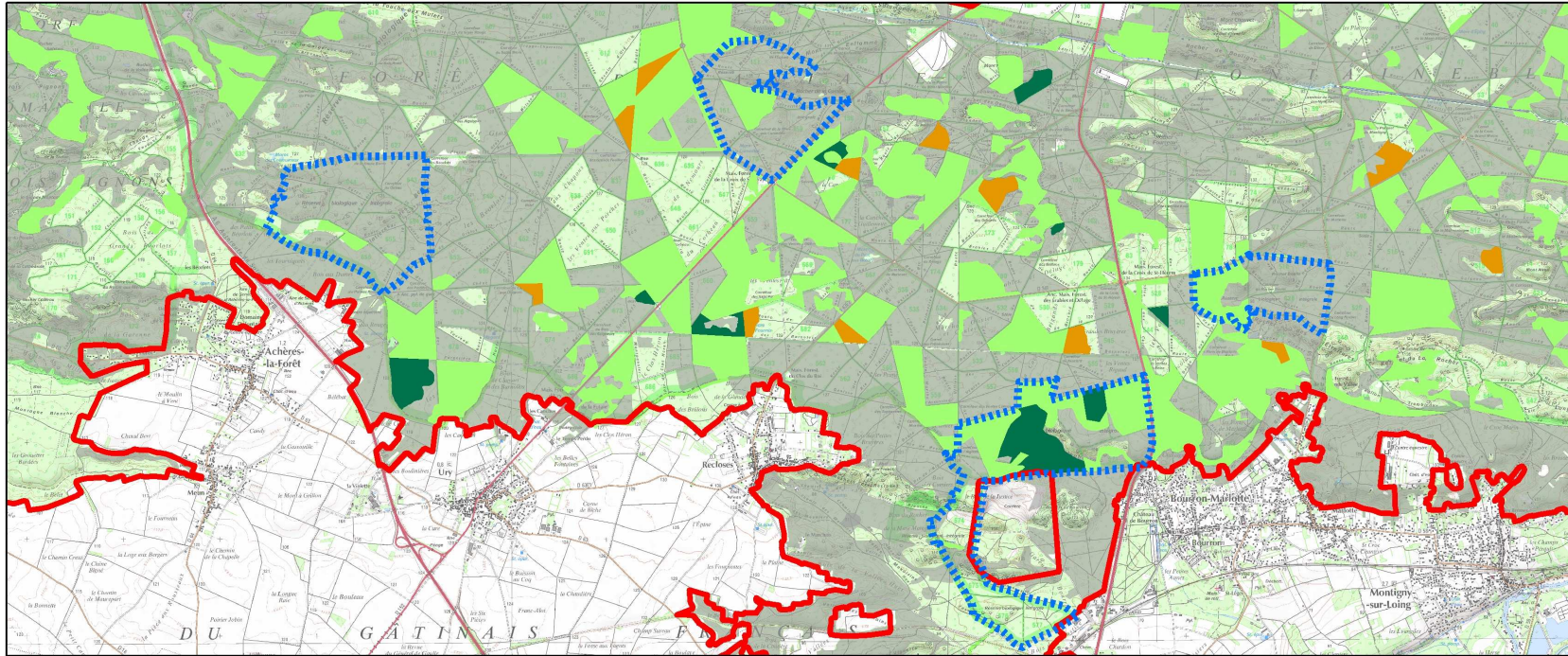


Habitats forestiers de la Directive Habitat, Faune, Flore



 Périmètre des sites Natura 2000





### Légende

Carte des peuplements

■ Très gros bois

■ Gros bois

Intention de mise en place d'îlot de vieux bois



Habitats forestiers de la Directive Habitat, Faune, Flore

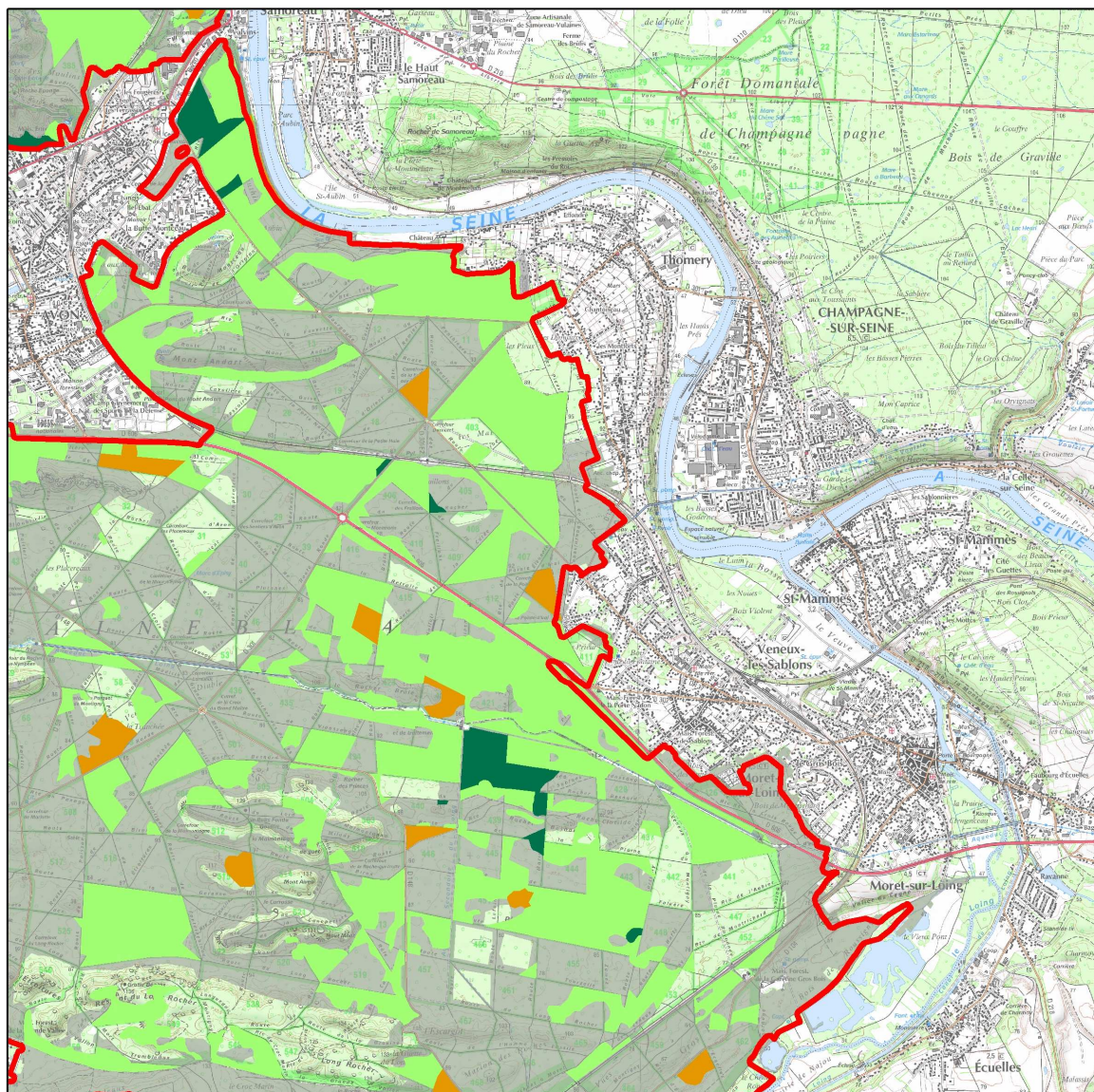


▤ Réserves Biologiques Intégrales (RBI)

▭ Périmètre des sites Natura 2000

### Mesure 2.1 Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts





## Mesure 2.1 Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts

### Légende

Carte des peuplements

Très gros bois

Gros bois

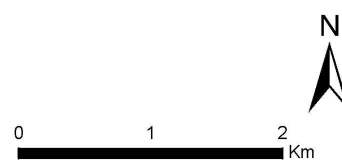
Intention de mise en place d'îlot de vieux bois

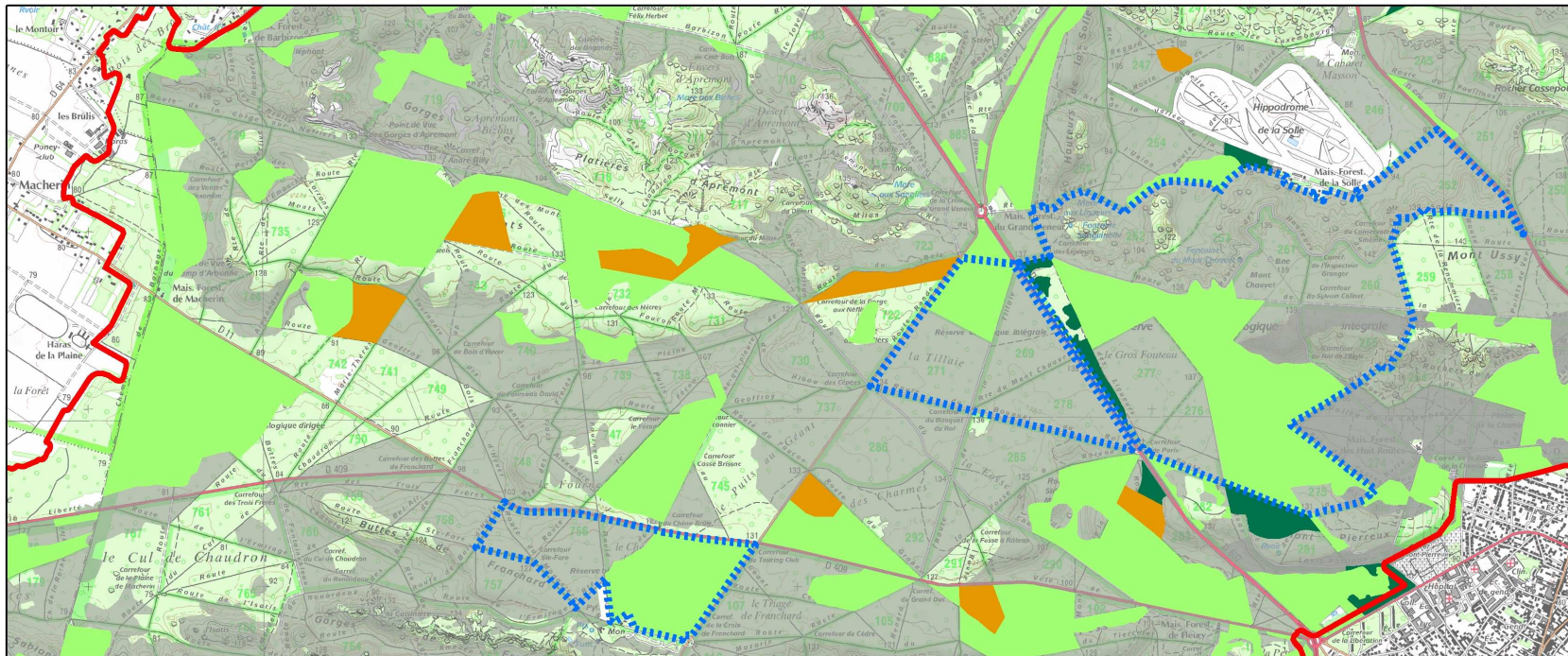


Habitats forestiers de la Directive Habitat, Faune, Flore



Périmètre des sites Natura 2000





### Légende

Carte des peuplements

■ Très gros bois

■ Gros bois

Intention de mise en place d'îlot de vieux bois



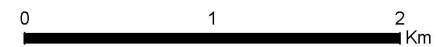
Habitats forestiers de la Directive Habitat, Faune, Flore



▤ Réserve Biologiques Intégrales (RBI)

▭ Périmètre des sites Natura 2000

## Mesure 2.1 Conservation et développement des arbres matures, sénescents et morts



<b>Mesure 2.2</b>	<b>Eviter le tassement des sols</b>	<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- O.2. Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- O.2.2. Eviter le tassement des sols	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</li> <li>- Tourbières boisées (91D0)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
- Sur les habitats d'intérêt communautaire concernés		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b><i>Débardage alternatif</i></b></p> <p><u>Objectif</u> : L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives, moins impactantes sur les habitats d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué. Les notions de « débardage classique » et « débardage alternatif » sont définies dans l'arrêté préfectoral régional, en fonction des pratiques locales d'exploitation forestière.</p> <p>Cette pratique présente également d'autres intérêts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de formation d'ornière</li> <li>- Ne gêne pas la régénération naturelle</li> <li>- Adaptée aux travaux sélectifs</li> <li>- Energie non polluante</li> <li>- Rôle social</li> </ul> <p><u>Période d'intervention</u> : tout au long de l'année</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un diagnostic initial : établir une carte de sensibilité potentielle des sols au tassement</li> <li>- Privilégier les habitats en mauvais état de conservation</li> <li>- Sensibiliser le grand public</li> <li>- Le cheval est plus performant sur des diamètres de 40 cm volume moyen 1 m<sup>3</sup>)</li> <li>- Plus rentable que l'intervention motorisée sur des chantiers de taille modeste</li> <li>- Différentes techniques sont applicables :</li> </ul>	<p>Contrat forestier F22716- Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22716 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat forestier</p> <p>L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif. Les devis seront à fournir au stade de l'instruction du dossier. Le plafond est fixé à <b>50 €/m<sup>3</sup></b> débardé à cheval et <b>20 €/m<sup>3</sup></b> débardé par câble</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre				
Description des opérations possibles			Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
Type de transport	Techniques utilisées	Description		
bois >1m <sup>3</sup> sur des distances <150 m	Traine directe avec 1, 2, 3 ou 4 chevaux	La charge est traînée à même le sol		
Reprise mécanique des produits en bord de route	Attroupage	Aller chercher les charges en traîne directe, puis les regrouper et les empiler en bord de route		
Déplacement de charges lourdes (gros bois)  (diamètre max 1 m Charge conseillée 2.5 t)	Mouflage	Ensemble de poulies, câbles, et sangles.  Permet l'accessibilité à la charge et la démultiplication des forces.		

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
Calendrier de réalisation				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
- Identification des secteurs sensibles	- Mise en place de la mesure			
Indicateurs d'évaluation		Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
- Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire concernés par la mesure		- Nombre et montant des contrats		

### ***Détermination des secteurs d'intervention***

Les secteurs d'intervention se focalisent principalement sur les habitats forestiers humides. Outre la cartographie des habitats naturels ou semi-naturels du CBNBP, il est impératif de prendre en compte les données pédologique et hydrologique.

Ces données sont en cours d'actualisation avec l'aménagement forestier. La structure animatrice devra intégrer ces nouvelles données.

<b>Mesure 2.3</b>	Maintenir dans un bon état de conservation les populations de Dicrane vert	<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- O.2. Maintenir voire restaurer la naturalité du milieu forestier	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- O.2.3. Maintenir dans un bon état de conservation le Dicrane vert	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (9120)</li> <li>- Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130)</li> </ul>	- Dicrane vert (1381)
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans les Réserves Biologiques Intégrales où est présente l'espèce (La Tillaie, Gros Fûteau et Chêne brûlé, ...)</li> </ul>		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Débroussaillage manuel</b></p> <p><b>Objectif :</b> permettre le bon développement du Dicrane vert</p> <p><b>Période d'intervention :</b> entre octobre et mars</p> <p><b>A l'heure actuelle, les stations connues de Dicrane vert sont en Réserve Biologique Intégrale. Par définition, aucune action ne doit être entreprise dans ces zones.</b></p>	Contrat forestier F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques <b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22708 en annexe I page 221</b>	Contrat forestier Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles ; les devis doivent comprendre les deux techniques avec un plafond de 500 € HT/ha et par passage (correspondant au surcoût).

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>Indicateurs d'évaluation</b>		<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
- Etat de conservation du Dicrane vert		- Nombre de contrat signé		



<b>Mesure 3.1</b>	<b>Promouvoir une sylviculture durable et respectueuse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</b>		<b>Priorité Forte à Faible</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.3. Préserver et restaurer une trame forestière		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.3.1. Maintenir et restaurer les habitats forestiers en bon état de conservation		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (9120)</li> <li>- Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum (9130)</li> <li>- Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion (9150)</li> <li>- Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</li> <li>- Tourbières boisées (91D0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bondrée apivore (A072)</li> <li>- Circaète Jean-le-Blanc (A080)</li> <li>- Pic mar (A238)</li> <li>- Pic noir (A236)</li> <li>- Dicrane vert (1381)</li> <li>- Taupin violacé (1079)</li> <li>- Grand capricorne (1088)</li> <li>- Pique-prune (1084)</li> <li>- Lucane cerf-volant (1083)</li> <li>- Barbastelle d'Europe (1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Sur l'ensemble des habitats forestiers			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Régénérations dirigées</b></p> <p><b>Objectif :</b> cette action vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une difficulté prononcée de régénération constitue une menace particulière.</p> <p><b>Période d'intervention :</b> toute l'année</p> <p><b>Conseils et précaution à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La régénération naturelle est à privilégier lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles)</li> <li>- La régénération réclame souvent du temps</li> </ul> <p>La plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des conditions favorables à l'émergence du semis naturel reste inefficace</p>	<p>Contrat forestier</p> <p>F22703- Mise en œuvre de régénérations dirigées</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22703 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 4 000 € HT/ha hors clôture (sur devis).</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Lisière étagée</b></p> <p><b>Objectifs :</b> l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves non boisées) par l'aménagement de lisière étagée dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>La lisière, zone transitoire entre forêt et milieu ouvert, joue un rôle important en matière de biodiversité : refuge, lieu de reproduction et zone de nourrissage d'une faune nombreuse et variée (oiseaux, chauves-souris et autres petits mammifères - belettes, hérissons, renards - reptiles, papillons et autres insectes - abeilles, sauterelles...), les lisières sont des écotones, à la frontière d'habitats différents, ainsi que des trames vertes pour les espèces inféodées aux zones ouvertes arborées (haies, bosquets, vergers). Elles permettent aussi de protéger les peuplements contre le vent, si elles sont perméables, progressives et étagées, et contre le soleil et le gel. Elles constituent enfin un refuge pour les essences pionnières et post pionnières utiles à la recolonisation des surfaces détruites.</p> <p><b>Période d'intervention :</b> toute l'année</p> <p><b>Conseils et précautions à prendre :</b>  Pour être favorable, la lisière doit adopter une structure irrégulière, composée de plusieurs zones où peuvent se développer différentes strates végétales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o un manteau arboré peu dense constitué d'espèces pionnières et post-pionnières</li> <li>o un cordon de buissons</li> <li>o un ourlet herbeux.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il faut veiller à l'étagement et à la structuration de ces zones par une augmentation progressive de la hauteur depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier.</li> <li>- Idéalement, cette structure doit être aussi irrégulière par bouquets dans sa longueur afin de ménager à la fois des zones dégagées et des endroits comportant des arbres plus âgés.</li> <li>- La lisière doit présenter également un caractère sinueux, qui permet une bonne mosaïque ou imbrication d'ourlets herbeux, de fruticées et de manteaux forestiers.</li> <li>- La largeur minimale de la bande buissonnante et du manteau forestier à traiter est de 20 m pour une lisière de massif forestier et de 12 m pour un cordon boisé ou un rideau-abri.</li> <li>- Ourlet herbacé : il doit être large d'au moins 3 mètres, riche en espèces (herbes et graminées indigènes) et exploité de manière extensive</li> <li>- Ceinture buissonnante : elle doit être large d'au moins 5 mètres et riche en espèces indigènes à épines, fleurs et baies</li> <li>- Manteau forestier : il doit être large d'au moins 15 mètres et présenter une grande variété d'essences indigènes de lumière, Un panel élargi de classes d'âge doit être présent. Petites structures : une multitude de petites structures différentes (bois mort en troncs et amas de branches, des tas de pierres et/ou d'herbe)</li> <li>- Il faut veiller à son hétérogénéité garante de sa diversité en favorisant la présence d'un maximum d'espèces naturelles et en particulier d'espèces florifères et fructifères</li> </ul>	<p>Contrat forestier</p> <p>F22717 - Travaux d'aménagement de lisière étagée</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22703 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond fixé à <b>3 000 €/ha</b> pour la première intervention puis <b>1500 €/ha</b> pour l'entretien. Les devis nécessaires pour la prise en charge par le contrat du débardage ou du surcoût de débardage seront à fournir au stade de l'instruction.</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b><i>Irrégularisation des peuplements</i></b></p> <p><u>Objectif</u> : Un peuplement irrégulier se caractérise par un mélange de tiges de dimensions variées : semis, perches, Petits Bois (PB), Bois Moyens (BM) et Gros Bois (GB). Cette action permet à certaines espèces et notamment les chiroptères de trouver de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins.</p> <p><u>Période d'intervention</u> : toute l'année</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.</li> <li>- Diverses modalités (notamment en termes de volume) permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec leur production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement par grand type de contexte (habitats, classe de fertilité des stations forestières,...).</li> <li>- Pour la mise en œuvre d'une telle conduite du peuplement, les travaux accompagnant le renouvellement du peuplement (travaux dans les semis, les fourrés, les gaulis...) pourront être soutenus financièrement.</li> </ul>	<p>Contrat forestier</p> <p>F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22715 en annexe I page 221</p>	<p>Contrat forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1 000 €/ha, basé sur la surface de la parcelle.</p>

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
- Identification des secteurs	- Mise en place de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>		<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
- Evolution de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- surface contractualisée</li> </ul>		

