



# Site Natura 2000

## Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin

### Document d'Objectifs

**Tome 2 : Enjeux, objectifs, programme d'actions,  
Charte N2000**







**Natura 2000**  
**Site Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin**

# **Document d'Objectifs**

**Secteur n°7 : Ried Centre Alsace - Bruch de l'Andlau**

ZPS « Ried de Colmar à Sélestat » partie haut-rhinoise – FR4213813

Surface de la Zone de protection spéciale (ZPS) : **5 229 ha**

Tome 2 : Enjeux, objectifs, programme d'actions, Charte N2000

Rédacteur du DOCOB : Gereco

Département concerné : *Haut-Rhin (68)*

## **Citation :**

Gereco, 2017. Document d'Objectifs (DOCOB) de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR4213813 « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » (5 229 ha). Tome 2 « Enjeux, objectifs, programme d'action, Charte N2000 ». DREAL Grand Est. 76 pages.

# ÉQUIPE DE TRAVAIL

---

## Gereco

**Chef de projet :**

Yves MEINARD

**Intervenants :**

Camille DEHAIS – Référent diagnostic socio-économique

Maël LELIEVRE – Référent diagnostic biologique

Matthieu MARTIN – Révision et édition

Yves MEINARD – Expertise botanique des habitats

---

## DREAL Grand Est

**Coordination de l'étude :**

Christophe KIMMEL

Cécile BOUQUIER

Camille FALLER

---

## LPO Alsace

**Compléments et vérification  
des données :**

Christian BRAUN

Eric BRUNISSEN

Eric BUCHEL

Pierre SIGWALT



# SOMMAIRE

## **C Enjeux et objectifs ..... 113**

### **C.1 Méthode de définition des enjeux et objectifs de la ZPS ..... 113**

C.1.1	Spécificités de la démarche.....	113
C.1.2	Concertation avec les acteurs .....	114
C.1.3	Méthode de hiérarchisation des enjeux « avifaune » .....	115

### **C.2 Enjeux et objectifs de conservation..... 115**

C.2.1	Les enjeux et objectifs de conservation du complexe « Rhin-Ried-Bruch » (ZSC et ZPS) .....	115
C.2.1.1	<i>Un enjeu transversal : la fonctionnalité alluviale.....</i>	<i>116</i>
C.2.1.2	<i>Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats forestiers .....</i>	<i>116</i>
C.2.1.3	<i>Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats ouverts.....</i>	<i>117</i>
C.2.1.4	<i>Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats aquatiques.....</i>	<i>117</i>
C.2.1.5	<i>Enjeu : Connaissance et gestion intégrée .....</i>	<i>118</i>
C.2.2	Enjeux par espèce de la Directive Oiseaux pour la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » ...	119

## **D Programme d'action..... 123**

### **D.1 Présentation générale et priorisation des actions..... 123**

### **D.2 Correspondance espèces / actions ..... 124**

### **D.3 Recueil des 15 fiches-actions..... 125**

Reconversion de cultures en prairies permanentes .....	127
Gestion des milieux prairiaux .....	130
Maintien des haies et bosquets favorables à la Pie-grièche .....	133
Soutenir une filière herbagère équilibrée et durable .....	136
Création d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence .....	139
Restauration morphodynamique des cours d'eau.....	141
Gestion raisonnée des embâcles .....	144
Préservation et restauration des milieux palustres.....	146
Réhabilitation de gravières en fin d'exploitation.....	149
Compléter les données sur l'avifaune d'intérêt communautaire.....	152
Lutte contre les espèces exogènes envahissantes .....	154
Maîtrise foncière ou d'usage sur les milieux remarquables .....	157
Gestion cynégétique du Sanglier .....	159
Gestion des crues de printemps .....	162
Information et sensibilisation .....	165

### **D.4 Suivi et évaluation des résultats..... 169**

D.4.1	Définition des indicateurs .....	169
D.4.1.1	<i>Indicateurs de réalisation .....</i>	<i>171</i>
D.4.1.2	<i>Indicateurs d'impact.....</i>	<i>172</i>
D.4.2	Méthode de suivi-évaluation .....	173
D.4.2.1	<i>Évaluation annuelle.....</i>	<i>174</i>
D.4.2.2	<i>Évaluation à 10 ans.....</i>	<i>175</i>

## **E La Charte Natura 2000 ..... 179**

### **E.1 Définition..... 179**

E.1.1	Conditions d'application .....	179
E.1.2	Contrôles .....	180

<b>E.2</b>	<b>Les engagements .....</b>	<b>180</b>
E.2.1	La gestion forestière.....	180
E.2.2	La gestion des milieux ouverts.....	184
E.2.3	La gestion des milieux aquatiques.....	185
E.2.4	Les activités de sports et de loisirs .....	188

### **Liste des tableaux**

Tableau 17.	Hiérarchisation en 3 niveaux des 73 espèces d'intérêt communautaire.....	119
Tableau 18.	Priorité de réalisation des 15 actions du DOCOB .....	124
Tableau 19.	Correspondance entre les actions proposées et les espèces d'intérêt communautaire .....	125
Tableau 20.	Liste des indicateurs de réalisation .....	171
Tableau 21.	Liste des indicateurs d'impact pour les 11 espèces à enjeux.....	172
Tableau 22.	Exemple d'un bilan de réalisation des opérations .....	175

# **Tome 2**

**Enjeux et objectifs**

**Programme d'action**

**Charte N2000**



## C ENJEUX ET OBJECTIFS

---

Pour rappel, la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » s'inscrit au sein d'un ensemble de sites Natura 2000 situés dans la vallée rhénane et appelé « complexe Rhin-Ried-Bruch » (RRB). Un DOCOB « chapeau » a été rédigé à l'échelle de ce complexe afin de définir des objectifs de gestion communs pour l'ensemble des ZPS et ZSC constituant le complexe.

Le présent chapitre rappelle **les enjeux et objectifs généraux du complexe Rhin-Ried-Bruch**, qui constituent le cadre de référence pour l'ensemble du plan d'action et pour la démarche de gestion animée par la Région sur le complexe. Cette première partie ne fait que reprendre le contenu du DOCOB chapeau, sans l'évaluer ou le modifier. L'analyse se focalise alors dans un second temps sur la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » en elle-même, en précisant **les enjeux propres aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire** qui y ont été recensées.

### C.1 METHODE DE DEFINITION DES ENJEUX ET OBJECTIFS DE LA ZPS

#### C.1.1 Spécificités de la démarche

Au sein du complexe RRB, la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » a un statut quelque peu particulier dans la mesure où, suite à diverses procédures (voir l'historique développé au Tome 1 du DOCOB), l'élaboration du DOCOB a été considérablement retardée par rapport aux autres sites du complexe. Inévitablement, le site s'est en conséquence retrouvé en marge, non seulement du processus d'élaboration, mais également de la mise en œuvre de la gestion, qui a été animée sur l'ensemble des autres sites du complexe par la Région.

Dans le cadre de l'élaboration du présent DOCOB, un choix fort a par conséquent dû être fait par le Maître d'Ouvrage de l'opération (DREAL Grand Est). En effet, la Région étant compétente pour la prise en charge de l'animation de la gestion de la ZPS, de concert avec l'ensemble des autres sites du complexe Rhin-Ried-Bruch, le programme d'action pouvait gagner en opérationnalité en s'inscrivant dans la continuité des programmes inclus dans le DOCOB chapeau. Cependant, ce gain en opérationnalité a nécessairement un coût en termes de pertinence du programme pour la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin », dans la mesure où les programmes englobés dans le DOCOB chapeau ont été construits en 2007, sans diagnostic spécifique des enjeux Directive Oiseaux sur l'emprise de la ZPS.

Conscient de l'importance primordiale que revêt l'opérationnalité d'un plan d'action, la DREAL a opté pour une solution pragmatique, qui consiste à inscrire résolument la gestion de la ZPS dans la continuité de celle du complexe Rhin-Ried-Bruch. Il a ainsi été décidé de reprendre les enjeux et objectifs de gestion identifiés dans le DOCOB chapeau. Parallèlement, afin d'assurer la pertinence du programme produit, les enjeux spécifiques de la ZPS, c'est-à-dire les enjeux

propres à la préservation des espèces d'oiseau d'intérêt communautaire du site, ont été finement caractérisés et hiérarchisés à l'échelle du site. Par ailleurs, les actions qui ont pour ambition de permettre de remplir ces objectifs ont été finement adaptées aux caractéristiques propres de la ZPS.

### C.1.2 Concertation avec les acteurs

La démarche Natura 2000 vise à assurer la conservation des milieux naturels et des espèces, en tenant compte du contexte socio-économique, dans une perspective de développement durable.

Afin de prendre en compte la dimension socio-économique dans la définition des enjeux, des objectifs et des actions, il est donc primordial que ces éléments soient le résultat d'une **concertation, voire d'une co-construction** impliquant un maximum d'acteurs locaux et d'experts. Ceci a été réalisé au moyen de deux modalités :

- des entretiens individuels, entre l'opérateur du DOCOB et différentes institutions (communes, associations naturalistes, collectivités territoriales, représentant des agriculteurs, etc...); réalisés entre juin et octobre 2015, ces entretiens visaient principalement à **recueillir des éléments afin d'alimenter le diagnostic**, tant écologique que socio-économique, du site.
- des ateliers thématiques rassemblant les acteurs concernés par chaque type de milieu constituant le site Natura 2000 (milieux aquatiques et humides, milieux ouverts et milieux forestiers). Deux sessions d'ateliers se sont déroulées, en octobre 2015 et en juin 2016.



*Session du groupe de travail « Milieux forestiers », juin 2016*

La première série d'ateliers avait pour objectif de faire **échanger** les participants sur des éléments de diagnostic et ainsi aboutir à un **état des lieux partagé** ; la deuxième série avait pour but, sur la base des enjeux identifiés du site, de lister des **propositions d'actions** et de discuter de la faisabilité et du mode de mise en œuvre de ces dernières.

Les comptes-rendus, tant des entretiens que des ateliers thématiques, sont fournis en annexe du présent document.

### **C.1.3 Méthode de hiérarchisation des enjeux « avifaune »**

73 espèces de la Directive Oiseaux ont été recensées au sein de la ZPS. Elles y forment des populations de tailles et d'états de conservation variables : toutes ne nécessitent pas la mise en place de plans d'actions dédiés pour maintenir leur pérennité. Une hiérarchisation des espèces est donc nécessaire afin d'identifier celles qui doivent faire l'objet de mesures de sauvegarde prioritaires.

La hiérarchisation ci-dessous est issue d'une analyse multicritère espèce par espèce, prenant en compte les tailles des populations et leurs tendances évolutives, les statuts biologiques, les statuts de sensibilités régionaux, la disponibilité et l'état de conservation des habitats, etc...

Cette hiérarchisation a été soumise pour avis et validation aux différents acteurs du DOCOB, notamment lors de la tenue des ateliers de travail (été 2016). Elle s'appuie donc sur une triple base de connaissance : l'expertise du bureau d'études, les connaissances de la LPO et l'expérience des acteurs locaux.

## **C.2 ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION**

### **C.2.1 Les enjeux et objectifs de conservation du complexe « Rhin-Ried-Bruch » (ZSC et ZPS)**

Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux de conservation des milieux naturels pour l'ensemble des sites NATURA 2000 du complexe « Rhin, Ried et Bruch » sont synthétisés ci-dessous par grands thèmes.

Ces enjeux concernent à la fois les ZSC et les ZPS : ils sont liés à la conservation des habitats d'intérêt communautaire, mais aussi à la conservation des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, espèces listées au sein des deux Directives « Habitats » et « Oiseaux ».

**Les enjeux fondamentaux et les objectifs s'inscrivent à une échelle globale, sur le long terme et dans la continuité des efforts consentis depuis plusieurs décennies pour la préservation des richesses naturelles de la bande rhénane et des Rieds.**

### **C.2.1.1 Un enjeu transversal : la fonctionnalité alluviale**

Pour répondre aux enjeux suivants :

- préserver ou restaurer la dynamique fluviale et l'inondabilité des milieux ello-rhénaux et profiter de la capacité des forêts rhénanes à épurer les eaux d'infiltration et à absorber l'énergie des crues ;
- préserver ou retrouver le caractère alluvial des milieux ello-rhénaux et plus particulièrement des forêts, garantir le retour ou le maintien des espèces caractéristiques des milieux rhénans et préserver la mosaïque de milieux naturels ;
- préserver dans les Rieds le caractère humide des prairies, des zones palustres (roselières...) et des forêts alluviales sous la dépendance des inondations par débordement ou des remontées de la nappe phréatique ;
- redonner aux cours d'eau de la bande rhénane et des Rieds un haut potentiel d'accueil pour la faune piscicole.

Les objectifs généraux visent à :

- accroître les apports d'eau du Rhin dans les massifs alluviaux au plus près du régime hydrologique du Rhin, en vue des bénéfices attendus : apport des ressources minérales et organiques, dynamique fluviale, sélection des espèces... ;
- dynamiser les écoulements d'eau dans les massifs alluviaux pour favoriser les phénomènes d'érosion et de rajeunissement des habitats aquatiques et forestiers ;
- rétablir la continuité écologique des milieux aquatiques et les échanges d'eaux entre les zones alluviales et les cours d'eau : circulation et migration de la faune et de la flore, processus d'auto-épuration des eaux, recharges et soutien du niveau de nappe phréatique, apport des ressources minérales et organiques.

### **C.2.1.2 Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats forestiers**

Pour répondre aux enjeux suivants :

- optimiser le rôle et la richesse écologique des forêts alluviales aujourd'hui préservées
- favoriser l'expression de la biodiversité forestière ello-rhénaux.

Les objectifs généraux visent à :

- préserver l'intégrité de l'état forestier actuel (surface, non-fragmentation) ;
- accroître le caractère naturel et la complexité structurale des habitats forestiers par la non-intervention sylvicole ou par une gestion extensive comprenant la non-intervention

sylvicole sur certaines surface, et compatible avec les fonctions socio-économiques de la forêt rhénane ;

- favoriser la restauration des peuplements artificialisés.
- garantir les deux caractéristiques des forêts rhénanes : richesse en espèces ligneuses et structure complexe des habitats forestiers

### ***C.2.1.3 Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats ouverts***

Pour répondre aux enjeux suivants :

- stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts ;
- stopper la perte de biodiversité due à l'intensification des modes de gestion, pour préserver de nombreuses espèces patrimoniales floristiques et faunistiques, dont certaines ayant déjà disparu, d'autres étant menacées d'extinction ;
- maintenir les prairies et leur entretien principalement dans le cadre d'une activité économique agricole dont elles sont traditionnellement issues.

Les objectifs généraux visent à :

- garantir la préservation ou la reconquête d'ensembles prairiaux suffisamment vastes et interconnectés entre eux ;
- favoriser une gestion extensive des prairies et des pelouses sèches, compatible à la fois avec l'expression de la biodiversité associée et la survie des espèces patrimoniales, en conservant si elle existe, leur vocation agricole ;
- assurer de manière pérenne la protection et la conservation des sites les plus remarquables ;
- maintenir ou restaurer dans la mesure du possible, la mosaïque d'habitats : forêts, prairies, cours d'eau, roselières et marécages, avec une attention particulière pour les zones palustres (roselières, mégaphorbiaies) et les milieux prairiaux.

### ***C.2.1.4 Enjeu : Naturalité et biodiversité des habitats aquatiques***

Pour répondre aux enjeux suivants :

- favoriser les processus dynamiques dont dépendent les habitats aquatiques ;
- préserver et retrouver les bonnes conditions d'expression de la biodiversité de ces milieux.

Les objectifs généraux visent à :

- accroître dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau et de leur ripisylve ;
- améliorer la qualité physico-chimique des eaux d'écoulement superficielles et souterraines ;
- assurer la conservation des milieux d'eau stagnante.

### **C.2.1.5 Enjeu : Connaissance et gestion intégrée**

*NB : Ces enjeux et objectifs existent dans le DOCOB Chapeau, où ils sont cités uniquement au sein des fiches-action, et pas au sein du paragraphe dédié à la présentation des enjeux et objectifs. Par souci de lisibilité, nous les avons donc réprécisés ici.*

Pour répondre aux enjeux suivants :

- Maintenir et/ou améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site
- Assurer la conservation (protection et gestion conservatoire) des sites naturels remarquables existants pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000.
- Faciliter l'appropriation de la valeur patrimoniale du site par les acteurs locaux.

Les objectifs généraux visent à :

- Poursuivre et fédérer l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux pour améliorer les modalités de gestion et la prise de décision
- Assurer de manière pérenne la protection et la gestion conservatoire de sites naturels remarquables par la maîtrise foncière ou d'usage et leur gestion conservatoire.
- Informer et sensibiliser les acteurs du site afin de les inciter à ne pas générer de dégradation, même involontaire.

