

III - Enjeux et objectifs de développement durable

TABLEAU 9 : ENJEUX ET OBJECTIFS LIES AUX HABITATS NATURELS, AUX ESPECES ET AUX ACTIVITES HUMAINES

Quatre grands enjeux principaux peuvent être déterminés :

- **Enjeu A : Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers**
La gestion forestière, activité majoritaire sur le site de la ZPS, doit permettre de maintenir et de favoriser la diversité des espèces présentes, qui trouvent dans le site des bonnes conditions d'accueil. Elle doit aussi garantir le maintien d'espèces plus sensibles par une gestion et des mesures adaptées.
- **Enjeu B : Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts agricoles ou non**
Les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, l'entretien voire l'amélioration des milieux ouverts et originaux doit permettre de conserver la diversité des espèces présentes et de favoriser un bon état de conservation des espèces et des habitats d'espèces.
- **Enjeu C : Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux humides**
La prise en compte de la dynamique des milieux humides par une gestion adaptée doit permettre de favoriser l'accueil d'espèces de cours d'eau, d'étangs et des milieux riverains.
- **Enjeu D : Favoriser la quiétude des espèces**
Un enjeu important sur le site est également de respecter une période de quiétude et de préserver les zones de nidification du dérangement, pour permettre aux espèces nicheuses de réaliser leur cycle biologique complet et donc de continuer à trouver des conditions favorables à leur développement

Objectifs spatialisés de développement durable classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Types de mesures envisagés	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées	Activités humaines concernées	Lien avec les programmes en cours
A. Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers	1. Conserver des peuplements favorables en permanence aux cavernicoles	Conserver des vieux peuplements Augmenter la densité de gros bois à l'hectare	9110 – CB 41.11 : Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 – CB 41.13 : Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> 9160 - CB 41.2 et 41.24: Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies sub atlantiques et médio européennes du <i>carpinion betuli</i>	Chouette de Tengmalm Pic noir Pic mar Pic cendré Torcol fourmilier	Gestion forestière	DRA/SRA Aménagements forestiers Politique environnementale de l'ONF PEFC Alsace DOCOB ZSC Haguenau
	2. Maintien d'arbres de grande valeur écologique	Préserver les arbres porteurs de cavités Préserver les aires de rapace Maintenir du bois mort sur pied et au sol	9190 - CB 41.51 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> 91D0* - CB 44A1 à A4 : Tourbières boisées (<u>Habitat prioritaire</u>)	Bondrée apivore Milan noir Milan royal Autour des palombes Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Chouette de Tengmalm Pic noir Pic mar Pic cendré Torcol fourmilier		
	3. Maintenir des ouvertures en forêt	Limiter le reboisement des trouées Gérer les zones ouvertes herbeuses (prés, bords de route, lignes électriques...)	91E0* - CB 44.3, 44.2 et 44.13 : forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<u>Habitat prioritaire</u>) 91F0 - CB 44.4 : forêts mixtes de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> riveraines des grands fleuves	Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-grièche écorcheur Bondrée apivore Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne		

A. (suite) Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers	4. Assurer une fonctionnalité forte des lisières	Favoriser le développement d'ourlets buissonnants larges en lisière des peuplements adultes et des zones ouvertes	Idem Habitats	Pie-grièche écorcheur Bondrée apivore Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne	Gestion forestière	DRA/SRA Aménagements forestiers Politique environnementale de l'ONF PEFC Alsace DOCOB ZSC Haguenau
	5. Prendre en compte les habitats humides en forêt	Gestion différenciée des ripisylves Eviter le comblement des dépressions humides (notamment par des rémanents) Limiter le drainage		Martin-pêcheur d'Europe Pic cendré Canard colvert Gallinule poule d'eau		
	6. Protéger l'intégrité foncière du massif forestier	Contraindre voire interdire les défrichements à caractère non environnementaux par des moyens adaptés		Toutes espèces (préservation des habitats)		
	7. Préserver les essences autochtones dans les stations de leur habitat naturel	Contrôler strictement l'introduction d'essences allochtones (régénérations artificielles)		Toutes espèces (préservation des habitats)		

<p>B.</p> <p>Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts, agricoles ou non</p>	<p>1. Privilégier les pratiques agricoles extensives respectueuses de l'environnement.</p>	<p>Maintenir/remettre en état les prairies permanentes</p> <p>Entretien/recréer un réseau fonctionnel de haies</p> <p>Maintenir/mettre en place des bandes enherbées larges le long des cours d'eau</p> <p>Mettre en place des jachères faune sauvage</p>	<p>6230* : Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (<u>Habitat prioritaire</u>).</p> <p>6410 : Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)</p> <p>6510 : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>).</p>	<p>Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche Écorcheur Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Grive litorne</p>	<p>Gestion agricole</p>	<p>Directive européenne Nitrates</p> <p>Politique Agricole Commune (PAC)</p> <p>Mesures Agro-Environnementales (MAE)</p> <p>Conseils Agrimieux</p> <p>SCOT</p>
	<p>2. Maintenir/améliorer les habitats ouverts sur sables du Camp d'Oberhoffen</p>	<p>Maintenir la fauche, voire le décapage ponctuel des milieux ouverts</p> <p>Entretien tardivement en saison les bandes coupe-feu</p>	<p>4030 -CB 31.2 : Landes sèches européennes.</p> <p>6210 : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire.</p> <p>6230* : Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (<u>Habitat prioritaire</u>).</p> <p>2330 : Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus et Agrostis</i>.</p>	<p>Engoulevent d'Europe Pie-grièche Écorcheur Alouette lulu</p>	<p>Gestion militaire</p>	

B. (suite) Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts, agricoles ou non	3. Favoriser les populations d'insectes	Mettre en place une gestion différenciée des banquettes herbeuses des routes départementales et forestières Limiter fortement les intrants chimiques dans les cultures		Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Grive litorne	Gestion forestière Gestion de l'entretien des bords de routes.	
	4. Maintenir/améliorer les habitats favorables aux espèces dans les sites d'extraction de matériaux	Entretenir/créer des haies larges en périphérie des sites Favoriser la nidification des espèces de milieux humides Maintenir des milieux semi-ouverts après remise en état des sites.	3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	Milan noir Engoulevent d'Europe Martin-pêcheur d'Europe Pie-grièche écorcheur Canard colvert Gallinule poule d'eau	Gestion des carrières, gravières, sablières...	

<p>C.</p> <p>Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux humides</p>	<p>1. Favoriser l'accueil de l'avifaune au niveau des cours d'eau et des étangs</p>	<p>Limiter par endroits l'enlèvement des embâcles</p> <p>Favoriser une gestion différenciée des ripisylves</p> <p>Limiter les drainages</p>	<p>3130 : Eaux oligotrophes avec végétation annuelle des rives exondées</p> <p>91D0* - CB 44A1 à A4 : tourbières boisées (<u>Habitat prioritaire</u>)</p> <p>3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i></p> <p>6430 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</p> <p>7150 : Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i></p> <p>3260 : Cours d'eau de la Sauer</p>	<p>Martin-pêcheur d'Europe Pic cendré Canard colvert Gallinule poule d'eau</p>	<p>Gestion des milieux aquatiques</p> <p>Gestion des carrières, gravières, sablières...</p> <p>Gestion forestière</p>	<p>SDAGE/SAGE</p> <p>Documents gestion forestière (cf. haut du tableau)</p>
<p>D.</p> <p>Favoriser la quiétude des espèces</p>	<p>1. Respecter une période de quiétude adaptée</p>	<p>Informations aux gestionnaires sur la biologie des espèces</p>		<p>Toutes les espèces ayant justifiées le classement en ZPS.</p>	<p>Gestion forestière</p> <p>Gestion cynégétique</p> <p>Sports et loisirs de nature</p>	<p>Documents gestion forestière (cf. haut du tableau)</p>
	<p>2. Respecter les zones de nidification</p>	<p>Porter à connaissance la localisation des sites de nidification des espèces</p>		<p>Toutes les espèces ayant justifiées le classement en ZPS.</p>	<p>Gestion forestière</p> <p>Gestion cynégétique</p>	<p>ORGFH</p>

Il est également proposé ci-après (tableau 10), **4 enjeux transversaux** qui doivent permettre de mettre en place et de suivre les mesures de gestion préconisées, de communiquer et de mutualiser les connaissances sur la sensibilité des habitats d'espèces et des espèces, d'assurer une cohérence entre les objectifs poursuivis et les différents projets et programmes publics et enfin de suivre l'évolution du site et de l'état de conservation des espèces et de leurs milieux de vie.

TABLEAU 10 : ENJEUX ET OBJECTIFS TRANSVERSAUX

Objectifs de développement durable	Objectifs opérationnels	Habitats d'intérêt communautaire concernés	Espèces d'intérêt communautaire concernées
E. Mettre en œuvre le document d'objectif	1. Favoriser la mise en oeuvre des actions du DOCOB à travers des contrats d'actions et des mesures forestières (essentiellement)	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
	2. Inciter les acteurs à s'engager sur une charte de bonne conduite	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
F. Informier et communiquer sur les enjeux écologiques	1. Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires du site sur les enjeux environnementaux	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
	2. Mutualiser et diffuser les connaissances sur les espèces et sur les milieux, les plus sensibles	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
G. Assurer la cohérence de l'ensemble des projets, programmes et politiques publiques	1. Mettre en cohérence les objectifs de conservation du site et les projets et programmes publics en cours (aménagement forestiers, SCOT,...)	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
	2. Mettre en cohérence les documents d'objectifs ZPS et ZSC	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
	3. Prise en compte du site Natura 2000 dans divers projets industriels, infrastructures, touristiques...	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
H. Suivi et évaluation de l'état de conservation du site	1. Mettre en place un suivi des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt communautaire	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées
	2. Evaluer l'impact des mesures de gestion sur l'état de conservation des habitats d'espèces et des espèces	L'ensemble des habitats concernés	L'ensemble des espèces concernées

TABLEAU 11 : RECOMMANDATIONS DE GESTION A LONG TERME (HORS CHARTE, HORS ACTIONS)

Enjeux	Objectifs recherchés à moyen et long terme	Recommandations de gestion à mettre en oeuvre à long terme
<p>Conserver des peuplements favorables aux cavernicoles, en permanence</p>	<p>Augmenter la proportion d'arbres sénescents : l'objectif est d'aboutir à un maillage d'îlots de sénescence constituant une trame fonctionnelle sur le plan écologique à l'échelle du site.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mettre en place progressivement, c'est-à-dire au fur et à mesure des révisions d'aménagement et de plans de gestion, des îlots de sénescence: atteindre 3% (520 ha) de la surface forestière en îlots de sénescence sur 60 ans (environ 3 périodes d'aménagement) – Ce pourcentage inclut les îlots de sénescence déjà créés ainsi que les surfaces en réserves intégrales, mais ne prends pas en compte les îlots de vieillissement (notion ONF). NB : pour information, en Forêt Indivise de Haguenau (65% de la ZPS), il existe actuellement 243 ha de Réserves Biologiques dont 225 ha en réserve intégrale. Ceci correspond aujourd'hui à 225 ha de peuplements avec maintien de vieux bois. L'engagement environnemental dans l'aménagement forestier (période 2013-2032) est de créer en plus des îlots de vieillissement (environ 60 ha en prévision dans l'aménagement).
<p>Favoriser la diversité des milieux forestiers et maintenir les habitats dans un bon état de conservation</p>	<p>Mélange des essences : il s'agit de préserver et d'augmenter la diversité des espèces arborées et des écosystèmes forestiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Privilégier les peuplements mélangés d'essences en station ⁽¹⁾ ❖ Conserver des essences pionnières (bouleaux, tremble, saules...) dans les jeunes peuplements et des essences compagnes en peuplements adultes (20 à 30% du couvert d'essences secondaires) ❖ Lors des opérations de régénération, choix d'un nombre suffisant de semenciers, respect et traçabilité des provenances de graines et plants ❖ Détecter le plus en amont possible les espèces exotiques envahissantes et quand elles sont installées, définir, en partenariat avec les scientifiques et les acteurs locaux concernés, les actions à mettre en œuvre pour les contrôler, atténuer les effets néfastes, voire les éradiquer quand des solutions existent ❖ Garantir ou rétablir un équilibre ongulés-flore, compatible avec le maintien, le renouvellement et la diversité des écosystèmes forestiers (suivi de l'équilibre ongulés-flore, exécution des plans de chasse fixés à un niveau adapté, maintien d'essences compagnes appétentes pour les cervidés (saules, sorbiers, tremble...), interdiction des activités d'agrainage des sangliers en forêt...)

	<p>Mettre en œuvre une sylviculture s'adaptant à chaque arbre et respectant les structures des peuplements</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ne pas planifier de <u>nouvelles</u> coupes rases* >2ha dans les nouveaux aménagements forestiers ou nouveaux plan simple de gestion ❖ Pratiquer une sylviculture adaptée à l'état des peuplements et aux structures existantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Privilégier le traitement en futaie irrégulière dans les peuplements présentant une structure irrégulière ▪ Pratiquer un traitement en futaie régulière à récolte étalée sur plusieurs décennies des peuplements arrivés à maturité, de façon à permettre à chaque arbre d'atteindre sa maturité ❖ Respecter l'individualité de chaque arbre et de sa/ses fonctions lors des opérations de soin et de récolte ❖ Augmenter la diversité des structures à l'occasion du renouvellement des peuplements, de leur entretien et de la récolte des bois. Elle est la condition de la création d'un réseau dense de niches écologiques dans l'espace et le temps. <p>* Coupe unique portant sur la totalité du peuplement forestier et précédant généralement sa régénération artificielle.</p>
--	--	--

	Respect des sols et des milieux sensibles	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interdiction pour les engins forestiers de débardage de circuler en dehors des cloisonnements d'exploitation, surtout sur les sols sensibles, voire utiliser des techniques alternatives de débardage ❖ Favoriser les cloisonnements dans les nouveaux documents d'aménagements et plans simples de gestion pour le respect des sols. ❖ Limiter le réseau de cloisonnements à des distances d'exploitation de : <ul style="list-style-type: none"> ○ 20 m pour les coupes mécanisées en jeunes peuplements résineux (abandon d'un cloisonnement sur 2 en peuplement adulte) ○ 40 m pour les coupes résineuses en exploitation traditionnelles ○ 30 m pour les autres coupes ❖ Interdire temporairement ou localement l'exploitation dans le cas d'un sol particulièrement sensible au tassement (forte teneur en eau), pour éviter les risques de compactage et orniérage trop important. <p>NB : pour information, en Forêt Indivise de Haguenau (65% de la ZPS) l'engagement environnemental dans l'aménagement forestier (période 2013-2032) est de respecter les sols (54% de la surface boisée correspond à des sols fragiles soit 7000 ha) par l'utilisation de cloisonnements sur 100% de la surface en exploitation (hors zone très fragile), d'éviter le passage d'engins sur sols fortement humides, d'adapter le gonflage des pneus à la portance du sol.</p>
--	---	---

(1) Essences d'accompagnement

Essences objectifs	Unités stationnelles	Essences d'accompagnements recherchées
Chêne sessile	Hêtraie-chênaie	Hêtre, chêne pédonculé, Frêne, Erable sycomore, Erable plane, Merisier, Alisier torminal, Tilleul à petites feuilles, Charme, Pin sylvestre, Mélèze d'Europe, Bouleau verruqueux, Douglas, Epicéa commun
Chêne pédonculé	Chênaie pédonculé-frênaie	Frêne, Erable sycomore, Erable plane, Merisier, Alisier torminal, Noyer commun, Aulne glutineux, Chêne sessile, Tilleul à petite feuilles, Charme
Pin sylvestre Bouleau verruqueux	Hêtraie-chênaie acidiphile	Chêne sessile, Bouleau verruqueux, Sorbier des oiseleurs, Châtaignier, Chêne pédonculé
Aulne glutineux	Aulnaie, Aulnaie-frênaie	Frêne, Chêne pédonculé
Hêtre	Hêtraie-chênaie acidiphile	Chêne sessile, Bouleau verruqueux, Sorbier des oiseleurs, Châtaignier, Chêne pédonculé