<b>Mesure 3.2</b>	<b>Améliorer la structure des peuplements forestiers pour les rendre plus favorables aux chiroptères</b>		<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.3. Préserver et restaurer une trame forestière		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.3.2. Conserver et renforcer la capacité d'accueil des sites de reproduction et hivernage des chiroptères		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barbastelle d'Europe (1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Habitat avéré et potentiel des chiroptères			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b><i>Coupe forestière sans enjeu de production</i></b></p> <p><b>Objectif :</b> Les activités d'éclaircie ou de permettent de recréer des zones de chasse pour les chiroptères.</p> <p><b>Période d'intervention :</b> toute l'année</p> <p><b>Conseils et précaution à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avant la coupe, vérifier si aucune espèce n'est présente soit en période de reproduction soit en période d'hivernage (anfractuosités, fentes...)</li> <li>- Baliser les secteurs présentant un enjeu floristique</li> <li>- Informer le grand public de l'utilité de l'action</li> <li>- Le pâturage ou une fauche peuvent être mis en place pour entretenir ces zones de chasse</li> </ul> <p style="color: red;"><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat forestier</p> <p>F22705- Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type de la mesure F22705 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat forestiers</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les opérations ne concernant pas les têtards : <b>3 500 € HT/ha</b> si les produits de coupe sont laissés sur place et</li> <li><b>4 000 € HT/ha</b> si les produits de coupe sont transférés hors de la zone éclairée,</li> <li>- pour les opérations concernant les arbres têtards : <b>100 € HT/arbre</b></li> </ul>

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
- Identification des secteurs	- Mise en place de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>		<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
- Evaluation de l'état de conservation des espèces de chiroptère		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- surface contractualisée</li> </ul>		

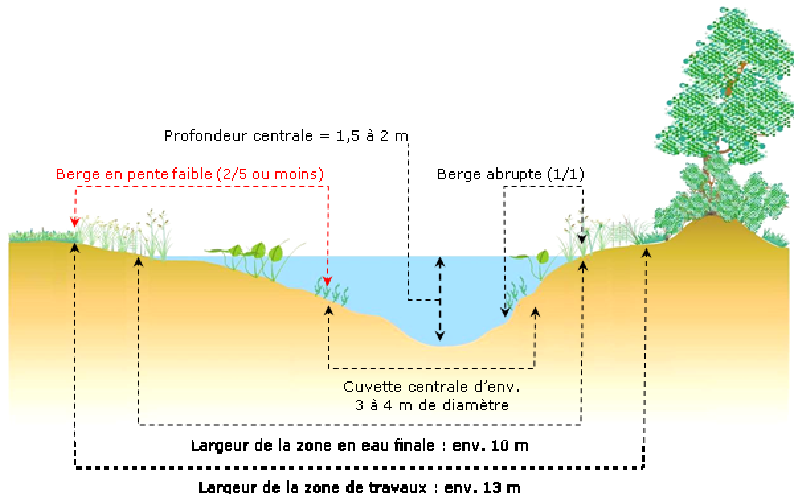
### IX.3.4 Milieux aquatiques

<b>Mesure 5.2</b>	<b>Maintenir un réseau fonctionnel de mares</b>	<b>Priorité Très faible</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.5 entretenir et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.5.2 Identifier et caractériser le réseau fonctionnel de mares	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (3110)</li> <li>- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (3130)</li> <li>- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140)</li> <li>- Mares dystrophes naturelles (3160)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flûteau nageant (1831)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Barbastelle d'Europe 1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> </ul>
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
- Se référer au plan de gestion de Mme LIRON		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Curages locaux des canaux et fossés dans les zones humides</b></p> <p><u>Objectif</u> : L'objectif du curage est de rajeunir des milieux confinés, de permettre d'initier un nouveau cycle de développement biologique et de retrouver la capacité hydraulique du réseau. Il s'agit ainsi d'éviter le comblement des mares et donc de maintenir ou de restaurer leurs fonctionnalités écologiques et hydrologiques (rôle de tampons et filtres)</p> <p><u>Période d'intervention</u> : Octobre à janvier</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter le « curage à blanc », c'est-à-dire le reprofilage des berges et le décapage des végétaux</li> <li>- Enlever les sédiments par tronçon en étalant le travail sur plusieurs mois ou année pour permettre la recolonisation par la végétation de la partie mis à nue</li> <li>- Ne pas surcreuser afin de respecter le calibre des fossés</li> <li>- Réensemencer la couche superficielle du fond du fossé en ré-étalant les premiers centimètres de vase extraite qui contient les graines, les boutures et la microfaune.</li> </ul> <p><i>Nota bene</i> : Les opérations de gestion sous soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32312P et R- curage locaux des canaux et fossé dans les zones humides</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type à la mesure A32312P et R en annexe II page 247</p>	<p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Durée programmée	5 ans				
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
- Diagnostic et sélection des secteurs	- Mise en place de la mesure				
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>- Remontée du niveau de la nappe</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Nombre de mares contractualisées</li> </ul>		

<b>Mesure 5.3b</b>	<b>Création et rétablissement de mares</b>		<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.5 Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (3110)</li> <li>- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (3130)</li> <li>- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140)</li> <li>- Mares dystrophes naturelles (3160)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flûteau nageant (1831)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Barbastelle d'Europe 1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Se référer au plan de gestion de Mme LIRON			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Création ou rétablissement de mares ou d'étangs</b></p> <p><b>Objectif :</b> Cette mesure contribue à la diversité des habitats naturels disponibles sur le site Natura 2000, ce qui permet d'accueillir plus d'espèces, en particulier plus d'insectes, d'amphibiens... ressources alimentaires de nombreuses espèces du site Natura 2000.</p> <p><b>Période d'intervention :</b> Les travaux seront réalisés hors période de reproduction des amphibiens (du 15 septembre au 15 février).</p> <p><b>Conseils et précaution à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un diagnostic parcellaire sera réalisé par la structure animatrice et précisera le type de mares qu'il peut être intéressant de réaliser sur la parcelle (mare végétalisée pour les espèces de milieux mûres ou mouillère-mare non végétalisée pour les espèces pionnières).</li> <li>- Le profil des berges sera en pente douce. La dimension maximale de la mare sera de 300 m<sup>2</sup>.</li> <li>- La végétalisation naturelle sera préférée, toutefois des plantations peuvent être envisagées à partir des essences locales.</li> <li>- Rechercher l'irrégularité du contour des berges (accroissement des milieux favorables à une végétation diversifiée, propice à la reproduction des amphibiens).</li> <li>- Il est préférable de creuser la mare sur un sol naturellement imperméable (argileux) pour éviter le recours au géotextile</li> <li>- Ci-dessous, un exemple d'aménagement de mare</li> </ul>  <p>Source : biotope©</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier A32309P Création ou rétablissement de mares ou d'étangs</p> <p>Contrat Natura forestier F22702- Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32309P en annexe II page 247 et F22702 en annexe I page 221</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p> <p>Contrat Natura 2000 forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 40€ HT/ m2 de mare pour la restauration de mare.</p>

<b>Durée programmée</b>		<b>5 ans</b>		
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Diagnostic et sélection des secteurs	- Mise en place de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Evaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>➤ Remontée du niveau de la nappe</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Nombre de mares contractualisées</li> </ul>	



<b>Mesure 5.3a</b>	<b>Entretien de mares</b>		<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.5 Entretien et restauration d'un réseau fonctionnel de mares		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG..)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (3110)</li> <li>- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (3130)</li> <li>- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140)</li> <li>- Mares dystrophes naturelles (3160)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flûteau nageant (1831)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Barbastelle d'Europe 1308)</li> <li>Murin de Bechstein (1323)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Se référer au plan de gestion de Mme LIRON			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Entretien de mares ou d'étangs</b></p> <p><u>Objectif</u> : Cette mesure contribue au maintien de la diversité des habitats naturels disponibles sur le site Natura 2000, ce qui permet d'accueillir plus d'espèces, en particulier plus d'insectes, d'amphibiens, ... ressources alimentaires de nombreuses espèces du site Natura 2000</p> <p><u>Période d'intervention</u> : entre octobre et février</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégrer le plan de gestion des mares réalisé par Marie Liron au DOCOB;</li> <li>- <u>Une réflexion sur l'entretien des mares doit être engagée étant donné la nature très différentes de celles-ci (mare de plaine, de platière etc...)</u></li> <li>- Intervenir de manière préventive plutôt que curative</li> <li>- Préférer des interventions douces et répétées à une intervention « lourde »</li> <li>- Absence d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles.</li> <li>- Aucune espèce exotique ne doit être introduite (espèces animales ou végétales).</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32309R - Entretien de mare ou d'étangs</p> <p>Contrat Natura forestier F22702- Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers</p> <p>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type à la mesure A32309R en annexe II page 247 et F22702 en annexe I page 221</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p> <p>Contrat Natura 2000 forestier</p> <p>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 40€ HT/ m2 de mare pour la restauration de mare.</p>

<b>Durée programmée</b>	5 ans				
<b>Calendrier de réalisation</b>					
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>	
- Diagnostic et sélection des secteurs	- Mise en place de la mesure				
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>- Remontée du niveau de la nappe</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Nombre de mares contractualisées</li> </ul>		

<b>Mesure 5.3c</b>	<b>Entretien des marais inondés</b>	<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.5 Entretien et restauration d'un réseau de mare fonctionnel	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.5.3. Maintenir voire restaurer dans un bon état de conservation les milieux aquatiques	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae) (3110)</li> <li>- Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (3130)</li> <li>- Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. (3140)</li> <li>- Mares dystrophes naturelles (3160)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flûteau nageant (1831)</li> <li>- Triton crêté (1166)</li> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Barbastelle d'Europe 1308)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> </ul>
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marais de Baudelut</li> <li>- Marais de Larchant</li> <li>- Plaine de Sorques</li> <li>- Se référer au plan de gestion de Mme LIRON</li> </ul>		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p align="center"><b>Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</b></p> <p><u>Objectif</u> : l'action vise à faucher les hydrophytes et les héliophytes afin de restaurer les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire en bon état de conservation</p> <p><u>Période d'intervention</u> : octobre à février</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver des zones refuges pour les insectes et les batraciens</li> <li>- Baliser les îlots à conserver</li> <li>- Analyser les rémanents pour déterminer leur devenir</li> <li>- Conserver les rémanents pendant quelques jours sur le site pour que la faune aquatique puisse repartir dans les milieux aquatiques</li> <li>- Evacuation des rémanents ou les régalager sur des zones à faible valeur patrimoniale</li> <li>- L'action doit être modérée et réalisée sur de petites surfaces</li> <li>- Le faucardage peut être manuel ou mécanique</li> <li>- L'action doit suivre une programmation dans l'espace et le temps</li> <li>- Intégrer dans la démarche les usagers des secteurs concernés (chasseurs...)</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32310R- Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type à la mesure A32310R en annexe II page 247</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

Durée programmée		5 ans			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
- Diagnostic et sélection des secteurs	- Mise en place de la mesure				
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
- Evaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire			- Nombre de contrats signés - surfaces concernées par les contrats		

### IX.3.5 Milieux cavernicoles

<b>Mesure 6.1</b>	<b>Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation des chiroptères</b>		<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.6 Préserver les sites d'hibernation des chiroptères		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.6.1. Limiter la fréquentation dans les sites d'hibernation		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Murin à oreilles échancrées (1321)</li> <li>- Grand Murin (1324)</li> <li>- Grand Rhinolophe (1304)</li> <li>- Petit Murin (1307)</li> <li>- Murin de Bechstein (1323)</li> </ul>	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Carrière du Puisetlet			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</b></p> <p><b>Objectif :</b> Assurer la tranquillité des chiroptères en période d'hibernation</p> <p><b>Période d'intervention :</b> mi-avril à mi-septembre</p> <p><b>Conseils et précaution à prendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pose de panneaux d'information</li> <li>- Garder un accès pour les opérations de suivi et de surveillance avec un système de fermeture</li> <li>- Réaliser des visites périodiques</li> <li>- Informer et sensibiliser les associations de spéléologie</li> <li>- 3 types de système peuvent être utilisés : la pose de grille avec porte une grille avec des barreaux coulissants et un périmètre grillagé</li> <li>- Consulter les associations locales (ANVL, Seine-et-Marne environnement) pour les emplacements des grilles</li> <li>- Pose de grilles avec des barreaux horizontaux espacés de 11 à 13 cm, de diamètre de 14 cm</li> </ul> <p>La présence d'éléments verticaux n'est pas obligatoire mais permet de renforcer la solidité de la grille</p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32324P Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type à la mesure A32324P en annexe II page 247</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p>

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
- Détermination des secteurs d'intervention	- Mise en œuvre de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>	
- Etat de conservation des populations de chauves-souris (présence/absence, période, nombre etc..)			- Nombre de contrats signés - Nombre de cavités fermées	

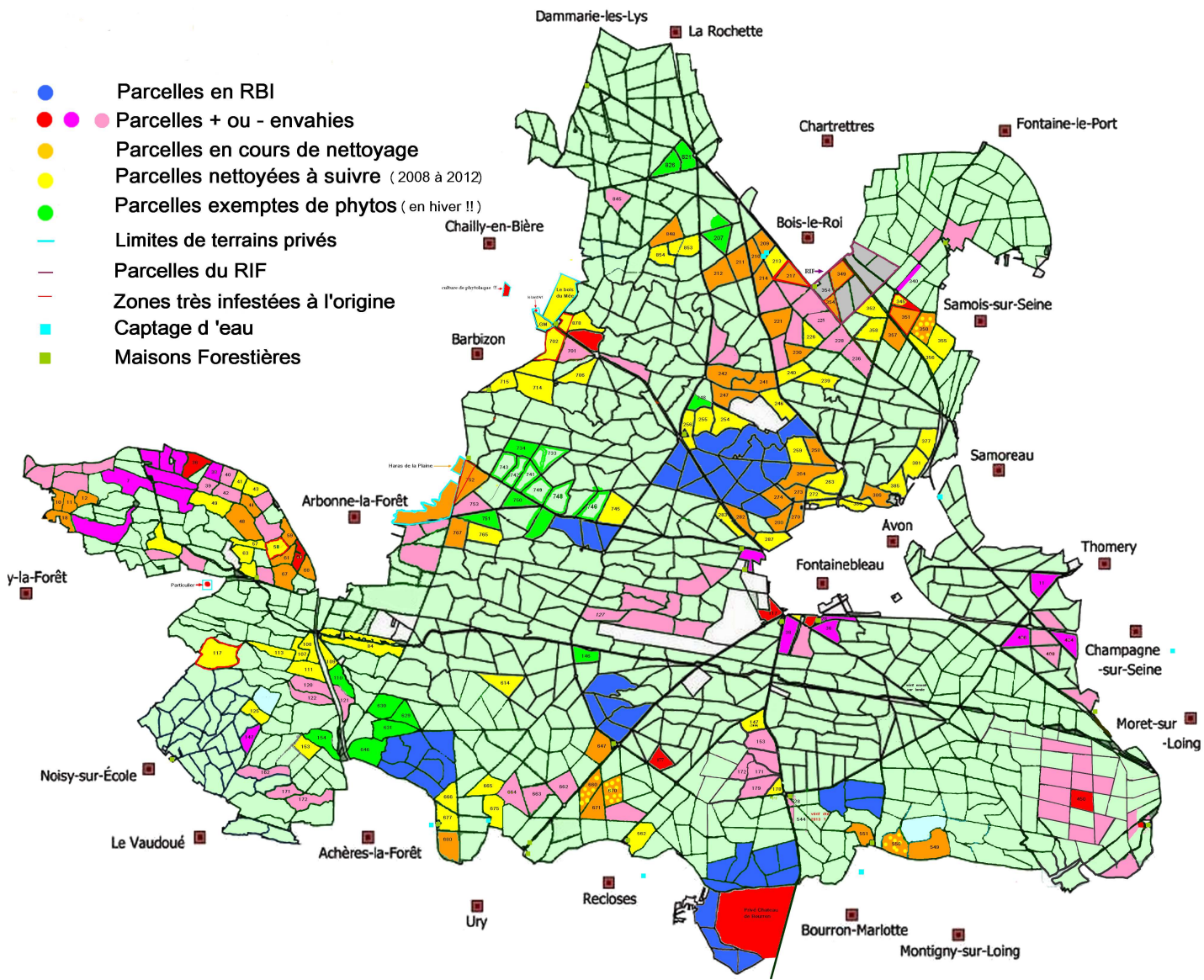
## IX.3.6 Mesures transversales

<b>Mesure 7.1</b>	<b>Contenir voir éliminer les espèces invasives</b>	<b>Priorité Moyenne</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.7 Maintenir des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.7.1. Contenir voire éliminer les espèces invasives	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	- Ensemble des Habitats	- Ensemble des espèces
<b>Localisation - Périmètre d'application préférentiel :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
- Carte p.171		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b><i>Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</i></b></p> <p><u>Objectif</u> : Améliorer l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire</p> <p><u>Période d'intervention</u> : A adapter suivant le cycle biologique de l'espèce visée</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre contact avec l'association ASABEPI qui réalise des chantiers d'élimination d'espèces exotiques envahissantes.</li> <li>- Compléter et affiner la carte élaborée par ASABEPI</li> <li>- Etablir un programme d'actions</li> <li>- Adapter le protocole d'élimination en fonction des espèces</li> <li>- Informer et sensibiliser les propriétaires privés à la problématique de ces espèces</li> <li>- Avant le chantier : repérer les espèces exotiques envahissantes et matérialiser les zones de présence</li> <li>- Après le chantier : nettoyage des machines pour éviter toute propagation des boutures ou graine</li> <li>- Ne pas utiliser la lutte chimique</li> </ul> <p><b>Chaque secteur concerné par cette action devra faire l'objet d'un suivi avant et après travaux</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier A32320P et R - Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</p> <p>Contrat Natura forestier F22711- Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type aux mesures A32320P en annexe II page 247 et R et F22711 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p> <p>Contrat Natura 2000 forestiers Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 5 000 € HT/ha</p>

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
- Détermination des secteurs prioritaires	Mise en place de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>	
- Suivi de l'évolution de ces espèces			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de contrats signés</li> <li>- Nombre de parcelles contractualisées</li> </ul>	





Carte 1: Localisation des espèces exotiques envahissantes sur le site de Fontainebleau réalisé par ASABEPI

<b>Mesure 9.1</b>	<b>Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000</b>		<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.9 Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux		
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.9.1. Sensibiliser la population locale à la démarche Natura 2000 et aux richesses du site		
<b>Mesure à coordonner avec :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>			
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>	
	- Ensemble des habitats	- Ensemble des espèces	
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>	
- Sur l'ensemble du site			

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b><i>Information et communication</i></b></p> <p><u>Objectif :</u> l'information et la sensibilisation du grand public, des usagers et des propriétaires permettent une prise de conscience générale sur l'intérêt de préserver les espèces et les habitats d'intérêt communautaire</p> <p><u>Période d'intervention :</u> toute l'année</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se référer au plan de communication</li> <li>- Période d'intervention pour les travaux : périodes de moindre sensibilité pour les habitats et espèces (à préciser dans le cahier technique annexé au contrat)</li> <li>- Les secteurs à signaler sont notamment les secteurs abritant des espèces et/ou habitat d'intérêt communautaire sensibles au dérangement</li> </ul> <p><b>NB : ces mesures ne sont mobilisables qu'en complément d'une autre mesure</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</p> <p>A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</p> <p>Contrat Natura 2000 forestier</p> <p>F22714- Investissements visant à informer les usagers de la forêt</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures F22714 en annexe I page 221 et A32326P en annexe II page 247</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Facture <b>(plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</b></p> <p>Contrat Natura 2000 forestier Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un <b>plafond de 3 000 € HT/panneau</b> (conception, fabrication, pose, déplacement, rebouchage des trous) et maintenance pendant la durée du contrat.</p>

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre					
Description des opérations possibles			Modalité de mise en œuvre	Montant des aides	
Durée programmée		5 ans			
Calendrier de réalisation					
Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
	Mise en place de la mesure				
Indicateurs d'évaluation			Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)		
- Implication des acteurs locaux dans le dispositif Natura 2000			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de panneaux concernés par l'action</li> <li>- Les comptes rendus des réunions</li> </ul>		

<b>Mesure 9.2</b>	<b>Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles</b>	<b>Priorité Forte</b>
<b>Objectif(s) de développement durable</b>	- 0.9 Favoriser une appropriation locale du site Natura 2000 et de ses enjeux	
<b>Objectif(s) opérationnel(s)</b>	- 0.9.2. Maîtriser la fréquentation sur les secteurs sensibles	
<b>Mesure à coordonner avec :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensemble des politiques d'aménagement du territoire (aménagement forestier, PSG, ...)</li> <li>- Partenaires techniques : propriétaires fonciers, associations de protection de l'environnement, ANVL, Seine-et-Marne Environnement, bureaux d'études en environnement, collectivités locales (Communautés de communes, communes et Parc naturel régional), Conseil Général 77, DDT, développeurs et porteurs de projets d'aménagements, DRIEE, FDC 77, ONCFS, ONF, CRPF</li> </ul>		
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	<b>Habitats</b>	<b>Espèces</b>
	- Ensemble des Habitats	- Ensemble des espèces
<b>Localisation - Périmètre d'application :</b>		<b>Superficie ou linéaire concerné estimé :</b>
- Sur l'ensemble du site		

Descriptions des opérations possibles et des modalités de leur mise en œuvre		
Description des opérations possibles	Modalité de mise en œuvre	Montant des aides
<p style="text-align: center;"><b>Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire</b></p> <p><u>Objectif :</u> maîtriser la fréquentation au sein des secteurs comprenant des habitats naturels ou des espèces d'intérêt communautaire sensibles à tous types de perturbation (dérangement, piétinement, érosion, abrutissement, dépôts d'ordures...)</p> <p><u>Période d'intervention :</u> Toute l'année</p> <p><u>Conseils et précaution à prendre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser un groupe de travail avec l'ensemble des acteurs du territoire sur l'élaboration d'un programme d'action</li> <li>- Cibler et hiérarchiser les points noirs de la fréquentation</li> <li>- Pose de panneaux d'information</li> <li>- Dans le cas où la solution retenue serait l'installation de clôture, une attention particulière devra être portée à l'utilisation de dispositifs ne perturbant les continuités écologiques. Les grillages à petites mailles seront ainsi proscrits. D'une manière générale, le grillage ne devra être utilisé que dans les seuls cas où aucune autre solution technique ne peut être envisagée. Des techniques alternatives (fossés en eau, écran végétal dense) seront envisagées</li> </ul>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier A32324P- Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</p> <p>Contrat Natura 2000 forestier F22710- Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire</p> <p><b>Pour plus de détails, se référer au cahier des charges type des mesures A32324P en annexe II page 247 et F22710 en annexe I page 221</b></p>	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Facture (plafonnée au montant du devis retenu par le service instructeur)</p> <p>Contrat Natura 2000 forestier Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants : - 100 € HT/ml de voirie supplémentaire pour les routes, pistes empierrées - 30 € HT/ml de voirie supplémentaire pour les pistes non empierrées - 3 000 € HT l'ouvrage de franchissement permanent (passage busé) ou temporaire (kit mobile)</p>

<b>Durée programmée</b>	5 ans			
<b>Calendrier de réalisation</b>				
<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Sélection des secteurs d'intervention	Mise en œuvre de la mesure			
<b>Indicateurs d'évaluation</b>			<b>Indicateurs de suivi (de la réalisation des mesures)</b>	
- Implication des acteurs locaux dans le dispositif Natura 2000			- Nombre de panneaux concernés par l'action - Les comptes rendus des réunions	

# X. Les suivis scientifiques

---

## X.1 Constats

---

### X.1.1 Préconisations du DOCOB

Lors de l'élaboration du DOCOB en 2005, 6 types de suivis ont été proposés :

- Suivi photographique : permet d'évaluer l'efficacité des opérations de restauration et/ou de gestion.
- Suivi phytosociologique et cartographique des groupements végétaux : principalement sur les habitats pelousaires. Les suivis ont pour but de comparer l'efficacité de 3 modalités d'entretien, à savoir : la fauche avec ou sans exportation, le débroussaillage avec ou sans exportation et le pâturage extensif. Ils sont préconisés sur 3 Réserves Biologiques Dirigées : Chanfroy, Macherin et Champ Minette.
- Suivi floristique : complète le suivi phytosociologique sur les mêmes sites évoqués ci-dessus. Il participe à l'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats.
- Suivi des mares : le plan de gestion réalisé par Mme LIRON prévoit de réaliser 1 passage tous les deux ans sur un échantillon de mares pour le suivi des espèces indicatrices de la flore et de la faune. Les caractéristiques physico-chimiques de la mare sont également renseignées.
- Suivi de la répartition des différents habitats : identifier les habitats, leur répartition et leur état de conservation.
- Suivi de l'avifaune de la Directive Oiseaux et des espèces animales relevant de la Directive Habitat, Faune, Flore : pas de suivi standardisé proposé mais un recueil et une analyse de l'ensemble de données obtenues par le biais de différentes études (programme STOC, base de données Flora, études entomologiques, ...).