## C.2.2 Enjeux par espèce de la Directive Oiseaux pour la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin »

Les enjeux de conservation spécifique à chacune des 73 espèces d'intérêt communautaire de la ZPS sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 1. Hiérarchisation en 3 niveaux des 73 espèces d'intérêt communautaire.*

NOM ESPECE	NOM LATIN	CODE N2000	STATUT	TENDANCE AU SEIN DU SITE	NIVEAU DE PRIORITE
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	A081	Migrateur / Nicheur à proximité	→	1
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	A160	Nicheur	↘	1
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	A122	Nicheur	↘	1
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A142	Nicheur	↘	1
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A082	Hivernant	→	2
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>	A222	Hivernant	→	2
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	A072	Nicheur	→	2
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	A073	Nicheur	→	2
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	A136	Nicheur	?	2
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	A338	Nicheur	↗?	2
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	A193	Nicheur	?	2
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>	A119	Occasionnel	?	3
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	A153	Hivernant	→	3
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	A054	Hivernant	?	3
Cygne chanteur	<i>Cygnus Cygnus</i>	A038	Hivernant	?	3
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	A098	Hivernant	?	3
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	A103	Hivernant	→	3
Fuligule milouin	<i>Aythya farina</i>	A059	Hivernant	→	3
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	A182	Hivernant	?	3
Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i>	A604	Hivernant	?	3
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	A017	Hivernant	→	3
Grande Aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	A027	Hivernant	↗	3
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	A179	Hivernant	→	3
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	A043	Hivernant	→	3
Oie des moissons	<i>Anser fabalis</i>	A039	Hivernant	→	3
Oie rieuse	<i>Anser albifrons</i>	A041	Hivernant	→	3
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	A052	Hivernant	→	3
Balbuzard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	A094	Migrateur	?	3
Canard chipeau	<i>Anas strepera</i>	A051	Migrateur	→	3
Canard siffleur	<i>Anas Penelope</i>	A050	Migrateur	→	3
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	A056	Migrateur	→	3
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	A164	Migrateur	→	3

Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	A165	Migrateur	→	3
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	A168	Migrateur	→	3
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>	A151	Migrateur	→	3
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	A127	Migrateur	↗	3
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	A074	Migrateur	→	3
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	A140	Migrateur	→	3
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	A055	Migrateur	→	3
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	A053	Nicheur	→	3
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	Nicheur	→	3
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	A036	Nicheur	→	3
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	A125	Nicheur	→	3
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	A061	Nicheur	?	3
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	A123	Nicheur	→	3
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	A004	Nicheur	→	3
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	A005	Nicheur	?	3
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>	A070	Nicheur	↗	3
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	A028	Nicheur	↗	3
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	A229	Nicheur	→	3
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	A234	Nicheur	→	3
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	A238	Nicheur	→	3
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	A236	Nicheur	→	3
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	A118	Nicheur	?	3
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	A026	Occasionnel	?	3
Barge à queue noire	<i>Limosa limosa</i>	A156	Occasionnel	?	3
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	A149	Occasionnel	?	3
Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>	A152	Occasionnel	?	3
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	A023	Occasionnel	?	3
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	A379	Occasionnel	?	3
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	A161	Occasionnel	?	3
Chevalier gambette	<i>Tringa tetanus</i>	A162	Occasionnel	?	3
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	A030	Occasionnel	?	3
Courlis corlieu	<i>Numenius phaeopus</i>	A158	Occasionnel	?	3
Cygne de Bewick	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	A037	Occasionnel	?	3
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>	A183	Occasionnel	?	3
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	A137	Occasionnel	?	3
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	A215	Occasionnel	?	3
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	A197	Occasionnel	?	3
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	A025	Occasionnel	?	3
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	A029	Occasionnel	?	3
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	A133	Occasionnel	?	3
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	A048	Occasionnel	?	3

La grande majorité des espèces (62 sur les 73) ne semble pas nécessiter d'intervention immédiate (**niveau 3 dans le tableau**). Il en est tout autre pour **11 espèces** :

- 4 espèces sont classées en **nécessité d'intervention prioritaire (niveau 1 du tableau)** : **Le Râle des genêts, le Courlis cendré, le Vanneau huppé et le Busard des roseaux**. Ces espèces sont associées aux milieux prairiaux, et affichent un déclin brutal qui correspond à la baisse drastique de surface en herbe des dernières décennies. Le Busard des roseaux est davantage concerné par la disparition des milieux palustres (roselières, cariçaias...) qui bordaient jadis le réseau hydrographique.
- 7 espèces sont classées en **nécessité d'intervention secondaire (niveau 2 du tableau)**, car elles apparaissent moins menacées à court terme.
  - o **Le Busard Saint-Martin et le Hibou des marais**, autrefois nicheurs dans les Rieds, puis seulement hivernants, sont désormais rares même en hiver, en partie à cause de la perte des surfaces prairiales qui les alimentent. **La Bondrée apivore et le Milan noir**, qui nichent au sein des massifs forestiers du Ried, sont également dépendants des milieux prairiaux pour leur alimentation et sont donc directement menacés. Il en est de même pour la **Pie-grièche écorcheur**, qui a besoin de haies buissonnantes contigües à des espaces prairiaux où elle chasse à vue.
  - o **La Sterne pierregarin et le Petit gravelot** sont quant à eux menacés par la disparition de leur habitat de reproduction, à savoir les bancs alluviaux (graviers, galets) qui se forment naturellement sur les abords des cours d'eau. Or les modifications anthropiques de l'hydromorphologie (surcreusement, recalibrage, modification du régime hydrique) ont entraîné des disparitions massives de cet habitat autrefois très répandu. De manière secondaire, la baisse de la ressource piscicole disponible affecte également l'alimentation des espèces qui en dépendent, comme la Sterne pierregarin.

Il convient donc de définir un programme d'action qui favorise prioritairement le maintien de des 11 espèces susmentionnées. Il va également de soi que les mesures mises en place devront dans la mesure du possible être calibrées pour pouvoir bénéficier au plus large éventail des 62 autres espèces.



## D PROGRAMME D'ACTION

---

Dans ce chapitre sont présentées les grandes lignes du programme d'action, en trois sections :

- Une **présentation générale** présentant les 15 actions à réaliser dans le cadre du DOCOB, leurs degrés de priorité, et leurs influences sur les différentes espèces d'intérêt communautaire de la ZPS,
- Le recueil des 15 **fiches-actions détaillées**,
- La méthode **de suivi et d'évaluation** du programme d'action.

### D.1 PRESENTATION GENERALE ET PRIORISATION DES ACTIONS

Un panel de 15 actions a été défini afin de répondre aux enjeux et aux objectifs de conservation du présent DOCOB. Ces actions sont regroupées en 5 catégories :

- ❖ MO : actions sur les **milieux ouverts** (culture, prairies...)
- ❖ MF : actions sur les **milieux forestiers**
- ❖ MA : actions sur les **milieux aquatiques**
- ❖ MT : actions de **portée transversale** (*i.e.* activité cynégétique, espèces invasives...)
- ❖ ML : actions spécifiques à la **sensibilisation, l'animation, l'information**

La numérotation des fiches n'est pas forcément incrémentielle, car elle reprend la terminologie des actions employée au sein des autres DOCOB chapeau et sectoriels du complexe Rhin-Ried-Bruch. Cinq fiches-actions ont par ailleurs été nouvellement créés dans le cadre de ce DOCOB.

Les 15 actions n'impliquent pas toutes des priorités de réalisation identiques. En effet, leur degré de priorité a été évalué sur une échelle de 1 (très prioritaire) à 3 (peu prioritaire), afin d'être en cohérence avec les niveaux d'enjeu relatifs aux différents groupes de l'avifaune. L'enjeu majeur du DOCOB portant avant tout sur le cortège de l'avifaune prairiale, toutes les actions visant à la préservation des espèces ou des habitats prairiaux ont donc la priorité de réalisation la plus élevée.

***NB :** Concrètement, les actions prioritaires sont celles qui capturent les enjeux les plus importants. Ces actions ambitieuses et de longue haleine sont la référence et le fondement de l'action de l'animateur. Les actions non prioritaires ne doivent pas pour autant être négligées. Il appartiendra à l'animateur d'opérer des choix judicieux, qui pourront parfois impliquer de s'investir plus dans certaines actions non prioritaires s'il est en capacité d'agir significativement plus efficacement sur ces actions.*

*Tableau 2. Priorité de réalisation des 15 actions du DOCOB*

Action	Intitulé	Priorité
MO2	Reconversion de cultures en prairies permanentes	1
MO5	Gestion des milieux prairiaux	1
MO9*	Maintien des haies et bosquets favorables à la Pie-grièche	2
MO10*	Soutenir une filière herbagère équilibrée et durable	1
MF3	Création d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence	2
MA2	Restauration morphodynamique des cours d'eau	2
MA3	Gestion raisonnée des embâcles	3
MA7	Préservation et restauration des milieux palustres	2
MA13*	Réhabilitation de gravières en fin d'exploitation	2
MT1	Compléter les données sur l'avifaune d'intérêt communautaire	2
MT2	Lutte contre les espèces exogènes envahissantes	3
MT3	Maitrise foncière ou d'usage sur les milieux remarquables	3
MT4 *	Gestion cynégétique du Sanglier	1
MT5*	Gestion des crues de printemps	1
ML1	Information et sensibilisation	2

*\*= actions créées dans le cadre de l'élaboration de ce DOCOB*

## **D.2 CORRESPONDANCE ESPECES / ACTIONS**

Le tableau ci-après détaille les influences positives des actions sur les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. La distinction est faite entre les influences de première importance pour les espèces, notées « **x** » (exemple : action influant directement sur la survie ou la disponibilité en zones de reproduction), et les influences positives d'ordre secondaire notées « **o** » (exemple : action améliorant la disponibilité alimentaire).

Compte tenu du nombre élevé d'espèces (73), et par souci de lisibilité, seules les 11 espèces à enjeux seront présentées, auxquelles ont également été rajoutées 3 espèces nicheuses au sein de la ZPS, mais considérées comme non-prioritaires (Pic mar, Pic cendré, Martin-pêcheur).

Tableau 3. Correspondance entre les actions proposées et les espèces d'intérêt communautaire

		A160	A122	A142	A082	A222	A072	A073	A081	A338	A136	A193	A238	A234	A229
		Courlis cendré	Râle des genêts	Vanneau huppé	Busard St-Martin	Hibou des marais	Bondrée apivore	Milan noir	Busard des roseaux	Pie-grièche	Petit Gravelot	Sterne pierregarin	Pic mar	Pic cendré	Martin pêcheur
MO2	Reconversion de cultures en prairies permanentes	x	x	x	o	o	o	o	x	x				o	
MO5	Gestion des milieux prairiaux	x	x	x	o	o	o	o	x	o				o	
MO9	Maintien des haies et bosquets favorables à la Pie-grièche									x					
MO10	Soutenir une filière herbagère équilibrée et durable	x	x	x	o	o	o	o	x	o				o	
MF3	Création d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence						x	x					x	x	
MA2	Restauration morphodynamique des cours d'eau										x	x			x
MA3	Gestion raisonnée des embâcles											x			x
MA7	Préservation et restauration des milieux palustres		o						x						
MA13	Réhabilitation de gravières en fin d'exploitation		o						x		x	x			x
MT1	Compléter les données sur l'avifaune d'intérêt communautaire	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
MT2	Lutte contre les espèces exogènes envahissantes										x	x			x
MT3	Maitrise foncière ou d'usage sur les milieux remarquables	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
MT4	Gestion cynégétique du Sanglier	x	x	x					x						
MT5	Gestion des crues de printemps	x	x	x											
ML1	Information et sensibilisation	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## D.3 RECUEIL DES 15 FICHES-ACTIONS



**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts.

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Garantir la préservation et encourager la reconquête d'ensembles prairiaux suffisamment vastes et interconnectés entre eux.

Maintenir ou restaurer dans la mesure du possible, la mosaïque d'habitats : forêts, prairies, cours d'eau, roselières et marécages, avec une attention particulière pour les zones palustres (roselières, mégaphorbiaies) et les milieux prairiaux.

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Busard des roseaux (A081), Courlis cendré (A160), Râle des genêts (A122), Vanneau huppé (A142), Pie-grièche écorcheur (A338), Bondrée apivore (A072), Milan noir (A073), Busard Saint-Martin (A082), Hibou des marais (A222),** et de nombreuses autres espèces migratrices et hivernantes s'alimentant en milieux ouverts.

**Autres bénéfiques écologiques**

Conservation d'espèces (Lépidoptères, flore...) et d'habitats d'intérêt communautaire.

**Contexte et description technique****Contexte général**

La baisse des surfaces prairiales au cours des dernières décennies, et leur conversion en cultures et en forêts, est le facteur principal de régression du cortège de l'avifaune associée aux milieux ouverts, qu'il s'agisse d'espèces nicheuses, hivernantes ou migratrices. La reconquête d'espaces prairiaux sur des secteurs cultivés est aujourd'hui indispensable au maintien sur le long terme des espèces d'intérêt communautaires précitées.

**Mode d'exécution*****Choix des secteurs à convertir :***

Le choix des secteurs est avant tout conditionné par l'acceptation des propriétaires privés et/ou des exploitants agricoles. Parmi les parcelles pour lesquelles cette acceptation est acquise, le choix doit ensuite être aiguillé par une double analyse écologique :

- Une réflexion de type « écologie du paysage » à l'échelle de la ZPS, visant à favoriser la création de vastes ensembles prairiaux d'un seul tenant, plutôt qu'un mitage de petites surfaces prairiales, qui sont souvent insuffisantes au regard des exigences écologiques réelles des individus des espèces faunistiques ciblées.

- Une approche « méta-populationnelle », qui se focalise avant tout sur le renforcement des noyaux de populations existantes, en opérant les conversions de manière concentrique à partir des foyers existants.

NB : une réflexion liée à la problématique des inondations peut également être menée. Les propriétaires / exploitants de parcelles cultivées fréquemment inondées peuvent potentiellement être intéressés par une conversion.

### **Réalisation technique :**

Plusieurs cas de figures doivent être distingués, selon la nature du milieu-source que l'on souhaite convertir :

- (A) Anciens labours ou prairies améliorées (cas majoritaire sur le site)
  - Préparation du sol (hersage, ratissage).
  - Ensemencement par apport de graines ou des produits de fenaison récoltés sur des prairies proches et en bon état de conservation (une attention particulière devra être portée à la présence éventuelle d'espèces exotiques envahissantes : éviter d'utiliser des prairies envahies !).
  - Récolte des semences en plusieurs étapes (2 à 4) afin de maximiser la diversité de la banque de graines.
  - Ensemencement entre mi-août et fin septembre.
  
- (B) Plantation sylvicole de type populiculture :
  - Déboisement par bûcheronnage (coupe d'arbres, démontage et débardage léger), arasement des souches (si nécessaire à l'entretien mécanique ultérieur), évacuation des produits de coupe ou stockage en sous-bois.
  - Pendant 3 ans après la restauration : 1 à 2 fauches d'exportation et coupe des rejets ligneux.
  
- (C) Fourré de ligneux spontané, issu de l'abandon des pratiques agricoles :
  - Réouverture par débroussaillage mécanique accompagné de travaux de bûcheronnage (coupe d'arbres, démontage et débardage léger), de taille d'arbuste (lisières, bosquets), de l'évacuation des produits de coupes ou leur stockage en sous-bois.
  - Arasement des souches (si nécessaire à l'entretien mécanique ultérieur).
  - Restructuration des lisières par bûcheronnage et taille d'arbustes.
  - Pendant 3 ans après la restauration : 1 à 2 fauches d'exportation et coupe des rejets ligneux.

### **Bonnes pratiques associées :**

Pour (B) et (C), travaux à réaliser de début octobre à fin février. Pas de traitement chimique des souches, intervention avec du matériel propre (afin d'éviter le risque d'introduction de plantes indésirables), utilisation d'un matériel (engin, broyeur) adapté limitant l'impact sur le sol, débardage doux, pas d'installation de mirador ou autre infrastructure cynégétique après travaux, maintien ou reconstitution de l'ourlet arbustif en bordure de forêt, garantir un entretien régulier adaptée de l'habitat après restauration.

### **Problèmes /erreurs à éviter**

- La dynamique de conversion prairiale est lancée avec succès depuis plusieurs années dans le cadre du PAEC et a d'ores et déjà porté ses fruits. Toutefois, elle atteint aujourd'hui sa limite d'acceptabilité en raison des modèles de production inhérents à chaque exploitant agricole : la production de foin ne pourra être amplifiée que si des débouchés concrets peuvent être trouvés pour sa commercialisation. En ce sens, il est indispensable d'envisager un panel d'actions permettant le développement sur le long terme d'une filière herbagère économiquement rentable (cf. fiche action MO 10 : soutenir une filière herbagère équilibrée et durable).
  
- À l'heure actuelle, les mesures agri-environnementales et climatiques proposent aux exploitants une aide financière plus importante pour la conversion en prairies que pour leur maintien. Toutefois, l'action « conversion en prairie », souscrite pour 5 ans, ne stipule pas que la conversion soit définitive à l'issue de cette période. Par conséquent, un exploitant qui s'engage sur une démarche de maintien à long terme perçoit *in fine* moins d'aides qu'un exploitant qui s'engage simplement à une conversion temporaire sur 5 années.

## **Modalités de réalisation**

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b>	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b>	<b><u>Période d'intervention</u></b>
Prochain PAEC 2020-2025. Concertation à anticiper dès 2019.	Dépendant du taux d'acceptation	Août à mi-février (hors période de reproduction de l'avifaune prairiale)

<p><b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b></p> <p>Action portée par l'animateur du DOCOB.</p> <p>Mise en place par l'exploitant ou le propriétaire concerné</p>	<p><b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b></p> <p>Chambre d'Agriculture (Accompagnement technique), Office National des Forêt (Accompagnement technique, cas de la conversion de sylviculture), Agence de l'Eau (financement)</p>
<p><b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le PAEC « Ried de l'Ill »</b> permet aux agriculteurs volontaires l'obtention d'aides financières pour la conversion en prairie (MAEC « Aide à la conversion » 450 €/ ha. / an). Actuellement en cours de réalisation pour la période 2015-2020, de nouveaux contrats de conversion pourront être souscrits lors du prochain PAEC (impossibilité de souscription avant terme). Toutefois il conviendra d'anticiper dès 2019 la concertation avec les différents agriculteurs concernés (Cf. notice explicative des dispositifs financiers en annexe pour plus de détails)</li> <li>- <b>Le Bail Rural Environnemental (BRE)</b> est une forme de bail rural prévu par la loi d'orientation agricole du 20 janvier 2006. Il vise à garantir des pratiques plus respectueuses de l'environnement sur les parcelles qu'il désigne (y compris choix du mode d'occupation des sols). « Ce bail permet d'inscrire dans la gestion d'un site une liste limitative de pratiques culturales susceptibles de protéger l'environnement. Le bénéfice environnemental est supposé durable, car le non-respect par le (re)preneur des clauses environnementales inscrites dans le bail peut conduire à sa résiliation. Il permet ainsi d'encourager les partenariats public-privés entre collectivités publiques et agriculteurs pour la protection de milieux, d'espèces et de ressources naturelles. » (site internet du Ministère de l'Environnement)</li> </ul> <p>Dans le cas de la ZPS, on peut constater que de vastes ensembles cultureux d'un seul tenant sont propriété des communes (cf. carte en annexe). Il pourrait être intéressant de les sensibiliser à l'existence des BRE afin qu'elles puissent éventuellement les proposer aux différents exploitants agricoles en fermage (conversion en prairie + adoption d'un cahier des charges de bonnes pratiques en échange d'un loyer d'un euro symbolique). NB : le manque à gagner du loyer reste à la charge des communes qui auront décidé d'engager cette démarche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>L'acquisition foncière</b> constitue un autre outil mobilisable, par le biais de la politique Espaces Naturels Sensibles du département du Haut-Rhin ou encore des politiques menés par le Conservatoire des Sites Alsaciens. Elle permet d'acquérir des parcelles cultivées afin de les convertir en prairies permanente. À noter par ailleurs que la Région Grand Est, par le biais des services de l'Ill, mène sur la ZPS une politique d'acquisition foncière en vue de recréer un fuseau de mobilité de l'Ill.</li> <li>- <b>L'Agence de l'Eau Rhin-Meuse</b> peut cofinancer des programmes de restauration de prairies humides (à hauteur de 80%) ou d'acquisition foncière de terrains situés en zones humides.</li> </ul>	
<p><b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b></p> <p>Modalités de souscription à respecter pour les MAET</p>	
<p><b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1)</p> <p>Superficie totale de prairies converties (ha. / année)</p>	<p><b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2)</p> <p>Nombre de couples reproducteurs des 5 espèces mentionnées <b>en gras</b> au début de cette fiche</p>

## Annexes techniques

- Notice spécifique MAEC « conversion de cultures en prairies » (10 p.)
- CEREMA – Le bail rural environnemental en 10 questions et réponses (13 p.)
- Carte des parcelles relevant de la propriété publique (1 p.)

## Enjeux et objectifs associés, espèces concernées

### Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB

Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts.

Stopper la perte de biodiversité due à l'intensification des modes de gestion, pour préserver de nombreuses espèces patrimoniales floristiques et faunistiques, dont certaines ayant déjà disparues, d'autres étant menacées d'extinction.

### Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB

Favoriser une gestion extensive des prairies, compatible à la fois avec l'expression de la biodiversité associée et la survie des espèces patrimoniales, en conservant si elle existe, leur vocation agricole.

### Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action

**Busard des roseaux** (A081), **Courlis cendré** (A160), **Râle des genêts** (A122), **Vanneau huppé** (A142), Pie-grièche écorcheur (A338), Bondrée apivore (A072), Milan noir (A073), Busard Saint-Martin (A082), Hibou des marais (A222), et de nombreuses autres espèces migratrices et hivernantes s'alimentant en milieux ouverts.

### Autres bénéfiques écologiques

Conservation d'espèces (Lépidoptères, flore...) et d'habitats naturels d'intérêt communautaire.

## Contexte et description technique

### Contexte général

Avec la reconquête de surfaces en prairie, cette action est le second pilier de la préservation de l'avifaune associée aux milieux ouverts. Elle vise à inciter à la mise en place de modes de gestion des espaces prairiaux compatibles avec les exigences de l'avifaune d'intérêt communautaire qui en dépend, et notamment les espèces nicheuses au sol. Si la question des dates de fauche est un problème central et récurrent, d'autres facteurs, comme la fertilisation, sont également à prendre en compte.

### Mode d'exécution

#### **Choix des secteurs prairiaux :**

De la même manière que pour la fiche action M02, le choix est avant tout limité par l'acceptation des propriétaires privés et/ou des exploitants agricoles. L'écologie du paysage et les populations d'avifaune prairiale existantes sont ici encore les deux considérations écologiques qui doivent ensuite aiguiller le choix parmi les parcelles pour lesquelles une acceptation est acquise (cf. M02). De plus, sur la portion de la ZPS classée en ZSC, il pourrait être intéressant de prendre en compte la répartition de papillons et les types de prairies d'intérêt communautaires.

#### **Réalisation technique :**

Fertilisation des prairies : elle est à limiter le plus possible en raison de son impact négatif sur la diversité floristique et la structure des peuplements, qui limite l'attractivité des prairies pour l'avifaune. Les sols sont par ailleurs fertilisés « naturellement » par les inondations.

Intervention mécanique sur l'espace prairiaux : elle doit être limitée voire proscrite en période de nidification, à compter du 1<sup>er</sup> avril, afin de limiter le dérangement des espèces sensibles.

**Choix des dates de fauches :** elles doivent permettre d'assurer un cycle de complet de nidification (ponte, couvain, départ des jeunes) afin d'éviter la destruction des juvéniles et éventuellement des adultes. De manière générale, la date du 01/07 constitue un minimum, et le 01/09 un maximum.

**Technique de fauche :** la fauche centrifuge à faible vitesse doit être privilégiée afin de permettre à l'avifaune de s'échapper. L'utilisation de barres de coupes frontales, associées à une barre d'effarouchement, permettent de réduire les risques de mortalité.

**Maintien de bandes-refuges :** il est important de maintenir sur les pourtours de la prairie des bandes-refuges permettant aux individus de se réfugier pendant et après la fauche. Elles doivent être maintenues jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre.

**Bonnes pratiques associées :**

Pas de travail du sol ; pas de semis ou sursemis ; pas de traitements phytosanitaires ; pas de modification des conditions d'hydromorphie (drainage) ni de la microtopographie naturelle (remblais).

**Problèmes /erreurs à éviter**

- Dans le cadre de la production de fourrage, l'acceptabilité d'un retard de fauche jusqu'après le 1<sup>er</sup> juillet est complexe en raison de la perte de qualité nutritive (et donc de valeur économique). D'autres débouchés économiques doivent alors pouvoir être proposés aux exploitants agricoles (par exemple, filière herbe-énergie, cf. fiche MO10)
- L'utilisation de machines agricoles munies de barres de coupe frontale ou de barres d'effarouchement ne fait pas partie des méthodes employées localement. L'investissement matériel nécessaire et la communication auprès de la profession agricole doivent faire l'objet d'un portage local. La Chambre d'agriculture pourrait éventuellement participer à cette action.



*Exemple de fauche avec barre d'effarouchement (© FDC77)*

**Modalités de réalisation**

<b>Année(s) de réalisation</b>	<b>Surface concernée (ha.)</b>	<b>Période d'intervention</b>
Prochain PAEC 2020-2025	Objectif de contractualisation de 50% des surfaces prairiales (252 ha.)	Printemps-été
<b>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</b>		<b>Synergies / partenariats potentiels</b>
Action portée par l'animateur du DOCOB. Mise en place par l'exploitant ou le propriétaire concerné		Communes (BRE) Chambre d'Agriculture (Accompagnement technique / Promotion et développement de nouvelles techniques de fauche) Sur la zone humide du Wiesmet (Ornbau, Allemagne), des méthodes de fauche respectueuses de l'avifaune ont été développées et pourraient servir d'exemple

## Moyens de mise en œuvre

- **Le PAEC** « Ried de l'III » propose aux agriculteurs volontaires des aides financières à la mise en place d'une gestion des prairies favorables à l'avifaune (MAEC « gestion de prairie » entre 100 et 417€/ ha. / an, selon la mesure adoptée). Plusieurs modalités de gestion ont ainsi été développées dans un partenariat entre la Région, la profession agricole et les acteurs de l'environnement. Dans le cadre du PAEC 2015-2020, 6 mesures de gestion différentes étaient proposées (tableau complet en annexe) :

MESURE	ENGAGEMENTS UNITAIRES	SECTEURS ELIGIBLES AU SEIN DE LA ZPS	FINANCEMENTS (€/HA/AN)
Fauche au 1 <sup>er</sup> juillet	HERBE03 (Fertilisation)	Prairies (6510, prairies à enjeu)	312 €
	HERBE06 (Fauche tardive)		
	MILIEU01 (Mis en défens)		
Fauche au 1 <sup>er</sup> juillet et Gestion des prairies humides	HERBE03 (Fertilisation)	Prairies (6510, prairies à enjeu)	417 €
	HERBE06 (Fauche tardive)		
	MILIEU01 (Mis en défens)		
Fauche au 1 <sup>er</sup> juillet et Gestion des prairies inondées	HERBE13 (Plan de gestion)	Prairies (6510, prairies à enjeu) en zonage « Gestion des prairies inondables »	349 €
	HERBE03 (Fertilisation)		
	HERBE06 (Fauche tardive)		
	MILIEU01 (Mis en défens)		
Gestion des prairies humides	MILIEU02 (remise en état)	Prairies (6510, prairies à enjeu)	182 €
	MILIEU01 (Mis en défens)		
	HERBE13 (Plan de gestion)		
Gestion des prairies inondées	MILIEU01 (Mis en défens)	Prairies (6510, prairies à enjeu) en zonage « Gestion des prairies inondables »	100 €
	MILIEU02 (remise en état)		
	MILIEU01 (Mis en défens)		
Gestion des prairies inondées sans fertilisation	HERBE03 (Fertilisation)	Prairies (6510, prairies à enjeu) en zonage « Gestion des prairies inondables »	137 €
	MILIEU01 (Mis en défens)		
	MILIEU02 (remise en état)		

- **Le Bail Rural Environnemental** (cf. fiche MO2) pourrait également constituer un outil de contractualisation incitatif et cumulable avec les MAEC.
- **L'acquisition foncière** constitue un autre outil mobilisable, par le biais de la politique Espaces Naturels Sensibles du Haut-Rhin ou encore des politiques menés par les Conservatoires d'Espaces Naturels. Elle implique la rémunération d'un agriculteur pour mener à bien les actions de gestion.
- Possibilité de développer une MAEC « barre de coupe » permettant des fauches plus respectueuses de l'avifaune, mais elle reste à créer et à porter politiquement.

## Cadre réglementaire / démarches préalables

Modalités de souscription à respecter pour les MAET (parcelles situées au sein d'un zonage, type d'habitat N2000...)

### Indicateurs de suivi

 (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Superficie totale de prairies contractualisées (par type de mesure, ou de contrat)

### Indicateurs d'impact

 (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs des 4 espèces mentionnées **en gras** au début de cette fiche

## Annexes techniques

- Tableau des mesures du PAEC (1 p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Maintenir ou restaurer dans la mesure du possible, la mosaïque d'habitats : forêts, prairies, haies, cours d'eau, roselières et marécages, avec une attention particulière pour les zones palustres (roselières, mégaphorbiaies) et les milieux prairiaux.

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Pie-grièche écorcheur** (A338)

**Autres bénéfiques écologiques**

Le maintien des haies permet également la conservation du cortège de petite faune qui lui est associée : insectes, lépidoptères, petits mammifères, passereaux... La présence de la Pie-grièche, véritable « espèce-parapluie » constitue en ce sens un bon indicateur d'un milieu bocager riche et diversifié.

**Contexte et description technique****Contexte général**

La Pie-grièche écorcheur dépend de deux types d'éléments paysagers : les prairies (d'où elle tire la majorité de sa ressource alimentaire) et les haies buissonnantes (où elle construit son nid). La prise en compte de la conservation des haies et bosquets est donc, au même titre que celle des prairies, indispensable à la survie sur le long terme de l'espèce.



*Femelle (gauche) et mâle de Pie-grièche écorcheur (droite) à l'affût sur une haie d'épineux*

**Mode d'exécution**

**Localisation des haies et bosquets à préserver** : une carte des habitats les plus favorables à la nidification et à l'alimentation de la Pie-grièche a été réalisée dans le cadre du DOCOB (cf. annexe technique).

**Réalisation technique :** les haies favorables doivent être maintenues et entretenues régulièrement pour éviter leur vieillissement. Un entretien tous les 3 à 5 ans à l'épaveuse ou au lamier-scie est généralement suffisant.

Sur les linéaires de haies jugés trop sénescents (formation de trouées, problèmes sanitaires), il peut être nécessaire de procéder à un rajeunissement de la haie par recépage. Il doit alors être effectué en alternance et de manière localisée, de manière à toujours conserver une portion de linéaire intacte.

Dans tous les cas, on cherchera au maximum à favoriser l'implantation des espèces buissonnantes locales, et en particulier les espèces épineuses (prunellier et aubépine notamment).

### **Bonne pratiques associées**

L'entretien de la haie doit proscrire l'utilisation de phytosanitaires, préjudiciables à l'entomofaune qui constitue une part importante de l'alimentation de l'espèce.

Le maintien de bandes enherbées fauchées tardivement au pied des linéaires de haies favorise la présence de l'espèce.

Tout entretien doit être proscrit de mars à septembre (période de nidification).



*Exemple de fourrés (gauche) et de haie arbustive (droite) attenantes à des milieux prairiaux, favorables à la nidification et l'alimentation de la Pie-grièche (photos prises in situ)*

### **Problèmes / erreurs à éviter**

La replantation de haies supplémentaires ne constitue pas ici un l'objectif. Elle n'est pas actuellement justifiée par un constat de manque d'habitat. Si des programmes de création de haies devaient à l'avenir être réalisés, le choix de leur site d'implantation serait primordial : il faudrait en effet éviter de créer des coupures visuelles au sein de grand ensemble prairiaux, au risque de dégrader l'attractivité des prairies pour d'autres espèces, comme le Courlis cendré.

Il est toutefois possible de procéder à une restauration par « rembourrage » de certaines haies existantes qui apparaissent dégarnies ou trouées.

## Modalités de réalisation

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b>	<b><u>Surface concernée (km.)</u></b>	<b><u>Période d'intervention</u></b>
Prochain PAEC 2020-2025, si activation de MAEC intéressantes pour les exploitants	Estimé à 3-4 km de linéaire	Septembre à Mars
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b>		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b>
Action portée par l'animateur du DOCOB. Réalisation par l'exploitant ou le propriétaire concerné		LPO Alsace (accompagnement technique) Communes (BRE)

### **Moyens de mise en œuvre**

- Le PAEC actuel (2015-2020) ne propose pas d'aides financières pour l'entretien et la restauration des linéaires de haies. La mesure est toutefois existante dans le dispositif national (engagement unitaire LINEA\_1). Une réflexion devra être menée sur la pertinence de rajouter cet engagement unitaire au sein du prochain PAEC 2020-2025.
- La contractualisation d'un Bail Rural Environnemental (cf. fiche action MO2) permet d'inclure des clauses spécifiques au bon entretien des haies.
- Un lien peut également être fait avec la politique menée par le Région Grand Est en faveur de la **Trame Verte et Bleue**, la préservation des haies et bosquets étant des éléments d'importance au sein du réseau écologique régional.

### **Cadre réglementaire / démarches préalables**

Arrêté préfectoral permettant l'entretien des haies entre le 01/8 et le 15/03 uniquement

#### **Indicateurs de suivi** (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Linéaire de haies existant, et si restauration, linéaire de haies restauré.

#### **Indicateurs d'impact** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs de Pie-grièche écorcheur

## **Annexes techniques**

- Carte C3 : Localisation des observations de Pie-grièche écorcheur et de ses habitats au sein de la ZPS
- Fiche engagement unitaire LINEA\_1 (6 p.). Extrait du document cadre national « Programme de développement rural 2014-2020 », référence 2014FR06RDNF001, en date du 02/07/2015, p. 419-425.

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Maintenir les prairies et leur entretien principalement dans le cadre d'une activité économique agricole dont elles sont traditionnellement issues

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Garantir la préservation ou encourager la reconquête d'ensembles prairiaux suffisamment vastes et interconnectés

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Busard des roseaux** (A081), **Courlis cendré** (A160), **Râle des genêts** (A122), **Vanneau huppé** (A142), **Pie-grièche écorcheur** (A338), **Bondrée apivore** (A072), **Milan noir** (A073), **Busard Saint-Martin** (A082), **Hibou des marais** (A222), et de nombreuses autres espèces migratrices et hivernantes s'alimentant en milieux ouverts.

**Autres bénéfiques écologiques**

Conservation d'espèces (Lépidoptères, flore...) et d'habitats naturels d'intérêt communautaire.

**Contexte et description technique****Contexte général**

Le déclin des surfaces prairiales observé depuis plusieurs années au sein de la ZPS est une tendance générale observable au niveau national et européen, résultant d'un ensemble de changements socio-économiques : baisse de l'activité d'élevage, perte de vitesse de la filière laitière, changements des pratiques agricoles liées à l'alimentation du bétail, politiques de subvention de la filière céréalière, etc.

L'ambition affichée par le DOCOB de reconversion des cultures en prairies se heurte à la réalité de terrain propre au modèle de fonctionnement agricole de chaque exploitant, comme le ratio culture/prairie nécessaire à ses besoins propres (autosuffisance pour l'alimentation du cheptel bovin, notamment) ou la capacité à trouver une filière économique pour la vente des produits excédentaires (dont le foin fait partie).

À cela viennent s'ajouter d'autres facteurs qui limitent l'intérêt des agriculteurs pour la production fourragère, comme les inondations de printemps / été sur les surfaces prairiales, qui déposent des sédiments fins et causent une baisse très importante de l'appétence du foin produit, rendant sa commercialisation complexe, voire impossible.

Bien que la mise en place des MAET ait permis depuis les années 2000 un regain d'intérêt de la profession agricole pour la production herbagère, ces mesures sont parfois encore considérées comme trop contraignantes (date de fauche tardives qui baissent la qualité du foin, nécessité de repasser sur les parcelles pour faucher quelques hectares de bandes enherbées en septembre...).

Le regain souhaité des surfaces prairiales pour la préservation de l'avifaune ne pourra sans doute se faire dans les prochaines années que si la filière herbagère peut se structurer pour trouver de nouveaux débouchés compétitifs et susciter une attractivité qui dépasse la simple motivation financière. Cela implique une volonté politique ainsi qu'un travail d'échanges et de communication sur le long terme entre une multitude d'acteurs : filière agricole, consommateurs, Etat et Région... À noter qu'une telle volonté politique est déjà portée par le SDAGE Rhin, dont l'orientation T3 – O7.4.3 donne l'objectif de valoriser économiquement les zones

humides afin de garantir leur pérennité en s'appuyant sur la disposition T3 – O7.4.3 - D1, qui vise à favoriser les zones humides par le développement d'activités, agricoles notamment, respectueuses de ces milieux (élevage extensif, pisciculture extensive, etc.). Il s'agit là d'un premier jalon qu'une dynamique plus large et ambitieuse doit relayer.

### **Portage du projet**

Le développement d'une filière requiert l'implication sur le long terme d'un acteur principal, qui dispose à la fois des connaissances techniques nécessaires, des contacts avec les autres acteurs et d'une capacité de portage politique, comme par exemple la Chambre d'Agriculture.

### **Pistes d'actions à développer**

Des consultations préalables ont d'ores et déjà permis de faire remonter certaines attentes des agriculteurs locaux (cf. étude « Synthèse de l'enquête sur la valorisation des prairies dans le Ried de l'III. Chambre d'Agriculture Région Grand Est, Avril 2015 ») :

- Constat général de la nécessité d'une démarche collective de valorisation et de protection des prairies du Ried ;
- Création d'un label et/ou d'une marque locale permettant la valorisation de la biodiversité ;
- Développement de la consommation locale ;
- Création d'un point de vente collectif à Erstein, Benfeld ou Sélestat ;
- Création d'une laiterie à l'image des « fruitières » de Franche-Comté ;
- Création d'une filière de développement biomasse-énergie. L'intérêt des agriculteurs questionnés se porte avant tout sur la biomasse non-agricole, à savoir les bandes enherbées, les bords de route et les roselières. L'idée de consacrer une production de foin à la production d'énergie est assez mal acceptée.
- Echange de parcelles en vue d'un remembrement local : mutualisation de grandes surfaces prairiales d'un seul tenant

## **Modalités de réalisation**

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b>	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b>	<b><u>Période d'intervention</u></b>
Courant PAEC 2015-2020. Nécessite une phase de concertation et une étude faisabilité à réaliser en amont	Ried 67 et 68 ou secteur expérimental à définir au sein de ce périmètre	-
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b>		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b>
Action pilotée par l'animateur du DOCOB. Portage possible par la Chambre d'Agriculture Grand Est.		Communes LPO Alsace (accompagnement thématique biomasse-énergie) ADEME (support technique) Possibilité d'organiser des visites d'unités de production d'herbe-énergie en Allemagne (Baden Baden) L'entreprise AGRIVALOR dispose d'un centre de méthanisation à Ribeauvillé, proche du secteur d'étude Agence de l'Eau (soutien financier au développement de filières de production agricoles)
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b>		
Le projet peut être financé en partie par l'animation du DOCOB via le FEADER / N2000 mais la démarche engagée doit être globale et multipartenariale.		