IV – Proposition de mesures de gestion

TABEAU 12 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ACTIONS PROPOSÉES / DES ENGAGEMENTS DE GESTION

Objectifs spatialisés de développement durable	Objectifs opérationnels	Actions proposées	Priorité	N° fiche / engagement	Outil contractuel
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers	A1	Conserver des vieux peuplements	1	Fiche n°1	Mesure F22712
	A1/A2	Maintenir des arbres de grande valeur écologique (effort supplémentaire à 3/ha)	1	Fiche n°2	Mesure F22712
	A2	Préserver les arbres porteurs d'aires de rapaces	2	Fiche n°3	Mesure F22705
	A3	Gérer les milieux ouverts par une fauche d'entretien	2	Fiche n°4	Mesure A32304R
	A4	Gestion différenciée des lisières	2	Fiche n°5	Mesure F22717
	A5	Gestion différenciée des ripisylves	2	Fiche n°6	Mesure A30311R
	A1/A2	Préserver des arbres à haute valeur écologique (3/ha)		Engagement n°4	Engagement CHARTE
	A2	Laisser du bois mort au sol		Engagement n°5	
	A1	Améliorer les habitats forestiers		Engagement n°6	
	A3	Limiter le reboisement des trouées		Engagement n°7	
	A	Ne pas porter atteinte aux grosses fourmilières connues, répertoriées lors des travaux forestiers		Engagement n°8	
	D2	Ne pas installer de dispositif d'agraineage à des fins cynégétiques dans les zones ouvertes intraforestières >1 ha		Engagement n°9	
	A	Pas de traitement phytocide dans les parcelles forestières		Engagement n°10	
A	Proscrire l'apport de tout fertilisant minéral ou organique en forêt		Engagement n°11		
A6	Limiter fortement les défrichements, lutter contre le morcellement du massif			Règlementaire + étude d'incidence Natura 2000	

L'**objectif A6** qui concerne la **préservation de l'intégrité du massif** c'est-à-dire la nécessité de protéger cette vaste entité boisée des défrichements potentiels et de lutter contre le morcellement du site, ne peut pas être traité directement dans le cadre du DOCOB qui n'est pas fait pour intervenir sur une thématique réglementaire.

Cet objectif doit être pris en compte au travers des différentes protections réglementaires existantes qu'il conviendra si nécessaire de renforcer par des outils plus performants.

Actuellement, les propriétaires peuvent s'appuyer sur un certain nombre d'outils pour peser sur cette problématique (avis de l'ONF en cas de demande de défrichement en forêt relevant du régime forestier lors d'un projet, décision finale du préfet) :

- Pour les forêts des collectivités publiques relevant du Régime Forestier, le Code Forestier prévoit l'article L.311-4, modifié par la loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 d'orientation sur la forêt.
Selon cet article, dans le cas d'un défrichement d'une forêt des collectivités, il est précisé que « *L'autorité administrative peut subordonner son autorisation au respect d'une ou plusieurs des conditions suivantes.... L'exécution de travaux de reboisement sur les terrains en cause ou de boisement ou de reboisement sur d'autres terrains, pour une surface correspondant à la surface défrichée, assortie le cas échéant d'un coefficient multiplicateur compris entre 2 et 5, déterminé en fonction du rôle écologique ou social des bois visés par le défrichement. Le cas échéant, le représentant de l'Etat dans le département pourra imposer que le boisement compensateur soit réalisé dans la même région forestière ou dans un secteur écologiquement ou socialement comparable* ».
- Pour les bois des particuliers, le Code Forestier prévoit l'article L.311-1. Selon cet article, il est précisé que : « *Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation. Sous réserve de l'application des dispositions de l'article L. 311-3 , l'autorisation est délivrée à l'issue d'une procédure dont les formes sont fixées par décret en Conseil d'Etat. Faute de réponse de l'administration dans les délais déterminés par décret en Conseil d'Etat, le défrichement peut être exécuté. Sont exceptés des dispositions de l'article L. 311-1 : 1° Les bois de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat dans le département, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse le seuil fixé selon les modalités précitées ;*
- Les Directives Régionales d'Aménagement (DRA Alsace, approuvées le 25 août 1999 et refondues en Août 2009 - cas particulier des forêts de la Plaine d'Alsace) précisent, pour la forêt domaniale ou les autres forêts publiques, que « *les défrichements sont proscrits en Plaine d'Alsace, là où la préservation du patrimoine forestier –environnemental, social et économique – est à garantir* ».
- Le classement en zone N dans les POS et PLU des espaces boisés présents sur les territoires communaux, est un préalable indispensable à l'intégrité des massifs forestiers. Ce dispositif peut être renforcé par le classement en « espace boisé classé » selon l'article L 130.1 du code de l'urbanisme : « *Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier* ».

Dans tous les cas, le boisement compensateur devra être au minimum de surface équivalente à la surface déboisée, localisé sur le site ou en périphérie immédiate du site et correspondre à un milieu favorable à l'avifaune, ou potentiellement favorable s'il est accompagné d'une gestion adaptée.

D'autres dispositifs plus forts et plus contraignants peuvent renforcer ce qui existe déjà sur les massifs :

- Le classement d'un massif en Forêt de Protection selon les Articles L 411.1 et suivants et R 411.1 et suivants du code forestier et selon la circulaire DERF/SDEF n°92-3011 du 12 mai 1992 du ministre de l'agriculture.

C'est au préfet de département qu'il revient de définir la liste des bois et forêts susceptibles d'être classés comme forêts de protection. Le préfet fait établir par le Directeur Départemental des Territoires, en lien avec les services compétents (ONF, Maires des communes concernés...) un procès-verbal de reconnaissance des bois ou forêts à classer, ainsi qu'un plan des lieux, compte tenu des documents d'urbanisme et règlements affectant l'utilisation des sols existants et il précise les circonstances qui rendent le classement nécessaire. Le projet de classement est soumis à enquête.

« L'effet juridique majeur du classement en forêt de protection consiste dans l'interdiction de tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements (article L 412.2 du Code forestier)».

« Aucun défrichement, aucune fouille, aucune extraction de matériaux, aucune emprise d'infrastructure publique ou privée, aucun exhaussement du sol ou dépôt ne peuvent être réalisés dans une forêt de protection, à l'exception de travaux qui ont pour but de créer les équipements indispensables à la mise en valeur et à la protection de la forêt et sous réserve que ces ouvrages ne modifient pas fondamentalement la destination forestière des terrains.... »

Tous les nouveaux projets envisagés sur ou à proximité immédiate du site Natura 2000 devront tenir compte de cet objectif de préservation de l'intégrité du massif. Les études d'incidences Natura 2000 qui seront réalisées dans ce cadre devront intégrer cette problématique dans l'évaluation des impacts retenus et dans les mesures réductrices ou compensatoires à proposer.

Objectifs spatialisés de développement durable	Objectifs opérationnels	Actions proposées	Priorité	N° fiche / engagement	Outil contractuel
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts	B1	Favoriser la conversion des terres en prairies permanentes	1	Fiche n°7	Mesures agricoles
	B1	Gestion conservatoire des prairies	1	Fiche n°8	Mesures agricoles
	B1	Gestion extensive des prairies	1	Fiche n°9	Mesures agricoles
	B1/B4	Entretien d'un réseau fonctionnel de haies, de vergers hautes tiges et prés vergers	1	Fiche n°10	Mesure A32306R
	B1/B4	Installer un réseau fonctionnel de haies, de vergers hautes tiges et prés vergers	1	Fiche n°11	Mesure A32306P
	B4	Entretien / Restaurer des milieux semi-ouverts	2	Fiche n°12	Mesures A32305R / A32304R/ A32301P
	B2/B3	Gérer des milieux ouverts par une fauche d'entretien	2	Fiche n°4	Mesures A32304R
	B1/B4	Gestion différenciée des ripisylves	2	Fiche n°6	Mesures A30311R
	B1	Favoriser la conversion en agriculture biologique	2	Fiche n°13	Mesures agricoles
	B1	Favoriser le maintien en agriculture biologique	2	Fiche n°14	Mesures agricoles
	B1/B3	Installer des jachères environnementales	2	Fiche n°15	Recherche de financement
	B1/B4	Conserver les éléments fixes naturels du paysage (arbres même morts, haies...)		Engagement n°12	Engagement CHARTE
	B1/B3	Maintenir des prairies permanentes (ni travail du sol, ni sursemis, ni drainage)		Engagement n°13	
	B1/B3	Contrôle stricte des traitements chimiques (pas d'insecticides, herbicides, fongicides, choix des vermifuges...) sauf autorisation DDT.		Engagement n°14	

Objectifs spatialisés de développement durable	Objectifs opérationnels	Actions proposées	Priorité	N° fiche / engagement	Outil contractuel
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux humides	C1	Gestion différenciée des ripisylves	2	Fiche n°6	Mesure A30311R
	C1	Améliorer la diversité physique des cours d'eau	2	Fiche n°16	Mesure A32316P
	C1	Définir un débit minimum écologique à atteindre	2	Fiche n°17	Recherche de financement
	C1	Ne pas transformer les milieux humides (drainage, boisements...)		Engagement n°15	Engagement CHARTE
	C1	Respecter un espace tampon de 10 m de long et autour des milieux humides et aquatiques et y proscrire les produits chimiques, produits nocifs pour l'environnement et les fertilisants		Engagement n°16	
	C1	Ne pas détruire la végétation naturelle autochtone autour des plans d'eau, sur les berges des cours d'eau et à proximité des zones humides		Engagement n°17	
	C1	Proscrire l'agrainage de gibier, les dépôts de goudron, de crasse ammoniacale ou de sel dans les zones humides ou à proximité immédiate des zones humides (inf. à 30m)		Engagement n°18	
	C1	Ne pas effectuer de dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide		Engagement n°19	

Objectifs spatialisés de développement durable	Objectifs opérationnels	Actions proposées	Priorité	N° fiche / engagement	Outil contractuel
Tous milieux	D2	Déplacer des infrastructures cynégétiques	1	Fiche n°18	Recherche de financement
	A7	Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable	2	Fiche n°19	Mesure F22711
	D1/D2/F1/F2	Former les acteurs du site	2	Fiche n°20	Recherche de financement
	D1/D2/F1/F2	Informier et sensibiliser les usagers du milieu naturel	3	Fiche n°21	F22714 / A32324P
	G1	Intégrer le site dans son environnement	3	Fiche n°22	Recherche de financement
	D1/D2	Limiter le dérangement des espèces d'oiseaux et respecter les zones de nidification (établissement d'un calendrier des différentes interventions)		Engagement n°1	Engagement CHARTE
	A5/C1	Proscrire tout remblai, comblement, nivellement et drainage en zone humide		Engagement n°2	
	A7/B4	Lutte contre la dégradation des milieux (ne pas introduire, ni semer, ni planter d'espèces allochtones présentant un risque invasif)		Engagement n°3	

TABLEAU 13 : TABLEAUX DETAILLES DES MESURES PROPOSEES (CAHIER DES CHARGES)

Toutes les actions proposées dans le cadre du Docob ZPS « forêt de Haguenau » sont présentées ci-après sous forme de fiches détaillées. Chaque fiche fait référence à un ou plusieurs objectifs fixés sur le site (B1, C2...) et donne une priorité de mise en œuvre de 1 à 3. Elles sont d'ailleurs classées selon cet ordre de priorité.

Pour chacune, il est précisé les espèces d'oiseaux pour lesquelles les actions seront favorables.

Elles sont décrites précisément selon un cahier des charges (modalités de réalisation), des indicateurs de suivi, un calendrier et des objectifs financiers à prévoir.

Certaines fiches font référence à des actions rémunérées (voir intitulé « Financement potentiel » en haut à droite). Pour ces actions, il conviendra de se reporter soit aux arrêtés SGARE en cours (Axes PDRH 227 pour les actions forestières et PDRH 323 B pour les actions ni forestières ni agricoles) qui définissent les conditions d'éligibilité et les dispositions financières actualisées, soit à la Circulaire des Mesures Agro-environnementales (cahier des charges des MAET).

D'autres actions à envisager ne sont pas éligibles actuellement dans le cadre des arrêtés SGARE ou des mesures agricoles (voir intitulé « Non éligible » en haut à droite) et devront faire l'objet d'une recherche de financements extérieurs.

Ces actions peuvent d'ailleurs être proposées dans le cadre de mesures compensatoires, à l'occasion de projets sur le site ou en périphérie du site, lors des études d'évaluation des incidences Natura 2000.

FICHE N°1 PRIORITE 1	CONSERVER DES VIEUX PEUPEMENTS	FINANCEMENT POTENTIEL F 22712
<p><u>Espèces concernées :</u> Chouette de Tengmalm Pic mar Pic noir Pic cendré Torcol fourmilier</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Bondrée apivore Autour des palombes Epervier d'Europe Buse variable Gobemouche à collier Pigeon colombin Rougequeue à front blanc</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1 "Créer une trame de vieux peuplements" <p>DESCRIPTION Cette action a pour but d'améliorer le statut de conservation des espèces liées aux gros arbres, bois mort et/ou qui nécessitent une quiétude sur leur site de reproduction.</p> <p>LOCALISATION L'ensemble du massif forestier est concerné. Leur implantation devra être en cohérence avec les espaces déjà protégés (Réserves biologiques) et la présence potentiel des espèces visées par la mesure.</p>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Les îlots doivent regrouper au moins 10 tiges/ha de plus de 45 cm de diamètre sur une surface minimale de 50 ares • Les arbres choisis devront majoritairement être des gros bois ou présenter des grosses cavités, fissures, être étêtés,... • Marquer à la peinture (triangle pointe en bas de couleur chamois) ou matérialiser à la griffe les arbres du pourtour de l'îlot • Assurer un suivi des îlots identifiés à chaque martelage et les repérer géographiquement sur un plan • Ne pas couper ni exporter les arbres contractualisés pendant 30 ans • Informer les détenteurs de bail de la mise en place de ce dispositif et des risques liés à la sécurité
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site.
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer du maintien des arbres sur pied et du marquage de ces arbres pendant les 30 années du contrat
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Définir des îlots dès la 1^{ère} année de la mise en place du DOCOB
Estimations financières :	<ul style="list-style-type: none"> • Se reporter aux dispositions financières de l'arrêté SGARE en cours qui détermine forfaitairement le manque à gagner de la mise en place de cette action