### X.1.2 La mise en place des suivis et les études réalisées entre 2005 et 2013

- Suivi photographique : chaque opération de gestion pour la conservation de la biodiversité réalisée par l'ONF a fait l'objet de photographies avant/après travaux.
- Suivi phytosociologique et cartographique des groupements végétaux : réalisé sur 4 RBD (Champ Minette, Macherin, Cuvier-châtillon et Mont Chauvet). Suivi floristique : dans le cadre du plan de gestion des mares.

- Suivi floristique des mares dans le cadre du plan de gestion de Mme LIRON

Nom mare	Code	Typologie
Mare Fractale	151 A	OTs
Mare Allongée	762 A	OTs
Mare du Croissant	762B	OTs
Mare du Collet	631 G	OTs
Mare zone n° 32	632 A	OPs
Mare zone n° 36	632 B	OPs
Mare du Dauphin	631H	OPs
Mare Interne zone n° 76	631 A	OPs
Mare Australe	880 D	OPs

- Suivi des travaux des mares : majoritairement en 2007 et en 2008

Nom de la mare	Code	Typologie
Mare des Chasseurs	332 A	N
Mare Rte Croix de Toulouse	332 C	N
Mare Mâhri	333 A	N
Mare Rte du Charme Brûlé	333 B	OB
Mare du Loir	340 A	OB
Mare du Rembuché	533 A	OPp
Mare Orientale Coulevreux	631 E	OPp
Mare Centrale Coulevreux	631 F	OPp
Mare du Parc aux Bœufs	667 A	OPp
Mare aux Pigeons	762 D	OPp
Mare à Piat	880 A	OPp
Mare Motu	881 A	OTs
Mare Rapin	723 A	OTp

Légende : Les facteurs considérés pour définir l'échantillon sont les suivants : type d'alimentation, nature du substrat, régime hydrique et chimie des eaux amène à distinguer 4 types de mares sur les platières (sont exclues les vasques et les dépressions fissurées sans végétation) et deux types de mares en plaine. La typologie est la suivante :

N : Mares Rhéogènes de plaine, eaux oligotrophes à mésotrophes, basiques, à forte conductivité (>400 micro-siemens)

OB : Mares Ombrogènes (ou sur nappe perchée) de plaine, eaux oligotrophes à mésotrophes à faible conductivité (<200 micro-siemens)

OPp : Mares Ombrogènes de platière, Permanentes, eaux oligotrophes, à végétation dominée par des phanérogames

OTs : Mares Ombrogènes de platière, Temporaires, eaux oligotrophes, à pH < 5,5 et végétation dominée par les sphaignes

OTp : Mares Ombrogènes de platière, Temporaires, eaux oligotrophes, à végétation dominée par des phanérogames

OPs : Mares Ombrogènes de platière, Permanentes, eaux oligotrophes, à pH < 5,5 et végétation dominée par des sphaignes

- Suivi de la répartition des différents habitats : le travail du CBNBP sur l'atlas cartographique des habitats de Seine-et-Marne commandé par le Conseil général a permis de cartographier les habitats d'intérêt communautaire (in situ et ex situ) sur le massif de Fontainebleau. Pour rappel, seulement 1/5<sup>ème</sup> des habitats ont été décrits in situ par le CBNBP, l'autre partie étant de l'extrapolation.
- Suivi de l'avifaune de la Directive Oiseaux et des espèces animales relevant de la Directive Habitat, Faune, Flore : Inventaire ONF réalisés entre 2001 et 2011 :
  - Lépidoptères Rhopalocères et Hétérocères : RBD Cuvier Chatillon, Chanfroy, Mont Merle, Gorges aux Merisiers, Belle-croix et Macherin
  - Odonates : RBD Boissière, Belle-croix et Chanfroy et Mares aux pigeons et aux Fées,
  - Amphibiens : 11 mares
  - Chiroptères : RBD Belle-croix et Cuvier Chatillon
  - Avifaune : RBD Petit Mont Chauvet, Mont Merle, Belle croix, Boissière, Gorge aux Merisiers, Cuvier Chatillon

Remarque : Au cours des travaux de restauration, l'ONF a muré certaines cavités et posé des gîtes artificiels notamment sur les RBD du petit Mont-Chauvet et de la Boissière. Par manque de financement, aucun suivi n'a pu être mis en place pour mesurer l'efficacité de ces mesures de restauration.

- Suivi STOC : suivi annuel depuis 2005 sur le massif de Fontainebleau et sur les Trois Pignons (deux carrés sur les sites Natura 2000).
- Suivi des nids de Bondrée apivore et du Circaète Jean -le- Blanc par des bénévoles de l'ANVL
- Enquête Lucane cerf-volant : Programme initié par l'OPIE en 2011 qui repose sur la science participative. Cette action est reconduite en 2013.
- Suivi des chiroptères tous les 2 ans sur la carrière du Puiset par des bénévoles depuis 2005
- Mise à jour de l'inventaire ZNIEFF : En cours de réalisation par l'ANVL.



### X.1.3 Analyse de l'effort de prospection

La pression d'observation sur le site de Fontainebleau est considérable. Toutefois, malgré des observations répétées sur certains groupes taxonomiques (oiseaux, chiroptères...), les suivis restent localisés à l'échelle du site. Ils ont été réalisés principalement au sein des réserves biologiques dirigées et de secteurs connus ou prédéfinis dans le cadre de suivis standardisés. Les données sont diffusées à l'échelle des sites Natura 2000 et recueillies par différents partenaires, aucune centralisation ne permet de recueillir l'ensemble des données. Enfin, cette absence de coordination ne permet pas de standardiser les protocoles sur le site, à l'exception du cadrage réalisé par les plans de gestion des RBD (protocoles ONF définis). Les résultats récoltés par les différents acteurs ne peuvent pas être exploités pour dégager des tendances évolutives sur le massif.

Lors du groupe de travail du 20 juin 2013, il a été proposé et validé de mettre en place une réunion annuelle spécifique aux suivis scientifiques. Celle-ci se tiendra au cours d'un comité environnement dédié à cette problématique.

Ce comité environnement élargit à l'ensemble des naturalistes identifiés permet de présenter les résultats de l'année N-1 et de discuter des suivis à mettre en place pour l'année N+1.

Au-delà de la démarche Natura 2000, les suivis scientifiques sont des outils indispensables pour les gestionnaires. Aussi, au cours de ces réunions, les suivis proposés par la démarche Natura 2000 pourront se mettre en lien avec les autres suivis. Le but étant de trouver une synergie afin de rassembler les forces vives en même temps pour optimiser les prospections et centraliser les données. A titre d'exemple, le suivi des mares dans le cadre de la démarche Natura 2000 peut être couplé avec un suivi des batraciens.

Enfin, il est admis qu'il est nécessaire de nommer une structure pour coordonner et compiler l'ensemble des données pour réaliser les analyses nécessaires. Une articulation est donc primordiale entre l'ONF et cette structure afin que l'ONF intègre à son système d'information les données naturalistes pour prévenir les incidences tant en matière de fréquentation que de coupes ou de travaux.

## X.2 Démarche pour définir les suivis scientifiques

---

### X.2.1 Préambule

La responsabilité de la France vis à vis du massif de Fontainebleau est d'autant plus importante que cette forêt est considérée par les naturalistes comme la forêt la plus riche de l'Ouest de l'Europe d'un point de vue floristique et faunistique. L'importance de suivre l'évolution des habitats et des espèces au regard des activités sylvo-cynégétiques, touristiques et conservatoires est donc primordiale. La mise en place de suivis nécessite une approche scientifique et statistique et doit s'inscrire dans une perspective réaliste au plan des moyens. Cette démarche implique une série de choix ou de décisions ayant toutes des répercussions les unes sur les autres et donnant lieu à la mise en place de protocoles scientifiques dont il est important de définir au préalable :

- La définition de suivi
- Les objectifs du suivi
- Les variables
- La stratégie d'échantillonnage
- La collecte des données
- L'analyse des données
- Le planning
- Le coût et les moyens humains

### X.2.2 Définition

Le suivi scientifique est établi pour détecter des tendances présumées dans l'évolution des milieux, des espèces ou des facteurs écologiques. Selon Vos et al. (2000) et Yoccoz et al. (2001), le suivi est défini comme suit:

Un suivi est une mesure répétée dans le temps suivant un schéma spatial et temporel prédéfini pour évaluer l'état du système et expliquer les changements de cet état dans l'espace et le temps.

Au regard de cette définition, deux types de suivis se distinguent :

- suivi diachronique : l'évolution des espèces et/ou des habitats dans le temps.
- suivi synchronique : approche comparative entre des habitats ou des espèces.

## X.3 Objectifs des suivis scientifiques

---

Dans le cadre du programme Natura 2000, l'Europe demande aux Etats membres de pouvoir justifier le bon état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces au sein du réseau. Cette obligation qui incombe à la France en fait un objectif principal. Toutefois, l'état des lieux des connaissances a permis de mettre en évidence que la répartition de certains taxons était mal connue à l'échelle du massif, notamment pour les chiroptères et les insectes sapro-xylophages. Ce constat amène à formuler au préalable un objectif d'acquisition préalable de connaissances sur la répartition des espèces (localisation, effectifs, site de reproduction, de nourrissage, ...) sur les sites Natura 2000.

Deux objectifs de suivi sont donc formulés, à savoir :

- Connaître la répartition des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire
- Evaluer l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire

Il s'agit ici de deux objectifs bien distincts. Cela signifie qu'ils vont nécessiter la mise en place de deux types de protocole. Cependant, des interactions existent entre les deux objectifs. L'amélioration des connaissances sur la répartition des espèces animales ou végétales sur le massif va apporter des éléments pour l'évaluation de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire.

### X.3.1 Habitats et espèces concernés par les suivis

Le DOCOB recense 24 habitats d'intérêt communautaire dont 6 prioritaires, 2 espèces végétales, 18 espèces d'oiseaux, 6 espèces de chiroptères, 5 espèces d'insectes et 1 amphibien ce qui induit **56 unités de suivis**. Par souci de réalisme économique et humain, il est impossible de suivre l'ensemble de ces unités. Par conséquent, il est nécessaire que des choix soient effectués au regard des enjeux de développement durable définis précédemment.

### X.3.2 Echelle spatiale

Les précédents suivis ont jusqu'à présent été réalisés principalement dans les Réserves Biologiques Dirigées (RBD) donnant une vision partielle de la répartition des espèces et des habitats naturels, ainsi que de leur état de conservation. Il convient de proposer de mettre en place des suivis sur l'ensemble des sites Natura 2000 du Massif et plus uniquement ciblés sur les RBD ou sur des secteurs de suivi standardisé (STOC) comme cela a été réalisé depuis l'approbation du DOCOB en 2006.

Une échelle spatiale plus large peut être définie qui est celle des sites Natura 2000 départementaux ou régionaux. Cette démarche est ambitieuse et nécessite en amont une concertation avec l'ensemble des acteurs. Il s'agit ici de dresser des perspectives, cette seconde approche n'est pas traitée dans ce document.

### X.3.3 Echelle temporelle

La solidité d'un suivi repose à la fois sur la pérennité dans le temps mais doit aussi correspondre aux cycles biologiques des espèces et des habitats étudiés. A titre d'exemple, l'écosystème forestier a un temps de renouvellement qui tend à être plus long que les habitats des milieux ouverts dont la dynamique de végétation se fait sur des temps plus courts. Les suivis devront par conséquent être plus rapprochés sur les milieux ouverts que sur les milieux forestiers.

Un suivi mis en place depuis plusieurs années permettra de dégager des tendances évolutives et d'atténuer les bruits de fond.

Les suivis pourront être revus à la marge au regard des actions de gestion et de restauration mises en place. En effet, la réalisation des suivis peut révéler des aléas non prévus en théorie. Il est donc important de revoir les suivis afin d'apporter des solutions pertinentes pour récolter les données dans de bonnes conditions.

### X.3.4 Seuil d'intervalle de confiance

Le suivi des variables ne peut pas reposer sur une valeur absolue. En réalité, il existe toujours une marge d'erreur qui se traduit par un intervalle de confiance.

De plus, Il est impossible d'étudier de manière exhaustive toute la population d'une variable, parce que les coûts humains et financiers sont limités. Une approche statistique est donc nécessaire.

Celle-ci, pour être exploitable, implique la définition du degré de précision pour déterminer l'effort à consentir c'est-à-dire quel est le niveau de précision désiré de la donnée. De cet intervalle de confiance, il sera possible de dire si les variations observées dans le temps sont écologiquement significatives ou pas.

A noter que la volonté de prendre un intervalle de confiance très précis (5% par exemple) peut engendrer un effort d'observation conséquent pour atteindre cette précision.

## X.4 Définition des variables

---

Il s'agit d'une étape délicate de la définition du suivi. Une réflexion en amont doit être menée afin de définir les variables les plus pertinentes pour chaque groupe étudié. Il faut choisir des variables qui sont susceptibles d'apporter un maximum de données pour répondre aux objectifs fixés et obtenir ainsi des informations pertinentes et opérationnelles.

De manière générale, le choix se porte sur des variables objectives et faciles à mesurer de manière à ce qu'elles puissent être acquises par un grand nombre de personnes.

Elles découlent des objectifs et sont déterminées à partir d'un ou plusieurs critères. Pour les espèces, la détermination des habitats avérés et potentiels est issue d'une sélection de variables selon un critère donné.

Par exemple, l'évaluation de l'état de conservation des espèces liées aux cortèges des milieux ouverts repose sur le critère correspondant au caractère pionnier de l'habitat. Les variables choisies sont :

- la structure (surface terrière) : plus la surface terrière est faible plus le recouvrement de la strate arbustive ou arborescente est faible ;
- le type d'habitat : présence de lande, de pelouse ou de parcelle en régénération ;
- le mode de traitement : absence de gestion forestière (gestion conservatoire : exemple : gestion des landes) ;
- la composition : de préférence des feuillus car les résineux et le bouleau ont une dynamique importante sur ce type de substrat sablo-limoneux.
- le capital (gros bois, très gros bois)

Les variables pourront être à la fois des variables quantitatives (nombre d'individus, nombre de nids, nombre de cavités, etc.) et des valeurs qualitatives (faible surface terrière, type de gestion, ...)

Il ne faut pas négliger les variables descriptives. Celles-ci apportent des explications complémentaires sur les résultats. Les plus importantes à prendre en compte sont la gestion conservatoire et forestière.

## X.5 Stratégie d'échantillonnage

---

Sur des sites de faibles surfaces avec un nombre limité d'espèces, il peut être envisagé de réaliser des suivis exhaustifs quoiqu'il est toujours difficile d'atteindre l'exhaustivité sans connaître la marge d'erreur. Les sites Natura 2000 de Fontainebleau représente 28 000 ha et 56 unités à suivre. Selon les objectifs à atteindre, il est nécessaire d'établir une stratégie d'échantillonnage en adéquation avec les moyens financiers et humains. Dans ce document, il est question de réaliser des points d'écoute pour l'avifaune, et des placettes ou des transects pour les autres taxons.

Selon, Vos et al. (2000) et Yoccoz et al. (2001), il est primordial de recourir à **un plan d'échantillonnage stratifié**. Cette technique de sondage a l'avantage de tenir compte de toutes les strates qui ont été définies sur le site, contrairement à un échantillonnage aléatoire simple. A l'intérieur de chaque strate, d'autres types de sondages peuvent y être effectués (aléatoire simple, systématique, à probabilité variable, etc.). Dans tous les cas, le sondage qui sera retenu pour échantillonner une strate assurera la neutralité des données.

L'échantillonnage stratifié implique de découper le site en différentes strates, au sens statistique du terme. Cette strate peut correspondre à des entités dans lesquelles seront étudiées les variables retenues. Ici, la strate retenue correspond à l'état de conservation des habitats qui évoluent entre le bon état de conservation et un très mauvais état de conservation.

Dès lors que l'effort d'observation à consentir est connu, il s'agit de répartir ces points dans les différentes entités de la strate étudiée. Le nombre de points dépend de la surface de la strate : plus la strate est constituée d'un nombre important de polygones, plus le nombre de points échantillon est important.

## X.6 Collecte et centralisation des données

---

La collecte des données repose sur l'harmonisation des suivis. L'ONF a d'ores et déjà mis en place des suivis sur les RBD avec des protocoles fixés pour répondre aux exigences d'un suivi diachronique. Il est important que les compléments d'inventaires et suivis réalisés hors Réserves Biologiques Dirigées (RBD) relèvent des mêmes protocoles pour que les comparaisons soient possibles.

Il est primordial de mutualiser et de capitaliser les données récoltées. Cet objectif passe par l'identification d'une base de données commune aux acteurs récoltant des données selon les protocoles établis pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les échanges lors des groupes de travail ont souligné que la Base de Données Nationale de l'ONF (BDN) constitue un outil pouvant répondre de façon pertinente à cet objectif. L'ensemble des données collectées par les différentes associations (Seine-et-Marne environnement, ANVL, les amis de la forêt, Pro Natura etc) et naturalistes indépendants pourrait être intégré dans la BDN par ces acteurs à travers l'ouverture de droits d'accès spécifiques. Dans un premier temps, un fichier EXCEL type structurant le recueil de données permettra de remplir l'objectif de partage des informations entre les structures (voir fichier en annexe). Dans un second temps, une réflexion sur la compatibilité des bases de données devra être menée au cours de la prochaine animation des sites Natura 2000 afin qu'elles puissent s'enrichir mutuellement. Par ailleurs, l'animateur pourra se rapprocher des structures régionales (Natureparif, faune Île-de-France) pour enrichir cette réflexion et rechercher des synergies.

## X.7 Analyse des données

---

Suite à cette collecte, les données doivent être analysées. Les suivis engendrent un nombre important de données qui est parfois impossible d'interpréter sans procéder à des analyses statistiques. Les outils statistiques (tests paramétriques ou non, analyses multivariées, ANOVA, ...) doivent être utilisés en fonction des objectifs et de la nature des données acquises.

Enfin, une interprétation des résultats obtenus est essentielle afin de compléter les connaissances de façon structurée et d'apporter des solutions opérationnelles sur la gestion à mettre en place dans les secteurs identifiés comme les secteurs à forts enjeux écologiques.

## X.8 Mise en place des suivis scientifiques

---

### X.8.1 L'avifaune

Au cours du groupe de travail du 20 mai 2013, deux d'objectifs ont été définis :

- Connaître la répartition des espèces suivantes : Alouette lulu, Fauvette pitchou, Bondrée apivore, Engoulevent d'Europe.
- Évaluer l'état de conservation des habitats d'espèces pour chaque cortège à partir d'un plan d'échantillonnage.

Le Pipit Rousseline est exclu des suivis. En effet, cette espèce est présente ponctuellement et se trouve en limite d'aire de répartition.

#### **Objectif n° 1 : Connaître la répartition des espèces**

---

Pour évaluer l'état de conservation des habitats d'espèce, il est indispensable de connaître la répartition des espèces au sein du massif. Pour rappel, l'état des lieux a permis de mettre en évidence que les données étaient centralisées sur certains secteurs et notamment les RBD. Le suivi ci-dessous propose de prospecter sur l'ensemble du massif afin d'avoir une vision globale. Afin d'optimiser les prospections, le plan d'échantillonnage repose sur les habitats d'espèces définis précédemment.

Remarque : la cartographie des habitats d'espèce établie dans l'état des lieux évoluera dans le temps. Celle-ci est tributaire des nouvelles observations, et des travaux prévus dans le document d'aménagement de la forêt domaniale. Il est proposé que la cartographie des habitats d'espèce soit réévaluée tous les 5 ans à partir du démarrage du nouvel aménagement forestier.