**Cadre réglementaire / démarches préalables**

**Indicateurs de suivi** (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Compte-rendu de suivi de la démarche

**Indicateurs d'impact** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs ou d'individus hivernants des 9 espèces listées en début de fiche

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Optimiser le rôle et la richesse écologique des forêts alluviales aujourd'hui préservées

Favoriser l'expression de la biodiversité forestière ello-rhénane

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Accroître le caractère naturel et la complexité structurale des habitats forestiers par une gestion extensive

Garantir les deux caractéristiques des forêts rhénanes : richesse en espèces ligneuses et structure complexe des habitats forestiers

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Bondrée apivore** (A072), **Milan noir** (A073), **Pic noir** (A236), **Pic mar** (A238), **Pic cendré** (A234)

**Autres bénéfiques écologiques**

Développement des arbres à cavités qui sont favorables à de nombreuses autres espèces de l'avifaune (Pigeon colombin, Chouette hulotte...), de mammifères (Martre, Chiroptères). Développement du cortège entomologique saproxylophage (Coléoptères). Développement des habitats forestiers d'intérêt communautaires. Zone de quiétude pour les espèces animales sensibles au dérangement (mammifères, rapaces...).

**Contexte et description technique****Contexte général**

Cinq espèces d'intérêt communautaire dépendent directement du milieu forestier, et notamment des forêts matures (grands arbres de haut-jet pour les rapaces, bois sénescents ou morts sur pied pour les picidés), pour leur reproduction et/ou leur alimentation. La conservation de ces espèces sur le long terme implique donc la mise en place d'une gestion forestière permettant le maintien d'une forêt âgée, ainsi qu'une absence de dérangement des grands rapaces en période de reproduction.

**Mode d'exécution**

**Choix des massifs forestiers** : le choix doit être porté en priorité sur les grands massifs forestiers et/ou sur les massifs où la présence d'une au moins des 5 espèces a été constatée (cf. carte en annexe). Le statut public / privé des boisements n'est pas un critère. Dans le cas où un suivi scientifique précis des rapaces et/ou des pics aurait été réalisé (cf. fiche action MT1), il conviendra d'inclure les arbres / secteurs où une nidification aura été avérée.

***Réalisation technique :***

Deux possibilités existent : la délimitation d'îlots et/ou la désignation d'arbres isolés. Dans les deux cas, les entités devront être localisées de manière précise (marquage des arbres à la peinture + pointage au GPS), sur une surface entre 0.5 et 1 ha.

Les parcelles / individus choisis doivent présenter un âge au moins égal à la moitié de l'âge d'exploitabilité, et être laissés au vieillissement (= possibilité d'intervention sylvicole pour éviter la dépréciation des billes) ou à la sénescence (absence d'intervention) selon l'option choisie (cette dernière restant, d'un point de vue biologique, la plus intéressante).

### ***Bonnes pratiques associées :***

Les travaux de marquage et d'inventaire doivent être réalisés en dehors de la période de reproduction des grands rapaces (Avril-Août). Concernant la coupe du bois, les travaux d'abattage doivent être terminés au 15 mars, et la vidange des bois au 15 avril.

### **Problèmes / erreurs à éviter**

Les forêts communales de la ZPS semblent faire l'objet d'un ramassage récurrent du bois mort au sol par les particuliers qui pénalise la biomasse forestière et prive les picidés d'une source de nourriture potentielle. Des actions doivent être engagées pour mettre fin à cette pratique, à savoir :

- Informer les particuliers lors de l'adjudication des lots de bois ;
- Renforcer la communication entre l'ONF et la Brigade Verte afin d'améliorer la surveillance du bois, et l'efficacité des contrôles de police.

Il faut également veiller à éviter d'implanter les îlots à proximité d'endroits fréquentés (risque de chute d'arbres).

## **Modalités de réalisation**

### **Année(s) de réalisation**

Dès que possible

### **Surface concernée (ha.)**

1500 ha de surface forestière

### **Période d'intervention**

Hors période de nidification (Avril à août)

### **Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre**

Action portée par l'animateur du DOCOB.

Mise en place par le propriétaire privé, l'organisme gestionnaire délégué (ONF, CRPF...) ou l'animateur du DOCOB.

### **Synergies / partenariats potentiels**

Communes / Office National des Forêts / Centre Régional de la Propriété Forestière

Brigade Verte (surveillance et actions de police)

LPO Alsace (transmission de données sur l'avifaune)

### **Moyens de mise en œuvre**

- **Aménagements de l'ONF** : dans le cadre des forêts communales qui sont gérées par l'ONF (70% de la surface boisée de la ZPS), les aménagements forestiers impliquent déjà la conservation de 1 arbre mort + 2 arbres creux à l'hectare, ainsi que la préservation de 5% de la surface en îlots de vieillissement.
- **Contrats forestiers N2000** : possibilité de financement des îlots de sénescence grâce au dispositif N2000 forestier (contrat F22712, cf. annexe). Par contre, les îlots de vieillessement ne sont pas financés.
- **Coûts prévisionnels** : Repérage des îlots = 800€ / 0.5 ha (référence ONF), indemnisation N2000 variable selon les essences et la taille de tiges, mais plafond à 4000€ / ha.

### **Cadre réglementaire / démarches préalables**

Cadre réglementaire des contrats Natura 2000

### **Indicateurs de suivi** (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Surface d'îlots contractualisés

### **Indicateurs d'impact** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs de Milan noir et de Bondrée apivore

## **Annexes techniques**

- Arrêté n°2013/34 Relatif aux conditions financières administratives et techniques au niveau régional des mesures de gestion des milieux forestiers dans le cadre de contra Natura 2000 (14 p.)
- Cartes de localisation des habitats forestiers et présence des 5 espèces associées aux boisements (2 p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Préserver ou retrouver le caractère alluvial des milieux ello-rhénaux et plus particulièrement des forêts

Préserver dans les Rieds le caractère humide des prairies, des zones palustres et des forêts alluviales sous la dépendance des inondations par débordement ou des remontées de nappe

Préserver et retrouver les bonnes conditions d'expression de la biodiversité des milieux aquatiques

Favoriser les processus dynamiques dont dépendent les habitats aquatiques

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Dynamiser les écoulements d'eau dans les massifs alluviaux pour favoriser les phénomènes d'érosion et de rajeunissement des habitats aquatiques et forestiers

Rétablir la continuité écologique des milieux aquatiques et les échanges d'eau entre les zones alluviales et les cours d'eau

Accroître, dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau et de leur ripisylve

Améliorer la qualité physico-chimique des eaux d'écoulement superficielles et souterraines

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Martin-pêcheur** (A229), **Sterne pierregarin** (A193), **Petit gravelot** (A136), et indirectement de nombreuses espèces migratrices ou hivernantes qui dépendent des cours d'eau pour leur alimentation (anatidés, ardédés, rallidés...)

**Autres bénéfices écologiques**

Biodiversité : faune piscicole, flore et habitats d'intérêt communautaire. La restauration morphodynamique permet également à petite échelle de lutter contre les phénomènes d'inondation (augmentation du linéaire de cours d'eau, création de zones d'expansion des crues, ralentissement des flux...).

**Contexte et description technique****Contexte général**

Les cours d'eau de la ZPS ont pour la plupart fait l'objet d'aménagements importants par le passé (consolidation des berges, rectification...). Ces aménagements ont entraîné de profondes modifications hydromorphologiques (en termes de transport des sédiments, de vitesse des flux d'eau) et également entraîné une disparition des habitats spécifiques de quelques espèces, comme les berges vives pour le Martin-pêcheur et l'Hirondelle de rivage, ou les bancs de graviers pour la Sterne pierregarin et le Petit Gravelot.

La restauration hydromorphologique des cours d'eau doit permettre de reconstituer ces habitats qui sont aujourd'hui très localisés, sinon disparus. Elle doit aussi permettre de recréer des zones d'expansion de crues.

## Mode d'exécution

**Identification des cours d'eau concernés :** le cours d'eau de l'Ill constitue le meilleur choix pour une première étape en vue d'une restauration à plus large échelle.

### **Réalisation technique :**

- **Rétablissement d'un espace de liberté :** implique d'obtenir préalablement une maîtrise foncière (ou d'usage) sur les parcelles limitrophes du cours (en rive droite et gauche), et de supprimer les divers aménagements de berge, afin que le cours d'eau re-méandre naturellement par érosion des berges et sédimentation.
- **Scarification des bancs de graviers végétalisés :** cette action permet de rendre à nouveau disponible au transport sédimentaire les bancs de graviers qui se sont pour l'heure immobilisés et végétalisés. Ce sont bien les bancs « mobiles » qui présentent un intérêt pour la nidification des espèces précitées, car les bancs végétalisés perdent très rapidement leur attractivité.
- **Suppression / aménagement / recalibrage des ouvrages :** cette action vise à rétablir une continuité hydraulique et sédimentaire en travers des ouvrages considérés comme problématiques. Sur l'Ill, le seuil B10 de Sélestat fait l'objet d'un projet d'aménagement en cours de réalisation (cf. fiche MT5)



*Secteur de l'Ill en cours de renaturation. En rive gauche, on distingue les bancs de graviers végétalisés. En rive droite, au fond, une berge vive nouvellement érodée*

## Problèmes / erreurs à éviter

Avant la scarification des bancs de graviers, s'assurer qu'ils ne constituent pas un site de nidification fonctionnel en l'état. Éviter de réaliser une scarification en période de reproduction.

Une fois les bancs de graviers redevenus aptes à l'accueil des espèces, mettre en place une sensibilisation auprès du public (activité de canoë/kayak notamment) pour éviter le piétinement de ces secteurs (cf. fiche ML1)

## Modalités de réalisation

<u>Année(s) de réalisation</u>	<u>Linéaire concernée (ha.)</u>	<u>Période d'intervention</u>
Réalisation en cours	7 km de linéaire de l'Ill, sur la moitié sud de la ZPS	Hors période de nidification
<u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u>	<u>Synergies / partenariats potentiels</u>	
Action portée par le Service de l'Ill (Région Grand Est), responsable de la gestion de l'Ill, en lien avec des partenaires	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (réalisation des actions de scarification) SAFER (acquisition foncière des parcelles rivulaires)	

LPO (connaissance des sites de reproduction des espèces précitées – formation des équipes chargés de la scarification)  
Agence de l'Eau Rhin-Meuse (financement et accompagnement)

### Moyens de mise en œuvre

- **Le service de l'II** porte actuellement un programme d'acquisition foncière sur les abords de l'II, avec le soutien de l'AERM. Il réalise également déjà des actions de scarification des bancs de graviers.
- Nécessité de réaliser avant tout un repérage des bancs de gravier (coût= 400€ environ)
- Financement possible par le biais du programme pluriannuel de l'AERM
- Financement possible par le biais d'un contrat Natura 2000 « ni-ni » A32316P - Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive

### Cadre réglementaire / démarches préalables

Les interventions lourdes en lit mineur / majeur (dont la scarification, la suppression d'ouvrages) doivent faire l'objet d'une demande auprès des services de la DDT

#### Indicateurs de suivi (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Linéaire de berges et surface de bancs ayant fait l'objet d'opérations de restauration

Suivi du tracé du cours d'eau par photographie aérienne (effet du reméandrage)

#### Indicateurs d'impact (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs de Martin-pêcheur, Petit Gravelot et Sterne pierregarin

## Annexes techniques

- Détail du contrat N2000 « A32316P - Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive » (2p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Préserver et retrouver les bonnes conditions d'expression de la biodiversité des milieux aquatiques

Redonner aux cours d'eau de la bande rhénane et des Rieds un haut potentiel d'accueil pour la faune piscicole

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Accroître dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau et de leur ripisylve

Dynamiser les écoulements d'eau dans les massifs alluviaux pour favoriser les phénomènes d'érosion et de rajeunissement des habitats aquatiques et forestiers

Rétablir la continuité écologique des milieux aquatiques et les échanges d'eau entre les zones alluviales et les cours d'eau

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Sterne pierregarin** (A193), **Martin-pêcheur** (A229), et indirectement de nombreuses espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes qui dépendent de la ressource piscicole pour leur alimentation (anatidés, ardéidés, rallidés...)

**Autres bénéfices écologiques**

Action favorable essentiellement à la faune piscicole. Permet également une diversification des faciès d'écoulement.

**Contexte et description technique****Contexte général**

Les embâcles peuvent avoir en fonction de leur nature des rôles très favorables à l'accueil de la biodiversité aquatique (et notamment piscicole). Ainsi, le choix de leur maintien ou de leur enlèvement doit faire l'objet d'une évaluation au cas par cas.

**Mode d'exécution*****Choix de l'intervention :***

- (A) embâcle d'origine artificielle : élimination systématique car elle constitue une source de pollution, une dégradation paysagère évidente et incite à utiliser le milieu aquatique comme une décharge.

- (B) embâcle provoquant des phénomènes d'érosion indésirables (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.

- (C) embâcle situé dans une zone non sensible à l'érosion OU dans une zone où l'érosion est souhaitée (renaturation) : maintien de l'embâcle, l'érosion faisant partie du processus d'évolution naturelle des rivières et créant des refuges favorables à la faune.

- (D) embâcle provoquant une augmentation des inondations dans un secteur où l'inondation est souhaitée ou du moins non-problématique (forêts, prairies humides...) : maintien de l'embâcle, qui ralentit les eaux de crues et permet d'améliorer l'écrêtement des phénomènes de crue. Les embâcles de ce type permettent également une submersion temporaire des zones humides limitrophes (mares, prairies...).

- (E) embâcle provoquant une augmentation des inondations dans un secteur (zone urbanisée, cultivée...) : enlèvement de l'embâcle qui gêne l'écoulement de l'eau et aggrave les inondations.

- (F) embâcle ralentissant les eaux dans un tronçon de courant rapide : maintien de l'embâcle, qui peut jouer un rôle de seuil et d'épis en atténuant les phénomènes d'érosion et en perturbant l'écoulement régulier du courant, ce qui est propice à l'autoépuration. Localement, les embâcles peuvent également augmenter le niveau de la nappe phréatique et constituer un élément de diversification des habitats piscicoles.

- (G) embâcle barrant entièrement le cours d'eau, souvent un arbre entier, créant un obstacle à la randonnée nautique. Élimination systématique car constitue un risque de noyade pour les usagers, souvent inexpérimentés. L'embarcation pouvant être aspirée par le courant sous le tronc.

**Bonnes pratiques associées :**

En cas d'enlèvement, intervention avec du matériel propre (afin d'éviter le risque de dissémination de plantes indésirables), utilisation d'un matériel (engin, broyeur) adapté limitant l'impact sur les berges, débardage doux, maintien ou reconstitution de la ripisylve après intervention, conserver certains arbres morts ou souches dont la disposition ne bloque pas totalement le cours d'eau, conserver les embâcles vivants (arbres penchés au-dessus de la rivière et arbres couchés dans la rivière), supprimer partiellement les arbres morts qui obstruent le chenal.

**Problèmes /erreurs à éviter**

Il semblerait que les embâcles soient régulièrement retirés du cours de l'III par certains pratiquants de l'activité de canoë. Il serait bon d'effectuer une campagne de sensibilisation afin d'éviter des retraits « sauvages » qui ne sont pas justifiés d'un point de vue écologique.

**Modalités de réalisation**

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b> Selon besoins	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b> -	<b><u>Période d'intervention</u></b> Hors période de nidification
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b> Action portée par le Service de l'III		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b> -
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financement possible de l'AERM ou via le contrat N2000 « A32311P - Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles » (cf. annexe)</li> <li>- Coût de retrait variable selon la taille de l'embâcle, et la nécessité ou non de la transporter afin de procéder à sa mise en décharge</li> </ul>		
<b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b> -		
<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1) Nombre d'embâcles évalués Ratio d'embâcles extraits et d'embâcles maintenus		<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2) Non applicable

**Annexes techniques**

- Descriptif du contrat « ni-ni » A32311P - Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles (2p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Préserver la mosaïque de milieux naturels ello-rhénans

Préserver dans les Rieds le caractère humide des prairies, des zones palustres et des forêts alluviales sous la dépendance des inondations par débordement ou des remontées de nappe

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Assurer la conservation des milieux d'eau stagnante

Maintenir ou restaurer dans la mesure du possible la mosaïque d'habitats : forêts, prairies, cours d'eau, roselières et marécages avec une attention particulière pour les zones palustres et les milieux prairiaux

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Marouette ponctuée** (A119), **Busard des roseaux** (A081), Râle des genêts (A122), Râle d'eau (A118) et de nombreuses espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes qui dépendent des milieux palustres (anatidés, ardéidés, rallidés, ciconidés, limicoles, grèbes...)

**Autres bénéfiques écologiques**

Biodiversité : faune piscicole, Amphibiens et Odonates. Rôle hydrologique important : ralentissement et stockage des eaux surfaciques

**Contexte et description technique****Contexte général**

Les milieux palustres désignent les secteurs de marais, de cariçaias, de roselières, de queues d'étang, caractérisés par une végétation dense d'hélophytes et la présence d'une lame d'eau permanente ou présente une majeure partie de l'année. Jadis, ces milieux étaient nombreux au sein des Rieds, où ils assuraient un rôle de « zone de transition » entre le réseau hydrographique et les secteurs cultivés. Rarement exploités par l'homme, ces milieux étaient particulièrement intéressants pour l'avifaune qui pouvait y trouver nourriture et sites de reproduction favorables.

L'évolution historique a poussé les hommes à étendre leurs secteurs de cultures en empiétant au fur et à mesure sur ces milieux, (grâce au drainage, au terrassement des cuvettes, etc.) jusqu'à arriver à la situation observable aujourd'hui : des secteurs cultivés qui s'étendent jusqu'en bordure du lit des cours d'eau, et des milieux palustres qui ont (presque tous) disparu. Quelques espèces de l'avifaune se sont partiellement adaptées, en se reportant sur des habitats qui offraient une structure similaire, à savoir les prairies de fauche (cas du Râle des genêts ou du Courlis cendré). Les autres ont disparu (cas du Hibou des marais ou de la Bécassine).

Bien qu'il semble complexe dans le cadre actuel de recréer à court terme cette ancienne diversité d'habitats palustres (ce qui impliquerait nécessairement de rogner sur des terrains privés à vocation agricole), il est essentiel dans un premier temps de préserver les habitats présents sous forme relictuelle pour leur valeur historique, patrimoniale et biologique.

## Mode d'exécution

### **Choix des secteurs palustres :**

la carte n°9 (cf. annexe) présente les différents habitats palustres qui ont été répertoriés lors des prospections phytosociologiques de 2015. La grande majorité des habitats observables sont des formations à phragmite qui se mettent spontanément en place au sein de fossés de drainage (aspect linéaire, faible fonctionnalité, et capacité d'accueil limitée pour l'avifaune).

Un secteur de roselière de taille importante (6 ha.) a toutefois été identifié au niveau du lieu-dit « praires des templiers », et constitue un secteur privilégié pour une préservation et une restauration potentielle



*Localisation et photographie d'ensemble du secteur palustre*

### **Réalisation technique :**

La première étape sera d'engager une démarche auprès du propriétaire afin de lui proposer la réalisation de l'étude, et éventuellement la démarche de valorisation.

Toute volonté d'action sur la prairie des templiers implique inévitablement la réalisation d'une étude spécifique, qui n'a pas été réalisée dans le cadre du DOCOB. Le travail devra s'organiser en trois temps :

- 1) Diagnostic biologique : carte des habitats, étude succincte faune-flore avec focalisation sur l'avifaune nicheuse. Evaluation de l'intérêt écologique et de la nécessité d'une restauration.
- 2) Diagnostic hydrologique : définition du fonctionnement hydrologique de la zone humide (entrées/sorties d'eau, profondeur de la nappe), évaluation de la faisabilité d'une restauration.
- 3) Réalisation des travaux nécessaires : rajeunissement de la roselière, étrépage, débroussaillage, retrait des drains ou des déchets, etc., selon les préconisations des deux diagnostics.