FICHE N°2 PRIORITE 1	MAINTENIR DES ARBRES DE GRANDE VALEUR ECOLOGIQUE	FINANCEMENT POTENTIEL F 22712
<p><u>Espèces concernées :</u> Chouette de Tengmalm Pic mar Pic noir Pic cendré Torcol fourmilier</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Gobemouche à collier Pigeon colombin Rougequeue à front blanc</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1 "Augmenter la densité de Gros Bois à l'hectare" • A2 "Préserver les arbres porteurs de cavités" <p>DESCRIPTION Cette action a pour but d'améliorer le statut de conservation des cavernicoles ayant justifié la désignation du site en conservant + de 3 arbres à vocation biologique par hectare (très gros bois, arbres morts sur pied, arbres à grosses cavités, fendus, étêtés,...) isolés ou regroupés dans des îlots.</p> <p>LOCALISATION L'ensemble du massif forestier est concerné.</p> <p>Action complémentaire à l'action « conserver des îlots de bois mort »</p>	
<p>Modalités de réalisation :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les arbres choisis doivent faire plus de 45 cm de diamètre et présenter des grosses cavités, grosses fissures ou blessures, être étêtés,... • Marquer à la peinture (triangle pointe en bas de couleur chamois) ou matérialiser à la griffe, les arbres sélectionnés • Assurer un suivi du nombre d'arbres identifiés à chaque martelage et repérer les arbres géographiquement sur un plan • Ne pas couper ni exporter les arbres contractualisés pendant 30 ans • Informer les détenteurs de bail de la mise en place de ce dispositif et des risques liés à la sécurité 	
<p>Mise en œuvre :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 	
<p>Indicateurs et modalités de suivi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer du maintien des arbres sur pied et du marquage de ces arbres pendant les 30 années du contrat 	
<p>Calendrier/échancier :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir des arbres isolés (au-delà de 3/ha) dès la 1^{ère} année de la mise en place du DOCOB 	
<p>Estimations financières :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se reporter aux dispositions financières de l'arrêté SGARE en cours qui détermine forfaitairement le manque à gagner de la mise en place de cette action 	

FICHE N°3	PRESERVER LES ARBRES PORTEURS D'AIRES DE RAPACES		FINANCEMENT POTENTIEL						
PRIORITE 2			F 22705						
<u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Autour des palombes Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • A2 « Préserver les aires de rapaces » DESCRIPTION Cette action a pour but d'améliorer le statut de conservation des rapaces ayant justifié la désignation du site en protégeant les sites de nidification et en adaptant, le cas échéant, la gestion suivant les espèces présentes. Les aires, préalablement repérées, seront répertoriées et feront l'objet d'un suivi simple permettant de connaître leur occupation.								
	LOCALISATION L'ensemble du massif forestier est concerné ainsi que les haies avec des arbres de haut-jet.								
Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Repérer les aires. Repérage plus aisé en hiver, hors feuille, notamment lors des opérations sylvicoles ou d'entretien des haies. • Marquer à la peinture (triangle de couleur chamois) ou à la griffe les arbres porteurs d'aires de rapaces et adapter les interventions dans un rayon de 20 m pour limiter au maximum le dérangement. • Ne pas faire d'intervention sylvicole sur les arbres désignés • En forêt, assurer un suivi du nombre d'arbres identifiés à chaque martelage et repérer les arbres géographiquement sur un plan • En zone agricole, reporter les aires sur un plan • Porter à connaissance de la structure animatrice pour alimentation d'une base de données naturaliste • Suivre l'occupation de l'aire (identification de l'espèce, réussite de la reproduction : envol des jeunes) • Suivi réalisé par un ornithologue 								
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 								
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi du dispositif par un expert ornithologue : rapport annuel (précision quant à l'efficacité de l'action au regard des objectifs, identification de l'espèce, réussite de la reproduction) • Transmission de l'information au personnel de terrain et inscription dans les bases de données naturalistes 								
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Le suivi de ces aires devra être effectif l'année n ou n+1 au plus tard pour la prise en compte de l'espèce dans la gestion. Une aire inoccupée pendant 2 années consécutives ne sera plus obligatoirement suivie, ni protégée. 								
Estimations financières :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ACTIONS</th> <th style="width: 30%;">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th style="width: 20%;">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suivi des aires de rapaces</td> <td>Marquage + frais d'expert</td> <td>550€/jour d'expert</td> </tr> </tbody> </table>			ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Suivi des aires de rapaces	Marquage + frais d'expert	550€/jour d'expert
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)							
Suivi des aires de rapaces	Marquage + frais d'expert	550€/jour d'expert							

FICHE N°4 PRIORITE 2	GERER LES MILIEUX OUVERTS PAR UNE FAUCHE D'ENTRETIEN	FINANCEMENT POTENTIEL A32304R
<u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-grièche écorcheur <u>Espèces visées indirectement :</u> Faucons crécerelle et hobereau, Grive litorne, Torcol fourmilier, Bruant proyer, Tarier pâtre	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • A3 "Maintenir des ouvertures en forêt" • B2 "Maintenir la fauche, voire le décapage ponctuel, des milieux ouverts" • B3 "favoriser les populations d'insectes" DESCRIPTION Cette action a pour objectif de mettre en œuvre une fauche différenciée et conservatoire des milieux ouverts n'ayant pas une vocation agricole. Ces milieux sont ou peuvent devenir faunistiquement riches (insectes, petits mammifères) et contribuent à l'amélioration des biotopes des oiseaux non typiquement forestiers ayant justifié la désignation du site. LOCALISATION Les sites retenus peuvent être des prés dits « de service » (prés forestiers), des accotements larges (3m) de chemins, les terrains ouverts du camp militaire d'Oberhoffen (liste non exhaustive).- Dans le périmètre de la ZSC, se reporter à la fiche « HAGc_CO_01 »	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • La fauche doit se faire uniquement en septembre-octobre et être assez haute (20cm) • Les produits issus de la fauche devront être exportés • La fauche des accotements larges devra être alternée (1an sur deux) • Le pourtour de ces zones ouvertes (3 à 5 m de large) ne sera fauché que tous les 3 ans. 		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires botaniques quinquennaux pour traduire la diversité floristique par placettes permanentes + Suivi photographique • Très faible taux de ligneux (<5%) sauf en lisière (3 à 5 m de large) 		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Engagement d'entretien sur 5 ans • Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB sur les sites les plus intéressants (grande surface ouverte : >2ha) • Passage annuel sauf lisières (3 ans) pour les entretiens 		
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour
	Fauche + export des produits		500 €/ha
	Inventaire botanique	3 placettes permanentes par zone ouverte. Relevés tous les 5 ans + rapport	100 €/placette

FICHE N°5 PRIORITE 2	GESTION DIFFERENCIEE DES LISIERES	FINANCEMENT POTENTIEL F 22717
<u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Pie-grièche écorcheur Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Grive litorne <u>Espèces visées indirectement :</u> Hypolais ictrine Locustelle tachetée Tariet pâtre	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • A4 "Assurer une fonctionnalité forte des lisières" DESCRIPTION Action visant à favoriser l'avifaune des écotones forêt/zones ouvertes en rappelant que de nombreuses espèces ayant justifié la désignation du site en ZPS ne sont pas typiquement forestières. LOCALISATION Toutes les lisières externes du massif forestier + lisières de grandes zones ouvertes (prioriser les interventions sur les interfaces avec des prairies permanentes, friches, ou autre milieu favorable à l'avifaune, et exclure les bords de chemins).	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Créer des ourlets (herbeux et buissonnants) irréguliers sur une profondeur de 20 m environ, Cf. schéma de principe • Fauche et/ou débroussaillage à l'installation de l'ourlet. • Coupe d'arbres (diamètre 25 et+) ou dévitalisation. Laisser les branchages en forêt
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site.
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • présence des ourlets herbeux et buissonnants au faciès irrégulier avec absence quasi-totale de ligneux de haut jet (>5m) sauf gros bois sur une profondeur de 20m • connaître l'utilisation de ces ourlets par l'avifaune et notamment par la Pie-grièche écorcheur
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB • L'entretien de l'ourlet herbeux devra être répété tous les ans durant les 5 années suivant l'aménagement de la lisière
Estimations financières :	<ul style="list-style-type: none"> • Se reporter aux dispositions financières de l'arrêté SGARE en cours qui détermine forfaitairement le surcoût des travaux lié à la diversification des lisières.

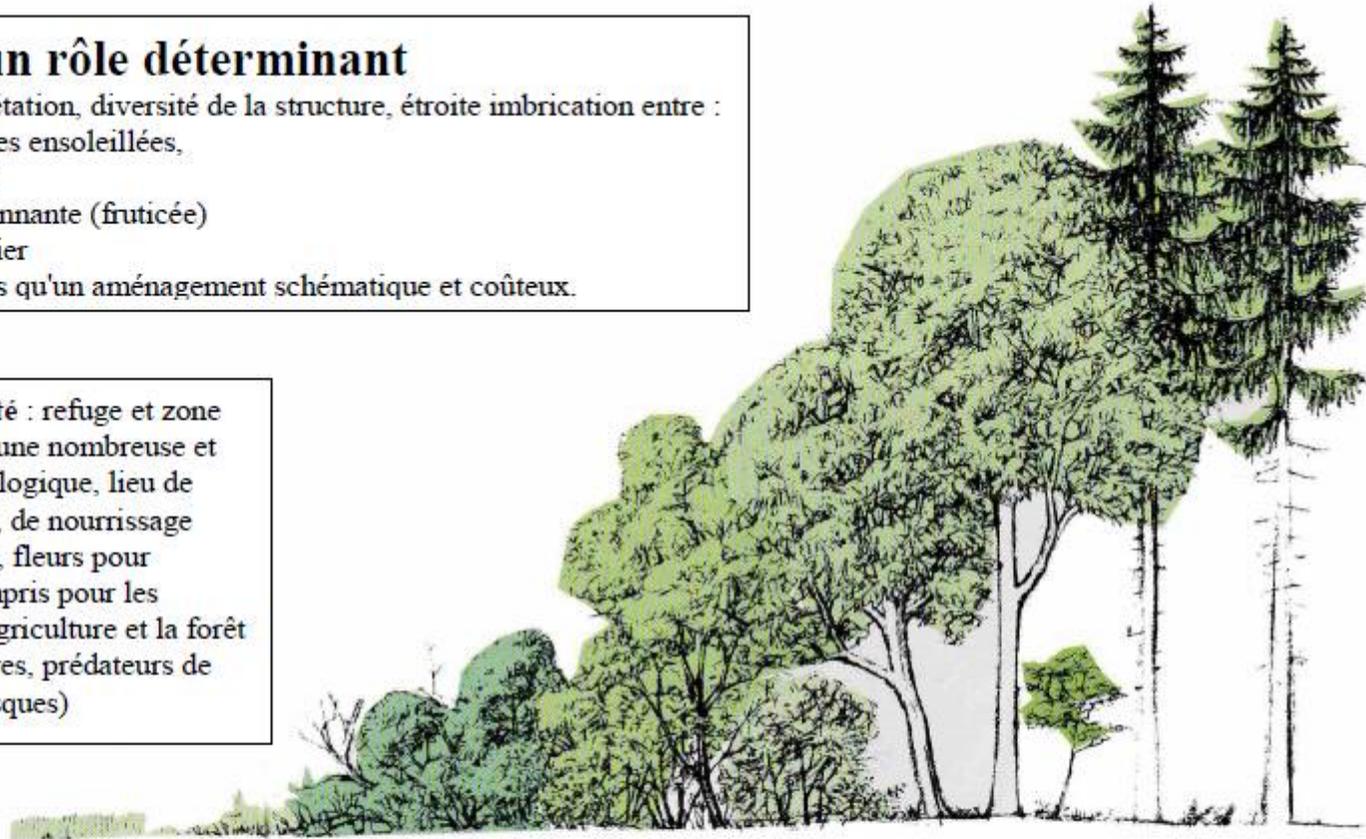
La lisière, un rôle déterminant

Diversité de la végétation, diversité de la structure, étroite imbrication entre :

- ✓ petites structures ensoleillées,
- ✓ ourlet herbeux,
- ✓ ceinture buissonnante (fruticée)
- ✓ manteau forestier

sont plus importants qu'un aménagement schématique et coûteux.

Rôle de biodiversité : refuge et zone de passage d'une faune nombreuse et variée, corridor écologique, lieu de reproduction (nids), de nourrissage (baies pour oiseaux, fleurs pour papillons...), y compris pour les animaux utiles à l'agriculture et la forêt (fourmis, insectivores, prédateurs de rongeurs, de mollusques)



Ourlet herbeux
large de cinq à dix m
riche en espèces
non engraissé
ment

Petites structures (ensoleillées)
surfaces sans végétation
tas de pierres
ruisseaux et fossés
étangs et gouilles
dépressions
bois pourri (à terre)
tas de branches
fourrés de ronces, d'orties et de
plantes grimpantes

Ceinture buissonnante
large de cinq à dix m
riche en espèces
riche en épineux
riche en baies
étroitement imbriquée avec
l'ourlet herbeux

Manteau forestier
large de 15 à 20 m
étagé, riche en espèces
clair et ouvert
sinueux
riche en vieux bois
riche en bois mort (debout)
riche en feuillus (surtout chênes)

FICHE N°6 PRIORITE 2	GESTION DIFFERENCIEE DES RIPISYLVES	FINANCEMENT POTENTIEL A 32311 P/R
<u>Espèces concernées :</u> Martin pêcheur d'Europe Pic cendré <u>Espèces visées indirectement</u> Canard colvert Gallinule poule d'eau Hypolaïs icterine	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • A5 "Prendre en compte les habitats humides en forêt" • C1 "Favoriser l'accueil de l'avifaune au niveau des cours d'eau et des étangs" DESCRIPTION Action visant à entretenir et/ou restaurer les ripisylves et la végétation des berges des cours d'eau mais aussi des plans d'eau avec, en complément, l'enlèvement raisonné des embâcles. LOCALISATION Toutes les berges des cours d'eau et plans d'eau. Attention au régime de propriété avant d'engager une action et aux obligations réglementaires liées à la loi sur l'eau.	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir sur une largeur pouvant aller jusqu'à 10m (selon contexte) de chaque côté du cours d'eau ou en ceinture des plans d'eau • Favoriser les espèces feuillues de bords de cours d'eau (saules, frênes, orme champêtre et lisse, peupliers noir ou tremble) ainsi que les fruitiers (pommiers et poiriers sauvages, alisier torminal et merisier) en coupant ou en dévitalisant (par annélation) les arbres non désirés • Favoriser l'éclaircissement du cours d'eau. • L'entretien devra limiter les coupes de gros arbres • Plantation ponctuelle de saules • Raisonner le retrait d'embâcles : Les embâcles jouant un rôle important dans le fonctionnement des cours d'eau, toute intervention doit faire l'objet d'un diagnostic précis. Plusieurs cas peuvent ainsi être envisagés : <ul style="list-style-type: none"> - (A) : embâcle d'origine artificielle : élimination systématique car l'embâcle constitue une source de pollution biochimique et paysagère ; - (B) : embâcle provoquant des phénomènes d'érosion : embâcle situé dans une zone sensible à l'érosion (présence d'ouvrages, de terres cultivées, d'habitations) : élimination de l'embâcle qui peut provoquer des attaques de berges, voire des effondrements en période de crue ; embâcle situé dans une zone non sensible à l'érosion : maintien de l'embâcle, l'érosion faisant partie du processus d'évolution naturelle des rivières et créant des refuges favorables à la faune ;
-----------------------------------	---