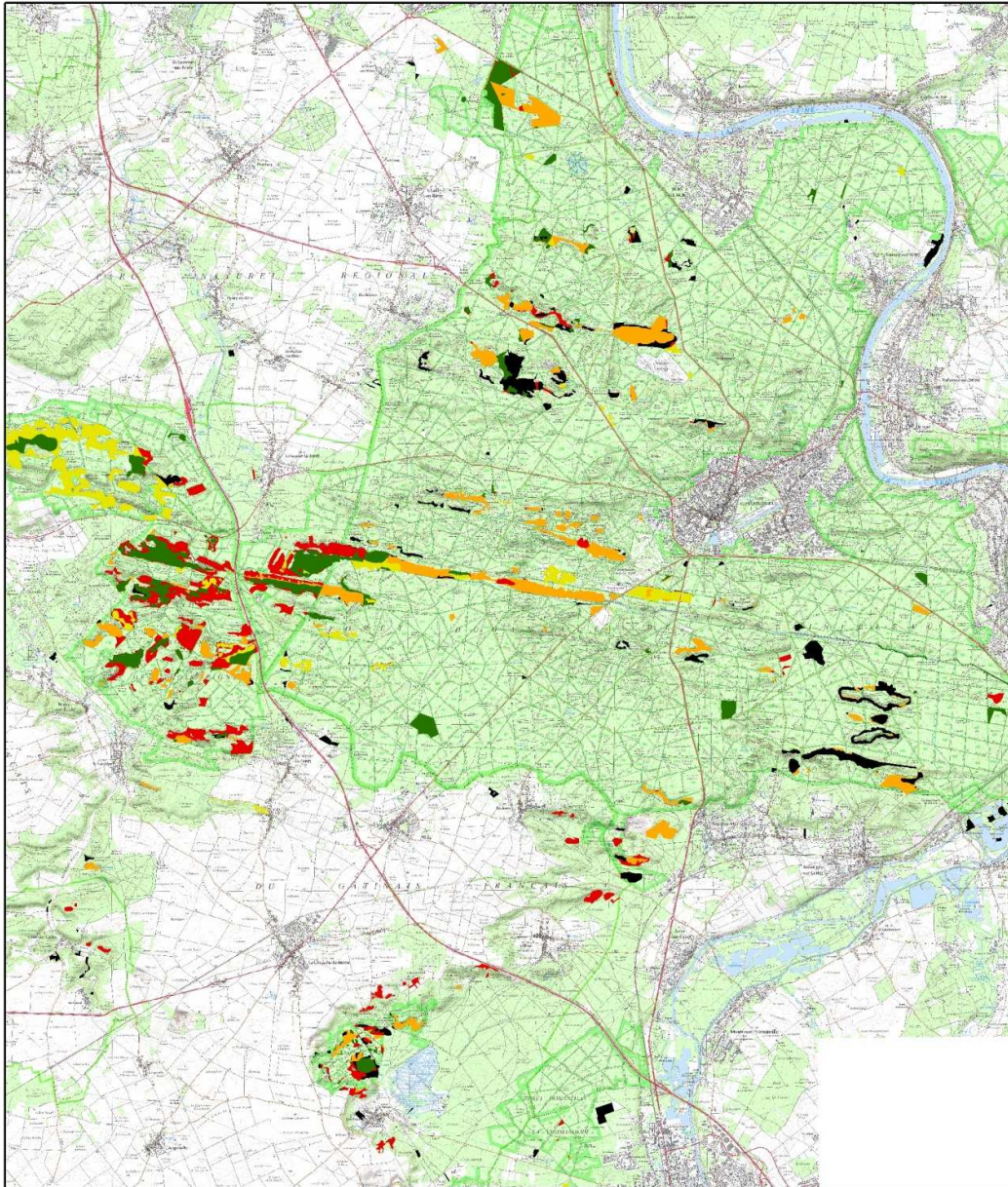
Il est important de rappeler que les données de Faune Île-de-France n'ont pas été mises à disposition et n'ont donc pu être exploitées.

#### *❖ Cortège des milieux ouverts à semi-ouverts*

##### Postulat de départ :

Les habitats d'espèces ont été caractérisés principalement sur les limites des forêts domaniales de « Fontainebleau » et des « Trois Pignons » à partir des données de l'ONF et ponctuellement à partir des données du CBNBP issues de la cartographie des habitats d'intérêt communautaire.

La carte ci-dessous reprend la totalité des habitats milieux « ouverts » et « semi-ouverts » avec la caractérisation de l'état de conservation.



### Légende

#### Habitats des milieux ouverts à semi-ouverts secs

#### Etat de conservation des habitats d'espèces

- BON
- TRES BON
- MOYEN
- TRES MAUVAIS
- MAUVAIS





Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux ouverts à semi- ouverts	
Espèces ciblées :	Fauvette pitchou, Alouette lulu, Engoulevent d'Europe
Type de sondage	Stratifié à un niveau
Type de sondage dans la strate	Aléatoire simple
Technique	Points d'écoute permanents
Pas de temps	Une espèce est suivie tous les 4 ans
Protocole	<p><b>Allocation de 15 points d'écoute au minimum</b> à répartir aléatoirement dans les différentes entités de la strate définie. Leur position est à réajuster le long des voies de communication avec <b>une distance minimale de 1 Km à respecter</b> entre chaque point pour éviter les doubles comptages. Sur ces points, <b>écoute des oiseaux pendant 5 minutes, deux passages</b> à effectuer avec un minimum de 15 jours entre chaque passage (date pivot du 8 mai). L'ordre de passage et les observateurs par point devront être modifiés entre chaque passage.</p> <p>Les comptages devront être réalisés les mêmes jours et simultanément sur les différents tracés.</p> <p><u>Remarque :</u> Le protocole est identique pour l'Engoulevent d'Europe à deux exceptions près, les écoutes devront être réalisées à partir du crépuscule jusqu'à minuit environ et la date pivot est décalée au 1er juin.</p>
Nature des données acquises	Qualitative (présence/absence) Quantitative (nombre de couple(s) par point d'écoute)
Type d'analyse	Occupation spatiale
Temps impartis	<p>Le temps d'écoute est de 5 min. 15 points d'écoute sont répartis sur le massif. le temps total d'écoute est donc de <math>15 \times 5 = 75 \text{min}</math> soit 1h25.</p> <p>Il faut également compter le temps de déplacement. Chaque point d'écoute est espacé d'un kilomètre. Sachant qu'en moyenne la vitesse moyenne de déplacement est de 5 km/h, il faut compter 20 minutes entre les points d'écoute soit 5h</p> <p>En ajoutant les 1h25 d'écoute on comptabilise 6h25 temps /homme.</p> <p>Soit 1 journée <u>par passage.</u></p> <p><b><u>La mise en œuvre sur le terrain du suivi nécessite 2 jours tous les quatre ans.</u></b></p>
Financement	<p>Il est indispensable de faire appel à la science participative et à la formation. Les partenariats entre l'ANVL, Seine-et-Marne Environnement et Seine-et-Marne Tourisme seront à poursuivre pour cette démarche.</p> <p>L'idée est de former des binômes dont un des deux reconnaît l'espèce au chant et à la vue. Cette dernière forme son partenaire qui pourra par la suite être autonome et pouvoir à terme encadrer une autre personne.</p> <p>Cette alternative a deux avantages. D'une part, elle fait office d'action de sensibilisation et d'autre part, on pérennise les suivis grâce à la formation. A terme de plus en plus de personnes reconnaîtront les espèces.</p>
Priorité	<b>Forte</b>

Le protocole utilisé est identique à celui du programme STOC. L'évolution des effectifs des espèces au sein du massif pourra être comparée avec les données nationales.

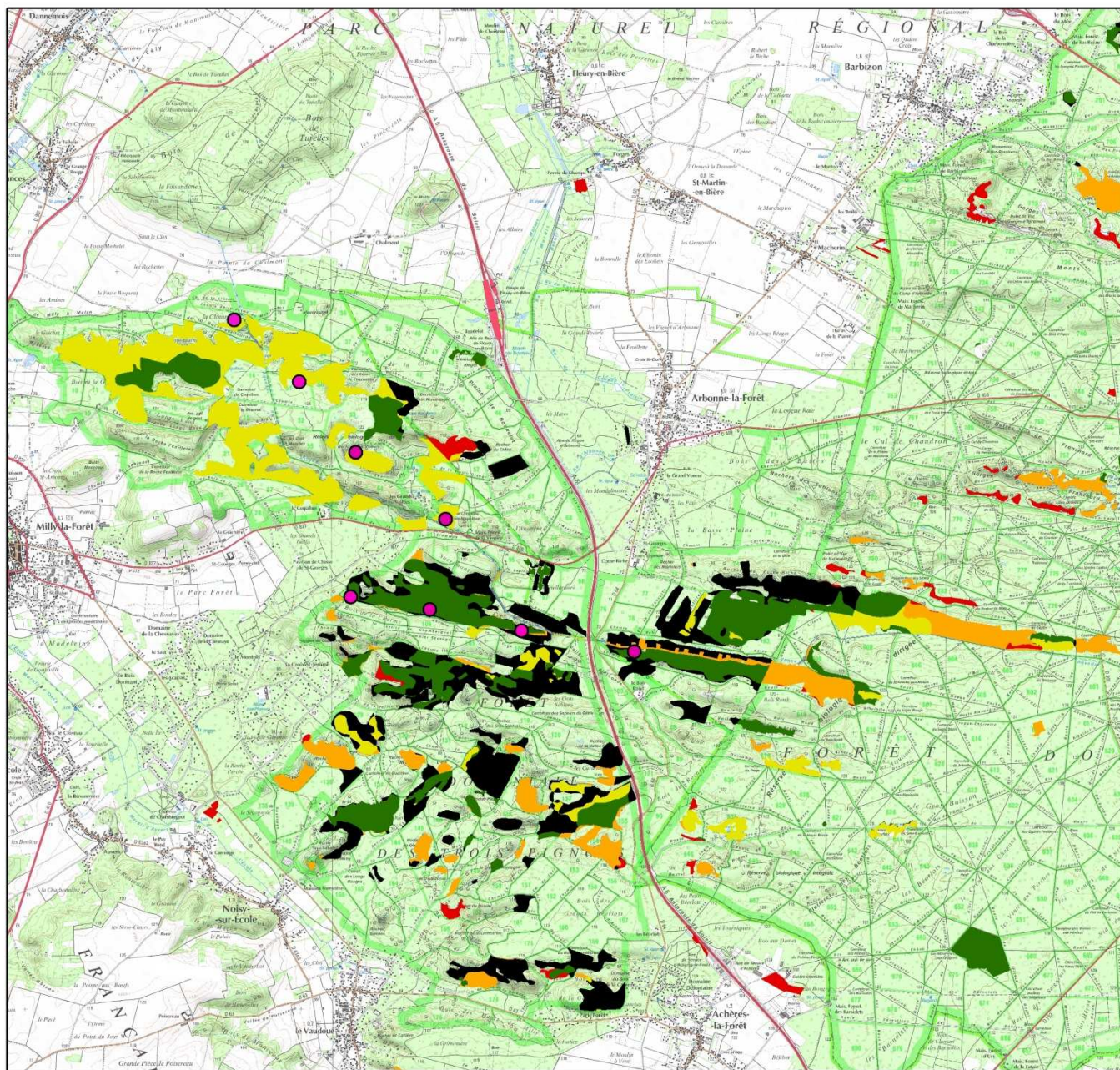
Les espèces seront suivies en alternance tous les 2 ans Engoulevent d'Europe et le groupe « Alouette lulu / Fauvette Pitchou » avec éventuellement des points d'échantillonnage différents entre le groupe « alouette Lulu / Fauvette Pitchou » et l'Engoulevent d'Europe.

Par ailleurs, l'Engoulevent peut coloniser des parcelles en régénération semi-ouvertes ou des parcelles nouvellement ouvertes afin de maintenir certains stades de la lande. L'espèce colonise ces espaces dès lors que la population est bien implantée dans les milieux favorables. La taille du massif étant considérable, et les moyens humains et financiers pour réaliser les suivis limités, il a été convenu avec le groupe de travail que les parcelles qui seront ouvertes par l'exploitation forestière ne seront pas prises en compte. Seuls les secteurs actuellement identifiés comme habitats d'espèces potentiels servent de référence pour localiser les points d'écoute.

La Pie-grièche écorcheur ne sera pas suivie en ce qui concerne la répartition de l'espèce. Seul son habitat sera suivi (cf. objectif n° 2).

La carte ci-dessous indique des exemples de localisation de points d'écoute sur les habitats d'espèce potentiels.

Ils devront être localisés précisément au cours de la réunion technique.

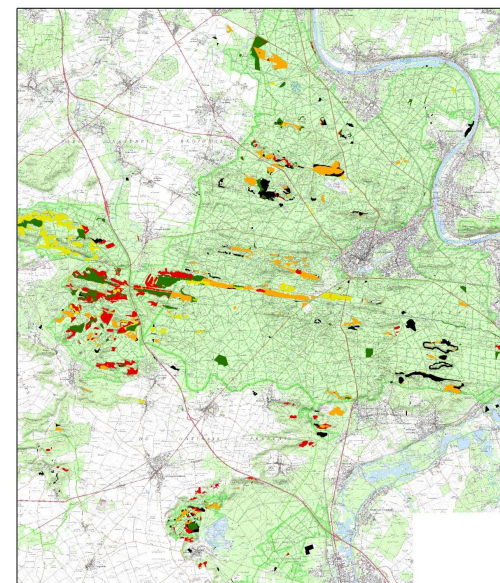


**Légende**

**Habitats des milieux ouverts à semi-ouverts secs**  
**Etat de conservation des habitats d'espèces**

- BON
- TRES BON
- MOYEN
- MAUVAIS
- TRES MAUVAIS

Point d'écoute



❖ *Cortège des milieux forestiers*

Postulat de départ :

Les habitats d'espèces ont été caractérisés uniquement sur les limites des forêts domaniales de « Fontainebleau » et des « Trois Pignons » à partir des données de l'ONF.

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux forestiers	
Espèces ciblées :	Circaète Jean-le-Blanc
Type de sondage :	Raisonné
Technique :	Recensement à vue
Pas de temps :	L'espèce est suivie quand un couple nicheur est fortement probable ou certain sur le massif, et si l'aire utilisée est trouvée ou connue.
Protocole :	Observation des déplacements de l'espèce et du nid.
Nature des données acquises	Qualitative (présence/absence de nid) Quantitative (nombre de couple par an)
Temps impartis	Variable selon les observations réalisé par les bénévoles
Financement	L'espèce est déjà suivie par des bénévoles de l'ANVL. Il n'est par conséquent pas utile de mettre en place de nouveaux protocoles de suivis.
Priorité	Faible

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux forestiers	
Espèces ciblées :	Bondrée apivore
Type de sondage:	Raisonné
Technique :	Recensement à vue
Pas de temps :	L'espèce est suivie tous les ans
Protocole :	<p>11 nids de Bondrée apivore ont été comptabilisés au cours d'un suivi entre 2003 et 2006 réalisé par O. Claessens.</p> <p>2 passages pourront être mis en place en mai et en juin entre 10h et 16h à partir de six points de vue naturels élevés de manière à couvrir l'essentiel du massif. Les prospections seront coordonnées et simultanées. La méthode devrait permettre de préciser le nombre de couples observés lors des parades, en donnant une idée des secteurs à prospecter pour y rechercher les aires occupées.</p>
Nature des données acquises	<p>Qualitative (présence/absence de nid)</p> <p>Quantitative (nombre de couple par an)</p>
Temps impartis	2 jours sont nécessaires pour réaliser le suivi. 12 personnes (6 initiés et 6 néophytes) seront nécessaires pour réaliser chaque comptage.
Financement	<p>L'espèce est déjà suivie par des bénévoles de l'ANVL. Cependant, à l'instar des suivis réalisés en Forêt de Rambouillet, la pression d'observation doit être augmentée à fontainebleau.</p> <p>Une formation des agents ONF peut être envisagée afin de contribuer à la mise en œuvre de ce suivi.</p>
Priorité	Moyenne

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux forestiers	
Espèces ciblées :	Pics (mar et noir)
Type de sondage :	Stratifié à un niveau
Type de sondage dans la strate :	Aléatoire simple
Méthode :	Transects d'écoute permanent avec repasse uniquement pour le Pic mar si besoin
Pas de temps :	Tous les 10 ans
Protocole :	<p>Mise en place de transect sur des zones témoins. La localisation et le nombre de zones devront être définis au cours de la réunion technique annuelle consacrée aux suivis scientifiques.</p> <p>Quelques propositions sont d'ores et déjà formulées par les membres du groupe de travail :</p> <p>RBI Gros Fouteau/la Solle Parcelles forestières 500, 501 et 599</p>
Nature des données acquises	<p>Qualitative (présence/absence)</p> <p>Quantitative (nombre de couple(s) par point d'écoute, et /ou nombre de loges)</p>
Type d'analyse	Occupation spatiale
Priorité	Moyenne

### ❖ *Cortège des milieux humides*

Le Martin-Pêcheur, la Sterne Pierregarin, le Balbuzard pêcheur, le Bihoreau gris, le Blongios nain, le Busard des roseaux et le Butor étoilé sont les espèces cibles. Ces espèces de passage, en hivernage et plus rarement en période de reproduction fréquentent ponctuellement le site. La mise en œuvre d'un suivi dédié ne semble donc pas pertinente.

Toutefois, les observations de ces espèces doivent être signalées. Le marais de Larchant et la Plaine de Sorques sont suivis respectivement par les personnels de la Réserve Naturelle et du Conseil Général de Seine-et-Marne. Les données collectées par ces structures pourront être communiquées à la structure animatrice. Il n'y a pas de pas de temps définis, les observations seront faites au gré des observations par les structures en charge de la gestion du site. Une attention particulière pourra également être apportée sur les autres secteurs favorables (Marais de Baudelut, étang de Sermaize, ...).

**Synthèse des suivis définis pour améliorer la connaissance des oiseaux d'intérêt communautaire**

Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Fauvette pitchou	Connaître la répartition (effectifs, répartition spatiale)	X				X	Nombre de nids/ cavités occupés Cris d'alarme et chant	<u>2 passages au printemps</u> (date pivot 8 mai) les suivis doivent espacés d'au moins 15 jours	Points d'écoute permanents	Forte
Alouette lulu								<u>2 passages nocturnes</u> en mai et juin (date pivot 1 <sup>er</sup> juin juin) les suivis doivent espacés d'au moins 15 jours		
Engoulevent d'Europe				X				<u>1 passage tous les 10 ans</u> sur des zones témoins	Transects d'écoute permanents avec repasse si besoin pour le Pic mar	Moyenne
Pic mar					X					
Pic noir			X							
Bondrée apivore		X	X	X	X	X		<u>2 passages en mai et juin</u> entre 10h et 16h	Recensement à vue	Faible
Circaète Jean-le-Blanc		X	X	X	X	X		Observation des déplacements et du nid		



## Objectif n° 2 : Évaluer l'état de conservation des habitats d'espèce

A l'exception de la Fauvette pitchou, les autres espèces sont migratrices. La fluctuation des effectifs d'une année à l'autre peut s'expliquer par de nombreux facteurs indépendants du site. Le maintien d'un état de conservation favorable d'une espèce à l'échelle du site passe par la préservation de son habitat. Il est donc important de connaître la proportion d'habitat favorable aux espèces sur le site.

### ❖ Cortèges des milieux ouverts

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux ouverts à semi- ouverts	
Espèces ciblées :	Fauvette pitchou, Alouette lulu, Pie-grèche écorcheur et Engoulevent d'Europe
Type de sondage :	Stratifié à un niveau
Type de sondage dans la strate :	Aléatoire simple
Méthode :	Description des habitats sur les points d'écoute permanents. Pour mémoire, 15 points d'écoute minimum pour le groupe « Alouette lulu / Fauvette pitchou » et 15 points d'écoute minimum pour l'Engoulevent d'Europe.
Pas de temps :	Tous les 3 ans (1 cycle d'animation Natura 2000)
Protocole :	Décrire le type d'habitat présent sur chaque point d'écoute identifié
Covariables	<p>Cartographie des habitats d'intérêt communautaire</p> <p>Composition (répartition par essence)</p> <p>Structure (surface terrière)</p> <p>Capital (Très gros bois, gros bois)</p> <p>Mode de traitement</p> <p>[la typologie des habitats selon la méthode STOC est à reprendre]</p> <p><u>Remarque :</u></p> <p>Les points d'écoutes devront être disposés à la fois sur les landes dite « tournantes » et sur les landes dite « fixes » (cf : postulat de départ sur les habitats des milieux ouverts à semi ouverts).</p> <p>L'objectif étant de mesurer les bénéfices de cette gestion au profit des espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Ils devront être mis en place en partenariat avec l'ONF et après l'élaboration du nouveau plan d'aménagement forestier</p>
Nature des données acquises	Qualitative (présence/absence) Quantitative (nombre de couple par point d'écoute)
Type d'analyse	Répartition spatiale des habitats
Temps impartis	15 minutes pour chaque point. Sur la base d'une trentaine de points, le temps prévisionnel est estimé à 2 jours.
Financement	Affecter sur la mission de la structure animatrice Natura 2000
Priorité	<b>Forte</b>

L'utilisation de la cartographie des habitats d'intérêt communautaire et la carte des peuplements de l'ONF (capital, mode de traitement, composition et capital) ont permis de dresser un état des lieux des habitats d'espèce sur les sites Natura 2000. Pour la description des habitats d'espèces, il n'est pas nécessaire d'aller jusqu'à l'alliance ou l'association phytosociologique, la description de la physionomie et du « grand type » de milieux (lande, pelouse...) est suffisante.

Synthèse des suivis définis pour évaluer l'état de conservation des habitats des oiseaux d'intérêt communautaire										
Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Fauvette pitchou	Evaluer l'état de conservation	Caractérisation des habitats d'espèces à répartir par période de 3 années d'animation					Type de contact Surface terrière Physiologie de l'habitat Essence dominante Type de gestion	Caler sur les points d'écoute permanents	Décrire le type d'habitat présent sur chaque point d'écoute identifié	Forte
Alouette lulu										
Engoulevent d'Europe		Caractérisation des habitats d'espèces à répartir par période de 3 années d'animation					Type de contact Niveau d'eau Période du contact	Observations ponctuelles sur le site	Pas de protocole particulier	Faible
Balbusard pêcheur		Au fil de l'eau								
Bihoreau gris										
Blongios nain										
Busard des roseaux										
Butor étoilé										

☞ Dans le futur aménagement forestier, l'ONF a prévu de réaliser des points d'écoute de l'avifaune. La structure animatrice devra les intégrer dans le protocole. Deux types de point d'écoute seront donc mis en place, à savoir : les points d'écoute prédéfinis par l'aménagement forestier et les points d'écoute aléatoires.