### **Piste d'action complémentaire : préservation des cuvettes humides**

Il existe encore de nombreux petits secteurs humides (roselières, cariçaias) localisés dans des cuvettes, et souvent isolés au sein de grands espaces de culture. Ces dépressions sont d'ailleurs souvent cultivées au même titre que le reste de la parcelle, bien que l'humidité du sol ne permette pas la croissance d'autres espèces que les héliophytes.

La préservation de ces « cuvette humides » pourrait permettre de créer un réseau de petits secteurs palustres à la fonctionnalité suffisante pour l'accueil de quelques individus.

La réalisation technique passera par un repérage préalable des cuvettes humides les plus intéressantes (photos aériennes, modèle LIDAR, prospections de terrains, enquête auprès des agriculteurs...), qui n'a pas été réalisé lors de la cartographie des habitats.

Les exploitants/propriétaires des terrains agricoles seront ensuite contactés afin de leur proposer une délimitation de la cuvette (mise en défens, matérialisation par 4 piquets, ou simple pointage GPS ?).

L'exploitant devra s'engager à ne réaliser aucune intervention mécanique sur la dépression entre mars et septembre.

## Modalités de réalisation

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b> Dès 2018	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b> 6 ha. pour le seul site de la prairie des templiers	<b><u>Période d'intervention</u></b> Diagnostic à réaliser en printemps-été Travaux à réaliser à l'automne
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b> Action portée par l'animateur du DOCOB. Études à réaliser par des prestataires spécialisés Travaux nécessitant l'intervention de professionnels du génie écologique		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b> Propriétaires du foncier RTE (présence d'une ligne électrique en travers du site) LPO (étude et diagnostic de la roselière) AERM
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dispositif Natura 2000 permet l'obtention d'aide à la réalisation d'un programme de restauration de roselière par le biais des contrats « ni agricoles ni forestiers » (cf. fiches en annexe).</li> <li>- Le politique de récréation d'un fuseau de mobilité de l'III (cf. fiche MA2) permettra à long terme de faire réapparaître différents milieux palustres sur les abords du cours d'eau</li> <li>- Cuvettes humides : il n'existe pas à ce jour de contrat N2000 qui peut compenser pour un agriculteur la perte d'exploitation correspondant à la surface de la cuvette. Il pourrait à ce titre être intéressant de développer une MAE correspondante, mais cela nécessitera un travail de portage politique important. La souscription d'un Bail Rural Environnemental (cf. fiche MO2) est un autre outil permettant d'inclure une clause spécifique portant sur la préservation de cuvettes humides.</li> <li>- Coûts prévisionnels : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Diagnostic biologique : 5000 €</li> <li>o Diagnostic hydrologique : 5000 €</li> <li>o Coût des travaux variables selon leur nature</li> </ul> </li> </ul>		
<b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b> La présence d'une ligne haute-tension au-dessus de la roselière implique la consultation préalable de RTE, afin de s'informer des éventuelles exigences en termes de sécurité.		
<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1) Surface de milieux palustres ayant bénéficié d'un diagnostic et/ou d'une restauration.		<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2) Nombre de couples reproducteurs de Busard des roseaux, nombre de mâles chanteurs de Râle des genêts

## Annexes techniques

- Fiches détaillé des contrats N2000 : A32307P - Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides, A32315P - Restauration et aménagement des annexes hydrauliques, A32310R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles, A32301P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage. (5p.)
- Carte n° 9 des milieux palustres (1p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Préserver et retrouver les bonnes conditions d'expression de la biodiversité de ces milieux.

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Assurer la conservation des milieux d'eau stagnante.

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Marouette ponctuée** (A119), **Busard des roseaux** (A081), **Râle des genêts** (A122), **Râle d'eau** (A118) **Martin-pêcheur** (A229), **Sterne pierregarin** (A193), **Petit gravelot** (A136), et de nombreuses espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes qui dépendent des gravières et/ou de leur zones humides associées pour leur alimentation (anatidés, ardéidés, rallidés...)

**Autres bénéfiques écologiques**

Biodiversité : faune piscicole, Amphibiens, Odonates, flore et habitats d'intérêt communautaire.

**Contexte et description technique****Contexte général**

Une gravière est actuellement en cours d'exploitation au sein de la ZPS. D'une surface d'environ 9 ha, elle constitue la plus grande surface d'eau libre d'un seul tenant sur la ZPS. Elle possède aujourd'hui une fonctionnalité intéressante pour l'avifaune, constituant une zone d'alimentation et/ou de repos pour un grand nombre d'espèces migratrices et hivernantes. En raison de la structure des habitats (peu de végétation aquatique, berges escarpées...) les espèces qui peuvent s'y reproduire sont essentiellement des passereaux et quelques rallidés (Foulque macroule, Grèbe castagneux).

Le contrat d'exploitation de la gravière prévoit sa remise en état écologique lors de l'arrivée à terme (prévue, au moment de la rédaction du présent DOCOB, pour 2027). Il sera important d'optimiser la renaturation de la gravière de manière à garantir que cet espace puisse à l'avenir être le plus fonctionnel possible pour l'accueil de l'avifaune d'intérêt communautaire.



*Localisation et vue générale de la gravière de Bergheim*

## Mode d'exécution

**Réalisation technique** : la mise en place du programme de renaturation incombe à l'exploitant actuel de la gravière. Il pourra s'entourer des compétences techniques d'une structure spécialisée (la LPO Alsace, par exemple, réalise ce genre d'accompagnement).

Différentes pistes d'actions pourront être envisagées en fonction de leur faisabilité :

- Aménagement des berges : diversification des faciès de manière à obtenir des berges abruptes (favorables au Martin-pêcheur, à l'Hirondelle de rivage) et des berges en pente douce (favorables à la mise en place de différents habitats littoraux et amphibiens, et des cortèges faunistiques associés).
- Développement d'une ceinture de végétation périphérique diversifiée, avec un gradient d'humidité : ceinture de fourrés mésophiles, saulaie arbustive, formations d'hélophytes, végétation flottante.
- Aménagement d'îlots de graviers et/ou de radeaux flottants permettant la reproduction de la Sterne pierregarin et du Petit Gravelot.
- Creusement de dépressions humides déconnectés de la gravière (sites de pontes à amphibiens) et/ ou connectés (zones de frayères).
- Suppression des espèces végétales / animales exotiques envahissantes (si présence avérée).

Le réaménagement pourra éventuellement être accompagné d'une valorisation pédagogique (panneau d'information, mise en place d'un observatoire).

## Problèmes /erreurs à éviter

Les travaux d'aménagement devront être réalisés hors période de nidification. Ils impliqueront l'utilisation d'engins de chantier (pelle mécanique *a minima*), qui devront impérativement être nettoyés avant travaux afin de ne pas importer de propagules d'espèces exotiques envahissantes (Renouée du Japon par exemple).

## Modalités de réalisation

### Année(s) de réalisation

Fin de l'exploitation de la gravière (prévue, au moment de la rédaction du présent DOCOB, pour 2027)

### Surface concernée (ha.)

9 ha.

### Période d'intervention

Hors période de nidification (mars-septembre)

### Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre

Entreprise Leonhart (exploitant de la gravière)  
Prestataire d'accompagnement technique + entreprise spécialisée en travaux publics / génie écologique  
Veille technique et contrôle du programme de renaturation portée par l'animateur du DOCOB.

### Synergies / partenariats potentiels

Mairie de Bergheim (propriétaire du terrain)  
LPO Alsace (accompagnement technique)  
AERM (avis technique sur le projet)

### Moyens de mise en œuvre

La remise en bon état écologique général de la gravière est à la charge de l'exploitant. L'animateur veillera à la cohérence globale du projet.

### **Cadre réglementaire / démarches préalables**

La mise en place de la renaturation devra être validée par le propriétaire (commune de Bergheim)

Le maître d'ouvrage devra respecter les prescriptions du Schéma régional d'exploitation des carrières

#### **Indicateurs de suivi**

Surface respective des différents types de végétation palustre (suivi par photo aérienne possible)

Linéaire de berges aménagées

Compte-rendu de suivi du projet

#### **Indicateurs d'impact** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs de Busard des roseaux, Sterne pierregarin, Martin-pêcheur, Petit Gravelot et nombre de mâles chanteurs de Râle des genêts

## **Annexes techniques**

- Lien vers le site internet de la LPO Alsace concernant les programmes de renaturation des carrières / gravières : <https://alsace.lpo.fr/index.php/oiseaux-des-carrieres-et-des-gravieres>
- Schéma régional d'exploitation des carrières (en ligne) [http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDC\\_schema\\_carrieres\\_68\\_2012\\_09Vf.pdf](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SDC_schema_carrieres_68_2012_09Vf.pdf)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Maintenir et/ou améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Poursuivre et fédérer l'acquisition de connaissances sur le patrimoine naturel et la fonctionnalité des milieux pour améliorer les modalités de gestion et la prise de décision

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

L'ensemble de l'avifaune du site est concerné, mais plus particulièrement les 11 espèces considérées « à enjeu » au sein du DOCOB : **Busard des roseaux** (A081), **Courlis cendré** (A160), **Rôle des genêts** (A122), **Vanneau huppé** (A142), Pie-grièche écorcheur (A338), Bondrée apivore (A072), Milan noir (A073), Busard Saint-Martin (A082), Hibou des marais (A222), Sterne pierregarin (A193), Petit gravelot (A136).

**Autres bénéfices écologiques**

Meilleure prise de décision en matière de gestion des habitats en tenant compte d'un maximum de paramètres. Les prospections pourront également permettre d'obtenir à l'opportunité des informations ponctuelles concernant d'autres groupes faunistiques non ciblés.

**Contexte et description technique****Contexte général**

La mise en place d'un suivi régulier des espèces à enjeu est indispensable pour évaluer l'efficacité des actions mises en place. Il est également important de mettre une pression d'observation suffisamment importante pour pouvoir détecter des espèces rares et discrètes, que l'on pourrait penser disparues (par exemple, la dernière donnée de Rôle des genêts sur la ZPS remonte à 2007).

**Mode d'exécution*****Choix des groupes à prospector :***

Les prospections ne ciblent pas une espèce à proprement parler, mais plutôt des cortèges d'espèces occupant des habitats similaires. En termes de priorisation, il est souhaitable de prospector dans un premier temps l'avifaune prairiale nicheuse, qui constitue l'enjeu de préservation le plus élevé parmi les 73 espèces recensées.

***Réalisation technique :***

Suivi de l'avifaune prairiale nicheuse : réalisation de 2 à 3 passages au cours de la saison de reproduction. Utilisation de la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA : définition d'un maillage de points fixes où l'observateur note pendant 15 minutes l'ensemble des espèces vues et entendues) sur les secteurs prairiaux les plus favorables (environ 40 points d'écoute à répartir sur le site) + sorties crépusculaires et utilisation de la repasse pour détecter le Rôle de genêts. Les quelques milieux palustres existants (phragmitaie de la prairie des templiers notamment) pourront être suivis avec le même protocole.

Suivi de l'avifaune prairiale hivernante : réalisation de deux passages en période hivernale, ciblés sur la recherche du busard Saint-Martin et du Hibou des marais. Réalisation d'observations sur point fixe au sein des habitats favorables à la chasse. Estimation de

la taille des populations hivernantes. Dans la mesure du possible, multiplier le nombre d'observateurs simultanés en différents points, afin d'éviter de compter plusieurs fois le même individu.

**Suivi de l'avifaune forestière :** repérage et localisation au GPS des nids de grands rapaces en période hivernale. Passage en saison de reproduction pour vérifier l'occupation du nid et l'espèce en présence. Pour les picidés : points d'écoute à réaliser au printemps au sein des grands massifs forestiers. Utilisation potentielle de la repasse pour le Pic Mar. *NB : les picidés n'étant pas considérés « espèces à enjeux » (priorité 3), leur inventaire pourra être réalisé de manière facultative, sans incidence sur les objectifs de conservation du DOCOB.*

**Suivi de l'avifaune des milieux aquatiques :** prospection systématique des abords des grands cours d'eau, identification des secteurs de nidification potentiels de la Sterne et du Petit Gravelot (l'ONEMA devra être sollicitée car elle dispose d'une cartographie des bancs de gravier). Vérification de l'utilisation du site par prospection visuelle en période de reproduction. Compte tenu de la sensibilité au dérangement de ces espèces, et de la fréquentation humaine des abords du réseau hydrographique (canoë, promeneurs...), il semble indispensable **d'évaluer le succès reproducteur** des différents couples (capacité à réaliser une couvaison complète jusqu'au départ des jeunes).

### **Problèmes / erreurs à éviter**

Les prospections doivent être définies selon un protocole reconductible, afin que les résultats soient comparables d'une année sur l'autre. Les données ponctuelles issues des bases de données participatives (faune-alsace) doivent être prises en compte, mais elles ne peuvent pas constituer un « point zéro de référence » en tant que tel.

## **Modalités de réalisation**

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b>	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b>	<b><u>Période d'intervention</u></b>
Dès que possible, en particulier pour l'avifaune prairiale	Ensemble de la ZPS (5229 ha.)	Dépend de la méthode de suivi utilisée

<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b>	<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b>
Action portée par l'animateur du DOCOB. Réalisation par bureau d'étude ou association spécialisée	LPO Alsace (étude et suivi) Réseau ODONAT (données naturalistes)

### **Moyens de mise en œuvre**

- Passation d'un marché public pour la réalisation des études de suivi.
- Coûts prévisionnels, à échelonner sur plusieurs années :
  - o Suivi avifaune nicheuse prairiale + milieux palustres = 15.000 à 20.000 €
  - o Suivi avifaune hivernante = 3000 €
  - o Suivi avifaune forestière = 10.000 €
  - o Suivi avifaune des milieux aquatiques = 5000-7000 €

### **Cadre réglementaire / démarches préalables**

Prévenir les propriétaires et/ou les exploitants du passage des techniciens au sein de leurs parcelles

<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1)	<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2)
Nombre de journées de suivi réalisées par groupe de l'avifaune	Non applicable

## **Annexes techniques**

▪

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Optimiser le rôle et la richesse écologique des forêts alluviales aujourd'hui préservées

Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Accroître le caractère naturel et la complexité structurale des habitats forestiers par la non-intervention sylvicole ou par une gestion extensive comprenant la non-intervention sylvicole sur certaines surfaces, et compatible avec les fonctions socio-économiques de la forêt rhénane

Maintenir ou restaurer dans la mesure du possible, la mosaïque d'habitats : forêts, prairies, cours d'eau, roselières et marécages, avec une attention particulière pour les zones palustres (roselières, mégaphorbiaies) et les milieux prairiaux.

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Martin-pêcheur** (A229), **Sterne pierregarin** (A193), **Petit gravelot** (A136)

**Autres bénéfiques écologiques**

Préservation des communautés végétales autochtones et des habitats naturels d'intérêt communautaire

**Contexte et description technique****Contexte général**

Les prospections réalisées dans le cadre de l'élaboration du présent DOCOB ont conduit à constater, la présence de très importants peuplements d'espèces exotiques envahissantes sur tout le site. A titre d'illustration, on peut citer les populations massives d'ailante (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 1916), de vigne-vierge (*Parthenocissus inserta* (A.Kern.) Fritsch, 1922), de renouées asiatiques (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777 ; *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai, 1922 ; *Reynoutria x bohémica* Chrtek & Chrtkova, 1983), de sumac (*Rhus typhina* L., 1756), robinier (*Robinia pseudoacacia* L., 1753) ou encore de balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera* Royle, 1835). Le Conservatoire Botanique d'Alsace dispose par ailleurs de données sur plusieurs espèces exotiques envahissantes, comme par exemple le faux-indigo (*Amorpha fruticosa* L., 1753), dont une population émergente apparaît en limite Nord-ouest du site.

Ces espèces exotiques envahissantes représentent l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité, via une banalisation des écosystèmes, ainsi qu'une gêne pour les usages (agriculture, pêche, loisirs...). Au sein de la ZPS, elles pourraient avoir un effet négatif en colonisant des milieux palustres ainsi que des habitats de bords de cours d'eau comme les rares bancs de gravier (Renouée du Japon notamment).

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes constitue donc un enjeu primordial pour la préservation de la biodiversité. Elle requiert une bonne connaissance des cortèges présents (exigences écologiques, conditions de prolifération, nuisances, localisation, protocoles de lutte envisageables...).

Il convient cependant d'insister sur le fait que, si l'on souhaite développer une stratégie efficace et pérenne de lutte, il est primordial de déployer un protocole de diagnostic spécifique (non réalisé dans le cadre de ce DOCOB).

*NB : les problématiques et le contexte réglementaire lié aux espèces invasives sont développés en annexe.*

## **Mode d'exécution**

### **Réalisation technique :**

L'objectif d'une étude de diagnostic focalisée sur les EEE à l'échelle de la ZPS est de déterminer quelles sont les espèces sur lesquelles il convient d'agir, et de quelle manière. En effet, toutes les EEE présentes n'ont évidemment pas, sur le site, des dynamiques de peuplement équivalentes. Il convient donc de traiter différemment les différents cas de figure. Ce faisant, il convient de garder en tête que, si ces espèces sont listées des EEE<sup>1</sup>, c'est qu'il a été démontré dans la littérature scientifique qu'elles présentent des capacités marquées d'envahissement des habitats qu'elles colonisent et de destruction des cortèges autochtones. Pour définir les enjeux liés à la présence d'une EEE sur le site, l'étude de diagnostic devra prendre en compte 4 critères :

- L'état d'envahissement actuel tel qu'il est connu ;
- L'état de connaissance de l'état d'envahissement ;
- Les problèmes localement attestés posés par l'espèce ;
- Les moyens à disposition pour lutter contre elle.