	<p>– (C) : embâcle provoquant une augmentation des inondations : cours d'eau situé dans un milieu favorable ou peu sensible aux inondations (forêts, prairies humides, ...) : maintien de l'embâcle qui ralentit les eaux de crues et permet d'améliorer <u>l'écrêtement des phénomènes de crue. Les embâcles permettent également une submersion temporaire</u> des zones humides limitrophes (mares, prairies...) ; cours d'eau situé dans un milieu sensible aux inondations (zone urbanisée, cultivée,...) : enlèvement de l'embâcle qui gêne l'écoulement de l'eau et aggrave les inondations.</p> <p>– (D) : embâcle ralentissant les eaux dans un tronçon de courant rapide : maintien de l'embâcle qui peut jouer un rôle de seuil et d'épi en atténuant les phénomènes d'érosion et en perturbant l'écoulement régulier du courant, ce qui est favorable à l'autoépuration. Localement, les embâcles peuvent également augmenter le niveau de la nappe phréatique et constituer un élément de diversification des habitats piscicoles.</p> <p><u>Ces interventions doivent également être menées en lien avec le régime des eaux.</u> (extrait du DOCOB ZSC « Massif forestier de Haguenau »)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les embâcles retirés seront laissés sur la rive pour ne pas exporter les insectes qui pourraient y avoir trouvé refuge. Il faudra cependant prêter attention à ce que ces embâcles ne puissent pas retourner à l'eau trop facilement • Désinfection des outils de coupe, des pneus et chenilles des engins avant et après l'intervention 																		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 																		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Prédominance des essences préconisées en ripisylve (Cf. modalités de réalisation) • Diversité du profil longitudinal de la ripisylve et de l'éclairement du cours d'eau 																		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Cette action peut être menée dès les 1ères années d'application du DOCOB pour améliorer significativement dans le temps les habitats du Martin-pêcheur d'Europe et du Pic cendré. Passage en entretien ou action correctrice tous les 10 ans. 																		
Estimations financières :	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="607 1034 920 1098">ACTIONS</th> <th data-bbox="920 1034 1637 1098">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="1637 1034 1912 1098">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="607 1098 920 1142">Etude et frais d'experts</td> <td data-bbox="920 1098 1637 1142">Etablissement du cahier des charges</td> <td data-bbox="1637 1098 1912 1142">550 €/jour</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1142 920 1206">Coupe d'arbre</td> <td data-bbox="920 1142 1637 1206">Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes</td> <td data-bbox="1637 1142 1912 1206">25 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1206 920 1251">Annélation</td> <td data-bbox="920 1206 1637 1251"></td> <td data-bbox="1637 1206 1912 1251">2 €/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1251 920 1295">Retrait d'embâcles</td> <td data-bbox="920 1251 1637 1295">Câblage des embâcles sur la rive par tracteur</td> <td data-bbox="1637 1251 1912 1295">120 €/embâcle</td> </tr> <tr> <td data-bbox="607 1295 920 1359">Plantation de saules (à émonder ensuite)</td> <td data-bbox="920 1295 1637 1359"></td> <td data-bbox="1637 1295 1912 1359">50 €/ 10 plants</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'experts	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour	Coupe d'arbre	Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes	25 €/arbre	Annélation		2 €/arbre	Retrait d'embâcles	Câblage des embâcles sur la rive par tracteur	120 €/embâcle	Plantation de saules (à émonder ensuite)		50 €/ 10 plants
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																	
Etude et frais d'experts	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour																	
Coupe d'arbre	Coupe avec ou sans câblage. Démontage sur place des houppiers. Débardage des grumes	25 €/arbre																	
Annélation		2 €/arbre																	
Retrait d'embâcles	Câblage des embâcles sur la rive par tracteur	120 €/embâcle																	
Plantation de saules (à émonder ensuite)		50 €/ 10 plants																	

<p align="center">FICHE N°7 A rapprocher de HAG_8_MAEter de la ZSC Massif forestier de Haguenau</p> <p align="center">PRIORITE 1</p>	<p align="center">FAVORISER LA CONVERSION DE TERRES EN PRAIRIES PERMANENTES</p>	<p align="center">AGRICOLE</p>
<p><u>Espèces concernées</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement</u> Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne Bruant proyer Tardif pâtre</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" <p>DESCRIPTION Cette action vise à augmenter la surface des prairies permanentes, source importante d'alimentation pour les espèces non typiquement forestières ayant justifié la désignation du site en ZPS.</p> <p>LOCALISATION Surfaces cultivées faisant l'objet de labours + prairies temporaires de moins de 2 ans.</p> <p><i>Les contrats proposés sur les parcelles à vocation agricole au titre des Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) nécessiteront au préalable l'établissement d'un Projet AgroEnvironnemental (PAE)</i></p>	

<p>Modalités de réalisation :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Création et entretien d'un couvert herbacé [Code MAET : COUVERT 06] pendant les 5 années d'engagement • Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe [Code MAET : SOCLE H01, cahier des charges PHAE 2] • Enregistrement des interventions mécaniques [Code MAET: HERBE_01] • Fertilisation limitée à 60 UN/ha/an [Code MAET: HERBE_02] • Absence de semis, sursemis (à l'exception des restaurations de milieux ouverts dans le cadre d'un contrat N2000 ou d'une réparation de dégâts d'animaux sauvages) • En bordure de cours d'eau : largeur de la bande enherbée comprise entre 10 et 20 mètres • En bordure de haies, bosquets : largeur de la bande enherbée comprise entre 3 et 10 mètres
<p>Mise en œuvre :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Par l'exploitant agricole en lien avec la structure animatrice du site
<p>Indicateurs et modalités de suivi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges des MAET
<p>Calendrier/échancier :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premières années de mise en place du DOCOB
<p>Estimations financières :</p>	<p>Selon niveau des aides définies annuellement dans la circulaire des Mesures Agro-environnementales</p>

<p align="center">FICHE N°8 A rapprocher de HAG_7_MAEter (pâturage) et HAG_5_MAEter (fauche) de la ZSC Massif forestier de Haguenau</p> <p align="center">PRIORITE 1</p>	<p align="center">GESTION CONSERVATOIRE DES PRAIRIES</p>	<p align="center">AGRICOLE</p>
<p><u>Espèces concernées</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne Bruant proyer Tarier pâtre</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" <p>DESCRIPTION Cette action vise à conserver ou améliorer la qualité des prairies permanentes, source importante d'alimentation pour les espèces non typiquement forestières ayant justifié la désignation du site en ZPS.</p> <p>LOCALISATION Prairies permanentes, prairies temporaires de plus de 5 ans.</p> <p><i>Les contrats proposés sur les parcelles à vocation agricole au titre des Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) nécessiteront au préalable l'établissement d'un Projet AgroEnvironnemental (PAE)</i></p>	
<p>Modalités de réalisation :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe [Code MAET : SOCLE H01, cahier des charges PHAE 2] • Enregistrement des interventions mécaniques [Code MAET: HERBE_01] • Absence de fertilisation minérale et organique [Code MAET : HERBE 03] • Ajustement de la pression de pâturage - proscrit entre le 31/10 et le 01/07 - limité à 1 UGB/ha pendant la période pâturée [MAET: HERBE_04] • OU Retard de fauche – proscrit avant le 31/07 - sur prairies et habitats remarquables [HERBE_06] • Fauche centrifuge, absence de fauche nocturne • Absence de semis, sursemis (à l'exception des restaurations de milieux ouverts dans le cadre d'un contrat N2000 ou d'une réparation de dégâts d'animaux sauvages) 	
<p>Mise en œuvre :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Par l'exploitant agricole en lien avec la structure animatrice du site 	
<p>Indicateurs et modalités de suivi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges des MAET 	
<p>Calendrier/échancier :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premières années de mise en place du DOCOB 	
<p>Estimations financières :</p>	<p>Selon niveau des aides définies annuellement dans la circulaire des Mesures Agro-environnementales</p>	

<p>FICHE N°9 A rapprocher de HAG_8_MAEter (fertilisation) et HAG_2_MAEter (fauche) de la ZSC Massif forestier de Haguenau</p> <p>PRIORITE 1</p>	<p>GESTION EXTENSIVE DES PRAIRIES</p>	<p>AGRICOLE</p>
<p><u>Espèces concernées</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne Bruant proyer Tarier pâtre</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" <p>DESCRIPTION Cette action vise à conserver ou améliorer la qualité des prairies permanentes, source importante d'alimentation pour les espèces non typiquement forestières ayant justifié la désignation du site en ZPS.</p> <p>LOCALISATION Toutes prairies (Prairies permanentes, prairies temporaires, prairies temporaires de plus de 5 ans).</p> <p><i>Les contrats proposés sur les parcelles à vocation agricole au titre des Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) nécessiteront au préalable l'établissement d'un Projet AgroEnvironnemental (PAE)</i></p>	
<p>Modalités de réalisation :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe [Code MAET : SOCLE H01, cahier des charges PHAE 2] • Enregistrement des interventions mécaniques [Code MAET: HERBE_01] • Limitation de la fertilisation minérale et organique – 60 UNminéral/ha/an [Code MAET : HERBE 02] • Ajustement de la pression de pâturage - proscrit entre le 31/10 et le 01/07 - limité à 1,4 UGB/ha pendant la période pâturée [MAET: HERBE_04] • OU Retard de fauche – proscrit avant le 30/06 - sur prairies et habitats remarquables [HERBE_06] • Fauche centrifuge, absence de fauche nocturne • Absence de semis, sursemis (à l'exception des restaurations de milieux ouverts dans le cadre d'un contrat N2000 ou d'une réparation de dégâts d'animaux sauvages) 	
<p>Mise en œuvre :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Par l'exploitant agricole en lien avec la structure animatrice du site 	
<p>Indicateurs et modalités de suivi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges de la PHAE 2 	
<p>Calendrier/échancier :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Après les premières années de mise en place du DOCOB 	
<p>Estimations financières :</p>	<p>Selon niveau des aides définies annuellement dans la circulaire des Mesures Agro-environnementales</p>	

<p style="text-align: center;">FICHE N°10</p> <p style="text-align: center;">PRIORITE 1</p>	<p style="text-align: center;">ENTREtenir UN RESEAU FONCTIONNEL DE HAIES, DE VERGERS HAUTES TIGES ET PRES VERGERS</p>	<p style="text-align: center;">FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p style="text-align: center;">A 32306 R</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Bruant proyer Hypolais ictérine Tarier pâtre Petit Duc scops</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • B1 « Privilégier les pratiques agricoles extensives respectueuses de l'environnement » <p>DESCRIPTION Action visant à entretenir (par des méthodes respectueuses de la flore et de la faune) des haies diversifiées en structure et en composition ainsi que des vergers hautes tiges. Les haies fonctionnelles et les vergers hautes tiges sont un habitat de première importance pour de nombreuses espèces ayant justifié la désignation du site (alimentation et/ou reproduction). Les haies constituent aussi des corridors utilisés aussi bien par la faune que par la flore.</p> <p>LOCALISATION L'ensemble des haies et vergers haute tiges en bon état de conservation de la ZPS est concerné. Pour les haies et vergers hautes tiges en mauvais état de conservation, se reporter à la fiche précédente « Installer ou réhabiliter un réseau fonctionnel de haies, de vergers hautes tiges et prés vergers »</p> <p><i>Action rendue plus efficace par le cumul avec l'action « structurer les lisières »</i></p>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des arbres morts (sauf impératifs de sécurité) • Ne pas réduire la largeur de la haie à moins de 2,50 m • Utilisation de matériel adapté pour la coupe afin de réaliser des coupes nettes, non blessantes (taille manuelle pour les arbres de haut-jet) : Ne pas utiliser l'épareuse sur les arbres, lui préférer le sécateur monté sur un bras • Fauche tardive (fin août) et haute (30cm) dans les vergers et sur les linéaires de haies nouvellement reconstitués (moins de 3 ans) • Entretien des arbres têtards à renouveler tous les 2 ans pour les arbres à croissance rapide (notamment saules) à 10 ans pour les arbres à croissance lente (chêne par exemple) • Laisser des baliveaux de façon à assurer le renouvellement de la haie • Dépose des protections individuelles contre rongeurs et cervidés (à retirer au plus tard 5 ans après et à emmener en déchetterie) • Exportation des rémanents et déchets de coupe. Cependant un tas de branche (1m³), tous les kilomètres, peut être constitué. Il représente une bonne protection pour de nombreux mammifères, source de nourriture des rapaces • Respect des dates de travaux inscrits dans la charte 																				
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 																				
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation de l'état de conservation des haies et vergers • Suivi ornithologique de ces entités (l'efficacité des mesures ne se verra probablement avant 5-10 ans) • Assurance de reprise des plants (à l'automne consécutif à la plantation) 																				
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Dès la 1ère année de la mise en place du DOCOB pour les haies et vergers en bon état de conservation 																				
Estimations financières :		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 882 1144 946">ACTIONS</th> <th data-bbox="1144 882 1765 946">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th data-bbox="1765 882 2051 946">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 946 1144 986">Etude et frais d'expert</td> <td data-bbox="1144 946 1765 986">Etablissement cahier des charges</td> <td data-bbox="1765 946 2051 986">550€/jour d'étude</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 986 1144 1042">Coupe des arbres</td> <td data-bbox="1144 986 1765 1042">Coupe, démontage des houppiers et mise en tas des branches ou export</td> <td data-bbox="1765 986 2051 1042">30€/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1042 1144 1082">Coupe des arbres avec grimpage</td> <td data-bbox="1144 1042 1765 1082">Coupe et mise en tas des branches ou export</td> <td data-bbox="1765 1042 2051 1082">150€/arbre</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1082 1144 1137">Taille des haies</td> <td data-bbox="1144 1082 1765 1137">Epareuse sur haies jeunes Lamier à couteaux ou sécateur sur arbres</td> <td data-bbox="1765 1082 2051 1137">0,13 €/ml 0,15€/ml</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 1137 1144 1198">Fauche et export des produits de fauche</td> <td data-bbox="1144 1137 1765 1198"></td> <td data-bbox="1765 1137 2051 1198">500€/ha</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'étude	Coupe des arbres	Coupe, démontage des houppiers et mise en tas des branches ou export	30€/arbre	Coupe des arbres avec grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	150€/arbre	Taille des haies	Epareuse sur haies jeunes Lamier à couteaux ou sécateur sur arbres	0,13 €/ml 0,15€/ml	Fauche et export des produits de fauche		500€/ha	
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																			
Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'étude																			
Coupe des arbres	Coupe, démontage des houppiers et mise en tas des branches ou export	30€/arbre																			
Coupe des arbres avec grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	150€/arbre																			
Taille des haies	Epareuse sur haies jeunes Lamier à couteaux ou sécateur sur arbres	0,13 €/ml 0,15€/ml																			
Fauche et export des produits de fauche		500€/ha																			

FICHE N°11 PRIORITE 1	INSTALLER UN RESEAU FONCTIONNEL DE HAIES, DE VERGERS HAUTES TIGES ET PRES VERGERS	FINANCEMENT POTENTIEL A 32306P
<u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne <u>Espèces visées indirectement :</u> Bruant proyer Hypolais icterine Tarier pâtre Petit Duc scops	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • B1 « Privilégier les pratiques agricoles extensives respectueuses de l'environnement » DESCRIPTION Action visant à entretenir (par des méthodes respectueuses de la flore et de la faune) ou installer des haies diversifiées en structure et en composition ainsi que des vergers hautes tiges. Les haies fonctionnelles et les vergers haute tiges sont un habitat de première importance pour de nombreuses espèces ayant justifié la désignation du site (alimentation et/ou reproduction). Les haies constituent aussi des corridors utilisés aussi bien par la faune que par la flore. LOCALISATION L'ensemble des zones agricoles de la ZPS est concerné. Cette action sera d'autant plus efficace qu'un maillage cohérent pourra être mis en œuvre (création de corridors entre des espaces écologiquement riches) <i>Action rendue plus efficace par le cumul avec l'action « structurer les lisières »</i>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien des buissons, arbres de haut jet et fruitiers hautes tiges en bon état sanitaire • Taille éventuelle (dont élagage, taille en têtard) des arbres sains • Débroussaillage sur les linéaires à replanter • Plantation d'essences adaptées* aux haies de manière à irrégulariser leurs profils (alternance arbustes et arbres de haut-jet espacés d'une dizaine de mètres minimum). Lorsque la haie est suffisamment large (au moins 3 m.), il est préférable de planter les arbustes en quinconce. • Préférer des plants déjà grands pour les arbres de haut jet (facilite l'entretien ultérieur, évite des coupes involontaires) • Choix de variétés fruitières rustiques adaptées au contexte pédo-climatique (se rapprocher du CG67 pour la liste) • Pose de protections individuelles contre rongeurs et cervidés (à retirer au plus tard 5 ans après et à emmener en déchetterie) • Exportation des rémanents et déchets de coupe. Cependant un tas de branche (1m³), tous les kilomètres, peut être constitué. Il représente une bonne protection pour de nombreux mammifères, source de nourriture des rapaces • Utilisation de matériel adapté pour la coupe afin de réaliser des coupes nettes, non blessantes (taille manuelle pour les arbres de haut-jet et fruitiers) • Respect des dates de travaux inscrits dans la charte
-----------------------------------	--

Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 			
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> Respect des essences indiquées Etat des arbres entretenus Assurance de reprise des plants (à l'automne consécutif à la plantation) 			
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> Dès la 2^{ème} année (permet de faire diagnostic initial de l'état des haies par la structure animatrice au préalable) 			
Estimations financières :		ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
		Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550€/jour d'étude
		Coupe des arbres	Coupe, démontage des houppiers et mise en tas des branches ou export	30€/arbre
		Coupe des arbres avec grimpage	Coupe et mise en tas des branches ou export	150€/arbre
		Plantation arbustes + protection	Fourniture matériel + mise en place	5€/arbuste
		Plantation arbres de haut jet (plants 8/10 en racine nue) + protection	Fourniture matériel + mise en place	60€/arbre
		Creusement des fosses de plantation	Heures de pelle mécanique sur chenilles	35 €/ fosse
		Débroussaillage	Fourniture matériel + mise en place	0,14 €/ml

* Buissons, arbustes : Aubépines, bourdaine, églantier, noisetier, viorne obier, prunellier

Arbres de haut jet : *chêne sessile*, merisier, cerisier, ormes champêtre et de montagne, pommier et poirier sauvages, *érables plane et sycomore*, saules et aulnes en contexte plus humide (les espèces pouvant être conduites en têtard sont en italique)

<p style="text-align: center;">FICHE N°12</p> <p style="text-align: center;">PRIORITE 2</p>	<p style="text-align: center;">ENTREtenir / RESTAURER DES MILIEUX SEMI-OUVERTS</p> <p style="text-align: center;">(APRES REMISE EN ETAT DES SITES)</p>	<p style="text-align: center;">FINANCEMENT POTENTIEL</p> <p style="text-align: center;">A32301P A32304R A32305R</p>
<p><u>Espèces concernées :</u> Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-grièche écorcheur</p> <p><u>Espèces visées indirectement :</u> Torcol fourmilier, Locustelle tachetée</p>	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • B4 "Maintenir/améliorer les habitats favorables aux espèces dans les sites d'extraction de matériaux" <p>DESCRIPTION</p> <p>Cette action a pour but de restaurer ou d'entretenir des zones ouvertes d'origine naturelle ou anthropique pour favoriser l'avifaune des milieux semi-ouverts (mosaïque de zones buissonnantes et de zones ouvertes). Elle vise à entretenir les milieux ouverts par le biais d'une fauche hors pratique agricole dans le but d'améliorer les biotopes de chasse et/ou de reproduction pour les espèces concernées.</p> <p>LOCALISATION</p> <p>L'ensemble des zones ouvertes des sites d'extraction de matériaux est concerné.</p> <p>Cette action peut être envisagée dans le cadre de mesures réductrices et/ou compensatoires liées à des remises en état ou des extensions de sites.</p>	
<p>Modalités de réalisation :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques employées peuvent aller de la simple fauche (si le milieu est déjà structuré avec des zones ouvertes enherbées) à des travaux ponctuels de dessouchage, rabotage des souches • Le broyage doit se faire en septembre-octobre • Les produits issus de la fauche devront être exportés • Des îlots buissonnants de 20m² env. devront être maintenus (avec un maximum de 20% de recouvrement par ces îlots par rapport aux zones ouvertes) • Des opérations de coupe et/ou <u>dévitalisation</u> d'arbres sont envisageables dans les îlots pour favoriser les espèces buissonnantes • Un ensemencement par un épandage des produits de fauche d'une zone ouverte de bonne qualité peut être envisagé si la zone a été précédemment envahie par des espèces comme le solidage 	
<p>Mise en œuvre :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Par le gestionnaire forestier en lien avec la structure animatrice du site. 	
<p>Indicateurs et modalités de suivi :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires ornithologiques quinquennaux pour traduire l'usage du milieu ainsi reconstitué (cortège d'oiseaux spécifiques de ces milieux) • Suivi photographique 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Très faible taux de ligneux dans les zones ouvertes (<5%), présence faible d'arbres de haut jet dans les îlots. 																														
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre cette mesure dès les premières années d'application du DOCOB sur les sites les plus intéressants (grande surface ouverte : >2ha) • Passage annuel ou bisannuel pour les entretiens 																														
Estimations financières :	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIONS</th> <th>METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th>COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Etude et frais d'expert</td> <td>Etablissement du cahier des charges</td> <td>550 €/jour</td> </tr> <tr> <td>Fauche + export des produits</td> <td></td> <td>500 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Coupe des arbres + export</td> <td></td> <td>25€/arbre</td> </tr> <tr> <td>Dévitalisation par annélation</td> <td></td> <td>2€/arbre</td> </tr> <tr> <td>Broyage lourd</td> <td></td> <td>1000 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Gyrobroyage</td> <td></td> <td>1000 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Dessouchage, arrachage des racines</td> <td></td> <td>2500 €/ha</td> </tr> <tr> <td>Frais de mise en décharge</td> <td></td> <td>50€/tonne</td> </tr> <tr> <td>Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche</td> <td>Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines</td> <td>1500 €/ha</td> </tr> </tbody> </table>	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour	Fauche + export des produits		500 €/ha	Coupe des arbres + export		25€/arbre	Dévitalisation par annélation		2€/arbre	Broyage lourd		1000 €/ha	Gyrobroyage		1000 €/ha	Dessouchage, arrachage des racines		2500 €/ha	Frais de mise en décharge		50€/tonne	Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha
	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)																												
	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour																												
	Fauche + export des produits		500 €/ha																												
	Coupe des arbres + export		25€/arbre																												
	Dévitalisation par annélation		2€/arbre																												
	Broyage lourd		1000 €/ha																												
	Gyrobroyage		1000 €/ha																												
	Dessouchage, arrachage des racines		2500 €/ha																												
	Frais de mise en décharge		50€/tonne																												
	Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha																												

FICHE N°13 PRIORITE 2	FAVORISER LA CONVERSION EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE	AGRICOLE
<u>Espèces concernées</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur <u>Espèces visées indirectement :</u> Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne Bruant proyer Tardif pâtre	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" DESCRIPTION Cette action a pour but de favoriser l'agriculture biologique, connue pour la préservation des habitats et des espèces par l'absence de traitements phytosanitaires. L'ensemble de l'avifaune de la ZPS profitera de la présence de surfaces agricoles conduites en agriculture biologique. LOCALISATION Toutes les terres agricoles à l'exception des exploitations déjà conduites en agriculture biologique <i>Les contrats proposés sur les parcelles à vocation agricole au titre des Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) nécessiteront au préalable l'établissement d'un Projet AgroEnvironnemental (PAE)</i>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Basées sur la Mesure Conversion à l'Agriculture Biologique (SAB-C)
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par l'exploitant agricole en lien avec la structure animatrice du site
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges de l'agriculture biologique • Notification auprès des services de l'Agence Bio • Pour la conversion de prairies permanentes en agriculture biologique, maintien d'un seuil minimal d'animaux convertis ou en conversion à l'agriculture biologique
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premières années de mise en place du DOCOB
Estimations financières :	Selon niveau des aides et des plafonds définies par le préfet.

FICHE N°14 PRIORITE 2	FAVORISER LE MAINTIEN DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE	AGRICOLE
<u>Espèces concernées</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur <u>Espèces visées indirectement :</u> Epervier d'Europe Buse variable Faucon crécerelle Faucon hobereau Torcol fourmilier Grive litorne Bruant proyer Tarier pâtre	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" DESCRIPTION Cette action a pour but de favoriser l'agriculture biologique, connue pour la préservation des habitats et des espèces par l'absence de traitements phytosanitaires. L'ensemble de l'avifaune de la ZPS profitera de la présence de surfaces agricoles conduites en agriculture biologique. LOCALISATION Toutes les terres agricoles déjà en agriculture biologique <i>Les contrats proposés sur les parcelles à vocation agricole au titre des Mesures AgroEnvironnementales Territorialisées (MAET) nécessiteront au préalable l'établissement d'un Projet AgroEnvironnemental (PAE)</i>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Basées sur la Mesure Maintien en Agriculture Biologique (SAB-M)
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par l'exploitant agricole en lien avec la structure animatrice du site
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du cahier des charges de l'agriculture biologique • Notification auprès des services de l'Agence Bio
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premières années de mise en place du DOCOB
Estimations financières :	Selon niveau des aides et des plafonds définies par le préfet.

FICHE N°15 PRIORITE 2	INSTALLER DES JACHERES ENVIRONNEMENTALES (Jachères fleuries, faune sauvage, mellifères,...)	NON ELIGIBLE Cf. introduction tableau 12
<u>Espèces concernées :</u> Bondrée apivore Milan noir Milan royal Pie-grièche écorcheur <u>Espèces visées indirectement :</u> Faucons crécerelle et hobereau, Grive litorne, Torcol fourmilier, Bruant proyer, Tarier pâtre	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • B1 "Privilégier les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement" • B3 "favoriser les populations d'insectes" DESCRIPTION Cette action a pour objectif d'améliorer l'habitat de l'entomofaune, source de nourriture des espèces non typiquement forestières ayant justifié la désignation du site en ZPS. LOCALISATION L'ensemble des terres (à l'exception des prairies permanentes ou temporaires de + de 5 ans), y compris les prés forestiers (prés de service), les lignes électriques et les cultures à gibier.	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Fauche initiale de la prairie à réhabiliter • Faire un faux semis • Passage préalable à la herse • Fauche tardive d'une prairie voisine de bonne qualité environnementale + épandage des produits de fauche • Eventuellement un arrosage ponctuel en cas de sécheresse printanière 		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Surface de prairies fleuries installées sur la durée du DOCOB 		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Dès les premières années de la mise en place du DOCOB • Cette action peut être envisagée dans le cadre de mesures compensatoires liées à de nouveaux projets impactant le site N2000. 		
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour
	Fauche + export des produits		500 €/ha
	Travail du sol pour l'ensemencement	Hersage	1500 €/ha
	Fauche d'une zone ouverte voisine + épandage des produits de fauche	Passage à la faneuse pour mieux disperser les graines	1500 €/ha

FICHE N°16	AMELIORER LA DIVERSITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU	FINANCEMENT POTENTIEL
PRIORITE 2		A 32316P
<u>Espèces concernées :</u> Martin pêcheur d'Europe Canard colvert Gallinule poule d'eau <u>Espèces visées indirectement :</u> Canard colvert Gallinule poule d'eau	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • C1 "Favoriser l'accueil de l'avifaune au niveau des cours d'eau et des étangs" DESCRIPTION Action visant à accroître la diversité du milieu physique des cours d'eau et de leur ripisylve et par voie de conséquence à améliorer la qualité chimique des eaux superficielles. Ces milieux, d'une grande richesse trophique, représentent le biotope idéal pour le Martin-pêcheur d'Europe. LOCALISATION Les berges des cours d'eau et des plans d'eau dont les berges sont artificialisées et dont le faciès est uniforme. Attention au régime de propriété avant d'engager une action et aux obligations règlementaires liées à la loi sur l'eau. <i>Action rendue plus efficace par le cumul avec l'action « Favoriser une gestion différenciée des ripisylves »</i>	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Elargissement, rétrécissement, déviation du lit mineur • Apports de matériaux, pose d'épis, retrait ou maintien d'embâcles • Démantèlement d'enrochements ou d'endiguements • Déversements de graviers • Protection végétalisée des berges (voir mesure HAGc_MF_1 du DOCOB ZSC) 		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site 		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution de la diversité physique des cours d'eau (par exemple suivi photographique) • Attention particulière à porter sur le développement éventuel des espèces végétales indésirables 		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Cette action peut être menée dès les 1ères années d'application du DOCOB pour améliorer significativement dans le temps les habitats du Martin-pêcheur d'Europe. Passage en entretien ou action correctrice tous les 10 ans. 		
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Etude et frais d'expert	Etablissement du cahier des charges	550 €/jour
	Préparation et mise en place de fascines sur les rives		100 € /ml de rive
Les autres actions (notamment interventions avec une pelle mécanique) feront l'objet de devis adaptés au contexte (accès, contraintes et itinéraires techniques,...)			

FICHE N°17 PRIORITE 2	DEFINIR UN DEBIT MINIMUM ECOLOGIQUE A ATTEINDRE	NON ELIGIBLE Cf. introduction tableau 12
<u>Espèces concernées</u> Martin-pêcheur d'Europe <u>Espèces visées indirectement :</u> Canard colvert Gallinule poule d'eau	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • C1 "Favoriser l'accueil de l'avifaune au niveau des cours d'eau et des étangs" DESCRIPTION Cette action a pour but de connaître le débit d'étiage en deçà duquel les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire seront menacés. LOCALISATION Principales rivières favorables au Martin-pêcheur d'Europe et concernées par des pompages dans leurs cours.	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un diagnostic visant à déterminer le débit d'étiage minimum compatible avec le fonctionnement écologique des cours d'eau (maintien des annexes en eau, limitation de l'envasement, réchauffement compatible avec le maintien des espèces). Cette étude analysera également l'ensemble des usages de l'eau sur le bassin versant susceptible d'avoir un impact sur le débit d'étiage. (Extrait du DOCOB « Vallée de la Lague », BIOTOPE) et proposera des solutions de gestion adaptées (création de bassin d'irrigation agricole ?) • Mise en place d'un groupe de réflexion et de concertation sur les usages de l'eau pour la définition d'un compromis (impératifs économiques et écologiques) 								
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par la structure animatrice du site en lien avec des experts dans le domaine. 								
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation, rendu de l'étude, mise en place d'un groupe de réflexion et de concertation 								
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Après les premières années de mise en place du DOCOB 								
Estimations financières :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ACTIONS</th> <th style="width: 30%;">METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES</th> <th style="width: 20%;">COUT ESTIMATIF (HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Etude et frais d'expert, chargé de mission</td> <td></td> <td style="text-align: center;">800€/jour</td> </tr> </tbody> </table>			ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	Etude et frais d'expert, chargé de mission		800€/jour
ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)							
Etude et frais d'expert, chargé de mission		800€/jour							

FICHE N°18 PRIORITE 1	DEPLACER DES INFRASTRUCTURES CYNEGETIQUES	NON ELIGIBLE Cf. introduction tableau 12
<u>Espèces concernées</u> Chouette de Tengmalm Milan noir Milan royal Engoulevent d'Europe	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • D2 "Respecter des zones de nidification" DESCRIPTION Cette action est proposée pour mettre à bonne distance les équipements cynégétiques du lieu de reproduction d'une espèce sensible au dérangement. LOCALISATION 150 mètres autour d'une zone de reproduction d'une espèce sensible.	