## X.8.2 Les chiroptères

Le Petit Murin, en limite d'aire de répartition, est exclu des suivis.

### Objectif n° 1 : Connaître la répartition des espèces (hors hibernation)

Deux types de protocoles sont proposés ci-dessous.

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux forestiers	
Espèces ciblées :	5 espèces de chauves-souris
Type de sondage:	Aléatoire stratifié
Technique :	Point d'écoute et capture au filet
Pas de temps :	Tous les ans
Protocole 1 :	<p>Protocoles déjà en place :</p> <p><b>A/</b> Protocole ONF actuellement mis en place dans les RBD voire RBI (attendre la liste des RBD / RBI déjà suivies par l'ONF depuis plusieurs années) - voir protocole en annexe</p> <p style="text-align: center;"><i>Point d'écoutes</i></p> <p>3 passages soit 1 passage par saison (avril-mai / juin-juillet / septembre-octobre)</p> <p>30 minutes d'écoute sur chaque point d'écoute dont 20 minutes après le coucher du soleil et peut durer jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil (3 heures en début et fin de saison)</p> <p><u>Remarque</u> : Natureparif met à disposition des détecteurs untra-sonore.</p> <p style="text-align: center;"><i>Capture au filet</i></p> <p>La capture au filet est complémentaire de la détection ultra sonore. Elle permet d'obtenir des informations sur le statut des espèces capturées (sexe, statut reproducteur, maturité), sur leur état de santé (mensurations, présence de parasites), d'identifier les espèces difficilement détectables ou différenciables par la technique ultrasonore.</p> <p>Par contre, les chauves-souris, en temps normal, parviennent à détecter les filets tendus. Il faut donc jouer sur leurs habitudes et le besoin d'économiser leur sonar pour essayer de les capturer.</p> <p><u>Remarque</u> : le nombre de point d'écoute devra être plus important que le nombre de capture au filet.</p> <p><b>B/</b> Marais de Larchant : Prise en charge d'un suivi tous les deux ans par la RNR de Larchant effectué OGE (3 passages ?)</p> <p><b>C/</b> Au vu des protocoles précédents, compléter le nombre de points d'écoute afin de disposer d'une couverture plus complète du site (Boissy aux Cailles, Commanderie, Sud des 3 Pignons, ...)</p>
Nature des données acquises	Qualitative (présence/absence) Quantitative (nombre de contact)
Type d'analyse	Occupation spatiale
Temps impartis	<b>6 nuits tous les ans avec 2 personnes à mobiliser à chaque point d'écoute</b>
Financement	ONF RNR de Larchant
Priorité	<b>Forte</b>

Détails de la méthode de suivi des espèces des milieux forestiers	
Espèces ciblées :	5 espèces de chauves-souris
Type de sondage:	Raisonné
Technique:	Radiotracking
Pas de temps :	Une espèce est suivie tous les ans - Chaque espèce est suivie tous les 5 ans.
Protocole 2 :	Au minimum 4 équipes de deux personnes, l'idéal étant 3 équipes mobiles plus une équipe fixe ou mobile de coordination. Cela consiste dans un premier temps à bien repérer le terrain autour du gîte de capture pour repérer les différents points hauts à partir desquels les chances de capter un signal sont les plus grandes. Ce repérage peut être fait quelques jours auparavant avec un protagoniste qui circule avec l'émetteur sur lui pour vérifier qu'il peut être bien détecté depuis les hauteurs choisies.
Nature des données acquises	Qualitative (présence/absence, santé des arbres) Quantitative (nombre de contacts)
Type d'analyse	Occupation spatiale
Temps impartis	Partenariat entre bureau d'études et association 1 salarié de Bureau d'études 1 salarié association 4 bénévoles Pour 2 nuits (chasse) et 1 journée de rédaction, il faut compter 18 400 euros avec fourniture de 4 récepteurs par le bureau d'étude
Financement	Life + Partenariat avec le CNRS / Université Paris-Diderot
Priorité	Faible

Le radiotracking permet dans bien des cas de suivre efficacement des chiroptères lors de leurs déplacements ou activités de chasse.

On peut à partir des différents points et azimuts retracer des routes de vol, définir des aires minimales d'exploitation de chasse, apporter des connaissances sur les temps et type d'exploitation d'un milieu, trouver des gîtes, certains pouvant abriter des colonies, ...

La masse d'informations récoltée est alors très utile pour mieux connaître la biologie des espèces à l'échelle d'une petite région et définir des actions de gestion / conservation.

Les limites sont surtout liées à la lourdeur des moyens à mettre en place (minimum 6 opérateurs et durées de suivis nocturnes contraignantes) qui obligent la plupart du temps à ne suivre que quelques individus sur un laps de temps assez court (quelques jours). La nature du terrain a également de l'influence sur la capacité à suivre les individus équipés et donc la qualité des résultats. Plus le nombre de points hauts est important et les réseaux de routes et de pistes bien fournis, plus les chances de bien pouvoir suivre les animaux sont grandes. Une espèce qui vole assez haut est également plus facile à capter car les signaux sont rarement bloqués par la végétation environnante.

☞ Les autorisations de prélèvement, de capture, de destruction, de transport ou d'utilisation à des fins scientifiques d'animaux ou de végétaux appartenant à une espèce protégée au titre de l'article L. 411-1 doit faire l'objet d'une demande de dérogation à la DRIEE. La demande contient notamment les spécimens concernés par l'opération et la nature de l'opération (Cerfa n° 13616\*01)

## **Objectif n ° 2 : Evaluer la répartition des espèces (Période d'hibernation)**

---

Tous les 2 ans, un seul passage est assuré par des bénévoles pour réaliser un comptage des chiroptères en hibernation dans la carrière du Puiset. Réalisé au mois de février, cet inventaire permet de relevé à chaque visite :

- Présence/absence
- Nombre d'individus
- Conditions météorologiques
- Température de la cavité

**Synthèse des suivis définis pour connaître la répartition des chiroptères d'intérêt communautaire**

Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Grand Rhinolophe	Connaître la répartition (effectifs, répartition spatiale)	X	X	X	X	X	Recherche des colonies + zones de chasse	1 passage par saison (avril-mai/juin-juillet/septembre-octobre) 30 minutes d'écoute 20 minutes après le coucher du soleil et peut durer jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil (3 heures en début et fin de saison)	Points d'écoute + capture au filet	<b>Forte</b>
Murin à oreilles échancrées		X	X	X	X	X				
Barbastelle d'Europe		X	X	X	X	X				
Grand Murin		X	X	X	X	X				
Murin de Bechstein		X	X	X	X	X				

**Synthèse des suivis définis pour connaître la répartition des chiroptères d'intérêt communautaire**

Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Grand Rhinolophe	Connaître la répartition (effectifs, répartition spatiale)	X					Recherche des colonies + zones de chasse	Triangulation	Radiotracking	<b>Faible</b>
Murin à oreilles échancrées			X							
Barbastelle d'Europe				X						
Grand Murin					X					
Murin de Bechstein						X				

### X.8.3 Les insectes

L'Ecaille Chinée est une espèce très commune qui ne nécessite pas de suivis, elle est exclue des suivis

#### Objectif n° 1 : Connaître la répartition des espèces

Suivis définis pour connaître la répartition des insectes d'intérêt communautaire												
Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Cout et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Taupin violacé	Connaître la répartition des espèces					X	cavité	Recherche des cavités en bas des troncs - Mobilisation des agents ONF notamment lors des marquages	Parcelles de hêtre d'un diamètre supérieur à 70cm	Dresser une carte de répartition de l'espèce tous les 5 ans	Formation des agents ONF	Forte
Barbot (Pique Prune)				X			cavités	Vérification de la présence / absence de cavités sur les arbres abattus - Mobilisation des agents ONF	Arbres favorables dans les RBI			Forte
Grand capricorne			X		X		individu mort	Observation de galeries sur les arbres (possibilité d'avoir de la sciure au pied des arbres - Mobilisation des agents ONF)	Échantillonner les parcelles de Chêne			Moyenne
Lucane cerf-volant		X	X	X	X	X	élytre	Présence /absence	Echantillonnage aléatoire, stratifié X linéaires de chemin de 500 m* qui longe une parcelle de régénération de plus de trois ans	Dresser une carte de répartition de l'espèce tous les ans		Science participative Enquête Lucane de l'OPIE - Communiquer sur l'enquête auprès du grand public

\* Le nombre de linéaires de chemin à parcourir est à déterminer en fonction du nombre total de chemins au sein du massif.



## Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation des habitats d'espèces

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des insectes d'intérêt communautaire												
Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Coût et moyens financiers	Priorité
		2019	2020	2021	2022	2023						
Taupin violacé	Evaluer l'état de conservation	X					Colonies Etat de santé des arbres	Observation du maintien des colonies (tous les 15 ans)	Surveillance des colonies déterminées			Forte
Grand capricorne			X									
Barbot				X								

☞ La conservation du Pique-prune passe par l'amélioration du recueil des données, cartographier et maintenir le réseau de vieux bois. En cas de coupes forestières dans les parcelles concernées, replacer la bille sur un tronc d'un autre arbre.

☞ Les parcelles de gros Hêtres concernées par des coupes forestières doivent faire l'objet d'une présence d'un agent ONF dans le cas où une des espèces citées ci-dessus serait présente.

## X.8.4 La flore

### Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des végétaux d'intérêt communautaire												
Espèces à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Cout et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Dicrane vert	Evaluer l'état de conservation			X			Nombre d'arbres colonisés	janvier à avril (tous les 5 ans)	Suivis des stations connues actuellement et historiquement (relevés exhaustifs)		Activité bénévole PRA « Fluteau nageant »	Forte
Flûteau nageant		X	X	X	X	X	Nombre de pieds fertiles	mai à août (tous les ans), l'espèce n'étant pas décelable tous les ans				

☞ Les relevés phytosociologiques vont permettre de comprendre les phénomènes de compétition intra ou interspécifique et les affinités entre les espèces végétales.

### X.8.5 Les habitats naturels ou semi-naturels

La végétation, par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieu et le fonctionnement de l'écosystème, est considérée comme le meilleur indicateur pour décrire les habitats naturels. L'intervention humaine est également une composante majeure dans l'expression des habitats : restauration, entretien, gestion sylvicole, cynégétique, ... Sont autant de facteurs à prendre en compte dans l'évaluation de l'état de conservation des habitats. De manière générale, la méthodologie utilisée pour les habitats est, d'une part le suivi de placettes par des relevés phytosociologiques ou par des protocoles standardisés, et, d'autre part, une comparaison entre des habitats restaurés, entretenus ou exploités.

## Les milieux aquatiques

### Objectifs n° 1 : Connaître la répartition des habitats aquatiques

Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	Connaître la répartition des mares						Présence /absence	Passage régulier sur le terrain de Mme LIRON	Inventaire sur un échantillon donné des mares du massif de Fontainebleau uniquement	Forte
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea										
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.		X	X							Très forte
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition										
Lacs et mares dystrophes naturels										

Dans le cadre du plan de gestion des mares, Mme LIRON a pour mission :

- D'identifier leurs répartitions
- De rattacher chaque mare de la partie domaniale « Fontainebleau » à sa typologie et de caractériser les paramètres physico-chimiques

☞ Il existe un nombre relativement important de mares sur le massif de Fontainebleau. Le manque de moyens financiers et humains ne permet pas de visiter chaque mare. Travailler sur un échantillon suffisamment grand permet d'avoir une vision globale et pertinente sur la répartition des mares sur le massif de Fontainebleau.

Remarque : Le suivi des mares permet également de réaliser en parallèle un suivi des batraciens.

**Objectif 2 : Evaluer l'état de conservation des habitats aquatiques**

Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018				
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (3110)	Evaluer l'état de conservation des mares						pH Conductimétrie recouvrement de la végétation type de végétation	2 passages fin mai début juillet et mi-aout à fin septembre	Toutes les mares recensées dans le référentiel, soit 65 mares	Forte
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (3130)										
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i> (3140)		X	X	X						
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (3150)										
Lacs et mares dystrophes naturels (3160)										
									très forte	

## Les milieux ouverts et semi-ouverts

---

Postulats de départ pour l'ensemble des habitats ouverts à semi-ouverts :

☞ La conservation des habitats ouverts à semi-ouverts a été envisagée par le groupe de travail de deux manières différentes : d'une part conserver les landes relativement anciennes afin de maintenir un cortège d'espèces animales et végétales typiques de ces habitats, et d'autre part de restaurer et maintenir des landes de façon ponctuelle dans le cadre de l'application de l'aménagement forestier.

---

☞ Les continuités entre les milieux ouverts sont à rechercher afin de faciliter les échanges entre les espèces. De la même façon que pour la conservation des habitats ouverts, il y a des corridors ponctuels et des corridors permanents. La volonté de conserver des corridors témoins permet de prendre du recul sur l'efficacité de la gestion mise en place.

---

☞ Ce type de gestion qui mêle à la fois la vision fixiste et la vision évolutive doit être au préalable défini par une étude sur les fonctionnalités écologique des milieux.

---

### *Habitat semi-ouvert : les landes*

#### Etat des lieux :

La caractérisation des habitats sur le département de l'Essonne (1 % du site) est en cours de réalisation par le CBNBP. La cartographie des habitats sur ce département devra être communiquée à la structure animatrice dès que possible.

Sur la partie seine-et-marnaise, les landes sèches européennes recouvrent une surface de 1 755.4 ha. L'état de conservation a été décrit sur 573.9 ha, soit 32% de ces habitats de landes.

A l'inverse, l'état de conservation des landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* est caractérisé sur l'ensemble de la superficie occupée par cet habitat sur le site Natura 2000, soit 3.3 ha.

Il est toutefois important de rappeler qu'il existe des lacunes dans certaines parties du site notamment sur la périphérie du site (ENS, propriétés privées.)

### *Objectif n° 1 : Connaître la répartition des landes d'intérêt communautaire*

Il s'agit de poursuivre le travail du CBNBP sur l'état de conservation des landes sur le massif de Fontainebleau. Afin de pouvoir par la suite comparer l'évolution de l'état de conservation des habitats, il est impératif de reprendre la méthodologie employée par le CBNBP. Sur chaque parcelle sont relevés les paramètres suivants :

- la localisation ;
- la caractérisation du site : type d'habitat de lande, structure, dynamique, superficie ;
- l'état général de conservation du site en fonction de l'organisation spatiale de la lande, de l'embroussaillage, de l'importance du développement des espèces colonisatrices, ainsi que des menaces potentielles pressenties ou avérées ;
- les milieux immédiats entourant le site et pouvant être (ou devenir) sources de perturbation ;
- l'utilisation actuelle du site.

Il faut compter environ 30 min par parcelle.

## ***Objectifs n° 2 : Evaluer l'état de conservation des landes d'intérêt communautaire***

L'évaluation de l'état de conservation doit se faire sur des landes dont l'état de conservation a été caractérisé par le CBNBP.

Seules les parcelles ayant fait l'objet de travaux de restauration ou d'entretien seront suivies.

Enfin, les corridors témoins devront faire l'objet d'une évaluation de l'état de conservation

A l'heure actuellement, aucune méthode n'est décrite, ni validée scientifiquement pour évaluer l'état de conservation des habitats de lande.

Il est primordial de prendre en compte à la fois la flore par le biais de la méthode de CBNBP et à la fois la faune. En effet, les relations étroites entre la faune et la flore permettent la pérennité de cet habitat (pollinisation par exemple). Il est donc important de développer des indicateurs qui reflètent ces interactions et de pouvoir par ce biais évaluer l'état de conservation de ces habitats.

Une réflexion doit être menée au sein du comité technique dédié aux suivis des espèces et des habitats d'intérêt communautaire. Dans un premier temps identifier les indicateurs pertinents puis établir une grille d'évaluation et dans un second temps tester cette méthode sur le terrain afin de calibrer au mieux ces suivis.

**Objectif n° 1 : Connaître la répartition des landes d'intérêt communautaire**

Suivis définis pour connaître la répartition des landes d'intérêt communautaire												
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> (4010)	Evaluer l'état de conservation	X	X	X				En septembre	Méthode du CBNBP		Prise en charge dans la mission de la structure animatrice	Forte
Landes sèches européennes (4030)												



Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation des landes d'intérêt communautaire

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des landes d'intérêt communautaire												
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i> (4010)	Evaluer l'état de conservation	A calibrer après la mise en place du protocole						A définir	A définir	Comparaison avec la situation initiale	Prise en charge dans la mission de la structure animatrice	Forte
Landes sèches européennes (4030)												

## Les milieux ouverts

---

### Etat des lieux :

Le tableau ci-dessous indique la surface des habitats décrite en in situ et en ex situ.

Habitats	Ex situ (hectare)	In situ (hectare)
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210*)	106,6	117,1
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410*)	Habitat ponctuel	Habitat ponctuel
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510)	28,5	55,7
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430)	1,5	1,1
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)	0,0	0,3
Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)	18,4	39,6
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (6230)	0,0	1,0

Les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement vont demander un effort de prospection plus important que les autres habitats.

☞ La structure animatrice se rapprochera également de l'ANVL afin de dresser un état des lieux des habitats de pelouse les plus remarquables.

---

### **Objectif n° 1 : Connaître la répartition et l'état de conservation des pelouses**

En l'absence de données sur l'état de conservation, Le travail réalisé par le CBNBP doit être poursuivi.

### **Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation des pelouses**

- La méthode de Maciejewski (uniquement pour les habitats du 6210-6410-6510-6430)

Dès lors que l'état de conservation a été décrit, la méthode de Maciejewski peut être appliquée.

Le protocole est tiré des documents suivants :

Maciejewski L., 2012-État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, méthode d'évaluation à l'échelle du site. Rapport d'étude. Version 1 - Février 2012. Rapport SPN  
MACIEJEWSKI L., SEYTRE L., VAN ES J., DUPONT P. et BEN-MIMOUN K., 2013. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 2. Service du patrimoine naturel, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 179 p.

Pour avoir un échantillon pertinent à l'échelle du massif, le protocole préconise de réaliser 20 placettes comprises entre 200m<sup>2</sup> et 300m<sup>2</sup> sur chaque habitat. Un échantillonnage aléatoire stratifié permanent doit ainsi être mise en place.

☞ La description de l'état de conservation des habitats ouverts est indispensable pour la mise en place des placettes.

---

Au regard des habitats présents sur le site et de leur surface, seuls les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210) et les pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510) sont concernées par le protocole. En effet, les prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410) et les mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430) sont des habitats ponctuels et imbriqués avec d'autres habitats ce qui rend impossible la mise en place du protocole.

Le tableau ci-dessous décrit pour chaque relevé les critères à prendre en compte.

PARAMÈTRE	CRITÈRE		INDICATEUR		
			Options entre indicateurs	Description des indicateurs	
Surface couv	Surface de l'habitat		Evolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)		
	Morcellement et fragmentation		Outil à proposer, mais indicateur reste optionnel		
Structure et Fonctions	Couverture du sol		recouvrement de ligneux(en %)		
	Composition spécifique	Composition floristique	Présence d'espèces eutrophiles		
			Recouvrement du Brachypode penné		
			Présence d'espèces allochtones envahissantes		
		Composition faunistique	Composition en Lépidoptères diurnes (au choix A ou B)	A	indicateur 'couleur'
				B	indicateur 'détermination d'espèces' (seuils à adapter)
			Composition ou activité des Coprophages (au choix A, ou A+B)	A	indicateur 'observation activité des coprophages'
		B	indicateur 'gros coléoptères exigeants'		
	Présence d'autres groupes taxonomiques		Orthoptères		
			Hyménoptères		
		Fourmis			
		Oiseaux			
		Champignons macromycètes			
Altérations	Atteintes "diffuses" au niveau du site		Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		
	Atteintes au niveau du polygone		Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)		

☞ En l'absence d'activité pastorale sur le site Natura 2000, il est proposé de remplacer l'activité des coprophages par la composition de la faune samophile.

- Habitats non concernés par la méthode Maciejewski

En l'absence de protocole standardisé, il est proposé pour les autres habitats ouverts de réaliser des relevés phytosociologiques tous les deux ans des placettes. Celles-ci devront être placées aléatoirement au cours des différents suivis.

Remarque : la surface des placettes est de 1 m<sup>2</sup>. Selon la surface minimale d'un habitat, le nombre de placette est déterminé. A titre d'exemple, la surface minimale d'une pelouse est de 10 m<sup>2</sup>. Il s'agit donc de réaliser 10 placettes de 1 m<sup>2</sup>. Cette technique permet d'obtenir des répliquas, et de pouvoir réaliser des comparaisons.

Remarque : De la même façon que pour les landes, des indicateurs devront être mise en place pour la faune afin d'avoir une évaluation complète de l'état de conservation de l'habitat.

De plus, une réflexion doit être mise en place pour les habitats ponctuels tels que le 6410 et le 6430 dont le protocole de Maciejewski est inefficace.

☞ Des placettes de suivis devront être installées sur des secteurs fortement fréquentés par le public mise en place d'exclos.