Sur la base de ces critères, l'étude établit à quelle catégorie d'enjeu se rapporte chaque EEE observée sur le site, parmi les 5 grands cas de figure suivants :

- 1) Certaines espèces posent des problèmes incontestables, mais des mesures de gestion efficaces peuvent leur être appliquées. Elles sont présentes en populations suffisamment circonscrites pour qu'une action efficace puisse être menée, et dont le caractère néfaste fait l'unanimité. Ces espèces relèvent d'un **enjeu de lutte**.
- 2) D'autres espèces sont pour l'heure très discrètes sur le site, si bien qu'il est tentant de minimiser les problématiques qu'elles peuvent poser. Il convient dans ce genre de cas de garder en tête que, si une espèce listée EEE sur un territoire ne semble pas poser de problème à un temps t, cela ne signifie en rien qu'elle n'en posera pas plus tard, puisqu'il est établi qu'elle a la capacité à poser de gros problèmes. Par ailleurs, il est largement reconnu que la lutte la plus efficace contre les EEE est l'éradication des petits foyers émergents. Les espèces dans ce cas relèvent d'un **enjeu d'éradication précoce**.
- 3) Certaines espèces sont omniprésentes sur le site, au point qu'une lutte perd son sens. Cela ne signifie pas que l'espèce n'est pas ici problématique. Elle l'est ici tout autant qu'ailleurs. Simplement, il est trop tard pour l'éradiquer : il faut s'adapter à ses conséquences néfastes, essayer d'endiguer sa progression, et tirer pour le futur les conclusions de cet échec. Ces espèces relèvent d'un **enjeu de confinement**.
- 4) Certaines espèces sont trop peu connues pour que l'on puisse, sur la base des données actuelles, savoir dans lequel des trois cas présents elles se trouvent. Ces espèces relèvent d'un **enjeu de connaissance**.
- 5) Enfin, pour certaines EEE, les données disponibles et les prospections de terrain réalisées peuvent suggérer qu'une problématique d'invasion se pose, mais ces espèces prolifèrent dans des compartiments sur lesquels les intervenants impliqués dans le déploiement du DOCOB de la ZPS ne disposent pas d'une capacité d'action suffisante. Dans ce type de situation, il convient de faire remonter l'information et d'inciter les Maîtres d'Ouvrages potentiellement compétents à prendre en charge cette problématique : nous désignerons ce type de cas de figure en parlant d'**enjeu d'alerte**.

Sur la base de la classification des EEE observées dans ces différentes classes d'enjeux, un plan d'action chiffré et planifié pourra être établi et mis en œuvre.

<sup>1</sup> Étant donné la complexité des éléments pris en compte dans la définition des EEE (origine biogéographique des espèces et propension à l'expansion au détriment des espèces autochtones), toute étude rigoureuse des EEE sur un site doit s'appuyer sur des listes d'espèces qui peuvent faire autorité. Les deux sources les plus utilisées en France pour cela sont : la liste de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel), intégrée au référentiel taxonomique Taxref, et la liste Européenne produite dans le cadre du programme DAISIE. Dans de nombreuses régions, il existe des listes d'EEE locales, qui permettent une prise en compte plus précise des cortèges d'espèces locales et des impacts des espèces introduites sur ceux-ci. C'est plus particulièrement le cas pour les EEE floristiques, pour lesquelles de nombreux Conservatoires Botaniques ont élaboré des listes locales d'EEE.

**Bonnes pratiques associées :**

Communication sur les problèmes liés aux EEE auprès des usagers du site.

**Problèmes /erreurs à éviter**

La problématique des EEE pose classiquement des problèmes de communication car on confond souvent espèces introduites envahissantes, espèces considérées « nuisibles » et espèces autochtone envahissantes. Il importe par conséquent que la démarche d'étude et d'action sur les EEE soit ancrée dans une communication transparente et parfaitement rigoureuse dans son usage des termes.

### Modalités de réalisation

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b> Au plus tôt dans le déploiement du DOCOB	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b> Intégralité de la ZPS	<b><u>Période d'intervention</u></b> Période végétative (avril-septembre). Il est préconisé que l'étude de diagnostic intègre plusieurs passages au cours de la saison, car les différentes EEE peuvent avoir des phénologies très diverses
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b> Action portée par l'animateur du DOCOB.  Assistance à Maîtrise d'Ouvrage par des acteurs compétents de la connaissance naturaliste : a minima le Conservatoire Botanique pour les EEE végétales, le CSA et/ou la LPO pour les EEE faunistiques.		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b>  Communes  Conservatoire Botanique Alsacien
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b>  - <b>Marché public</b>  - Coûts prévisionnels : <ul style="list-style-type: none"> <li>o 15.000 – 25.000 € pour l'étude</li> <li>o Coûts des opérations très variables en fonction des conclusions de l'étude</li> </ul>		
<b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b> Réglementation européenne sur les EEE (Cf. annexe technique)		
<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1) Réalisation de l'étude (o/n) Part d'actions engagées parmi celles préconisées dans l'étude		<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2) Nombre de couples reproducteurs de Martin-pêcheur, Petit Gravelot et Sterne pierregarin

### Annexes techniques

- Note de complément relative aux espèces exotiques envahissantes (2 p.)

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Assurer la conservation (protection et gestion conservatoire) des sites naturels remarquables existants pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000.

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Assurer de manière pérenne la protection et la gestion conservatoire de sites naturels remarquables par la maîtrise foncière ou d'usage et leur gestion conservatoire.

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

Action pouvant concerner tous les habitats et toutes les espèces d'intérêt communautaire.

**Autres bénéfices écologiques**

Conservation de sites naturels remarquables pour les espèces patrimoniales d'intérêt régional ou national, et favorisant potentiellement le développement de corridors écologiques.

**Contexte et description technique****Contexte général**

La maîtrise foncière ou d'usage en faveur des zones humides remarquables est inscrite comme action du SAGE III-Nappe-Rhin et fait partie des actions de préservation des réservoirs de biodiversité du SRCE (Schéma régional de cohérence écologique).

Dans le cadre du DOCOB, selon les opportunités locales et la vocation des terrains (usage agricole ou non), il s'agira de proposer cette action pour assurer la protection et la gestion conservatoire des sites naturels les plus remarquables de la ZPS pour les habitats et/ou les espèces d'intérêt communautaire.

Sur la base de périmètres pertinents de maîtrise foncière ou d'usage définis en fonction de critères écologiques de patrimonialité relatifs à l'avifaune d'intérêt communautaire, l'action consiste à mener une information et une concertation auprès des propriétaires et des ayants droits pour définir un programme d'animation et de réalisation foncière par l'achat, la location ou la contractualisation.

Les milieux les plus intéressants à acquérir dans l'immédiat sont ceux qui ont un potentiel agronomique faible (et sont donc susceptibles d'être cédés plus facilement) et un potentiel d'accueil de l'avifaune élevé, notamment de l'avifaune prairiale et/ou des milieux palustres. La recherche devra donc se focaliser sur les parcelles attenantes à des cours d'eau, des parcelles contenant des cuvettes humides (cf. fiche MA7), des prairies à caractère très humides ou des secteurs palustres (roselière et cariçaies).

Le choix des parcelles à acquérir devra également tenir compte d'une réflexion spatiale à l'échelle du site, pour savoir où se situent les noyaux de populations de l'avifaune ciblée, les principaux « réservoirs » prairiaux et/ou humides, etc.

Pour mémoire, le SDAGE Rhin fait de la préservation des zones humides, remarquables ou ordinaires, une priorité (disposition T3-07.4-D2).

## Modalités de réalisation

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b> Dès 2017	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b> Toute la ZPS	<b><u>Période d'intervention</u></b> Néant
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b> Action portée et réalisée par l'animateur du DOCOB. Conservatoire de Sites Alsaciens Communes		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b> Le Service de l'III (mène déjà une politique d'acquisition foncière sur les bords de l'III) SAFER AERM (aide à l'acquisition foncière, emphytéose)
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b> Coût de l'acquisition foncière, frais administratifs, total très variable en fonction des ambitions assignées à la démarche		
<b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b> -		
<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1) La superficie de maîtrise foncière réalisée en faveur de sites naturels remarquables.	<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2) Non applicable	

## Annexes techniques

--

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts ;  
Optimiser le rôle et la richesse écologique des forêts alluviales encore préservées ;

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Garantir la préservation ou encourager la reconquête d'ensembles prairiaux suffisamment vastes et interconnectés ;  
Assurer de manière pérenne la protection et la conservation des sites les plus remarquables ;

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Busard des roseaux** (A081), **Courlis cendré** (A160), **Râle des genêts** (A122), **Vanneau huppé** (A142), et toutes les espèces nicheuses au sol en milieu forestier, prairial ou palustre (roselières, cariçaies)

**Autres bénéfiques écologiques**

Amélioration des capacités de régénération forestières, préservation de la flore forestière (plantes à bulbes)

**Contexte et description technique****Contexte général**

La population de Sanglier est très importante au sein de la ZPS. Cette espèce opportuniste jadis peu représentée bénéficie depuis plusieurs décennies d'une conjoncture favorable conséquence l'explosion de la population. Il a ainsi été constaté :

- La disparition de la petite faune de plaine et le développement de la chasse au gros gibier
- La généralisation de la pratique d'agrainage du grand gibier
- La mise en place d'une culture de maïs à grande échelle, qui assure au Sanglier une profusion de nourriture en période de végétation.
- la perturbation de la relative quiétude dont jouissent les individus au sein de la ZPS (en forêt comme en milieux ouverts).

Le développement rapide du Sanglier a eu des conséquences en termes de dégâts agricoles sur les cultures favorables au développement de sa population ainsi qu'à la biodiversité.



*Dégâts du sanglier sur une prairie, à la recherche de vers de terre*

L'impact sur l'avifaune se traduit notamment par un dérangement des espèces nicheuses au sol, en prairie comme en secteur palustre (roselières), qui peut conduire à l'abandon des nichées, voir à leur prédation par les sangliers. La régulation des populations de sangliers constitue aujourd'hui un enjeu transversal pour la préservation de l'avifaune, ainsi que pour les deux activités humaines structurantes du territoire : l'agriculture et la sylviculture.

### **Pistes de réalisation**

La gestion des populations de sangliers est un problème à large échelle, qui dépasse les seules limites administratives de la ZPS. La mise en place d'actions de régulation ponctuelles est peu utile si les sangliers ont la capacité de « recoloniser » la ZPS depuis les réservoirs extérieurs. Aussi la gestion cynégétique doit-elle être appréhendée à plusieurs échelles de travail.

Un consensus est en émergence au niveau régional afin d'alerter les pouvoirs publics sur la nécessité d'une intervention globale. Il s'est traduit en 2015 par la rédaction d'un « livre blanc » des professionnels de la filière sylvicole, plaidant en faveur d'un nouvel équilibre agro-sylvo-cynégétique (cf. référence en annexe).

Plusieurs propositions d'action ont été à cette occasion formulées :

- Une concertation renforcée et un partenariat rénové : meilleure implication des acteurs, aide croisée à la décision...
- Une information des élus pour une meilleure implication.
- Une adaptation des objectifs et des pratiques de chasse : ajustement des plans de chasse, meilleure efficacité des prélèvements...
- Une attention renforcée sur les capacités d'accueil du milieu pour le gibier : flore diversifiée, quiétude.

Il faut toutefois noter que si le chasseur est le gestionnaire local des espèces « gibier », dont fait partie le sanglier, il ne dispose en revanche que de très peu de leviers d'action sur le biotope. De plus, légalement, le chasseur est tenu responsable des dégâts occasionnés par les sangliers sur les cultures de plein champ. Il n'a ainsi aucun intérêt à laisser les populations de sanglier proliférer et s'efforce de réguler l'espèce par tous les moyens légaux, compte tenu de la forte dynamique de l'espèce.

Il convient ainsi d'aider le chasseur à mener à bien sa mission de régulation du sanglier, et par conséquent de préservation de l'avifaune. Pour ce faire, au niveau de la ZPS, une action locale peut être mise en place par l'animateur du DOCOB afin de formuler plusieurs propositions en synergie avec les travaux réalisés à plus large échelle. Par exemple :

- Une association forte des chasseurs à la gestion du site Natura 2000 via des discussions en amont sur toutes décisions relatives au gibier.
- Une communication accrue pour mieux valoriser les actions de chasse.
- Une information et une communication renforcée auprès des communes de la ZPS, qui sont détentrices des baux de chasses et qui peuvent inciter les locataires des droits à mettre en place des plans de chasse plus adaptés à la protection de l'avifaune d'intérêt communautaire.
- Une demande de recours ponctuelle à des actions de destruction lorsque les densités d'individus menacent d'avoir un impact significatif sur des espèces sensibles.

Cette dynamique devra intégrer deux échéances importantes : le prochain Plan Départemental de Gestion Cynégétique (2020-2026), et le prochain renouvellement des baux de chasse communaux (2025-2033).

### **Problèmes /erreurs à éviter**

L'application des règles en matière d'agraineage décrites dans le Plan Départemental de Gestion Cynégétique se devra d'être stricte. Dans le cas contraire, des missions de contrôle devront être menées.

Les actions de destruction de type « battue » ne doivent pas être menées en période de reproduction de l'avifaune au sein de leur habitat (prairies, roselières...), sous peine de créer plus de dégâts que les sangliers.

## Modalités de réalisation

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b> 2018	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b> ZPS (forêts et lisières)	<b><u>Période d'intervention</u></b> Toute l'année
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b> Sensibilisation portée par l'animateur du DOCOB. Actions de battue à réaliser par la Préfecture, le GIC, les titulaires des droits de chasse, la FDC 68, les Lieutenants de Louveterie. Communes.		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b> Office National des Forêts, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, Fédération Départemental des Chasseurs 68. Association de riverains, communes et associations de protection de la nature (remontée d'information sur l'observation locale de dégâts) Communes de Sélestat et de Bischoffsheim (pionnières dans la mise en place de clauses agro-sylvo-cynégétiques lors de la location des baux de chasse communaux)
<b><u>Moyens de mise en œuvre</u></b> - Actions de sensibilisation pouvant être financées dans le cadre du DOCOB		
<b><u>Cadre réglementaire / démarches préalables</u></b> -		
<b><u>Indicateurs de suivi</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.1) Nombre de réunions de sensibilisation réalisées	<b><u>Indicateurs d'impact</u></b> (cf. paragraphe D.1.4.1.2) Non applicable	

## Annexes techniques

- A consulter : « Le livre blanc pour un équilibre Faune Flore en Alsace – témoignages et propositions pour l'avenir de la forêt alsacienne. Ouvrage collectif (ONF / CRPF / ACFA / FPA), septembre 2015 »
- A consulter : Plan Départemental de Gestion Cynégétique du Haut-Rhin ([http://www.federation-chasseurs-haut-rhin-68.fr/reglementation-generale/schema-departemental-de-gestion-cynegetique-2013-2019/schema-departemental-de-gestion-cynegetique-du-haut-rhin-2013-2019/at\\_download/file](http://www.federation-chasseurs-haut-rhin-68.fr/reglementation-generale/schema-departemental-de-gestion-cynegetique-2013-2019/schema-departemental-de-gestion-cynegetique-du-haut-rhin-2013-2019/at_download/file))

**Enjeux et objectifs associés, espèces concernées****Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB**

Préserver ou restaurer la dynamique fluviale et l'inondabilité des milieux ;  
Préserver dans les Rieds le caractère humide des prairies, des roselières et des forêts alluviales  
Stopper la disparition, la dégradation et la fragmentation des milieux naturels ou semi-naturels ouverts

**Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB**

Garantir la préservation ou encourager la reconquête d'ensembles prairiaux suffisamment vastes et interconnectés ;  
Accroître dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau et de leur ripisylve

**Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action**

**Courlis cendré** (A160), **Râle des genêts** (A122), **Vanneau huppé** (A142)

**Autres bénéfiques écologiques**

Préservation de toute la petite faune des milieux ouverts : micromammifères, reptiles, insectes...

**Contexte et description technique****Contexte général**

Bien que les crues d'hiver aient toujours fait partie du cycle annuel des Rieds, l'apparition plus récente de crues récurrentes en période printanière pose un grand nombre de problèmes écologiques et socio-économiques (destruction des nichées, inondation des semis...). Elles sont aggravées par une période de ressuyage parfois très longue, qui peut conduire à une perte totale des semis ou des jeunes plants. Ces crues charrient également une matière organique qui se dépose dans les prairies et peut rendre le foin impropre à la consommation animale, ce qui constitue un frein certain à la volonté des agriculteurs de s'investir dans la production herbagère.

La gestion de ces crues de printemps apparaît comme un élément de première importance pour préserver les espèces nicheuses au sol ainsi que l'activité agricole traditionnelle dont dépendent les espèces du site.

**NB :** les premières crues printanières sont toutefois indispensables au bon fonctionnement hydro-écologique du cours d'eau, en reconnectant les annexes du lit majeur (reproduction des poissons, amphibiens...) ou encore en rechargeant les nappes alluviales. Il est important dans le cadre de cette action de concilier à la fois les enjeux écologiques, socio-économiques et de protection de la ressource en eau.

**Pistes d'action**

Le problème de la gestion des crues est multifactoriel, et ne touche pas exclusivement la ZPS. La résolution de ce problème dépasse largement le cadre de la ZPS, et nécessite un raisonnement global, à l'échelle du bassin versant de l'III. Toutefois, un certain nombre de pistes ont été identifiées, dont quelques-unes pourraient être mise en place lors de l'animation du DOCOB.

***Un cadre global : la recherche d'une cohérence amont-aval :***

Le régime de l'Ill dépend en partie de la pluviométrie à sa source (Jura alsacien) ainsi qu'à la source de ses affluents principaux (Vosges). Il serait possible de limiter le phénomène de crues en travaillant au captage et au ralentissement des flux d'eau depuis le haut des bassins versant : changement des modes d'occupation des sols, restauration morphodynamique des cours d'eau recalibrés, etc.

#### ***L'amélioration de la vitesse de ressuyage :***

Plusieurs éléments pourraient permettre d'augmenter la vitesse de ressuyage des parcelles, et de limiter en partie les dégâts agricoles :

- L'aménagement du seuil de Sélestat : cette action est en cours de réalisation par le Service de l'Ill (prévue pour 2018). Elle devrait permettre un désenvasement naturel de l'Ill et de ses affluents, et une limitation du phénomène de crues printanières. Des opérations ponctuelles d'extraction de sédiments seront à envisager si le désenvasement naturel s'avère insuffisant (sous réserve de réalisation des démarches réglementaires nécessaires).
- Le désenvasement du réseau secondaire permettra un meilleur ressuyage des parcelles attenantes. Des opérations ponctuelles de curage de désenvasement sont envisageables.
- L'expérimentation de l'utilisation de la rototrancheuse à large échelle sur les parcelles inondées de manière récurrente. Cet outil permet la création de petites tranchées en limite des parcelles, d'une profondeur de 20 cm maximum, qui aident à l'écoulement des eaux de surface (il semble que l'efficacité de cette méthode soit actuellement limitée en raison de l'envasement important des cours d'eau réceptacles).

#### ***La préservation des zones humides connectées au réseau hydrographique :***

Cette piste d'action fait écho aux éléments évoqués dans les fiches MA2 et MA7. Les zones humides sont indispensables à la régulation des crues, car elles agissent comme des « éponges », et permettent de capter une partie des flux d'eau, qu'elles relâcheront en période d'étiage. Toute action visant à recréer ou restaurer des zones humides au sein de la ZPS permettra ainsi une limitation du phénomène.

De même, il est important de préserver les zones humides existantes au sein des Rieds et qui semblent menacées, comme les nombreuses « cuvettes humides », qui sont aujourd'hui encore remblayés de manière illégale (et cela malgré l'interdiction de remblai stipulée au PPRI). La réponse à cela passe par une information / sensibilisation des communes et des riverains, avec rappel de la réglementation. En parallèle, une surveillance doit être maintenue par les différents services de Police.