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Démontage et remontage des équipements cynégétiques • Ouverture éventuelle d'une ligne de tir • Etudes et frais d'expert 		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par les chasseurs en lien avec le propriétaire ou son représentant et la structure animatrice du site 		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement, mise à distance (150 m minimum) par rapport au site de nidification d'une espèce sensible 		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Dès que la nidification (ou parades préalables à la nidification) d'une espèce sensible (Chouette de Tengmalm, Milan noir, Milan royal) sera avérée 		
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Démontage et remontage des équipements cynégétiques +traitement végétation pour ligne de tir		1200 € / déplacement des équipements

FICHE N°19 PRIORITE 3	CHANTIERS D'ELIMINATION OU DE LIMITATION D'UNE ESPECE VEGETALE INDESIRABLE	FINANCEMENT POTENTIEL F 22711
<u>Espèces concernées :</u> Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-grièche écorcheur Martin-pêcheur d'Europe + autres espèces Annexe I de la directive oiseaux	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • A7 " Préserver les essences autochtones dans les stations de leur habitat naturel " • A5 "Prendre en compte les habitats humides en forêt" • C1 "Favoriser l'accueil de l'avifaune au niveau des cours d'eau et des étangs" DESCRIPTION Action visant à éliminer ou contenir des espèces végétales indésirables qui impactent l'état de conservation des espèces d'oiseaux (banalisation de la flore et donc diminution des populations d'insectes, fermeture des milieux ouverts). LOCALISATION Sur toutes les zones ouvertes et au niveau du pourtour des zones humides en priorité.	
Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Cette action ne vise pas à financer l'application de la réglementation (destruction d'ambrosie par exemple). La lutte chimique doit être ciblée et porter sur des surfaces restreintes. • Désinfection des outils de coupe, des pneus et chenilles des engins avant et après l'intervention sur les espèces indésirables. • Espèces visées par la mesure : Cerisier tardif, Raisin d'Amérique, Renouée du Japon, Renouée de Sakhaline, Balsamine de l'Himalaya, Solidage géant, Verge d'or du Canada, Robinier faux acacia, Berce du Caucase, Buddléia de David et toute autre espèce végétale qui impacte l'état de conservation des espèces d'oiseaux • Solidage : fauches (+ export) répétées 3 fois la 1^{ère} année (Avril, Juin et Août), puis 2 fois les 2 années suivantes doivent être envisagées pour épuiser la plante. Faire suivre la dernière fauche d'un épandage des produits de fauche d'une zone ouverte de bonne qualité • Robinier : annélation des sujets âgés et arrachage des jeunes pousses • Renouée du Japon : couvrir la surface infestée avec un géotextile biodégradable en le maintenant grâce à des pieux de saules qui assureront à terme le couvert ou tout autre dispositif selon l'évolution des connaissances • Raisin d'Amérique, Ailante, Cerisier tardif : arrachage mécanique des plants. 	
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site. 	
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des surfaces travaillées avec observation de la dynamique des espèces de flore visées par l'action 	

Calendrier/échéancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Ce programme de limitation ou d'élimination d'espèces indésirables pourra être entamé dès la 1^{ère} année. Le plus tôt étant le mieux ! 				
Estimations financières :		ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	
		Etude et frais d'expert	Etablissement cahier des charges	550 €/jour	
		Fauche		500 €/ha	
		Export + mise en décharge		50 €/tonne	
		Annélation		2 €/tige	
		Fourniture + pose géotextile + implantation pieux de saules		5 €/m ²	
		Abattage + débardage		30 €/arbre	

FICHE N°20 PRIORITE 2	FORMER LES ACTEURS DU SITE	NON ELIGIBLE Cf. introduction tableau 12
--	-----------------------------------	--

<u>Espèces concernées :</u> Toutes espèces de l'annexe I de la directive oiseaux	<p>OBJECTIFS</p> <ul style="list-style-type: none"> • F1 " Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires du site sur les enjeux environnementaux " <p>DESCRIPTION</p> Action visant à : <ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les connaissances des acteurs sur les espèces - Sensibiliser les acteurs du site quant à l'impact de leurs activités sur les espèces visées et sur leurs habitats d'espèce. - Proposer des méthodes alternatives pour mieux prendre en compte la biologie des espèces (itinéraires techniques, organisation de chantier, gestion de calendrier de travaux,...) - Diffuser les travaux et techniques mis en œuvre lors des contrats <p>LOCALISATION</p> Toute la ZPS est concernée
---	--

Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboration du contenu de la formation • Organisation de la formation • Frais logistique 		
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site ou directement par elle. 		
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de formations réalisées et nombre d'acteurs formés 		
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • En réponse à un besoin, pendant la durée du DOCOB 		
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Elaboration du contenu de la formation		550 €/jour d'expert
	Organisation de la formation		1000 €/journée de formation
	Frais logistique	Salle, supports pédagogiques	1000 €

FICHE N°21 PRIORITE 3	INFORMER ET SENSIBILISER LES USAGERS DU MILIEU NATUREL	FINANCEMENT POTENTIEL F 22714 A 32324P
<u>Espèces concernées :</u> Toutes espèces de l'annexe I de la directive oiseaux	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • F1 " Sensibiliser les différents acteurs, les porteurs de projets et les gestionnaires du site sur les enjeux environnementaux " • F2 " Mutualiser et diffuser les connaissances sur les espèces et sur les milieux, les plus sensibles " DESCRIPTION Actions visant à : <ul style="list-style-type: none"> - informer les usagers du milieu naturel afin de les inciter à limiter leurs activités sur les habitats d'espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations concourant à ne pas détruire ou déranger une espèce (référence aux mesures F22714 et A32324P). - sensibiliser le public sur l'existence du site, sur sa richesse et sur les actions menées et à mener sur les espèces et leurs habitats. L'information du public peut être réalisée par le biais de panneaux d'information fixes ou via une exposition itinérante mais aussi par des sorties guidées et de la sensibilisation auprès des écoles (action non éligible) LOCALISATION Les panneaux de limitation doivent être localisés sur le site Natura 2000 sur les zones sensibles susceptibles d'être impactées. Des panneaux d'information pourront être placés sur les sites les plus fréquentés par le public ou servir de base à une exposition itinérante qui pourra circuler dans les communes, les associations, les partenaires et lors de manifestations particulières. Des sorties guidées peuvent être faites sur toute la ZPS.	
Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Conception de panneaux de limitation • Conception de panneaux d'information ou de visuels type flyers pour exposition itinérante ou affichettes à distribuer ou à utiliser comme support pédagogique sur les espèces et/ou les habitats d'espèce 	
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par le propriétaire ou son représentant en lien avec la structure animatrice du site ou directement par elle. 	
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'état du mobilier installé (lisibilité, attractivité) 	
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Les panneaux de limitation seront mis en place dès qu'un habitat d'espèce ou une espèce s'avère menacée par les usagers de la forêt • Pour la démarche de sensibilisation, cette mesure peut être initiée à tout moment, s'appuyer sur un programme annuel ou bien être basée sur une démarche plus opportuniste (événements environnementaux par exemple) 	

Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)
	Conception de panneaux ou de flyers/affiches		550 €/jour d'expert
	fourniture et pose de panneaux		2000 € panneau
	Fourniture flyers/affiche, duplication		Sur devis

FICHE N°22 PRIORITE 3	INTEGRER LE SITE DANS SON ENVIRONNEMENT			NON ELIGIBLE Cf. introduction tableau 12
<u>Espèces concernées :</u> Toutes les espèces, mais prioritairement : Milan royal Chouette de Tengmalm Martin-pêcheur d'Europe Pie-grièche écorcheur	OBJECTIFS <ul style="list-style-type: none"> • G1 "Mettre en cohérence les objectifs de conservation du site avec les projets et programmes publics en cours" DESCRIPTION Action visant à corréliser les actions des programmes publics en cours ou à venir avec les enjeux et les actions menées ou à mener sur la ZPS (travailler sur la localisation des actions périphériques). Cette action permet ainsi de raisonner en terme de corridors écologiques, en optimisant la spatialisation des actions environnementales entreprises au profit des espèces et habitats d'espèce. LOCALISATION L'ensemble de la ZPS est concerné, mais surtout sa périphérie.			
Modalités de réalisation :	<ul style="list-style-type: none"> • Réflexion à mener pour mettre en cohérence les documents de planification et programmes d'action en périphérie du site avec les enjeux du site Natura 2000. • Créer des corridors, en insistant notamment sur ceux nécessitant des aménagements spécifiques (aménagements des voies rapides, par exemple) • Mettre en œuvre des actions cohérentes dans les milieux agricoles (notamment entre les zones à l'est du PNRVN et à l'Ouest de la ZPS) • Envisager la création d'une trame de vieux bois plus resserrée entre la ZPS et le PNRVN ou la ZPS de la Vallée du Rhin ou encore la RNN du delta de la Sauer,.... 			
Mise en œuvre :	<ul style="list-style-type: none"> • Par la DREAL, en lien avec les autres services de l'Etat, les collectivités territoriales, le gestionnaire forestier et la structure animatrice du site. 			
Indicateurs et modalités de suivi :	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place de ce dispositif dans les documents de planification et programmes d'action 			
Calendrier/échancier :	<ul style="list-style-type: none"> • Cette action doit être menée le plus tôt possible pour orienter dès à présent les choix stratégiques au niveau des grandes structures publiques, optimiser les engagements financiers publics en faveur de l'environnement et limiter l'impact des nouveaux projets de développement urbain et industriel 			
Estimations financières :	ACTIONS	METHODOLOGIE, REFERENCES TECHNIQUES OU FINANCIERES	COUT ESTIMATIF (HT)	
	Etude, concertation	Nombre de jours de chargé d'études	800 €/jour	

V – Charte

PRESENTATION DU SITE NATURA 2000

Situé au Nord de la plaine d'Alsace, entre les collines sous-vosgiennes et le Rhin, d'Ouest en Est, et entre les collines loessiques de Brumath et l'Outre-Forêt, du Sud au Nord, le massif forestier de Haguenau constitue une très vaste entité boisée de plus de 19 000 ha. Il est le 4^{ème} plus grand massif boisé de plaine en France, après la forêt landaise, le massif d'Orléans et de Fontainebleau et est l'unique représentant des forêts mixtes de type médioeuropéen à résineux et feuillus.

La forêt indivise de Haguenau constitue une grande majorité de ce massif avec ses 13472 ha. Elle est ainsi la 6^{ème} forêt de France en superficie et la 1^{ère} d'Alsace.

Ce vaste massif boisé forme un lien continu entre les Vosges et le Rhin, lien à la fois forestier et fluvial puisqu'une rivière d'une grande naturalité, la Sauer, le traverse de part en part.

Le massif de Haguenau préfigure les forêts mélangées de chênes et pin sylvestre de la grande plaine d'Europe du Nord (Est). Cette originalité biogéographique et climatique, au sein du fossé rhénan, se retrouve dans la richesse des éléments naturels, y compris l'avifaune.

Le site héberge en effet, 11 espèces d'oiseaux nicheurs d'intérêt communautaire, dont de bonnes populations de Pics (Pics mar, noir et cendré) ainsi qu'au moins deux espèces très localisées en Alsace : l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe, espèces caractéristiques des milieux ouverts et secs.

9 autres espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial comme l'Autour des palombes, le Torcol fourmilier, l'Epervier d'Europe, les Faucons crécerelle et hobereau ... complètent cette liste et justifient la désignation du site Natura 2000.

Les objectifs principaux fixés dans le Document d'Objectifs, pour préserver les espèces d'intérêt communautaire présentes sur ce site sont :

- Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers
- Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts, agricoles ou non
- Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux humides
- Améliorer l'état de conservation des habitats d'espèces
- Favoriser la quiétude des espèces d'oiseaux
- Mettre en œuvre le document d'objectif
- Informer et communiquer sur les enjeux écologiques
- Assurer la cohérence de l'ensemble des projets, programmes et politiques publiques
- Suivre et évaluer l'état de conservation du site

DEFINITION ET CONDITIONS D'APPLICATION DE LA CHARTE

1. DEFINITION

La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux a introduit l'existence d'une **Charte Natura 2000**. Cette charte permet à tout titulaire de droits réels et aux personnes portant sur des parcelles situées dans le site, d'adhérer en faveur d'une gestion durable des milieux naturels.

La charte Natura 2000, annexée au document d'objectifs, comporte un ensemble d'engagements, qui constitue des bonnes pratiques dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée.

En signant la charte, le propriétaire s'engage à respecter ces engagements, dans une démarche de gestion de qualité, en conformité avec les objectifs fixés par le Document d'Objectif.

L'adhésion à la charte porte sur une durée de 5 ans à 10 ans. Elle ouvre droit à certains avantages fiscaux et notamment à l'exonération de la taxe foncière sur le foncier non bâti (TFNB) pour les parcelles engagées.

Ainsi, les engagements prévus peuvent faire l'objet de contrôles par l'administration (contrôles sur pièces et/ou sur place), formulés de manière simple dans la charte.

En cas de non respect de la charte, l'adhésion peut être suspendue, voire résiliée par décision du préfet, ce qui entraîne de fait la suppression des avantages fiscaux et des engagements de gestion durable.

2. CONDITIONS D'APPLICATION

Les conditions de mise en œuvre de la charte Natura 2000 sont fixées par le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000, pris en application de la loi sur le Développement des territoires ruraux en ce qui concerne la charte Natura 2000 (article R 414-11 et R414-12 du Code de l'Environnement).

Il y a deux conditions d'éligibilité à la signature de la charte :

1. Le signataire s'engage à **autoriser l'accès aux terrains** au titre desquels la charte est signée pour des opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels, des espèces et de leurs habitats ; sous réserve que l'animateur du site informe préalablement le signataire de la date de ces opérations dans un délai d'au moins 10 jours, ainsi que de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations. Le signataire pourra se joindre à ces opérations. En outre, il sera informé des résultats de ces opérations.

2. Concernant la gestion forestière, le signataire s'engage à mettre en conformité le document d'aménagement de ses propriétés forestières avec les engagements souscrits dans la charte dans un délai de 3 ans suivant l'adhésion à la charte.

Si pour une raison de force majeure, l'une des parcelles ne devait plus être soumise à l'engagement de la charte, le propriétaire ou l'exploitant doit saisir l'organisme de contrôle. Si le déclarant ne peut pas tenir un engagement, il le motive et en informe la Direction Départementale des Territoires (DDT).

L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000, pour lesquelles il dispose de droits réels ou personnels, sur lesquels il souscrit à la charte. L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale (cf. circulaire MEDD / MAP du 26 avril 2007).

3. CONTRÔLES

A chaque engagement correspond un point de contrôle. Les services de la DDT après en avoir avisé au préalable le signataire de la charte Natura 2000, peuvent vérifier sur place le respect des engagements souscrits ainsi que la réglementation en vigueur. En cas de non-respect de celle-ci, tout bénéfice de la charte est annulé. Les conséquences, en cas de constat du non respect d'au moins un des engagements souscrits, sont précisés à l'article R. 414-12 du Code l'environnement (fixés dans le Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et dans la circulaire y afférant).

Par ailleurs, le Document d'Objectifs du site approuvé par arrêté préfectoral est également un document de référence pour contrôler la bonne application de la charte.

LES ENGAGEMENTS

Les engagements sont proposés pour l'ensemble du site et pour les différents milieux.