---

Objectif n° 1 : Connaître la répartition des pelouses

Suivis définis pour connaître la répartition des milieux ouverts d'intérêt communautaire											
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018					
Pelouses sèches semi-naturelles (6210*)	Connaître la répartition des habitats								Méthode du CBNBP	Prise en charge dans la mission de la structure animatrice	Forte
Prairies à Molinie (6410*)											
Pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510)											
Mégaphorbiaies hydrophiles (6430)											
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (5130)		X	X	X							
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes (2330)											
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)											
Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)											
Formations herbeuses à Nardus (6230*)											

*Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation des habitats de pelouses*

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des milieux ouverts d'intérêt communautaire											
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018					
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210*) Pelouses maigres de fauche de basse altitude (6510)	Evaluer l'état de conservation			X				Relevés tous les trois ans	Méthode de Maciejewski	Prise en charge dans la mission de la structure animatrice	Forte

Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation - hors Maciejewski

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation (hors Maciejewski) des milieux ouverts d'intérêt communautaire											
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018					
Prairies à Molinia sur sols calcaires (6410*)	Evaluer l'état de conservation								Protocole à déterminer	Prise en charge dans la mission de la structure animatrice	Forte
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires (6430)											
Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires (5130)											
Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à Corynephorus et Agrostis (2330*)											
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi (6110*)											
Pelouses calcaires de sables xériques (6120*)											
Formations herbeuses à Nardus (6230*)											

## Les Habitats forestiers

---

### Postulat de départ :

La caractérisation des habitats sur le département de l'Essonne (1% du site) est en cours de réalisation par le CBNBP. La cartographie des habitats sur ce département devra être communiquée à la structure animatrice dès que possible.

Il est important de souligner qu'il existe des lacunes dans certaines parties du site notamment sur la périphérie du site (ENS, propriétés privées.)

☞ Il est indispensable de mettre en œuvre à l'occasion de l'aménagement, une formation permettant la description des habitats par les agents du gestionnaire des forêts domaniales. Non seulement c'est un facteur essentiel d'intégration de la dimension environnementale dans la gestion, mais c'est également un moyen de connaître l'évolution de ces habitats en couplant description dendrométrique et description des habitats.

---

### ***Objectif n° 1 : Connaître la répartition des habitats forestiers***

La caractérisation des habitats peut parfois être fastidieuse. Ainsi, au cours du groupe de travail du 17 juillet 2013, la proposition retenue est d'apporter une aide à la définition de ces habitats par le biais d'une typologie réalisée par le CBNBP. L'ONF propose pour les cas difficiles à trancher d'être examinés par des agents compétents dans le domaine.

### ***Objectif n° 2 : Evaluer l'état de conservation des habitats forestiers***

Le protocole proposé est le protocole CARNINO tiré du document « Carnino N., 2009. Etat de conservation des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site - Méthode d'évaluation des habitats forestiers. Museum National d'Histoire Naturelle / Office National des Forêts ».

Selon la méthode et pour disposer d'une vision représentative du massif, il est nécessaire d'inventorier 20 placettes de 1250 m<sup>2</sup> (20 m de rayon) par type d'habitat pour avoir un minimum statistiquement satisfaisant.

Sur le site, il existe 2 types d'habitat forestiers où la méthode est applicable (9120 et 9130) soit 40 placettes à mettre en place sur le site.

Sachant qu'en moyenne, il faut 12 minutes par placette, il faut 8 heures pour réaliser les 40 placettes soit 1 jour. Dans les 12 minutes, il n'est pas compté le temps de déplacement entre les placettes. Il est parfois plus long de se déplacer d'une placette à une autre que d'échantillonner la placette.

Il s'agit ici d'évaluer l'état de conservation au travers de la gestion forestière. Dans le cadre de l'aménagement, l'ONF a l'intention de mettre en place des placettes de suivis avec un certain nombre d'indicateur. Afin d'optimiser les moyens financiers et humains, une formation à la méthode Carnino pourra être dispensée aux agents afin qu'ils appliquent la méthode Carnino pour un certain nombre de placette.



On peut d'ores et déjà indiquer un nombre de placette par type de traitement et établir un plan d'échantillonnage stratifié et aléatoire avec placettes permanentes au sein de chaque type de gestion. Le nombre de placettes est au prorata de la surface de chaque massif « entité » au sein du périmètre Natura 2000 (les 3 forêts domaniales, propriétés CG, propriétés privées, ...).

La méthode Carnino se base sur un système de notation et sur un certain nombre de critères présentés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Critère	Indicateur	Condition	Donnée à renseigner	Echelle de collecte
Structure et fonctionnalité de l'habitat	Intégrité de la composition dendrologique	Proportion d'essences non typiques de l'habitat <sup>(1)</sup>		% de recouvrement et nom de ces espèces	Placette
	État de la flore typique de l'habitat <sup>(2)</sup>	Proportion de la flore typique de l'habitat présente		Présence ou absence des espèces de la liste dressée par type d'habitat	
	Très gros arbres vivants (éléments structurants à haute valeur biologique)	Quantité de très gros bois (TGB)	Essences typiques de l'habitat	Nombre de TGB rapporté à la surface	
	Dynamique de renouvellement	Surface en jeune peuplement (JP)	Forêt en futaie régulière et taillis	Surface occupée par les JP	
		Problème de régénération	Forêt à allure irrégulière	Problème de régénération observé	
	Bois mort	Quantité d'arbres morts sur pied et au sol d'un diamètre d'au moins 35 cm à hauteur de poitrine	Essences typiques de l'habitat	Nombre d'arbres morts rapportés à la surface	
Études directes d'autres taxons typiques (tels que les insectes saproxyliques) <sup>(3)</sup>			En fonction des données disponibles	Résultats d'inventaires disponibles sur des espèces apportant une information sur l'état de conservation	

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des forestiers d'intérêt communautaire												
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Cout et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)	Evaluation de l'état de conservation		X				Flore Gros arbres Dynamique de renouvellement Bois mort insectes saproxyliques composition dendrologique	1 passage tous les 12 ans (Schéma d'aménagement forestier)	Placette permanente			Forte
Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum			X									Moyenne

☞ Les habitats des Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (91<sup>E0</sup>) et les Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion (9150) sont concernées par de faibles surfaces qui ne permettent pas de mettre en place la méthode Carnino.

## Les Tourbières et les marais

Suivis définis pour évaluer l'état de conservation des habitats humides d'intérêt communautaire												
Habitats à suivre	Objectifs des suivis	Périodes					Variables	Collecte des données	Protocole	Analyse	Coût et moyens financiers	Priorité
		2014	2015	2016	2017	2018						
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion <i>davallianae</i>	Evaluer l'état de conservation		X				% Recouvrement	1 passage tous les 3 ans	Méthode du CBNPB			Forte
Tourbières hautes actives*						X						Moyenne
Tourbières basses alcalines												
Tourbières boisées												

# Annexes

# Annexe I : Cahiers des charges « contrats forestier »

---

Création ou rétablissement de clairières ou de landes	222
Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers	224
Mise en œuvre de régénérations dirigées	226
Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	228
Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	230
Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	232
Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire	233
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	234
Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - Sous-action 1	236
Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - Sous-action 2	238
Investissements visant à informer les usagers de la forêt	240
Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	242
Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	244
Travaux d'aménagement de lisière étagée	245

<b>Création ou rétablissement de clairières ou de landes</b>		F22701
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action concerne la <b>création ou le rétablissement de clairières ou de landes</b> dans les peuplements forestiers au <b>profit des espèces ou habitats</b> ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.</p> <p>Cette action peut également concerner la gestion des <b>forêts dunaires</b>, et plus généralement les <b>espaces non forestiers à forte valeur patrimoniale</b> (tourbières...) qu'il faut protéger de la reconquête forestière.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La création ou le rétablissement de clairières contribue au maintien de certaines espèces végétales ainsi que de plusieurs espèces d'oiseaux comme le Grand Tétrás ou le Tétrás-Lyre en montagne ou encore l'Engoulevent et le Circaète jean-le-blanc dans les landes. Les chiroptères peuvent également être favorisés par la mise en place d'un réseau de clairières du fait de la présence d'insectes</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les espaces ouverts peuvent faire l'objet de travaux ponctuels afin de lutter contre leur fermeture dès lors qu'ils jouent un rôle dans la conservation de l'espèce ou de l'habitat considéré.</li> <li>• Les clairières (et autres espaces ouverts) à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500 m<sup>2</sup>. Le <b>DOCOB</b>, ou le <b>groupe de travail régional lors de l'élaboration des barèmes</b> peuvent utilement <b>définir la surface minimale éligible</b> pour une clairière.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux ;</li> <li>• Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat</li> <li>• Dévitalisation par annellation ;</li> <li>• Débroussaillage, fauche, broyage ;</li> <li>• broyage du sol ;</li> <li>• Elimination de la végétation envahissante ;</li> <li>• Les et frais d'expert</li> </ul> <p>Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> <li>• Dans le cas du Grand Tétrás, pour favoriser l'émergence de la myrtille fructifère dans le reste du peuplement (degré d'éclaircissement du sol), la mise en oeuvre de cette action doit s'accompagner : <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un engagement du bénéficiaire à mettre en oeuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement,</li> </ul> </li> <li>• Lorsque c'est pertinent, de la mise en oeuvre de l'action F22705 pour doser le niveau de matériel sur pied.</li> </ul> <p>Dans le cas des tétraonidés, considérant la grande sensibilité de ces espèces au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce. Lorsque la concentration de grand gibier peut nuire à l'habitat ou à l'espèce considérée, le bénéficiaire, s'il est titulaire du droit de chasse, s'engage à exclure, dans et en lisière des clairières, les agrainages et les pierres à sel. Le bénéficiaire s'engage également à ne pas installer de nouveau mirador dans une clairière faisant l'objet du contrat.</p>	
Recommandations	-	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des parcelles contractualisées</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de <b>2 000 €/ha</b> si le bois n'est pas exporté, <b>4 000 €/ha</b> si le bois est exporté.</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>

<b>Création ou rétablissement de mares ou étangs forestiers</b>		F22702
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
Description de la mesure et engagements		
Description	<p>L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs forestiers au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique, on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou d'un étang) en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement des mares (ou des étangs) peuvent viser des habitats des eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes des mares (triton crêté, discoglosse sarde) ou d'autres milieux équivalents (sonneur à ventre jaune).</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>L'action vise la création ou le rétablissement de mares ou d'étangs ou les travaux ponctuels sur une mare ou un étang. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</p> <p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare (ou l'étang) ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m<sup>2</sup>.</p> <p>La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bénéficiaire s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (ou de l'étang) (coupe à blanc à proximité), en maintenant des arbres en quantité suffisante autour de celle-ci.</li> <li>• Reprofilage des berges en pente douce</li> <li>• Désenvasement, curage et gestion des produits de curage</li> <li>• Colmatage</li> <li>• Débroussaillage et dégagement des abords</li> <li>• Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>• Végétalisation (avec des espèces indigènes)</li> <li>• Entretien nécessaires au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang</li> <li>• Enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique)</li> <li>• Dévitalisation par annellation</li> <li>• Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des ba-traciens)</li> <li>• Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang</li> <li>• Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la largeur et de la longueur de ripisylve faisant l'objet de la mesure (mesurées par GPS)</li> <li>• Selon les actions programmées dans l'annexe technique et conformément aux indications (notamment de surface et de densité) : contrôle le cas échéant de la structuration, de l'ouverture du peuplement, de l'exportation des bois, des essences plantées, de la présence de protection des plants contre les chevreuils, de l'absence de paillage plastique, des caractéristiques des petits ouvrages hydrauliques</li> <li>• Atteinte de l'objectif d'une densité minimale 5 ans après la plantation de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier (plantation à réaliser dans une bande de largeur définie dans l'annexe technique).</li> <li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li> <li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> </ul>	



Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface et longueur de ripisylves restaurées ou recréées sur le site Natura 2000</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'évolution des peuplements</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de <b>40€ HT/ m2 de mare</b> pour la restauration de mare et <b>15 € HT/ m2 de mare</b> pour son entretien</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente</li> </ul> </li> </ul>

<b>Mise en œuvre de régénérations dirigées</b>		F22703
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action concerne la mise en œuvre de <b>régénérations dirigées</b> spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire <b>au bénéfice des habitats</b> ayant justifié la désignation d'un site, selon une logique non productive.</p> <p>Partant du principe que la <b>régénération naturelle est à privilégier</b> lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles), cette action vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une <b>difficulté prononcée de régénération</b> constitue une menace particulière.</p> <p>On rappelle que la régénération réclame souvent du temps et que la plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des <b>conditions favorables à l'émergence du semis</b> naturel reste inefficace. Ceci est d'autant plus vrai que le milieu est fragile et donc sensible à une intervention brutale..</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Cette action ne peut être contractualisée que lorsque les considérations relatives à la lutte contre les incendies ont été soigneusement examinées.</p> <p><b>L'objectif à atteindre</b> à l'échéance du contrat en termes de couverture en semis d'espèces déclinées par habitat devra être <b>défini au niveau du DOCOB</b>.</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail du sol (crochetage) ;</li> <li>• Dégagement de taches de semis acquis ;</li> <li>• Lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ;</li> <li>• Mise en défens de régénération acquise (protection individuelle ou clôture) et rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôture ;</li> <li>• Plantation ou enrichissement ;</li> <li>• Transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière) ;</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> <li>• Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDT). Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP - Agence de services et de paiement)</li> </ul>	

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire concernés par la mesure</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de <b>4 000 € HT/ha</b> hors clôture (sur devis).</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>

<b>Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production</b>		F22705
<b>Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier</b>		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>Cette action concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production, c'est-à-dire dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ayant justifié la désignation d'un site.</p> <p>Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoiemnts au profit de certaines espèces végétales de l'annexe 2 de la directive habitat ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire.</p> <p>On associe à cette action la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres dans les zones concernées par certaines espèces comme <i>Osmoderma eremita</i>, <i>Cerambix cerdo</i> ou <i>Rosalia alpina</i> (en plaine pour les saules, les frênes, les peupliers ou encore les chênes)</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	-	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat)</li> <li>• Dévitalisation par annellation ;</li> <li>• Débroussaillage, fauche, broyage ;</li> <li>• Nettoyage éventuel du sol ;</li> <li>• Elimination de la végétation envahissante ;</li> <li>• Emondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ;</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> <li>• Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul> <p>Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDT). Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP - Agence de services et de paiement)</p>	
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>		
Durée du contrat	5 ans	
Financement	Soit FEADER : 55%	

Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire concernés par la mesure</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants : - pour les opérations ne concernant pas les têtards : <b>3 500 € HT/ha</b> si les produits de coupe sont laissés sur place et <b>4 000 € HT/ha</b> si les produits de coupe sont transférés hors de la zone éclairée, - pour les opérations concernant les arbres têtards : <b>100 € HT/arbre.</b></li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement :</li> </ul>

<b>Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b>		F22706
<b>Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier</b>		
<b>Bénéficiaires</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.</p> <p>Il s'agit d'améliorer les boisements en place ou de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par la mesure. La mesure est particulièrement adaptée pour reconstituer des boisements ou des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.</p>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les coupes destinées à éclaircir le milieu ainsi que les menus travaux permettant d'accompagner le renouvellement du peuplement peuvent être financés lorsqu'ils sont nécessaires pour la pérennité d'un habitat ou d'une espèce déterminée.</li> <li>• L'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr est éligible lorsque, dans le cas d'une coupe d'arbres, le fait de laisser des bois sur place représente un danger réel pour le milieu (risque de destruction d'une station d'espèce ou d'habitat d'intérêt communautaire, embâcle, incendies, attaques d'insectes...). Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.</li> <li>• Les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas un plafond de 5000 € HT, qui doit être au maximum 1/3 du devis global. De plus, il faut veiller à ce que les sources de financement dépendant de la politique de l'eau aient été explorées et que la réglementation soit respectée (déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau si besoin).</li> <li>• Des plantations peuvent être réalisées en dernier recours dans les situations où il y a un besoin de restauration fort à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré et où les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai précisé minimum de 5 ans après l'ouverture du peuplement.</li> </ul>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eclaircie du peuplement à proximité du cours d'eau (dans une bande d'une largeur à définir dans l'annexe technique du contrat) : coupe sélective de bois ou dévitalisation par annellation ;</li> </ul> <p><u>Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le brûlage n'est autorisé que dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées ;</li> <li>• Exportation des produits de coupe vers un lieu de stockage en dehors du lit majeur (méthodes de débardage préservant les sols).</li> <li>• Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plantation (Frênes, Aulnes, Chêne pédonculé...) munis de protections individuelles ;</li> <li>○ Dégagements ;</li> </ul> </li> <li>• Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits ;</li> <li>• Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex : comblement de drain), sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau ;</li> <li>• Études et frais d'expert ;</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdiction de paillage plastique</li> <li>• Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)</li> <li>• Proscription de l'utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu</li> <li>• Préservation des arbustes du sous-bois et des lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir)</li> <li>• Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches</li> <li>• Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>	

Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la largeur et de la longueur de ripisylve faisant l'objet de la mesure (mesurées par GPS)</li> <li>• Selon les actions programmées dans l'annexe technique et conformément aux indications (notamment de surface et de densité) : contrôle le cas échéant de la structuration, de l'ouverture du peuplement, de l'exportation des bois, des essences plantées, de la présence de protection des plants contre les chevreuils, de l'absence de paillage plastique, des caractéristiques des petits ouvrages hydrauliques</li> <li>• Atteinte de l'objectif d'une densité minimale 5 ans après la plantation de 200 plants vivants par hectare, affranchis de la végétation adventice et protégés du gibier (plantation à réaliser dans une bande de largeur définie dans l'annexe technique).</li> <li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li> <li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface et longueur de ripisylves restaurées ou recrées sur le site Natura 2000</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'évolution des peuplements</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec les plafonds suivants : - 5 000 € HT/ha de ripisylve pour tous les travaux sylvicoles (y compris brûlage, exportation, plantations);le plafond est majoré de 25% si une opération de débardage est nécessaire,</li> <li>- au cas par cas pour les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique.</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul> <p>Pour le financement du surcoût lié à l'emploi d'une technique de débardage plus respectueuse des sols, les devis devront porter sur les deux techniques (débardage classique et débardage amélioré (cf mesure F22709)</p>

<b>Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques</b>		<b>F22708</b>
<b>Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier</b>		
<b>Bénéficiaires</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	L'action concerne la réalisation de <b>dégagements ou débroussailllements manuels</b> à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques <b>au profit d'une espèce ou d'un habitat</b> ayant justifié la désignation d'un site.	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	L'action est réservée aux habitats et espèces pour lesquels les traitements pratiqués engendrent une <b>dégradation significative</b> de l'état de conservation, voire un risque patent de destruction. Cette action peut viser le maintien de la structure ou de la fonction des habitats de la directive et en particulier les habitats associés quand ils sont de petites tailles. Elle peut s'appliquer sur le (micro)bassin versant et donc <b>en dehors de l'habitat</b> lui-même (dans les limites du site Natura 2000) et dans la mesure où elle est conduite au bénéfice des habitats et des espèces mentionnés.	
<b>Engagements rémunérés</b>	L'aide correspond à la prise en charge du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement phytocide, ou par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un réel problème relativement à la portance du sol (risque de dégradation de la structure du sol). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudes et frais d'experts</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> </ul>	
<b>Point de contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)</li> <li>• Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés</li> <li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)</li> </ul>	
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>		
<b>Durée du contrat</b>	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.	
<b>Financement</b>	Soit FEADER : 55%	
<b>Suivis</b>		
<b>Indicateurs de suivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface et longueur de ripisylves restaurées ou recrées sur le site Natura 2000</li> </ul>	
<b>Indicateurs d'évaluation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'évolution du Dicrane vert</li> </ul>	
<b>Plafond financier</b>		
<b>Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : Rémunération accordée sur devis et limitée aux dépenses réelles ; les devis doivent comprendre les deux techniques avec un plafond de <b>500 € HT/ha</b> et par passage (correspondant au surcoût).</li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement :           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>	



<b>Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire</b>		F22710
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>La mesure concerne la mise en défens d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement comme par exemple les rapaces (Milan noir et Bondrée apivore) ou les ardéidés coloniaux (Aigrette garzette et Bihoreau gris en héronnière) pendant leur période de nidification.</li> <li>Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une mesure coûteuse : c'est donc une mesure à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	Le contrat sera accompagné d'une annexe technique comprenant notamment le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture</li> <li>Création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé)</li> <li>Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones</li> <li>Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu</li> <li>Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures</li> <li>Entretien, remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation</li> <li>Etude et frais d'expert</li> </ul> <p>Toute autre technique de mise en défens peut être éligible sur avis du service instructeur.</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obturation du sommet des poteaux s'il s'agit de poteaux creux</li> <li>Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle des linéaires de clôtures, fossés, talus ou haies (mesurées au GPS)</li> <li>Contrôle le cas échéant de l'obturation du sommet des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux</li> <li>Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos)</li> <li>Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> </ul>	
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>		
Durée du contrat	5 ans	
Financement	Soit FEADER : 55%	
<b>Suivis</b>		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>	
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implication des acteurs locaux dans le dispositif Natura 2000</li> </ul>	
<b>Plafond financier</b>		
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de <b>20 € HT/ml</b> pour les aménagements linéaires et <b>10 000 € HT</b> par aménagement prévu ; ce plafond ne concerne que les mesures décrites ci-dessus.</li> <li>Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

<b>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</b>		F22711
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>Le caractère indésirable des espèces n'est pas défini dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.</p> <p>L'action peut ainsi concerner les chantiers d'élimination ou de limitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'une espèce (animale ou végétale) envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.</li> <li>d'une essence n'appartenant pas au cortège naturel de l'habitat et dont la présence affecte son état de conservation, voire empêche l'expression de l'habitat. Toutefois, ce type d'action doit être limité à des surfaces de faible dimension.</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.</p> <p>On parle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d'élimination : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive.</li> <li>de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement ( ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural <u>Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,</u></li> <li>les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...),</li> </ul> <p>l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communs aux espèces animales ou végétales indésirables</li> <li>Etudes et frais d'expert</li> <li>Spécifiques aux espèces animales</li> <li>Acquisition de cages pièges</li> <li>Suivi et collecte des pièges</li> <li>Spécifiques aux espèces végétales</li> <li>Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li>Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes)</li> <li>Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre</li> <li>Coupe des grands arbres et des semenciers</li> <li>Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>Dévitisation par annellation</li> </ul> <p>Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet</p>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communs aux espèces animales ou végétales indésirables</li> <li>Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>Spécifiques aux espèces animales</li> <li>Lutte chimique</li> <li>Spécifiques aux espèces végétales</li> <li>Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage).</li> <li>Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien de colonies de chiroptère</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide :</li> </ul> <p>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 5 000 € HT/ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement :</li> </ul> <p>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</p>

Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - Sous-action 1		F22712
Arbres sénescents disséminés Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
Description de la mesure et engagements		
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>La contractualisation de cette sous-action peut porter sur un ou plusieurs arbres disséminés dans le peuplement ou sur plusieurs arbres regroupés en bosquet (aucune distance minimale n'est imposée entre les arbres contractualisés).</li> <li>Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant trente ans.</li> </ul> <p>Une annexe technique comprenant le diagnostic initial sera jointe au contrat.</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Les arbres choisis doivent présenter un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les directives ou schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements - catégorie gros bois - en forêt privée. Ces diamètres tiennent compte de la productivité propre des forêts et des essences retenues.</p> <p>Les arbres devront en outre présenter des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les opérations éligibles consistent à maintenir sur pied pendant trente ans sans aucune sylviculture les arbres correspondant aux critères énoncés précédemment.</li> <li>L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de trente ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : vols, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le demandeur indique les arbres à contractualiser sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire). Le service instructeur vérifie que le plafond d'indemnisation n'est pas dépassé. Dans les cas limites, le service instructeur pourra effectuer un contrôle au GPS.</li> <li>Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe et à entretenir ce marquage sur les trente ans sur les arbres (ou parties d'arbres) engagés restant sur pied.</li> <li>Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des bois marqués sur pied pendant trente ans.</li> </ul>	
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre		
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat. L'engagement porte quant à lui sur une durée de trente ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.	
Financement	Soit FEADER : 55%	
Suivis		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'arbres ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>	
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi naturaliste des espèces d'intérêt communautaire ciblées dans l'environnement des arbres désignés (oiseaux cavernicoles dont pics)</li> </ul>	

## Plafond financier

Arrêté n°  
2012269-009 du  
25 septembre  
2012

- Montant de l'aide :  
Rémunération du manque à gagner selon le barème régional ci-dessous ; rémunération sur devis\* et limitée aux dépenses réelles pour les études et frais d'experts, avec un plafond pour l'ensemble de **2 000 € HT/ha**

	Diamètre mini (en cm)	Nb de tige contractualisée	Montant indemnité (euro/tige)		Bonus bois (en euros/tige) : +de 75cm de diamètre
			Domaniale	Privée	
Chêne	70		140	190	60
Châtaignier	60		110	125	50
Hêtre	65		80	85	40
Frêne, Merisier, Erables....Feuillus durs	60		55	55	40
Bouleau, Tremble... Feuillus tendre	45		40	40	20
Pins	50		50	65	40

- Pièces justificatives à produire pour le paiement :  
Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\* (pour les études et frais d'experts) ; déclaration sur l'honneur de réalisation des engagements pour les actions dont le coût est défini sur barème.