#### **Problèmes / erreurs à éviter**

Avant la réalisation d'un curage du réseau hydrographique, on doit d'abord s'assurer de l'absence de zones de frayères. Le curage doit être réalisé de manière partielle au sein d'un même linéaire, de manière à toujours pouvoir préserver la majorité de la population d'invertébrés du substrat (par exemple, curage de 20% du linéaire par an, sur une période de 5 ans)

### **Modalités de réalisation**

<b><u>Année(s) de réalisation</u></b>	<b><u>Surface concernée (ha.)</u></b>	<b><u>Période d'intervention</u></b>
Dès 2018	Totalité de la ZPS	-
<b><u>Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre</u></b>		<b><u>Synergies / partenariats potentiels</u></b>
Actions locales portées par l'animateur du DOCOB		Ferme Rolli (expérience dans l'utilisation de la rototrancheuse)
Communes		AERM (accompagnement technique)
Service de l'Ill (Région Grand Est)		Brigade verte et Police(s) de l'Environnement (surveillance des remblais illégaux)
		Service de l'Ill (aménagement du seuil de Sélestat)

**Moyens de mise en œuvre**

- L'expérimentation de la rototrancheuse nécessite un investissement financier important, et nécessite de réunir au préalable suffisamment d'agriculteurs intéressés.
- Coût dépendant de la nature des actions à mettre en place. Financements possibles pour l'achat collectif de matériel. Les actions de sensibilisation et de communication auprès des communes et des riverains peuvent faire l'objet de financements dans le cadre du DOCOB

**Cadre réglementaire / démarches préalables**

- Le curage des cours d'eau est soumis à déclaration / autorisation auprès des services de la DDT

**Indicateurs de suivi** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de réunions de sensibilisation à la préservation des ZH réalisées

Comptes-rendus de suivi du projet

Sur des parcelles sélectionnées ; nombre, surface et durée des épisodes d'inondation printanières

**Indicateurs d'impact** (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Nombre de couples reproducteurs de Courlis cendré, Vanneau huppé et nombre de mâles chanteurs de Râle des genêts

**Annexes techniques**

▪

### Enjeux et objectifs associés, espèces concernées

#### Enjeu(x) associé(s) au sein du DOCOB

Maintenir et/ou améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site  
Faciliter l'appropriation de la valeur patrimoniale du site par les acteurs locaux.

#### Objectif(s) associé(s) au sein du DOCOB

Informier et sensibiliser les acteurs du site afin de les inciter à ne pas générer de dégradation, même involontaire.

#### Avifaune d'intérêt communautaire concernée par l'action

Toutes espèces

#### Autres bénéfiques écologiques

Effets positifs sur l'ensemble de l'écosystème.

### Contexte et description technique

#### Contexte général

Dans le cadre de l'animation d'un site Natura 2000, les actions de communications et de sensibilisations, à destination de différentes catégories d'acteurs, constituent le troisième axe principal d'action (avec la charte et les contrats Natura 2000). Elles relèvent d'une approche transversale visant à promouvoir une prise de conscience des richesses et fragilités du site, adapter les pratiques des différents usagers et ainsi limiter au maximum la nécessité de mettre en place des actions plus complexes d'entretien, de restauration ou de surveillance.

#### Mode d'exécution

Les actions de communication/sensibilisation peuvent être réalisées via la mise en place d'équipements dédiés, l'organisation d'événements et rencontres, la publication de documents, mais également plus simplement via des échanges plus informels avec les différents acteurs du territoire. Différentes problématiques peuvent alors être abordées ; pour cette raison, cette fiche compile l'ensemble des sujets pour lesquels des besoins de communication ont été identifiés et reprend donc un certain nombre d'éléments mentionnés dans d'autres fiches actions.

#### **Thèmes concernant tous les types de milieux :**

Espèces Exotiques Envahissantes (Fiches MO2, MA3, MA13, MT2)

##### *Contenu :*

- Communiquer autour de l'existence et la définition de ces espèces et les problèmes associés (banalisation des cortèges et des habitats, gêne pour les usages, remplacement des espèces autochtones)
- Eviter leur introduction "volontaire" dans les parcs et jardins
- Eviter leur introduction "involontaire" en promouvant l'utilisation de matériel propre pour toute intervention en milieu sensible aux invasions (milieux ouverts et aquatiques, notamment les bords de routes et de cours d'eau) et en mettant en garde quant à l'origine des matériaux lors de toutes les actions risquant d'apporter des propagules (ensemencement, travaux publics)

*Public visé* : Equipes communales ; Tous publics

*Moyens* : Sensibilisation "directe" ; Publications (bulletins municipaux)

*Prestataire* : Animateur ; Communes

#### Dérangement de l'avifaune (Fiches MO5, MT4, MF3)

*Contenu* :

- Sensibiliser sur l'importance de limiter au maximum le dérangement des espèces au cours de la période de nidification, que ce soit dans le cadre d'activités professionnelles (coupes, entretien des cours d'eau, fauche) ou de loisirs (promenade, activités nautiques). Un accent particulier doit être mis quant au dérangement des espèces nichant en milieu prairial : interdiction aux promeneurs de rentrer dans les parcelles et, a fortiori, d'y laisser leur animal de compagnie (obligation à tenir les chiens en laisse). Dans ce cadre des actions de communication et d'encadrement de la pratique de l'ULM sont à envisager. Communiquer autour de l'existence et la définition de ces espèces et les problèmes associés (banalisation des cortèges et des habitats, gêne pour les usages, remplacement des espèces autochtones)

*Public visé* : Tous publics

*Moyens* : Sensibilisation "directe" ; Panneaux

*Prestataire* : Animateur

#### **Thèmes concernant les milieux aquatiques et humides :**

#### Bancs de graviers de l'III (Fiche MA2)

*Contenu* :

- Eviter le piétinement et le dérangement qui peuvent conduire à l'échec de la nidification de certaines espèces
- Scarification sélective des bancs végétalisés et fixés uniquement

*Public visé* : Canoës-Kayaks (usagers et professionnels) ; Service de l'III ; ONEMA

*Moyens* : Sensibilisation "directe" ; Panneaux

*Prestataire* : Animateur ; LPO ; Service de l'III

#### Embâcles (Fiche MA3)

*Contenu* :

- Ne pas déplacer (Canoë-Kayak)
- Ne pas déplacer si ne risquant pas d'aggraver des érosions/inondations problématiques (Service de l'III ; ONEMA)

*Public visé* : Canoës-Kayaks (usagers et professionnels) ; Service de l'III ; ONEMA

*Moyens* : Sensibilisation "directe" ; Panneaux

*Prestataire* : Animateur ; LPO ; Service de l'III

#### Fossés et cours d'eau phréatiques (Fiche MT5)

*Contenu* :

- Promouvoir un entretien modéré mais effectif des cours d'eau phréatiques et fossés afin de maintenir la fonctionnalité du réseau de ressuyage sans mettre en danger la biodiversité ni drainer le Ried : coupe de la végétation riveraine et extraction de sédiments sur des portions limitées de linéaires (par ex. 20% par an) et/ou en alternant rive gauche et rive droite afin de préserver les espèces associées à ces milieux.

*Public visé* : Agriculteurs ; Communes ; Riverains

*Moyens* : Sensibilisation "directe" ; Publications (presse spécialisée, guide de bonnes pratiques, bulletins municipaux)

*Prestataire* : Animateur ; Communes ; Chambre d'Agriculture

## **Thèmes concernant les milieux ouverts :**

### Remblais, diguettes (Fiches MO5, MT5)

*Contenu :*

- Eviter tout remblayage et construction de diguette (pratiques interdites mais qui perdurent). Ces actions ont pour effet d'aggraver les problématiques d'inondations et de mauvais ressuyage, risquent de faciliter la colonisation par des espèces exotiques envahissantes, et entraîne la disparition de micro-habitats humides favorables à de nombreuses espèces

*Public visé :* Agriculteurs ; Communes ; Riverains

*Moyens :* Sensibilisation "directe" ; Publications (presse spécialisée, guide de bonnes pratiques, bulletins municipaux)

*Prestataire :* Animateur ; Communes ; Chambre d'Agriculture

### Techniques agricoles adaptées (Fiche MO5)

*Contenu :*

- Promouvoir les fauches centrifuges à faible vitesse et les barres de coupes frontales avec barre d'effarouchement pour réduire la mortalité.

*Public visé :* Agriculteurs

*Moyens :* Sensibilisation "directe" ; Publications (presse spécialisée, guide de bonnes pratiques)

*Prestataire :* Animateur ; Chambre d'Agriculture

### Baux Ruraux Environnementaux (Fiche MO2)

*Contenu :*

- Promouvoir les Baux Ruraux Environnementaux, qui, du fait de l'existence de grands ensembles relevant de la propriété communale, pourraient permettre de favoriser la reconquête de surfaces prairiales vastes et fonctionnelles.

*Public visé :* Communes

*Moyens :* Sensibilisation "directe"

*Prestataire :* Animateur

## **Thèmes concernant les milieux forestiers :**

### Bois mort (Fiche MF3)

*Contenu :*

- Eviter le ramassage "sauvage" du bois mort en forêt, qui constitue une source de nourriture importante, notamment pour les pics.

*Public visé :* Communes ; Tous publics

*Moyens :* Sensibilisation "directe" ; Publications (bulletins municipaux) ; Rappel lors de l'adjudication des lots de bois

*Prestataire :* Animateur ; Communes ; ONF

## Agrainage (Fiche MT4)

### *Contenu :*

- Limiter la pratique de l'agrainage qui, dans un but de réduire les problèmes de dégâts sur les cultures, conduit à une surpopulation de sangliers problématique d'un point de vue écologique comme économique. Insister que si cela ne peut se faire du jour au lendemain, la réduction voire l'absence d'agrainage est possible si elle est associée à régulation active de la population de sangliers. Responsabiliser les communes qui ont le pouvoir, via l'adjudication des lots de chasse, de contraindre les pratiques en la matière (et les interpeller sur le fait que l'importance économique de la chasse est déclinante, et donc que la priorité qui lui est souvent accordée sur l'activité sylvicole mériterait d'être remise en question).

*Public visé :* Communes ; Agriculteurs ; Chasseurs

*Moyens :* Sensibilisation "directe" ; Publications (presse spécialisée, bulletins municipaux)

*Prestataire :* Animateur ; Communes

## Modalités de réalisation

### Année(s) de réalisation

Dès 2018

### Surface concernée (ha.)

Ensemble de la ZPS

### Période d'intervention

-

### Maîtrise d'ouvrage / Maîtrise d'œuvre

Action portée par l'animateur du DOCOB.

### Synergies / partenariats potentiels

LPO  
Communes  
Service de l'III  
Chambre d'Agriculture

### Moyens de mise en œuvre

- Coût variable mais modéré et relevant majoritairement de l'animation normale du DOCOB
- Partenariats à développer pour la publication de guides de bonne pratique et la pose de panneaux

### Cadre réglementaire / démarches préalables

-

### Indicateurs de suivi (cf. paragraphe D.1.4.1.1)

Nombre d'actions de communication réalisées  
Nombre de dispositifs de sensibilisation installés (panneaux fixes)

### Indicateurs d'impact (cf. paragraphe D.1.4.1.2)

Non applicable

## Annexes techniques

▪

## D.4 SUIVI ET EVALUATION DES RESULTATS

Composante fondamentale de tout plan de gestion des milieux naturels, **le suivi** consiste en un recueil de données relatives aux actions engagées et aux effets qui en découlent. Il se base sur des descripteurs, nommés « indicateurs de suivis ». **L'évaluation** consiste quant à elle à porter un jugement de valeur sur une action, dans une perspective de prise de décision (PLANTE J., 1991). Bien qu'ils s'appuient sur des outils proches et gagnent à être mis en œuvre en synergie (dans le cadre du dispositif dit « de suivi-évaluation »), le suivi et l'évaluation sont donc deux opérations porteuses de significations différentes pour le gestionnaire.

Le dispositif de suivi-évaluation implique deux étapes distinctes :

- 1) La définition préalable d'indicateurs,
- 2) La définition d'une méthode de renseignement et d'exploitation des indicateurs.

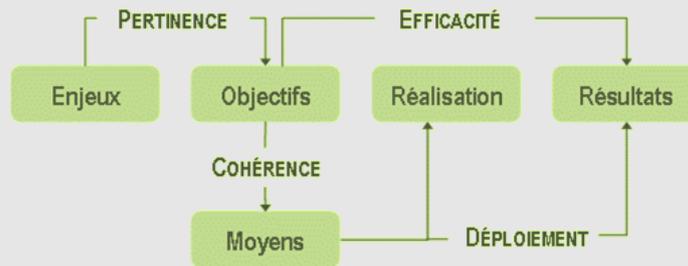
### D.4.1 Définition des indicateurs

La définition d'un ensemble d'indicateurs de suivi et d'évaluation est une étape cruciale souvent négligée dans l'élaboration de plans d'action de gestion. Des indicateurs intelligemment définis dès l'étape d'élaboration du plan permettent en effet, s'ils sont dûment renseignés quand ils doivent l'être (c'est-à-dire, selon les cas : au fur et à mesure du déploiement du plan ou à certains moments-clés, par exemple à mi-parcours ou au terme), d'assurer en continu une adaptation des actions au contexte et à ses évolutions, et de tirer les leçons des forces et des faiblesses du programme précédent.

#### **Notions et définitions fondamentales concernant les indicateurs**

L'indicateur est une mesure, la plupart du temps imparfaite mais suffisante, d'un paramètre d'intérêt. Une bonne définition d'indicateur suppose donc de bien comprendre ce qu'on cherche à mesurer. Classiquement, on distingue 5 types d'objets sur lesquels portent les démarches de suivi et d'évaluation : les enjeux, les objectifs, les réalisations, les résultats et les effets. Si les concepts d'enjeux et d'objectifs sont classiques dans les démarches de gestion, les concepts de **réalisations, résultats et impacts** sont moins familiers pour de nombreux acteurs, et méritent qu'on s'y arrête :

- les **réalisations** correspondent à ce qui est fait concrètement : par exemple, une opération d'effacement d'un seuil est réalisée à un moment donné et à un endroit donné.
- Les **résultats** sont ce à quoi on aboutit en conséquence directe des réalisations : par exemple, en conséquence directe de l'opération d'effacement du seuil, on aboutit à un rétablissement de la continuité piscicole à cet endroit. Par définition, le résultat ne dépend que de la réalisation correspondante, et pas de l'action d'autres acteurs.
- À l'inverse, on parle d'**impact** pour désigner les conséquences de la réalisation replacée dans son contexte. En poursuivant notre exemple : si le seuil effacé est le seul seuil restant sur un cours d'eau sur lequel tous les autres obstacles à la continuité piscicole ont été effacés à d'autres moments par le même acteur ou par d'autres, alors l'impact de l'opération d'effacement du seuil est que le cours d'eau entier devient franchissable.



Les distinctions entre réalisations, résultats et impacts sont claires en théorie mais parfois difficiles à opérer dans la pratique. Néanmoins, elles sont très utiles pour structurer la réflexion sur la définition des indicateurs et sur la démarche de suivi et d'évaluation en général.

- Le suivi porte sur les réalisations et sur elles seules. Il est donc indispensable que le programme soit équipé d'une batterie d'indicateurs de réalisation, permettant d'attester si les opérations prévues par le programme ont réellement été mises en œuvre, selon les modalités et le calendrier prévus initialement.
- L'évaluation porte également sur les réalisations, mais elle doit en plus porter sur les résultats, sur les impacts ou sur les deux, selon les objectifs et les ambitions qui lui sont assignées, et selon la nature des actions et l'identité de l'acteur. Dans le cas du présent DOCOB, les différents acteurs qui vont être amenés à agir dans le cadre du plan d'action le feront la plupart du temps dans un contexte d'interaction complexe, avec de nombreux autres acteurs agissant en synergie avec lui, et de nombreux acteurs déployant des actions antagonistes. Ce type de situation rend l'évaluation complexe car :

- D'un côté, il est souvent impossible de cerner des résultats qui ne sont influencés par l'action d'aucun autre acteur que celui dont on souhaite évaluer l'action,
- De l'autre, il est souvent difficile d'imputer à un acteur précis la responsabilité d'un impact donné : l'impact émerge bien souvent de l'entrecroisement d'actions d'une multitude d'acteurs.

Dans ces conditions, les deux types d'évaluations (celle basée sur les résultats et celle basée sur les impacts) ont leurs limites propres, que l'on peut résumer en disant que :

- L'évaluation des résultats mesure la capacité qu'a l'acteur à se doter d'une force d'action distinctive, qui lui donne une importance que les autres acteurs n'ont pas.
- L'évaluation des impacts mesure la capacité qu'à l'acteur à prendre en compte les actions des autres acteurs et à interagir intelligemment avec eux, en inscrivant son action dans l'ensemble du réseau d'interactions.

**Dans le présent travail, le choix a été fait de nous concentrer sur l'évaluation des impacts, car nous pensons que le plus important pour les acteurs qui vont intervenir dans la mise en œuvre du DOCOB n'est pas qu'ils soient capables de se donner une force d'action distinctive, mais qu'ils soient capables de s'inscrire intelligemment dans le réseau d'interactions afin de participer au traitement des enjeux du territoire. Nous déployons donc, dans le cadre du DOCOB une batterie d'indicateurs d'impact.**

### D.4.1.1 Indicateurs de réalisation

**Le renseignement des indicateurs de réalisation doit être scrupuleusement réalisé au fur et à mesure des interventions** (détaillées dans les fiches actions). Le tableau ci-dessous rappelle les indicateurs de réalisation à renseigner au fur et à mesure de la mise en œuvre du DOCOB (ces indicateurs de suivi figurent également dans les fiches actions).

*Tableau 4. Liste des indicateurs de réalisation*

	INTITULE DE L'ACTION	INDICATEUR(S) DE REALISATION	UNITE
MO2	Reconversion de cultures en prairies permanentes	Surface totale de prairies restaurées	Hectare. / année
MO5	Gestion des milieux prairiaux	Surface totale de prairies contractualisées par type de mesure ou de contrat	Hectare
MO9	Maintien des haies et bosquets favorables à la Pie-grièche	Linéaire de haies favorables à la Pie-grièche Linéaire de haies ayant fait l'objet d'une restauration	Mètre linéaire
MO10	Soutenir une filière herbagère équilibrée et durable	Compte-rendu annuel de suivi de la démarche	N.A
MF3	Création d'îlots de vieillissement et/ou de sénescence	Surface d'îlots contractualisés	Hectare
MA2	Restauration morphodynamique des cours d'eau	Linéaire de berge restaurée (suppression des aménagements)	Mètre linéaire
		Surface de bancs de graviers scarifiés	Mètre carré
		Longueur totale du tracé hydrographique	Mètre linéaire
MA3	Gestion raisonnée des embâcles	Nombre d'embâcles évalués	Nombre
		Ratio des embâcles extraits / maintenus	%
MA7	Préservation et restauration des milieux palustres	Surface de milieux palustres ayant fait l'objet d'un diagnostic Surface de milieux palustres ayant fait l'objet d'une restauration	Hectare
MA13	Réhabilitation de gravières en fin d'exploitation	Surface des différents types d'habitat favorables recrées	Mètre carré
		Linéaire de berges aménagées	Mètre linéaire
		Compte-rendu de suivi du projet	N.A
MT1	Compléter les données sur l'avifaune d'intérêt communautaire	Nombre de journées de suivi réalisées, par groupe d'avifaune	Nombre
MT2	Lutte contre les espèces exogènes envahissantes	Réalisation de l'étude (o/n)	
		Part d'actions engagées parmi celles préconisées dans l'étude	%
MT3	Maitrise foncière ou d'usage sur les milieux remarquables	Superficie de maîtrise foncière réalisée en faveur de sites naturels remarquables.	Hectare
MT4	Gestion cynégétique du Sanglier	Nombre de réunions de sensibilisation réalisées	Nombre
MT5	Gestion des crues de printemps	Nombre de réunions de sensibilisation réalisées	Nombre
		Compte rendu de suivi de projet	N.A
ML1	Information et sensibilisation	Nombre de réunions de sensibilisation réalisées	Nombre
		Nombre de dispositifs de sensibilisation installés (panneaux)	

Remarque : Dans ce panel d'indicateurs de réalisation, nous ne proposons pas d'indicateur qui mesurerait l'énergie et la volonté que l'animateur déploie pour convaincre les acteurs du territoire de s'investir dans la démarche Natura 2000, par exemple en souscrivant des Mesures Agroenvironnementales ou en signant la Charte. Ce choix reflète le fait qu'une animation dynamique et volontaire n'a d'intérêt du point de vue de la politique Natura 2000 que si elle aboutit à des actions sur le terrain.