ENSEMBLE DU SITE	
ENGAGEMENTS	CONTRÔLES
<p>N°1: Limiter le dérangement des espèces d'oiseaux et respecter les zones de nidification (voir calendrier)</p> <p>Il s'agit de respecter la quiétude des oiseaux en période de nidification et de préserver leur site de reproduction et de nidification.</p> <p>Respect du calendrier pour la réalisation des interventions dans les milieux gérés.</p> <p>Le camp militaire d'Oberhoffen, le champ de tir et le dépôt de munitions sont exclus de cet engagement pour des raisons de préparations opérationnelles.</p> <p>NB : En cas de difficulté dans l'application du calendrier, il est nécessaire de prendre contact avec la structure animatrice. Possibilité de mettre à disposition une cartographie des zones sensibles en cas de difficultés d'application.</p>	<p><i>Contrôle du respect de la période et des sites de quiétude par les dates d'interventions et les opérations pratiquées, en fonction de la sensibilité locale du milieu.</i></p>

Voir calendrier ci-après

 Pas d'intervention sauf urgence (sécurité)

 Intervention possible

Interventions	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Remarques
Coupe d'abattage dans les parcelles de gros (50 et +) et très gros bois (70 et +) feuillus. ^{(1) (2)} (hors façonnage)													Tolérance pour terminer les chantiers commencés du 15 au 30 mars. ⁽¹⁾ (peuplements avec des gros et très gros bois feuillus représentant plus de 50% du volume de la parcelle) ⁽²⁾ Les opérations de relevés de couvert destinées à sauver des semis de chênes seront quand même autorisés dans ces peuplements, mais seuls des tiges de sous-étage pourront être exploitées.
Entretien et ouvertures de cloisonnements sylvicoles mécanisés par broyeur pour les peuplements ouverts en régénération													Concerne les espèces migratrices tardives (Pie-grièche, fauvettes, Locustelle...)
Entretien et ouvertures de cloisonnements sylvicoles mécanisés par broyeur pour les peuplements conservant un couvert (futaie irrégulière, futaie régulière adulte)													Concerne les espèces à nidification précoces (Accenteur, Troglodyte, Rouge-gorge...)
Entretien des cultures à gibier, et des lignes de tir Entretien des lignes électriques													Fauche possible toute l'année pour les interventions de lutte contre les invasives et les restaurations de pelouses. Hauteur de coupe préconisée à 20 cm. Nb : Intégrer cette interdiction au renouvellement des baux Dans un premier temps, formuler cette demande auprès des bailleurs
Entretien de haies, vergers, arbres isolés													Concerne uniquement débroussaillage et coupe

<p>N°2: Proscrire tout remblai, comblement, nivellement et drainage en zone humide*.</p> <p>Informez l'animateur en cas de constat de réalisation de ce type. Dérogation pour les labours et accès, chemins et dessertes existantes, pour lesquels seuls la réglementation s'applique. (idem ZSC)</p> <p>Nota* : Voir carte des zones humides définies pour le camp militaire d'Oberhoffen en annexe à la Charte page 170</p>	<p>Vérification sur place de l'absence de remblai, comblement, nivellement et drainage autres que ceux liés à la gestion des labours et accès, chemins et dessertes existantes.</p>
<p>N°3: Lutte contre la dégradation des milieux.</p> <p>Interdiction d'introduire, de semer ou de planter des essences allochtones présentant un risque invasif, que ce soit à des fins de production ou d'ornement (*cf. liste ci-dessous).</p>	<p>Vérification sur place de l'absence d'introduction d'espèces invasives.</p>

(*) Sont considérées comme espèces invasives :

- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*),
- Renouée de Sakhaline (*Reynoutria sachalinensis*),
- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Solidage géant (*Solidago gigantea*)
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*),
- Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*),
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)
- Buddleia de David ou Arbre à papillons (*Buddleja davidii*),
- Sumac de Virginie (*Rhus typhina*),
- Cerisier tardif (*Prunus serotina*),
- Ailante (*Ailanthus altissima*)
- Erable negundo (*Acer negundo*),
- Pin de Weymouth (*Pinus strobus*),
- Élodée du Canada (*Elodea canadensis*)
- Élodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*),
- Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*).
- Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Cette liste n'est pas exhaustive.

MILIEUX FORESTIERS

ENGAGEMENTS	CONTRÔLES
<p>N°4: Préserver des arbres à haute valeur biologique</p> <p>Maintenir un certain nombre d'éléments de biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Maintien d'au moins 1 arbre mort ou sénescant /ha, de 45 cm de diamètre minimum (arbres foudroyés ou chandelles de volis, arbres morts sur pied choisis de préférence parmi les essences feuillues, arbres champignonnés...), – Maintien d'au moins 2 arbres à vocation biologique/ha parmi les arbres de technologie médiocre (marquage à chaque martelage), – Maintien et marquage des arbres portant des aires de rapaces occupées et intervention adaptée et raisonnée dans un rayon de vingt mètres. <p>NB : une communication est à envisager dans le cadre de l'animation du DOCOB auprès de la forêt privée (et publique) pour expliquer la nécessité de laisser des arbres biologiques en forêt.</p>	<p><i>Contrôle sur document d'aménagement ou plan simple de gestion. Vérification sur place du maintien de ces éléments sur une parcelle martelée après exploitation.</i></p>
<p>N°5: Laisser du bois mort au sol</p> <p>Adopter une gestion favorisant le maintien de bois mort au sol (chablis isolés quand $n < 2$/ha, purges, houppiers : environ 2 houppiers d'arbres de diamètre 35 et + d'essences différentes, surbilles, souches hautes...), jusqu'à leur dégradation complète et l'inscrire dans les documents de gestion.</p> <p>NB : une communication est à envisager dans le cadre de l'animation du DOCOB auprès de la forêt privée (et publique) pour expliquer la nécessité de laisser du bois mort (houppiers) en forêt.</p>	<p><i>Contrôle dans les documents de gestion. Vérification sur le terrain du maintien de ces éléments sur une parcelle martelée après exploitation.</i></p>

<p>N°6: Améliorer les habitats forestiers</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Favoriser la régénération naturelle des peuplements en place, avec des enrichissements possibles d'essences prévues dans les DRA/SRA et SRGS* quand la régénération naturelle est monospécifique 2) Conserver voir développer la hêtraie-chênaie en station et le pin en station 3) Sur les stations défavorables, la plantation est limitée au cas de blocage de la régénération et reste dans les dispositions des directives régionales (DRA/SRA) pour forêt publique et SRGS* (*Schéma Régional de Gestion Sylvicole) pour forêt privée. <p>NB: Les dispositions des DRA-SRA s'appliquent en toute latitude si des dégradations d'ampleur survenaient du fait de l'aléa naturel (tempête, incendie, dépérissement), induisant pour priorité la restauration d'un état boisé des parties sinistrées.</p>	<p><i>Contrôle par les services instructeurs du respect de ces dispositions (évolution des surfaces occupées par les exotiques, taux de plantations, ...)</i></p>
<p>N°7: Limiter le reboisement des trouées</p> <p>Ne pas reboiser systématiquement les zones de chablis comprises entre 0,5 et 2 ha</p>	<p><i>Vérification sur le terrain de la surface du non reboisement systématique des zones de chablis.</i></p>
<p>N°8: Ne pas porter atteinte aux grosses fourmilières connues, répertoriées lors des travaux forestiers (exploitation, débardage, création de desserte)</p>	<p><i>Vérification sur le terrain de l'absence de destruction de fourmilières.</i></p>

<p>N°9: Ne pas installer de dispositif d'agrainage à des fins cynégétiques dans les zones ouvertes intraforestières > 1ha</p> <p>Limitier les aménagements cynégétiques dans les peuplements dégradables et les zones ouvertes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdiction d'installer tout nouveau dispositif d'agrainage de gibier, tout nouveau dispositif favorisant la concentration de gibier dans les peuplements dégradables et dans les zones ouvertes (S>1ha) • Ne pas remplacer les équipements en place. <p>NB : Intégrer cette interdiction au renouvellement des baux de chasse. Dans un premier temps, formuler cette demande auprès des bailleurs.</p>	<p><i>Contrôle sur place du respect des consignes édictées.</i></p>
<p>N°10: Pas de traitement phytocide dans les parcelles forestières</p> <p>Interdiction d'emploi de produits phytosanitaires.</p> <p>En cas de nécessité exceptionnelle, l'emploi de produits phytocides devra faire l'objet d'une déclaration à la DDT (courrier ou fax) au moins 10 jours précédant l'opération. Cette déclaration devra mentionner les substances actives utilisées, la surface traitée et la localisation du traitement.</p>	<p><i>Vérification sur le terrain de l'absence de traces de traitement.</i></p> <p><i>Le contrôle portera sur le contenu des commandes de travaux de l'année en cours et de l'année précédant le contrôle, ainsi qu'éventuellement sur les factures afférentes aux travaux.</i></p>
<p>N°11: Proscrire l'apport de tout fertilisant minéral ou organique en forêt (idem ZSC)</p>	<p><i>Vérification sur le terrain de l'absence de traces de fertilisation.</i></p>

MILIEUX OUVERTS

ENGAGEMENTS	CONTRÔLES
<p><u>N°12: Conserver les éléments fixes naturels du paysage</u></p> <p>Conserver en l'état ou entretenir les éléments fixes naturels du paysage (arbres même morts, haies...).</p> <p>NB : Les arbres tombés dans les champs cultivés peuvent être retirés. Les branchages (diam. < 7cm) seront laissés dans la haie.</p> <p>La récolte des arbres murs (sauf arbres à cavités et porteurs d'aires de rapaces) dans le cadre de la gestion de la haie est autorisée.</p>	<p><i>Contrôle sur place de l'absence de traces de destruction.</i></p> <p><i>Dans le cadre agricole, ce contrôle pourra également être réalisé sur la base de la photographie aérienne figurant dans le dossier de la déclaration PAC de l'année de la signature de l'engagement de la charte.</i></p>
<p><u>N°13: Maintenir des prairies permanentes</u></p> <p>Maintenir des prairies permanentes (ni travail du sol, ni sursemis, ni drainage).</p> <p>Cet engagement ne concerne pas la disparition de prairies qui seraient dues à l'abandon de gestion agricole.</p> <p>Le sursemis peut être autorisé à titre dérogatoire par la DDT (autorisation écrite) dans le cas de la réparation de dégâts de sangliers. (idem ZSC)</p>	<p><i>Contrôle sur place de l'absence de traces de destruction des prairies.</i></p> <p><i>Dans le cadre agricole, ce contrôle pourra également être réalisé sur la base de la photographie aérienne figurant dans le dossier de la déclaration PAC de l'année de la signature de l'engagement de la charte.</i></p>
<p><u>N°14 : Contrôle stricte des traitements chimiques</u></p> <p>Proscrire tout produit phytosanitaire (herbicides, fongicides, insecticides...) sauf autorisation exceptionnelle de la DDT. Dérogation pour les terres cultivables, à l'exception des parcelles en herbe, prairies permanentes c'est-à-dire non retournées depuis 5 ans.</p> <p>Une copie de la demande écrite sera envoyée en copie à l'animateur.</p> <p>En l'absence de réponse de la part de la DDT sous 15 jours, l'autorisation sera considérée comme acquise. (idem ZSC)</p>	<p><i>Vérification sur le terrain de l'absence de traces de traitement et contrôle des fiches « chantiers » de l'année en cours et de l'année précédant le contrôle ainsi qu'éventuellement sur les factures afférentes aux travaux.</i></p>

MILIEUX HUMIDES

(plans, points et cours d'eau, fossés)

ENGAGEMENTS	CONTRÔLES
<p><u>N°15:</u> Ne pas transformer les milieux humides</p> <p>Ne pas transformer les milieux humides (drainage, boisement, création d'étangs ou de mares, ...) sauf dans le cadre d'une action ou d'une gestion préconisée par le DOCOB. (idem ZSC)</p>	<p><i>Vérification sur place de l'absence de traces de travaux de transformation et d'assainissement, hors entretien courant de fossés.</i></p> <p><i>Dans le cadre agricole, ce contrôle pourra également être réalisé sur la base de la photographie aérienne figurant dans le dossier de la déclaration PAC de l'année de la signature de l'engagement de la charte.</i></p>
<p><u>N°16:</u> Respect d'un espace tampon</p> <p>Respecter un espace tampon de 10 mètres le long ou autour des milieux humides (cours d'eau, fossés, mares, ...) dans lesquels sont proscrits l'utilisation, la manipulation ou le stockage de tout produit chimique ou nocif pour l'environnement (produits phytosanitaires, huiles et carburants, ...) ainsi que les fertilisants.</p>	<p><i>Vérification sur place de l'absence totale d'utilisation, de manipulation ou de stockage de produit chimique ou nocif pour l'environnement (produits phytosanitaires, huiles et carburants,...) ainsi que de fertilisants.</i></p>
<p><u>N°17:</u> Ne pas détruire la végétation autochtone autour des plans d'eau, sur les berges des cours d'eau et à proximité des milieux humides.</p> <p>Ne pas détruire (par retournement, arrachage ou traitement) la végétation autochtone autour des plans d'eau, sur les berges des cours d'eau et à proximité des milieux humides (cours d'eau, fossés, mares,...), sauf dans le cadre d'une action ou d'une gestion préconisée par le DOCOB.</p>	<p><i>Vérification sur place de l'absence de traces de destruction de la végétation naturelle autochtone.</i></p>
<p><u>N°18:</u> Proscrire l'agrainage de gibier, les dépôts de goudron, de crud ammoniac ou de sel dans les zones humides ou à proximité immédiate des zones humides (inf. à 30m) des cours d'eau, des fossés intraforestiers, des ruisseaux, des points d'eau. (idem ZSC)</p>	<p><i>Vérification sur place de l'absence de traces d'agrainage de gibier, de dépôts de goudron ou de sel dans les zones humides et à proximité immédiate (<30m) des cours d'eau, des fossés intraforestiers, des ruisseaux, des points d'eau.</i></p>

<p>N°19 : Ne pas effectuer de dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide</p> <p>Ne pas effectuer de dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide ou à moins de 20m des berges des cours d'eau.</p> <p>Pour la mise en œuvre des travaux autorisés pour l'entretien des berges, fossés, réservoirs, respecter le gabarit et les profils initiaux et privilégier les pentes douces.</p>	<p><i>Vérification sur place de l'absence de traces de travaux de transformation et d'assainissement, hors entretien courant de fossés.</i></p> <p><i>Dans le cadre agricole, ce contrôle pourra également être réalisé sur la base de la photographie aérienne figurant dans le dossier de la déclaration PAC de l'année de la signature de l'engagement de la charte.</i></p>

DOCOB ZPS 'FORET DE HAGUENAU'
CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS



VI – Modalités de suivi, évaluation

TABLEAU 14 : EVALUATION DES MESURES

Intitulé de la mesure	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de suivi / évaluation de l'action
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux forestiers			
Par des actions			
Conserver des vieux peuplements	A1	Mise en place d'îlots de vieux bois dans une logique de création de corridors de vieux bois	Nombre d'îlots de vieux bois marqués et cohérence en terme de fonctionnalité écologique
Maintenir des arbres de grande valeur écologique (effort > à 3/ha)	A1/A2	Augmentation significative du nombre d'arbres à haute valeur écologique	Nombre d'arbres de haute valeur biologique marqués par hectare(n>3)
Préserver les arbres porteurs d'aires de rapaces	A2	Maintien des arbres porteurs d'aires et suivi de leur occupation	Marquage des arbres porteurs d'aires. Faibles modifications de l'environnement immédiat de l'aire. Suivi de l'occupation des aires
Gérer les milieux ouverts par une fauche d'entretien	A3	Augmentation de la biodiversité dans les milieux ouverts intraforestiers n'ayant pas vocation agricole	Suivis floristiques (inventaires). Maintien des milieux ouverts (contrôle des ligneux) Constat d'une gestion différenciée (fauche tardive, haute, alternée) des milieux ouverts intraforestiers
Gestion différenciée des lisières	A4	Création de lisières étagées.	Présence d'ourlets structurés, étagés sur une vingtaine de mètres de profondeur environ
Gestion différenciée des ripisylves	A5	Diversification de la structuration verticale et horizontale ainsi que de la composition en essence des milieux boisés en ripisylve, mise en lumière des cours d'eau	Présence importante de feuillus inféodés aux bords de cours d'eau. Eclaircissement des cours d'eau sur les zones travaillées
Par des engagements dans la Charte			
Préserver des arbres à haute valeur écologique (3/ha)	A1/A2	Conservation ou augmentation de la capacité d'accueil des cavernicoles et de la disponibilité alimentaire pour toutes les espèces d'oiseaux	Nombre d'arbres à haute valeur écologique marqués par hectare(n=3)
Laisser du bois mort au sol	A2	Conservation ou augmentation de la capacité d'accueil des cavernicoles et de la disponibilité alimentaire pour toutes les espèces d'oiseaux	Nombre de chablis, houppiers, purges abandonnés
Amélioration des milieux forestiers	A1	Limitation des plantations, interventions en faveur de la régénération naturelle des essences en station	Augmentation de la part de la régénération naturelle par rapport aux plantations
Limiter le reboisement des trouées	A3	Maintien de petites zones ouvertes favorables aux espèces d'oiseaux non typiquement forestières	Non reboisement systématique des zones de chablis. Recherche et suivi de l'engouement d'Europe dans ces trouées

Ne pas porter atteinte aux grosses fourmilières connues, répertoriées lors des travaux forestiers	A	Maintien des grosses fourmilières	Absence de dégradations des grosses fourmilières lors des travaux forestiers
Ne pas installer de dispositif d'agraineage à des fins cynégétiques dans les zones ouvertes intraforestières >1 ha	D2	Limiter la pression du sanglier sur les zones ouvertes intraforestières pour augmenter le taux de réussite des nidifications d'oiseaux nicheurs au sol (notamment engoulement d'Europe)	Respect de ces dispositions sur les zones ouvertes intraforestières >1 ha (vérification sur le terrain) Suivi des nidifications d'engoulement dans ces zones ouvertes intraforestières
Pas de traitement phytocide dans les parcelles forestières	A	Maintien, non dégradation des populations d'insectes, réservoirs de nourriture pour les oiseaux	Absence de traitement dans les parcelles forestières (vérification sur le terrain et dans les documents administratifs)
Proscrire l'apport de tout fertilisant minéral ou organique en forêt	A	Maintien en l'état des sols forestiers	Absence de fertilisant minéral ou organique (vérification sur le terrain et dans les documents administratifs)

Intitulé de la mesure	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de suivi / évaluation de l'action
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux ouverts			
Par des actions			
Favoriser la conversion des terres en prairies permanentes	B1	Augmentation de la surface en prairies permanentes favorables à l'avifaune comme réservoirs de nourriture	Suivi des surfaces agricoles en prairies permanentes.
Gestion conservatoire des prairies	B1	Maintien ou augmentation de la surface en prairies très riches en insectes et micromammifères, réservoirs de nourriture pour les oiseaux	Suivi de la diversité faunistique sur les prairies Suivi surfacique de ces prairies
Gestion extensive des prairies	B1	Maintien ou augmentation de la surface en prairies intéressantes pour les oiseaux de part leur relative richesse en insectes et micromammifères	Suivi surfacique de ces prairies
Entretien un réseau fonctionnel de haies, de vergers hautes tiges et prés vergers	B1/B4	Maintien ou augmentation du linéaire de haies ou de la surface de vergers et prés vergers gérés en faveur de la biodiversité	Suivi du linéaire de haies et de la surface des vergers et prés vergers. Maintien des arbres morts. Suivi des populations d'espèces d'oiseaux liés à ces milieux
Installer un réseau fonctionnel de haies, de vergers hautes tiges et prés vergers	B1/B4	Augmentation du linéaire de haies ou de la surface de vergers et prés vergers gérés en faveur de la biodiversité. Implantation favorisant les échanges entre les milieux (corridors écologiques)	Suivi des linéaires et surfaces ainsi gérés et analyse de la cohérence géographique des travaux entrepris. Suivi des populations d'espèces d'oiseaux liés à ces milieux

Entretien / Restaurer des milieux semi-ouverts	B4	Augmentation de la biodiversité dans les milieux semi- ouverts n'ayant pas vocation agricole. Restauration écologique des sites d'extraction de matériaux	Inventaires quinquennaux pour le suivi des populations d'oiseaux
Gérer des milieux ouverts par une fauche d'entretien	B2/B3	Augmentation de la biodiversité dans les milieux semi- ouverts n'ayant pas vocation agricole	Suivis floristiques (inventaires). Maintien des milieux ouverts (contrôle des ligneux). Constat d'une gestion différenciée (fauche tardive, haute, alternée) des milieux semi-ouverts
Gestion différenciée des ripisylves	B1/B4	Diversification de la structuration verticale et horizontale ainsi que de la composition en essence des ripisylves, mise en lumière des cours d'eau	Présence importante de feuillus inféodés aux bords de cours d'eau. Eclaircissement des cours d'eau sur les zones travaillées
Favoriser la conversion en agriculture biologique	B1	Augmentation de la surface en zones cultivées favorables au développement des populations d'insectes et de micromammifères, réservoirs de nourriture pour les oiseaux	Suivi de la diversité faunistique sur les prairies et des surfaces ainsi gérées
Favoriser le maintien en agriculture biologique	B1	Maintien de la surface en zones cultivées favorables au développement des populations d'insectes et de micromammifères, réservoirs de nourriture pour les oiseaux	Suivi de la diversité faunistique sur les prairies. Suivi surfacique de ces modes d'exploitation
Installer des jachères environnementales	B1/B3	Augmentation de la surface des jachères ou zones ouvertes n'ayant pas vocation agricole et de leur biodiversité.	Suivi de la diversité faunistique de ces jachères. Suivi surfacique de ces milieux.
Par des engagements dans la Charte			
Conserver les éléments fixes naturels du paysage (arbres même morts, haies...)	B1/B4	Maintien ou augmentation du potentiel d'accueil de l'avifaune en particulier et de l'ensemble de la faune en général	Suivi quantitatif de ces éléments dans le paysage agricole
Maintien de prairies permanentes (ni travail du sol, ni sursemis, ni drainage)	B1/B3	Maintien de la surface en prairies permanentes, favorables à l'avifaune comme réservoirs de nourriture	Suivi des surfaces agricoles en prairies permanentes. Respect des préconisations de gestion
Contrôle stricte des traitements chimiques (pas d'insecticides, herbicides, fongicides, choix des vermifuges...) sauf autorisation DDT.	B1/B3	Favoriser la biodiversité dans son ensemble dans les zones agricoles	Contrôles administratifs des exploitations agricoles

Intitulé de la mesure	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de suivi / évaluation de l'action
Favoriser la biodiversité à travers la gestion des milieux humides			
Par des actions			
Gestion différenciée des ripisylves	C1	Diversification de la structuration verticale et horizontale ainsi que de la composition en essence des ripisylves, mise en lumière des cours d'eau. Gestion raisonnée des embâcles	Présence importante de feuillus inféodés aux bords de cours d'eau. Eclaircissement des cours d'eau sur les zones travaillées
Améliorer la diversité physique des cours d'eau	C1	Améliorer ponctuellement la qualité des cours d'eau en faveur du martin-pêcheur notamment	Suivi écologique de la qualité des cours d'eau
Définir un débit minimum écologique à atteindre	C1	Connaissances fondamentales sur les cours d'eau et leur utilisation par les espèces	Pas de suivi, mais mise en œuvre de mode de gestion du débit adaptée au contexte local
Par des engagements dans la Charte			
Ne pas transformer les milieux humides (drainage, boisements...)	C1	Maintien de milieux humides de qualité favorables à la biodiversité dans son ensemble	Suivi des surfaces de milieux humides et de la qualité de ces milieux
Respecter un espace tampon de 10 m de long et autour des milieux humides et aquatiques et y proscrire les produits chimiques, produits nocifs pour l'environnement et les fertilisants	C1	Préservation de la qualité des cours d'eau, biotope fréquenté par une grande partie de l'avifaune patrimoniale	Suivi de la qualité chimique des cours d'eau
Ne pas détruire la végétation naturelle autochtone autour des plans d'eau, sur les berges des cours d'eau et à proximité des zones humides	C1	Maintien de milieux humides de qualité favorables à la biodiversité dans son ensemble	Suivi écologique de l'évolution de ces milieux (absence d'actions défavorables à la végétation naturelle)
Proscrire l'agrainage de gibier, les dépôts de goudron, de crude ammoniacale ou de sel dans les zones humides ou à proximité immédiate des zones humides (inf. à 30m)	C1	Maintien de zones humides non dégradées, non polluées favorables à la biodiversité dans son ensemble	Suivi de la qualité physico-chimique des cours d'eau
Ne pas effectuer de dépose de matériel, affouillement de sol et empierrement en zone humide	C1	Maintien de milieux humides de qualité favorables à la biodiversité dans son ensemble	Suivi de l'évolution de ces milieux (absence d'actions fortement défavorables à la biodiversité)

Intitulé de la mesure	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de suivi / évaluation de l'action
Tous milieux			
Par des actions			
Déplacer des infrastructures cynégétiques	D2	Quiétude des sites de reproduction d'espèces patrimoniales sensibles au dérangement	Suivi de la nidification des espèces patrimoniales sensibles au dérangement (milans noir et royal, chouette de tengmalm). Etudes sur le comportement de ces espèces au regard des dérangements
Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable	A7	Préservation des biotopes, notamment en milieu ouvert et zones humides	Suivi des surfaces travaillées. Suivi de la dynamique des espèces de flore indésirables
Former les acteurs du site	D1/D2/F1/F2	Amélioration de la connaissance des espèces des acteurs du site. Prise en compte de l'avifaune dans les actions de gestion et mise en œuvre de méthodes alternatives de gestion Sensibilisation aux préconisations de gestion	Nombre de formations proposées/effectuées Nombre d'acteurs formés
Informier et sensibiliser les usagers du milieu naturel	D1/D2/F1/F2	Prise en compte et respect de l'avifaune par les usagers (notamment respect de zones et périodes de quiétude) Sensibilisation aux actions mises en œuvre	Nombre de panneaux, flyers, expositions réalisés
Intégrer le site dans son environnement	G1	Mise en cohérence des programmes publics impactant la ZPS	Participation aux réunions de planification et de programmes d'action sur le territoire. Prise en compte de la problématique ZPS dans les projets d'aménagement du territoire
Par des engagements dans la Charte			
Limiter le dérangement des espèces d'oiseaux et respecter les zones de nidification (établissement d'un calendrier des différentes interventions)	D1/D2	Quiétude des sites de reproduction des espèces patrimoniales	Evolution des populations des espèces patrimoniales
Proscrire tout remblai, comblement, nivellement et drainage en zone humide	A5/C1	Maintien de milieux humides de qualité favorables à la biodiversité dans son ensemble	Absence de ces interventions en zone humide
Lutte contre la dégradation des milieux	A7/B4	Préservation des biotopes, notamment en milieu ouvert et zones humides	Contrôles administratifs de l'absence d'introduction d'espèces invasives

TABLEAU 15 : SUIVI DES ESPECES DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Espèces d'intérêt communautaire (1)	Code de l'espèce	Estimation initiale de la population	Etat de conservation 2012	Indicateurs de suivi à mettre en oeuvre / évaluation de l'action	Évolution de l'état de conservation après la mise en oeuvre des actions	Recommandations de modifications de gestion
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	A072	30-45 couples Population en diminution en Alsace	Favorable	Inventaire des rapaces diurnes. Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	A073	2 - 8 couples Population stable ou en augmentation	Moyennement favorable	Inventaire des rapaces diurnes. Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Milan royal <i>Milvus milvus</i>	A074	Aucun couple	Défavorable	Inventaire des rapaces diurnes. Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Pic cendré <i>Picus canus</i>	A234	45 -55 couples ? Evolution des effectifs inconnue en Alsace	Favorable	Suivi des pics à grands territoires sur plusieurs quadrats (méthode Lowaty). Répétition des écoutes tous les 5 ans.		
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	A236	30 - 50 couples ? Evolution des effectifs inconnue en Alsace	Favorable	Suivi des pics à grands territoires sur plusieurs quadrats (méthode Lowaty) . Répétition des écoutes tous les 10 ans.		
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	A238	150 - 300 couples ? Evolution des effectifs inconnue en Alsace	Favorable (attention à l'évolution de la sylviculture)	Inventaire sur des parcelles âgées et sur la réserve biologique intégrale. Répétition des inventaires tous les 10 ans		
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	A224	30-50 couples Effectifs stables en alsace	Favorable	Suivi des mâles chanteurs dans les sites actuellement occupés et dans les nouvelles trouées liées aux chablis. Répétition annuelle ou bisannuelle.		

				Etude plus précise à mener sur le lien entre pression cynégétique et réussite de la reproduction		
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	A246	10 couples Population en déclin en Alsace	Moyennement favorable (forte dépendance à un site unique)	Suivi de la population du camp d'Oberhoffen (cartographie des territoires). Répétition tous les 5 ans		
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	A338	20 -30 couples Population en baisse en Alsace	Favorable	Suivi de la population du camp d'Oberhoffen par cartographie des territoires. Répétition tous les 5 ans. Recherche de l'espèce au sein du massif forestier et caractérisation des milieux fréquentés (étendue des ouvertures, degré de fermeture du milieu, essences,...)		
Martin pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	A229	Effectifs inconnus en forêt Population stable en Alsace	Favorable	Inventaires sur le linéaire des cours d'eau et caractérisation des milieux fréquentés (aspect des berges, qualité physico-chimiques de l'eau, importance des ressources alimentaires)		
Chouette de Tengmalm <i>Aegolius funereus</i>	A223	0-1 couple Nicheur certain en 2002	Défavorable	Ecoutes et repasse nocturnes en hiver. Suivi annuel précis en cas de reproduction (ou tentative), caractérisation du milieu		
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>	A053	Effectifs non connus en forêt Population stable en Alsace	Favorable	Pas de suivi particulier. Possibilité de mener des prospections estivales sur un secteur témoin intraforestier		
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	A085	15 - 25 couples Effectifs stables en Alsace	Favorable	Inventaire des rapaces diurnes . Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	A087	150 - 200 ? couples Effectifs stables en Alsace	Favorable	Inventaire des rapaces diurnes . Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		

Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	A096	5 - 10 couples Effectifs stables en Alsace	Moyennement favorable	Inventaire des rapaces diurnes. Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	A099	10 - 20 couples ? Effectifs stables en Alsace	Moyennement favorable	Inventaire des rapaces diurnes. Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Gallinule poule d'eau <i>Gallinula chloropus</i>	A123	Effectifs inconnus dans la ZPS Population stable en Alsace	Moyennement favorable	Pas de suivi particulier.		
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	A086	40 - 60 couples Effectifs stables en Alsace	Favorable	Inventaire des rapaces diurnes . Reprise du protocole de l'étude LPO (WASSMER/DIDIER, enquête 1999-2002) Suivi des aires de rapaces		
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i>	A233	50-70 couples Effectifs stables en Alsace	Favorable	Caractérisation des milieux fréquentés Possibilité de faire un recensement par cartographie des territoires dans un secteur témoin.		
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>	A284	Effectifs inconnus dans la ZPS Population stable en Alsace	Favorable	Pas de suivi particulier.		

(1) Selon l'annexe I de la directive 79/409