Dispositif favorisant le développement de bois sénescents - Sous-action 2		F22712
Ilots Natura 2000 Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
Description de la mesure et engagements		
Description	<ul style="list-style-type: none"> <li>La contractualisation de cette sous-action peut porter sur un ou plusieurs arbres disséminés dans le peuplement ou sur plusieurs arbres regroupés en bosquet (aucune distance minimale n'est imposée entre les arbres contractualisés).</li> <li>Les arbres contractualisés ne devront faire l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant trente ans.</li> </ul> <p>Une annexe technique comprenant le diagnostic initial sera jointe au contrat.</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Une surface éligible à la sous-action « îlot Natura 2000 » doit comporter au moins dix tiges par hectare présentant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>soit un diamètre à 1,30 m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité précisé dans les directives ou schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques et dans les schémas régionaux de gestion sylvicoles quand ils sont mentionnés ou dans les typologies de peuplements - catégorie gros bois - en forêt privée ;</li> <li>soit des signes de sénescence tels que cavités, fissures ou branches mortes.</li> <li>La surface de référence est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant trente ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles.</li> <li>La surface minimale d'un îlot est de 0,5 ha. Il n'est pas fixé de surface maximale, mais un bon maillage spatial sera à privilégier par les services instructeurs.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les opérations éligibles consistent en l'absence de sylviculture sur l'ensemble de l'îlot pendant trente ans.</li> <li>L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de trente ans.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le demandeur indique les arbres à contractualiser et les limites de l'îlot sur plan pour l'instruction du dossier (le géoréférencement n'est pas obligatoire). Le service instructeur vérifie que le plafond d'indemnisation n'est pas dépassé. Dans les cas limites, le service instructeur pourra effectuer un contrôle au GPS.</li> <li>Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres (arbres éligibles et arbres délimitant l'îlot) au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe. Il s'engage à entretenir le marquage pendant les trente ans.</li> <li>Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des bois marqués sur pied pendant trente ans et du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques.</li> </ul>	
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre		
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans. L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat. L'engagement porte quant à lui sur une durée de trente ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.	
Financement	Soit FEADER : 55%	
Suivis		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'îlots et surfaces ayant bénéficié de cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>	
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi naturaliste des espèces d'intérêt communautaire ciblées dans l'environnement des arbres désignés (oiseaux cavernicoles dont pics)</li> </ul>	

## Plafond financier

Arrêté n°  
2012269-009 du  
25 septembre  
2012

- Montant de l'aide :

immobilisation du fonds : **2 000 euros / ha**

immobilisation des tiges : indemnisation selon les modalités ci-dessous (idem sous-action 1) avec un plafond de 200 € par tige sélectionnée (bonus gros bois compris) et de **2 000 €/ha** pour l'ensemble des tiges sélectionnées.

	Diamètre mini (en cm)	Nb de tige contractualisée	Montant indemnité (euro/tige)		Bonus bois (en euros/tige) : +de 75cm de diamètre
			Domaniale	Privée	
Chêne	70		140	190	60
Châtaignier	60		110	125	50
Hêtre	65		80	85	40
Frêne, Merisier, Erables....Feuillus durs	60		55	55	40
Bouleau, Tremble... Feuillus tendre	45		40	40	20
Pins	50		50	65	40

**Montant total par tige plafonné à 200€ (bonus gros bois compris)**

Le montant total est plafonné à 4 000 € /ha.

- Pièces justificatives à produire pour le paiement :

Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente\* (pour les études et frais d'experts) ; déclaration sur l'honneur de réalisation des engagements pour les actions dont le coût est défini sur barème

<b>Investissements visant à informer les usagers de la forêt</b>		F22714
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.</p> <p>Elle doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement de mesures réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.</p> <p>Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage, ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</li> </ul> <p>Remarque : L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cumul obligatoire avec une autre mesure forestière.</b></li> <li>• Une annexe technique comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques sera jointe au contrat.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre du dispositif visant à informer les usagers de la forêt : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conception des panneaux</li> <li>○ Fabrication des panneaux</li> <li>○ Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu : Les panneaux doivent être positionnés sur le site Natura 2000 à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.</li> </ul> </li> <li>• Déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation)</li> <li>• Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li>• Entretien, remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation</li> <li>• Etude et frais d'expert</li> <li>• Tout autre investissement visant à informer les usagers de la forêt peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engagement à signaler tout vol ou dégradation majeure d'un panneau, en vue d'un remplacement (rémunéré dans le cadre d'un avenant au contrat)</li> <li>• Obturation du dessus des poteaux creux si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux</li> <li>• Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</li> <li>•</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la présence de panneaux aux localisations définies dans l'annexe technique du contrat</li> <li>• Contrôle le cas échéant de l'obturation des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux</li> <li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)</li> <li>• Consignement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> </ul>	



Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de panneaux mis en place</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi écologique de l'habitat ou de l'espèce ciblé(e) par l'intervention</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de <b>3 000 € HT/panneau</b> (conception, fabrication, pose, déplacement, rebouchage des trous) et maintenance pendant la durée du contrat.</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>

<b>Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive</b>		<b>F22715</b>
<b>Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier</b>		
<b>Bénéficiaires</b>	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	L'action concerne des <b>travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats</b> ayant justifié la désignation d'un site. <b>NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois matures, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économiques.</b>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	-	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement :</li> <li>• dégagement de taches de semis acquis ;</li> <li>• Lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ;</li> <li>• Protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ;</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> <li>• Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés.</li> <li>• En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle action ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées.</li> <li>• Dans le cas du Grand Tétrás, la mise en œuvre de cette action doit s'accompagner d'un engagement du bénéficiaire à mettre en œuvre des actions visant à augmenter de façon sensible la proportion de gros bois dans son peuplement si elle est initialement insuffisante. En effet, à volume équivalent, l'éclaircissement au sol est supérieur dans un peuplement comportant davantage de gros bois et favorise donc l'émergence de la myrtille.</li> <li>• Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce</li> </ul>	
<b>Point de contrôle</b>	<b>Contrôles administratifs :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <b>Contrôle sur place* :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> <li>• Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDT). Contrôle obligatoire au-dessus d'un certain montant. Contrôle sur place avant paiement final et ex post par l'organisme payeur (ASP - Agence de services et de paiement)</li> </ul>	

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire concernés par la mesure</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond de 1 000 €/ha, basé sur la surface de la parcelle.</li> </ul> </li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul> </li> </ul>

<b>Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif</b>		F22716
Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
Description de la mesure et engagements		
Description	<p>L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives, moins impactantes sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région.</p> <p>Les notions de « débardage classique » et « débardage alternatif » pourront être définies dans les arrêtés préfectoraux de chaque région, en fonction des pratiques locales d'exploitation forestière.</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe <b>aussi bien non productives que productives</b>.</p> <p>L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000.</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)</li> </ul>	
Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>	
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre		
Durée du contrat	5 ans	
Financement	Soit FEADER : 55%	
Suivis		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre et montants des contrats concernant cette mesure sur le site Natura 2000</li> </ul>	
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire concernés par la mesure</li> </ul>	
Plafond financier		
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide :</li> </ul> <p>L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif. Les devis seront à fournir au stade de l'instruction du dossier. Le plafond est fixé à <b>50 €/m<sup>3</sup></b> débardé à cheval et <b>20 €/m<sup>3</sup></b> débardé par câble.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement :</li> </ul> <p>Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente</p>	

<b>Travaux d'aménagement de lisière étagée</b>		F22717
<b>Modalité de mise en œuvre : Contrat forestier</b>		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	L'action concerne l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves non boisées) par l'aménagement de lisière étagée dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les créations de lisières temporaires ne sont pas concernées par l'action.</li> <li>• Tous les types de lisières existantes sont éligibles : bordure de route ou de voie de chemin de fer, bordure de champ, de clairière, les bordures de cours d'eau, etc..</li> <li>• L'aménagement devra concerner une surface pertinente : la profondeur conseillée est de 25 m, la longueur et le tracé sont à apprécier en fonction du diagnostic préalable.</li> </ul>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (altitude et exposition, stations), la largeur de l'ourlet herbeux, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière (rectiligne, sinueux, avec trouées), la présence de petits biotopes (roches, marais, bois morts, fourrés de ronce ou orties...), la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes</li> <li>• Martelage de la lisière</li> <li>• Coupe d'arbres (hors contexte productif)</li> <li>• Lorsqu'il est nécessaire d'enlever les produits de coupe, enlèvement et transfert vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visées par le contrat :</li> <li>• Contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat</li> <li>• Contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est pris en charge par le contrat.</li> <li>• Débroussaillage, fauche, gyrobroyage</li> <li>• Entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique (voire gyrobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	
<b>Recommandations</b>	-	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	Soit FEADER : 55%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localisation des parcelles contractualisées</li> <li>• Linéaires des milieux ré-ouverts</li> </ul>
Plafond financier	
Arrêté n° 2012269-009 du 25 septembre 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide : Rémunération accordée sur devis* et limitée aux dépenses réelles avec un plafond fixé à <b>3 000 €/ha</b> pour la première intervention puis <b>1500 €/ha</b> pour l'entretien. Les devis nécessaires pour la prise en charge par le contrat du débardage ou du surcoût de débardage seront à fournir au stade de l'instruction.</li> <li>• Pièces justificatives à produire pour le paiement : Sur facture acquittée ou pièce de valeur probante équivalente*</li> </ul>

# Annexe II : Cahiers des charges « contrats non agricole non forestier »

---

Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	248
Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	250
Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	252
Gestion par une fauche d'entretien des milieux	254
Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	256
Restauration de milieux humides pionniers par décapage ou étrépage sur placettes	258
Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec	260
Entretien de mare ou d'étangs	262
Création ou rétablissement de mares ou d'étang	264
Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles	266
Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	268
Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	270
Curage locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides	273
Gestion des ouvrages de petites hydrauliques	274
Restauration des ouvrages de petites hydrauliques	276
Restauration et aménagement des annexes hydrauliques	278
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	280
Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès	282
Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact	284

<b>Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</b>		<b>A32301P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description		
Conditions particulières d'éligibilité	Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux</li> <li>• Dévitalisation par annellation</li> <li>• Dessouchage</li> <li>• Rabotage des souches</li> <li>• Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>• Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe</li> <li>• Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>• Arrasage des tourradons</li> <li>• Frais de mise en décharge</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des périodes d'autorisation des travaux</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p>Pour les zones humides :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de retournement</li> <li>• Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux</li> <li>• Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau</li> <li>• Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires</li> </ul>	



Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>• Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)</li> <li>• Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées</li> <li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</b>		<b>A32303R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	Mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsqu'aucun agriculteur n'est présent sur la parcelle, afin de maintenir les milieux ouverts. Adoption des pratiques pastorales aux spécificités des habitats en fonction de leurs caractéristiques écologiques.	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	L'achat d'animaux n'est pas éligible à cette mesure.	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau ;</li> <li>• Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires...) ;</li> <li>• Suivi vétérinaire ;</li> <li>• Fauche des refus ;</li> <li>• Location grange à foin ;</li> <li>• Etudes et frais d'expert ;</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</li> <li>• L'itinéraire technique de chaque chantier sera défini et précisé dans le contrat à partir de ces différentes opérations</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation de pâturage ;</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</p> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements/ couplé à un contrôle visuel de la réalisation des travaux lorsque possible</li> <li>• Contrôle du cahier de pâturage (dates d'entrées et de sorties par parcelle, avec chargement correspondant) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements et de la concordance des engagements du cahier des charges avec le plan de gestion et l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</b>		<b>A32303P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description		
Conditions particulières d'éligibilité	Cette action ne peut être souscrite qu'en complément de l'action A32303R.	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de travail pour l'installation des équipements</li> <li>• Equipements pastoraux : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries...)</li> <li>○ abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs...</li> <li>○ aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement,</li> <li>○ abris temporaires</li> <li>○ installation de passages canadiens, de portails et de barrières</li> <li>○ systèmes de franchissement pour les piétons</li> </ul> </li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p>L'itinéraire technique de chaque chantier sera défini et précisé dans le contrat à partir de ces différentes opérations.</p>	
Engagements non rémunérés		

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limite des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (vérification visuelle de la présence des équipements)</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Gestion par une fauche d'entretien des milieux</b>		<b>A32304R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description		
Conditions particulières d'éligibilité	Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de service pour le contractant).	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauche manuelle ou mécanique</li> <li>• Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)</li> <li>• Conditionnement</li> <li>• Transport des matériaux évacués</li> <li>• Frais de mise en décharge</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul> <p>L'itinéraire technique de chaque chantier sera défini et précisé dans le contrat à partir de ces différentes opérations</p>	
Engagements non rémunérés		

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limite des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</b>		<b>A32305R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'embroussaillage constitue un facteur dégradant de plusieurs habitats d'intérêt communautaire. Cette action vise à restaurer ces habitats en contrôlant la croissance de jeunes ligneux et d'arbustes. La réhabilitation de ces milieux est de surcroît favorable à certaines chauves-souris d'intérêt communautaire ainsi qu'aux mollusques du genre Vertigo.</p> <p>Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de très jeunes ligneux, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers (callune, fougère aigle, molinie, genêts).</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les caractéristiques de la parcelle : pente, relief, difficultés d'accès...</li> <li>• les potentialités de voir réapparaître sur les parcelles des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</li> <li>• la localisation des zones de travaux (plan d'intervention)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser</li> <li>• les modalités techniques d'intervention (matériels utilisés...)</li> <li>• la période de réalisation des travaux</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	-	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li>• Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>• Lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux</li> <li>• Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>• Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>• Arrasage des tourradons</li> <li>• Frais de mise en décharge</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux en-dehors de la période de reproduction de la faune et de la flore.</li> </ul>	
Recommandations	En cas d'utilisation d'engins à moteur, privilégier l'utilisation d'engins porteurs et de remorques adaptés (pneus basse pressions, engins chenillés...) afin de limiter l'impact sur les sols, l'horizon superficiel du sol ne pourra être dégradé sur plus de 10% des surfaces (seuil à préciser dans l'annexe technique au contrat). L'accès des engins se fera uniquement par temps sec et sur sols ressuyés en surface.	



Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>• Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Restauration de milieux humides pionniers par décapage ou étrépage sur placettes</b>		<b>A32307P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>Le décapage et l'étrépage vise à rajeunir des habitats hygrophiles pionniers d'intérêt communautaire dans un milieu en voie d'eutrophisation ou d'évolution naturelle, en retirant les horizons supérieurs du sol, riche en nutriments. La suppression de cette couche superficielle permet de mobiliser les banques de semences mise à jour. Elle sera notamment utilisée sur les secteurs de roselière en cours d'atterrissement, afin rajeunir les milieux.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les caractéristiques de la parcelle : âge de la roselière, surface à entretenir, colonisation par les ligneux, difficultés d'accès...</li> <li>• les potentialités de voir réapparaître sur les parcelles des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</li> <li>• la localisation des zones de travaux (plan d'intervention)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser</li> <li>• les modalités techniques d'intervention (matériels utilisés...)</li> <li>• la période de réalisation des travaux</li> </ul>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	-	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux préparatoires au décapage</li> <li>• Tronçonnage et bûcheronnage léger</li> <li>• Dessouchage</li> <li>• Rabotage des souches</li> <li>• Débroussaillage</li> <li>• Gyrobroyage</li> <li>• Fauche</li> <li>• Broyage au sol</li> <li>• Exportation des produits de coupe (souches, grumes, branches), de fauche et de broyage en dehors des lieux d'intervention et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>• Décapage ou étrépage manuel ou mécanique</li> <li>• Exportation des matériaux étrépés en dehors des parcelles et des habitats d'intérêt communautaire</li> <li>• Frais de mise en décharge</li> <li>• Etude et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux en-dehors de la période de reproduction de la faune et de la flore. Elles seront donc à conduire entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 1<sup>er</sup> mars.</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec</b>		<b>A32308P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>		
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>		
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tronçonnage et bûcheronnage légers</li> <li>• Dessouchage</li> <li>• Rabotage des souches</li> <li>• Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>• Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe</li> <li>• Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>• Frais de mise en décharge</li> <li>• Griffage, décapage ou étrépage manuel ou mécanique</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise-bas)</li> <li>• Interdiction de retournement du sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Entretien de mare ou d'étangs</b>		<b>A32309R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action concerne l'entretien de mares ou d'étangs permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou d'un étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>L'entretien d'une mare ou d'un étang peut viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique d'eau. A ce titre, la mare (ou l'étang) ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m <sup>2</sup> . La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords</li> <li>• Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>• Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang</li> <li>• Exportation des végétaux</li> <li>• Enlèvement des macro-déchets</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)</li> <li>• Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang</li> <li>• Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>	

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Création ou rétablissement de mares ou d'étang</b>		<b>A32309P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare (ou étang) en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mares (ou d'étangs) cohérent pour une population d'espèce.</p> <p>Les travaux pour le rétablissement d'une mare (ou d'un étang) peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents</p>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<p>L'action vise la création ou le rétablissement de mare ou d'étang ou les travaux ponctuels sur une mare ou un étang. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.</p> <p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ou l'étang ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et doit être d'une taille inférieure à 1000 m<sup>2</sup>.</p> <p>La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.</p>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profilage des berges en pente douce</li> <li>• Désenvasement, curage et gestion des produits de curage</li> <li>• Colmatage</li> <li>• Débroussaillage et dégagement des abords</li> <li>• Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>• Végétalisation (avec des espèces indigènes)</li> <li>• Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang</li> <li>• Enlèvement manuel des végétaux ligneux</li> <li>• Dévitalisation par annellation</li> <li>• Exportation des végétaux</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)</li> <li>• Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang</li> <li>• Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	



Point de contrôle	Contrôles administratifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de recouvrement des ligneux bas (à fixer en fonction du diagnostic)</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</b>		<b>A32310R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Périmètre où la mesure peut être sollicitée et mise en œuvre		
Parcelles et emprises	Milieux humides (en particulier roselières, cariçaias et mégaphorbiaies) présentes sur le territoire de la ZSC et de la ZPS	
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>Le faucardage consiste à couper les grands hélophytes à niveau de l'eau depuis le bord ou d'une barge. L'action vise essentiellement l'entretien des marais inondés voire des rivières en complément de l'action concernant l'entretien des ripisylves et des berges. Cette action est équivalente à celle concernant les chantiers d'entretien par une fauche ou un broyage. Cependant les caractéristiques aquatiques du milieu nécessitent l'utilisation d'un matériel adapté et de précautions supplémentaires (intensité des interventions).</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les caractéristiques de la parcelle : âge de la roselière, surface à entretenir, colonisation par les ligneux, difficultés d'accès...</li> <li>• les potentialités de voir réapparaître sur les parcelles des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</li> <li>• la localisation des zones de travaux (plan d'intervention)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser</li> <li>• les modalités techniques d'intervention (matériels utilisés...)</li> <li>• la période de réalisation des travaux</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	-	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faucardage manuel ou mécanique</li> <li>• Coupe des roseaux</li> <li>• Evacuation des matériaux</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux en-dehors de la période de reproduction de la faune et de la flore. Elles seront donc à conduire entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 1<sup>er</sup> mars.</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>	

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de la végétation par rapport à l'état initial</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b>		<b>A32311R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>L'action vise l'entretien des ripisylves et de la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles lorsque plusieurs campagnes d'interventions au cours du contrat sont nécessaires.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la localisation des zones de travaux</li> <li>• la nature des travaux à réaliser (travaux sylvicoles, mise en défens, plantation)</li> <li>• les modalités techniques d'intervention</li> </ul>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</p> <p>Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.</p> <p>Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).</p>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taille des arbres constituant la ripisylve,</li> <li>• Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de la coupe</li> <li>• Broyage au sol et nettoyage du sol</li> <li>• Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brûlage (le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est absolument à proscrire.)</li> <li>○ Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat</li> <li>○ Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits</li> </ul> </li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des périodes d'autorisation des travaux : 1er septembre au 1er mars, afin de ne pas perturber le cycle reproductif de la faune (notamment avifaune) et de la flore. Il conviendra également de porter une attention particulière lors de l'intervention sur de gros arbres à cavités. Ces derniers peuvent en effet constituer des gîtes d'hibernation pour les chiroptères. La période hivernale (octobre-avril) devrait ainsi être évitée. Au vu des contraintes imposées par les différents groupes, les périodes d'intervention possible apparaissent très restreinte. Dans le cas où la période hivernale ne pourrait être évitée, un diagnostic des arbres favorables aux chiroptères sera conduit avant toute intervention pour vérifier l'absence d'individus en hibernation.</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface d'habitat recréé</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles</b>		<b>A32311P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>L'action vise la restauration des ripisylves et de la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles.</p> <p>Au titre de Natura 2000, la gestion de la végétation des berges est utile à divers titres :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Les digues et levées bordant les milieux aquatiques constituent souvent des sites de nidification et des zones refuges pour plusieurs espèces d'oiseaux ;</li> <li>o La ripisylve comprend des habitats associés comme la mégaphorbiaie visée par la directive habitat ;</li> <li>o La ripisylve, les digues et les levées constituent un corridor écologique, élément visé par la directive habitat.</li> </ul> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o la localisation des zones de travaux</li> <li>o la nature des travaux à réaliser (travaux sylvicoles, mise en défens, plantation)</li> <li>o les modalités techniques d'intervention</li> </ul>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</li> <li>- Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales</li> <li>- Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas 1/3 du devis global.</li> <li>- Dans les situations où il y a un besoin de restauration fort à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré, les plantations peuvent être réalisées en dernier recours, c'est-à-dire si les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai de 5 ans après l'ouverture du peuplement (ce qui peut nécessiter un avenant ou un nouveau contrat).</li> <li>- Pour ces plantations, la liste des essences arborées acceptées (notamment les essences possibles en situation monospécifique comme l'aulne, par exemple), ainsi que les modalités de plantation (apports ponctuels ou en plein), les densités initiales et finales sont fixées lors de l'expertise préalable des parcelles (cf. liste d'espèces proposées en Annexe 4).</li> </ul> <p>Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).</p>	

<p>Engagements rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouverture à proximité du cours d'eau :</li> <li>• Coupe de bois</li> <li>• Dessouchage</li> <li>• Dévitalisation par annellation</li> <li>• Débroussaillage, fauche gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe</li> <li>• Broyage au sol et nettoyage du sol</li> <li>• Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Brûlage (dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.)</li> <li>○ Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les milieux et espèces présentes.</li> </ul> </li> <li>• Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plantation, bouturage</li> <li>○ Dégagements</li> <li>○ Protections individuelles</li> <li>○ Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits</li> <li>○ Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique (ex : comblement de drain, ...),</li> </ul> </li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>
<p>Engagements non rémunérés</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux Respect des périodes d'autorisation des travaux : 1er septembre au 1er mars, afin de ne pas perturber le cycle reproductif de la faune (notamment avifaune) et de la flore. Il conviendra également de porter une attention particulière lors de l'intervention sur de gros arbres à cavités. Ces derniers peuvent en effet constituer des gîtes d'hibernation pour les chiroptères. La période hivernale (octobre-avril) devrait ainsi être évitée. Au vu des contraintes imposées par les différents groupes, les périodes d'intervention possible apparaissent très restreinte. Dans le cas où la période hivernale ne pourrait être évitée, un diagnostic des arbres favorables aux chiroptères sera conduit avant toute intervention pour vérifier l'absence d'individus en hibernation.</li> </ul>
<p>Point de contrôle</p>	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limite des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface d'habitat recréé</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis



<b>Curage locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides</b>		<b>A32312P et R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	Les fossés et les rus constituent des habitats pour certaines espèces, hébergent des habitats d'intérêt communautaire ou jouent un rôle dans le fonctionnement hydraulique des zones humides. L'action vise le curage des canaux et fossés que l'on trouve dans les zones humides, voire des anciennes fosses d'extraction de tourbes par exemple. L'entretien de ces éléments pourra être mené au travers des autres actions Natura 2000.	
Conditions particulières d'éligibilité	Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales. Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curage manuel ou mécanique</li> <li>• Evacuation ou régalaie des matériaux</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Période d'autorisation des travaux</li> <li>• Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60 %</li> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>	
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>		
Durée du contrat	5 ans	
Financement	FEADER : 50%	
<b>Suivis</b>		
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>	
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de l'état de conservation des habitats aquatiques</li> </ul>	
<b>Estimation du coût</b>		
Estimation par opération	Sur devis	

<b>Gestion des ouvrages de petites hydrauliques</b>		<b>A32314R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action vise à gérer des ouvrages permettant d'obtenir des niveaux d'eau suffisants pour assurer la conservation d'habitats ou d'une espèce d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000. Ces mesures visent les habitats humides fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire. Elles peuvent être utilisées pour gérer, de manière optimale, les niveaux sur certaines parcelles, permettant ainsi de conserver artificiellement un caractère très humide (prairies humides en faveur du Rôle des genêts par exemple). Une attention particulière devra néanmoins être apportée au choix des secteurs d'intervention. La restauration d'ouvrages ne devra en effet pas nuire à certaines espèces d'intérêt communautaire (poissons notamment), en induisant une rupture des continuités écologiques et une dégradation des habitats.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique concernant le fonctionnement de l'ouvrage, qui sera annexé au contrat et qui détaillera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'objectif écologique à atteindre (maintien des habitats naturels remarquables et/ou des habitats d'espèces....)</li> <li>• le fonctionnement attendu de l'ouvrage intégrant les niveaux d'eaux correspondants, les modifications de l'écoulement de l'eau et du régime hydraulique</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</p> <p>Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.</p> <p>Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de travail pour la manipulation et la surveillance des ouvrages de petite hydraulique</li> <li>• Etude et frais d'expert</li> <li>• Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions</li> </ul>	
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>	

Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
Suivis	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de l'état de conservation des habitats aquatiques</li> </ul>
Estimation du coût	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Restauration des ouvrages de petites hydrauliques</b>		<b>A32314P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action vise à maintenir ou restaurer des ouvrages permettant d'obtenir des niveaux d'eau suffisants pour assurer la conservation d'habitats ou d'une espèce d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000.</p> <p>Ces mesures visent les habitats humides fréquentés par les espèces d'intérêt communautaire. Elles peuvent être utilisées pour gérer, de manière optimale, les niveaux sur certaines parcelles, permettant ainsi de conserver artificiellement un caractère très humide (prairies humides en faveur du Rôle des genêts par exemple). Une attention particulière devra néanmoins être apportée au choix des secteurs d'intervention. La restauration d'ouvrages ne devra en effet pas nuire à certaines espèces d'intérêt communautaire (poissons notamment), en induisant une rupture des continuités écologiques et une dégradation des habitats.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique concernant la conception, la réalisation et le fonctionnement de l'ouvrage, qui sera annexé au contrat et qui détaillera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nature de l'ouvrage : conception, schéma de présentation...</li> <li>• la localisation des zones de travaux et de l'ouvrage</li> <li>• l'objectif écologique à atteindre (maintien des habitats naturels remarquables et/ou des habitats d'espèces....)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser en précisant les spécificités liées à la nature de la parcelle : accessibilité, pente, portance du sol, obstacles...</li> <li>• les modalités techniques d'intervention : matériaux utilisés pour l'ouvrage, utilisation éventuelles d'engins...</li> <li>• une note du fonctionnement attendu de l'ouvrage intégrant les niveaux d'eaux correspondants, les modifications de l'écoulement de l'eau et du régime hydraulique</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</p> <p>Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.</p> <p>Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).</p>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture, construction, et installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale (seuil permanent ou temporaire, interventions sur fossés...)</li> <li>• Evacuation des produits liés à la mise en place des seuils en dehors des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire</li> <li>• Travaux de terrassement nécessaires à l'installation de l'ouvrage (calage topographique)</li> <li>• Mise en place d'échelles limnimétriques en amont et en aval du seuil</li> <li>• Opération de bouchage de drains</li> <li>• Etude et frais d'expert</li> <li>• Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de réalisation des travaux en régie, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions pour la phase de réalisation d'installation de l'ouvrage et de travaux</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de l'état de conservation des habitats aquatiques</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Restauration et aménagement des annexes hydrauliques</b>		<b>A32315P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
<b>Bénéficiaires</b>	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
<b>Description</b>	<p>Cette action concerne les bras morts et bras annexes (secondaires) des cours d'eau qui prennent diverses appellations locales (boires, noues, adoux, lônes, giessens, ...) qui héberge des habitats ou des espèces justifiant la désignation d'un site. Ces annexes peuvent être isolées complètement du chenal actif pendant l'étiage et ne plus être alimentées que par les relations avec les nappes. Elles peuvent aussi garder un lien avec le lit principal. L'action concerne donc des investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les caractéristiques de l'annexe hydraulique</li> <li>• les potentialités de restauration</li> <li>• la localisation des zones de travaux (plan d'intervention)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser</li> <li>• les modalités techniques d'intervention (matériels utilisés...)</li> <li>• la période de réalisation des travaux</li> </ul>	
<b>Conditions particulières d'éligibilité</b>	<p>Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales</p> <p>Le coût des travaux de restauration du fonctionnement hydraulique doit représenter au maximum 1/3 du devis de l'opération.</p> <p>Les travaux devront respecter la réglementation en vigueur sur les milieux aquatiques (autorisation administrative le cas échéant).</p>	
<b>Engagements rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (ex : enlèvement de digues, reconnexion, ...) sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau</li> <li>• Création d'aménagement pour le soutien du niveau de la nappe, barrage-seuil, création de passages busés sous chaussée pour l'alimentation...</li> <li>• Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage</li> <li>• Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour</li> <li>• Enlèvement raisonné des embâcles</li> <li>• Ouverture des milieux</li> <li>• Faucardage de la végétation aquatique</li> <li>• Végétalisation</li> <li>• Enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation</li> <li>• Etudes et frais d'expert</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est</li> <li>• éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
<b>Engagements non rémunérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions</li> </ul>	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de l'état de conservation des habitats aquatiques</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable</b>		<b>A32320P et R</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
Description de la mesure et engagements		
Description	L'action concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce <b>animale ou végétale</b> indésirable : <b>espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.</b> Une espèce indésirable n'est pas définie dans le cadre de la circulaire mais de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnés.	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension.</p> <p>On parle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'élimination : si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive.</li> <li>- de limitation : si l'action vise simplement à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier de limitation si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront, être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.</p> <p>Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'application de la réglementation notamment au titre du code de l'environnement ( ex. pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles) et du code rural <u>Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,</u></li> <li>- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores, Grand cormoran...),</li> <li>- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.</li> </ul>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communs aux espèces animales ou végétales indésirables</li> <li>○ Etudes et frais d'expert</li> <li>• Spécifiques aux espèces animales</li> <li>○ Acquisition de cages pièges</li> <li>○ Suivi et collecte des pièges</li> <li>• Spécifiques aux espèces végétales</li> <li>○ Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre</li> <li>○ Arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes)</li> <li>○ Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre</li> <li>○ Coupe des grands arbres et des semenciers</li> <li>○ Enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>○ Dévitalisation par annellation</li> <li>○ Traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet</li> </ul>	



Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communs aux espèces animales ou végétales indésirables</li> <li>○ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> <li>• Spécifiques aux espèces animales</li> <li>○ Lutte chimique</li> <li>• Spécifiques aux espèces végétales</li> <li>○ Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage).</li> <li>○ Dans la mesure du possible, les traitements chimiques doivent présenter un caractère exceptionnel et porter sur des surfaces aussi restreintes que possible.</li> </ul>
Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> </ul> <p>Contrôle sur place* :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien de colonies de chiroptère</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<b>Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès</b>		<b>A32324P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Les bénéficiaires de contrat Natura 2000 peuvent être toute personne physique ou morale publique ou privée titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site.	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>L'action concerne la mise en défens permanente ou temporaire d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire, et notamment des secteurs de nidification des laridés (sternes et Mouette mélanocéphale). Elle vise à préserver ces espaces du dérangement, afin de maximiser les chances de réussite de la nidification.</p> <p>Il faut cependant souligner qu'il peut s'agir d'une action coûteuse : c'est donc une action à ne mobiliser que dans des situations réellement préoccupantes.</p> <p>Enfin, l'aménagement d'accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.</p> <p>Cette action est complémentaire d'opérations de communication, sous la responsabilité de la structure animatrice, visant à informer les usagers de la présence d'espèces sensibles.</p> <p>Une expertise préalable sera réalisée pour fournir un cahier technique qui sera annexé au contrat et détaillant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les caractéristiques de la zone traitée : localisation de la colonie, fréquence des dérangements, nature de la propriété, possibilités d'accès...</li> <li>• la localisation des zones de travaux (plan d'intervention)</li> <li>• la nature des travaux à réaliser</li> <li>• les modalités techniques d'intervention (matériels utilisés...)</li> <li>• la période de réalisation des travaux</li> </ul>	
Conditions particulières d'éligibilité	- L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture de poteaux, grillage, clôture</li> <li>• Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;</li> <li>• Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ;</li> <li>• Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ;</li> <li>• Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones</li> <li>• Entretien des équipements</li> <li>• Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)</li> <li>• Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	- Période d'autorisation des travaux	

Point de contrôle	<p>Contrôles administratifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction</li> <li>• Contrôle de la remise d'un dossier de recollement des travaux réalisés</li> <li>• Contrôle sur place* :</li> <li>• Contrôle du cahier d'enregistrement des interventions (dans la limites des travaux de fauche ou de broyage autorisés par le présent cahier des charges) / vérification de la présence du cahier et de l'effectivité des enregistrements</li> <li>• Contrôle de la réalisation effective de la mesure par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</li> <li>• Contrôle des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</li> <li>• Photos des travaux d'entretien et de la parcelle entretenue avant et après l'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	5 ans
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contrats signés</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication des acteurs locaux dans le dispositif Natura 2000</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	Sur devis

<h2 style="margin: 0;">Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact</h2>		<b>A32326P</b>
Modalité de mise en œuvre : Contrat non agricole non forestier		
Bénéficiaires	Propriétaire ou titulaire d'un droit couvrant la durée du contrat des parcelles concernées	
<b>Description de la mesure et engagements</b>		
Description	<p>La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers du site afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.</p> <p>Elle doit être géographiquement liée à la présence d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement de mesures réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Elle ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000.</p> <p>Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage, ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple).</p> <p>Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.</p>	
Conditions particulières d'éligibilité	<p>Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</p> <p>Remarque : L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</p> <p><b>Cumul obligatoire avec un autre contrat Natura 2000.</b></p> <p>Une annexe technique comprenant le diagnostic initial et la programmation détaillée des interventions techniques sera jointe au contrat.</p>	
Engagements rémunérés	<p>Mise en œuvre du dispositif visant à informer les usagers de la forêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conception des panneaux</li> <li>• Fabrication des panneaux</li> <li>• Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu : Les panneaux doivent être positionnés sur le site Natura 2000 à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.</li> <li>• Déplacement et adaptation à un nouveau contexte dans les 5 ans s'il y a lieu (exemple de sites de reproduction qui peuvent changer de localisation)</li> <li>• Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose</li> <li>• Entretien, remplacement ou réparation des panneaux en cas de dégradation</li> <li>• Etude et frais d'expert</li> <li>• Tout autre investissement visant à informer les usagers de la forêt peut être éligible sur avis du service instructeur.</li> </ul>	
Engagements non rémunérés	<p>Engagement à signaler tout vol ou dégradation majeure d'un panneau, en vue d'un remplacement (rémunéré dans le cadre d'un avenant au contrat)</p> <p>Obturation du dessus des poteaux creux si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux</p> <p>Engagement du bénéficiaire à autoriser (en ayant été averti au préalable) le suivi des parcelles concernées par la structure animatrice (dans le but d'effectuer des ajustements des cahiers des charges si besoin et d'évaluer la pertinence de la mesure mise en œuvre)</p>	

Point de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la présence de panneaux aux localisations définies dans l'annexe technique du contrat</li> <li>• Contrôle le cas échéant de l'obturation des poteaux, du rebouchage des trous laissés par les poteaux</li> <li>• Contrôle du respect de la période d'intervention</li> <li>• Pièces à fournir : photos du site avant et après réalisation de l'action (prévoir un repère fixe comme un arbre singulier sur les photos) (si pertinent au vu de la nature des actions programmées)</li> <li>• Enregistrement dans un cahier d'enregistrement consultable des dates et des surfaces d'intervention</li> </ul>
<b>Dispositifs administratifs et financiers de mise en œuvre</b>	
Durée du contrat	Le contrat est signé sur une durée de cinq ans.
Financement	FEADER : 50%
<b>Suivis</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de panneaux mis en place</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi écologique des espèces ciblées par l'intervention</li> </ul>
<b>Estimation du coût</b>	
Estimation par opération	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montant de l'aide :</li> </ul>

# Annexe III : Protocole « Chiroptères » mis en place par l'ONF

---

Source : Inventaire des Chiroptères « Réserve Biologique Dirigée du Camp de Chailly - Cuvier Châtillon, décembre 2012, Sandrine Milano, Réseau mammifères de l'ONF

Les chiroptères sont des animaux nocturnes particulièrement difficiles à étudier en forêt. Plusieurs méthodes peuvent donc être utilisées :

- recherche de gîtes hivernaux (sites souterrains),
- recherche de gîtes estivaux (visite de bâtiments ou d'arbres gîtes),
- visite des sites de transit (arbres, gîtes souterrains, ponts, bâtiments),
- identification en vol à l'aide d'un détecteur d'ultrasons,
- capture sur les terrains de chasse ou sites de transit.

Compte tenu du terrain étudié et des objectifs de départ, nous avons choisi d'utiliser les méthodes suivantes :

### ***Recherche de gîtes souterrains :***

Nous nous sommes basés, pour localiser des sites potentiels, sur les informations données par les agents et ouvriers forestiers de l'ONF et sur le parcours (non exhaustif) du site.

### ***Détection acoustique :***

Les écoutes ultra-sonores permettent d'accéder facilement à tout type de milieu. C'est la méthode la plus communément admise pour l'inventaire des chiroptères en forêt.

Celle-ci a tout de même des limites [TILLON, 2008] :

- La portée des signaux émis par les chiroptères dépend des espèces et du milieu. Elle est très variable, d'une centaine de mètres pour les espèces de haut vol comme les Noctules à 5 m pour les Oreillardes en milieu fermé. On peut retenir la moyenne de 15 à 30 m pour la majorité des espèces, ce qui ne permet pas de détecter une espèce qui chasse à la cime des arbres par exemple.
- Toutes les espèces ne sont pas différenciables les unes des autres par détection ultra-sonore, malgré les progrès effectués ces dernières années (notamment grâce aux travaux de Michel BARATAUD) : il en est ainsi des Oreillardes (genre dont les espèces ne sont différenciables que dans certains cas), des espèces du genre *Myotis* dont on aboutit souvent à la détermination d'un groupe d'espèces (ex : *Myotis mystacinus* / *emarginatus* / *brandtii*).
- La détection ultra-sonore ne permet pas d'apporter des informations sur le statut des espèces (sexe, statut reproducteur), à l'inverse de la capture.

Un passage par saison est indispensable (notamment pour tenir compte des différences de comportement d'une saison à l'autre) ; on choisira ainsi une 1<sup>ère</sup> prospection en avril-mai, une 2<sup>nde</sup> en juin-juillet et la dernière en août-septembre-octobre.

Par ailleurs, les tests mis en place par le réseau Mammifères ont mis en évidence que les points d'écoute étaient à préférer aux transects. La détectabilité des espèces est telle que l'exhaustivité moyenne de détection est inférieure à 27% après 10 minutes, 53 % après 30 minutes et 65 % après 45 minutes [TILLON, 2008]. Les points d'écoute longs permettent de plus d'associer une activité de chaque espèce à un habitat décrit localement, un même habitat présentant des microhabitats favorisant les chiroptères de façon très différenciée.

Aussi, c'est le protocole MCD 30 de l'ONF basé sur des points d'écoute de 30 minutes, répétés à trois saisons différentes, qui a été retenu dans le cadre de cette étude.

La période d'écoute doit commencer si possible 20 minutes après le coucher du soleil et peut durer jusqu'à 4 heures après le coucher du soleil (préférer 3 heures en début et fin de saison).

Matériel :

- Détecteur ultra-sonore fonctionnant en mode hétérodyne et en mode expansion de temps (Pettersson D240x)
- Enregistreur numérique (Marantz PMD620)
- Logiciel d'analyse BatSound

#### ***Capture au filet :***

La capture au filet est complémentaire de la détection ultra-sonore. Elle permet d'obtenir des informations sur le statut des espèces capturées (sexe, statut reproducteur, maturité), sur leur état de santé (mensurations, présence de parasites), d'identifier les espèces difficilement détectables ou différenciables par la technique ultrasonore.

Par contre, les chauves-souris, en temps normal, parviennent à détecter les filets tendus. Il faut donc jouer sur leurs habitudes et le besoin d'économiser leur sonar pour essayer de les capturer.

Par ailleurs, la capture crée un stress sur l'animal plus ou moins important (à la différence de la détection ultra-sonore qui n'est pas une méthode invasive).

Les chauves-souris étant des espèces strictement protégées, une autorisation de capture individuelle est requise pour pratiquer la capture (autorisation nationale pluriannuelle détenue par Pierre GATHELIER, qui a pris la responsabilité des 4 soirées de capture).

Matériel :

- Filets de capture mono ou bi-filaments soutenus par des perches télescopiques
- Pesons dynamométriques, pied à coulisse, loupe pour la prise de mesures