### D.4.1.2 Indicateurs d'impact

Le renseignement des indicateurs d'impact n'intervient pas dans le même temps que pour les indicateurs de réalisation. Il fait partie de **l'évaluation de mise en œuvre du DOCOB**, qui doit se faire avec un certain recul temporel, que nous proposons de fixer à 10 ans. Cette étape décrite au paragraphe suivant.

En théorie, l'évaluation d'un plan ou programme de gestion a vocation à s'intéresser à l'ensemble des objectifs poursuivis par la démarche de gestion. À l'échelle du complexe Rhin-Ried-Bruch, il s'agirait donc de développer des indicateurs d'impact pour chacun des objectifs rappelés en C.2.1 Dans le cadre du présent DOCOB sectoriel, il n'est cependant pas pertinent de proposer des indicateurs relatifs à ces objectifs. En effet, ces objectifs étant définis à l'échelle du complexe, l'évaluation de leur atteinte n'a de sens qu'à cette même échelle.

Or, la définition d'indicateurs d'impact pertinents réclame une connaissance du territoire de l'ensemble du complexe qui dépasse largement les éléments de diagnostic propres à la ZPS « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin » recueillis dans le cadre du présent DOCOB. Dans le cadre qui est le nôtre, il apparaît pertinent de focaliser avant tout la démarche d'évaluation de l'impact de la gestion sur les populations d'espèce à enjeux.

L'ensemble des données nécessaires au renseignement des indicateurs doit être produit dans le cadre du déploiement des actions de gestion du DOCOB : en l'occurrence, c'est la réalisation des opérations de la fiche « **MT1-Compléter les données sur l'avifaune d'intérêt communautaire** » qui inclut la production de ces données. On comprend donc aisément que, si cette fiche action n'est pas mise en œuvre correctement, l'évaluation proposée ici ne pourra pas être réalisée. D'où l'importance capitale de la mise en œuvre de cette action.

*Tableau 5. Liste des indicateurs d'impact pour les 11 espèces à enjeux*

ESPECE A ENJEUX	INDICATEUR(S) D'IMPACT
Courlis cendré	Nombre de couples reproducteurs % de couples ayant réussi à produire des jeunes à l'envol
Râle des genêts	Nombre de mâles chanteurs
Vanneau huppé	Nombre de couples cantonnés
Busard St-Martin	Nombre d'individus hivernants
Hibou des marais	Nombre d'individus hivernants
Bondrée apivore	Nombre de couples reproducteurs
Milan noir	Nombre de couples reproducteurs
Busard des roseaux	Nombre de couples reproducteurs
Pie-grièche	Nombre de couples reproducteurs
Petit Gravelot	Nombre de couples reproducteurs % de couples ayant réussi à amener l'éclosion à terme
Sterne pierregarin	Nombre de couples reproducteurs % de couples ayant réussi à amener l'éclosion à terme

## D.4.2 Méthode de suivi-évaluation

La méthode d'évaluation<sup>2</sup> proposée ici se veut simple et efficace. Basée sur une notation des opérations, elle permet d'évaluer le niveau de leur mise en œuvre au moyen d'une représentation visuelle. Dans un souci de perfectionnement et d'adaptation aux contraintes locales, elle est amenée à évoluer. Par ailleurs, on ne saurait trop insister sur le fait que les cadres méthodologiques, s'ils sont certes utiles et importants, ne doivent jamais brider l'animateur dans l'expression de son ressenti. Nous encourageons à cet égard avec insistance l'animateur à ajouter à tous les documents de suivi et évaluation qu'il produit tous les commentaires qu'il juge intéressants ou importants, car ces éléments peuvent toujours servir a posteriori, en enrichissant le retour d'expérience.

L'évaluation sera menée à deux niveaux : une évaluation annuelle ET une évaluation à 10 ans<sup>3</sup>.

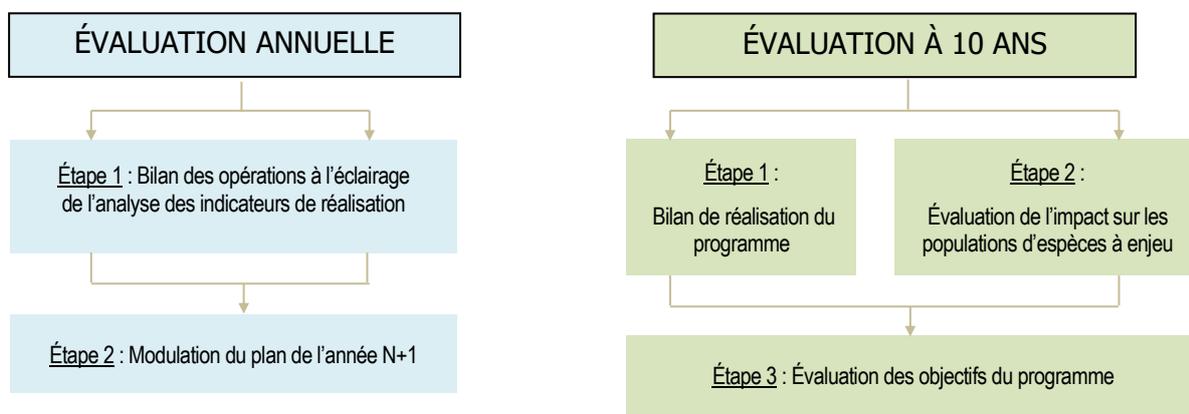
Les deux niveaux d'évaluation partagent une même ambition, qui est de juger le plan et son avancement de façon à rendre la gestion adaptative. Elles doivent donc s'appuyer sur des outils communs : les indicateurs.

Les deux évaluations ne poursuivent cependant pas exactement les mêmes objectifs :

- **l'évaluation annuelle** a pour objectifs de s'assurer du bon déroulement des opérations et de les adapter ou d'adapter leur programmation au fur et à mesure,
- **l'évaluation à 10 ans** vise à dresser un bilan global et à en tirer les conclusions pour la gestion future du site.

Les étapes du travail d'évaluation ne sont en conséquence pas complètement identiques dans les deux cas.

*Schéma illustrant la méthode d'évaluation*



<sup>2</sup> Les étapes décrites ici pour la réalisation de l'évaluation s'inspirent, *mutatis mutandis*, des démarches d'évaluation mises en œuvre dans le cadre de plans de gestion d'espaces naturels. Elle s'appuie sur les guides méthodologiques de référence en la matière, en particulier le *Guide méthodologique des plans de gestion des réserves naturelles* (ATEN, 2006) et la *Proposition d'une méthode d'évaluation de plan de gestion d'espace naturel* (EDEN 62, 2013). Cependant, insistons sur le fait qu'un important travail d'adaptation au cadre Natura 2000 a dû être fait.

<sup>3</sup> Une évaluation à mi-parcours peut éventuellement être réalisée au bout de 5 ans.

### D.4.2.1 **Évaluation annuelle**

L'évaluation annuelle consiste à établir, chaque année, un compte rendu des actions menées. Cette démarche pourra être réalisée par l'animateur en même temps que le rapport d'activité annuel demandé pour le paiement de l'animation au titre du fond FEADER. C'est l'occasion de réaliser un bilan des opérations de l'année écoulée, de préciser le programme de l'année suivante, de s'assurer que le site est bien géré en accord avec le DOCOB et de préciser certaines réorientations éventuelles pour la poursuite de l'exécution du DOCOB. L'évaluation s'effectue en 2 temps. La première étape consiste à réaliser un bilan des opérations à partir des indicateurs de réalisation renseignés au fur et à mesure de la mise en œuvre du programme. La seconde étape consiste à utiliser les résultats de l'étape 1 pour adapter le déroulement ultérieur des actions de gestion.

#### ↳ **Étape 1 : Bilan des opérations et état d'avancement**

Cette première étape doit permettre de synthétiser les opérations réalisées au cours de l'année et donc de mesurer l'état d'avancement des actions de gestion, à l'éclairage des indicateurs de réalisation. L'ensemble des opérations programmées est rapporté dans un tableau récapitulatif sur la base du modèle proposé ci-dessous, avec des compléments photographiques et cartographiques pour certaines opérations localisables (aménagement, équipement, fauchage...).

##### *Exemple de bilan annuel des opérations*

INTITULE DES OPERATIONS	PRIORITE	REALISATION	PERIODE	MOYENS TECHNIQUES	OBSERVATIONS
Intitulé de l'opération N°1	Forte	100 %	Juin 2017	Régie	/
...	...	...	...	...	...

##### *Remarques :*

- (1) La « réalisation » est un critère quantitatif, fonction du pourcentage de l'opération réalisée (linéaire, surface...) : NE (non évaluable), <25 %, 25-50%, 50-75% et >75 %. **Important** : une opération ne pourra être réputée « réalisée » que si elle est réalisée dans le respect total des préconisations inscrites dans les fiches action.
- (2) Des informations complémentaires peuvent être ajoutées à l'appréciation du gestionnaire, sur la localisation des opérations, sur la surface concernée, ainsi que sur le déroulement des opérations (raisons détaillées des retards ou reports...).
- (3) Les modifications d'ordre technique seront également reportées dans le registre des fiches action, afin de conserver la mémoire de l'expérience du gestionnaire.

#### ↳ **Étape 2 : Modulation du plan de travail de l'année N+1**

Les actions prévues pour l'année suivante (N+1) pourront être réadaptées et/ou remises à jour si nécessaire en fonction de l'état d'avancement de l'année N et des éléments non prévisibles liés aux moyens financiers et humains des acteurs impliqués, ou en réponse à des évolutions importantes de l'état des milieux ou des pressions s'exerçant sur eux.

### D.4.2.2 Évaluation à 10 ans

L'évaluation finale doit faire le bilan de l'action menée après 10 ans de mise en œuvre du DOCOB sur le site. Elle doit alors permettre d'optimiser la planification de la gestion à travers l'élaboration du nouveau DOCOB (modification et renouvellement). La rédaction du rapport d'évaluation se décompose en 4 étapes :

#### ↳ **Étape 1 : Bilan de réalisation du DOCOB**

Réalisé à l'éclairage des évaluations annuelles (et donc indirectement sur la base des indicateurs de suivi), ce volet établit un bilan de l'état d'avancement de la démarche de gestion, en faisant apparaître, sous forme de tableau, le taux de réalisation de chaque action.

Le taux de réalisation d'une action quantifie, de la façon la plus objective possible, le niveau d'exécution de l'action à l'éclairage de 3 critères :

- 1) la réalisation (opération réalisée, partiellement réalisée, non réalisée),
- 2) le phasage (période, fréquence, année),
- 3) l'opérateur (compétences, matériel).

Une note globale sur 20 est ensuite calculée à l'aide des notes obtenues pour chaque critère selon la formule suivante :

$$\text{Réalisation} \times (\text{Phasage} + \text{Opérateur}) = \text{Taux de réalisation}$$

*Tableau 6. Exemple d'un bilan de réalisation des opérations*

INTITULE DES OPERATIONS	REALISATION		PHASAGE				OPERATEUR		OBSERVATIONS	TAUX DE REALISATION <sup>4</sup>
	Descriptif	Note	Fréquence	Période	Année	Note	Descriptif	Note		
Intitulé de l'opération N°1	100 %	2/2	Annuelle (3/3)	Avril-juin (3/3)	5 années (3/3)	9/9	Régie communale	1/1	/	20/20 
Intitulé de l'opération N°2	50%	1/2	1.5/3	3/3	1.5/3	6/9	TR	1/1	/	7/20 

Des cartes de localisation des opérations réalisées pendant la durée du plan compléteront l'analyse.

<sup>4</sup> La note obtenue est traduite sous forme de symbole : 0-5 (☹), <5-10 (😞), <10-15 (😐), <15-20 (😊).

### Calcul du taux de réalisation<sup>5</sup>

<b>Réalisation (2 pts)</b>	Non réalisée	0
	Réalisée au quart (0 < → 25 %)	0.5/2
	Partiellement réalisée (25 % → 50 %)	1/2
	Réalisée au trois quart (50 % → 75 %)	1.5/2
	Réalisée totalement (75 % → 100 %)	2/2
<b>Phasage (9 pts)</b>	Période, fréquence ou année non respectée	0/3
	Période, fréquence ou année non respectée, mais compatible avec l'objectif	1.5/3
	Période, fréquence ou année respectée	3/3
<b>Opérateur (1 pt)</b>	Intervention d'un prestataire non approprié au contexte local d'intervention	0/1
	Intervention d'un prestataire approprié au contexte local d'intervention	1/1

### ↳ Étape 2 : Synthèse de l'atteinte des objectifs à partir de l'analyse des indicateurs d'impact

Un tableau synthétique des indicateurs d'impact sera réalisé, avec une estimation des écarts par rapport à l'état initial et une interprétation de ces évolutions. Ces éléments d'analyse doivent permettre d'apprécier l'efficacité de la stratégie déployée pour chaque objectif du plan. Afin de figurer l'ensemble des éléments sur un support facilement interprétable, on pourra construire un tableau récapitulatif reprenant l'ensemble des espèces à enjeux, avec les indicateurs d'impacts associés.

L'efficacité de la démarche de gestion pour chacune des espèces à enjeu pourra alors être évaluée selon 4 niveaux, à partir de la synthèse des indicateurs d'impact.



La case « commentaires » du tableau servira à rappeler des éléments d'interprétation concrets sur la réussite (adéquation avec l'objectif) ou l'échec des opérations (mauvaise rédaction de l'objectif, mauvais choix de méthodes, absence de suivi...).

<sup>5</sup> Les notes ont été affectées aux critères en fonction du degré d'importance de celui-ci dans la réalisation de l'opération. Dans l'idéal, les critères de notation pourront être ajustés par le maître d'ouvrage, éventuellement en concertation avec ses partenaires et financeurs.

*Exemple d'évaluation de l'atteinte des objectifs*

ESPECE	INDICATEUR D'IMPACT			NIVEAU D'ATTEINTE DE L'OBJECTIF	Commentaires
	Intitulé	État final	Évaluation		
Pie-grièche écorcheur	Estimation des populations nicheuses sur l'emprise du site	X couples	😊		Pertinence des opérations engagées sur les milieux favorables
...	...	...	...	...	..

L'analyse des indicateurs d'impact en elle-même a vocation à permettre de mesurer l'efficacité de la démarche de gestion mise en œuvre. Cependant, les valeurs des indicateurs ne dépendent pas que des actions des acteurs directement impliqués dans le déploiement du DOCOB : elles peuvent également être influencées par l'évolution naturelle des milieux, les actions d'autres acteurs indépendants, ainsi que par l'amélioration des connaissances, qui peut mettre à jour des éléments de diagnostic auparavant impossibles à appréhender. Le travail d'analyse des résultats des indicateurs d'impacts devra accorder une grande attention à la complexité des facteurs pouvant influencer la valeur des indicateurs d'impact. C'est pourquoi il est préconisé de confier la réalisation de cette étape de travail à des équipes spécialisées de consultants en évaluation.



# E LA CHARTE NATURA 2000 : DEFINITION ET CONDITION D'APPLICATION

---

*NB : Dans un souci de cohérence territoriale, la présente charte reprend la structure et les engagements de la charte actuellement en vigueur pour l'ensemble des sites Natura 2000 « Rhin, Ried, Bruch ». Par conséquent, certains engagements ne concernent pas directement le site « Ried de Colmar à Sélestat, Haut-Rhin », mais reflètent les bonnes pratiques à promouvoir sur les sites Natura 2000 à l'échelle régionale.*

## E.1 DEFINITION

L'article R414-12 du Code de l'environnement définit la charte comme « constituée d'une liste d'engagements contribuant à la réalisation des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs. Les engagements contenus dans la charte portent sur des pratiques de gestion des terrains et espaces inclus dans le site ou des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces. Peuvent y adhérer, pour une durée de 5 ans, « les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site ainsi que les professionnels et utilisateurs des espaces situés dans le site » (article L414-3).

Les engagements prévus par la charte Natura 2000 peuvent faire l'objet de contrôles, formulés de manière simple dans la charte. Les engagements sont formulés par type de milieu naturel (milieux forestiers, milieux ouverts de types prairies maigres de fauche, milieux humides) et/ou par activité (activités de sports et de loisirs notamment). Ces engagements sont communs aux ZSC et ZPS. L'adhésion à la charte marque la volonté du signataire de s'engager dans une démarche de gestion de qualité, conforme aux orientations du document d'objectifs. Elle ouvre droit à exonération de la taxe foncière sur les propriétés non-bâties (Article 1395E du Code général des impôts).

### E.1.1 Conditions d'application

**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 et sera informé des résultats.

**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 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 (il n'est pas possible d'engager des parties de parcelles) (cf. circulaire MEDD afférente au décret du 26 juillet 2006).

## **E.1.2 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 précisées à l'article R. 414-12-1 du Code l'environnement.

Par ailleurs, les Documents d'Objectifs de sites approuvés par arrêtés préfectoraux sont également des documents de référence pour contrôler de la bonne application de la charte.

## **E.2 LES ENGAGEMENTS**

### **E.2.1 La gestion forestière**

Il est rappelé qu'il faut :

- Respecter les prescriptions des plans de gestion ;
- Respecter les dispositions des Schémas Cynégétiques Départementaux ;
- Respecter les plans de chasse ;

En termes de gestion forestière, la charte prévoit 6 engagements s'appliquant soit uniquement en forêt publique, soit en forêt publique et privée.

## Engagements portant sur les milieux forestiers

### **ENGAGEMENT 1 : Conserver et favoriser les essences locales des boisements existants au bord des cours d'eau**

- Forêts concernées : **toutes forêts**
- Maintenir les boisements de berges existants
- Ne pas planter d'espèces ligneuses allochtones (cf. liste en annexe) à moins de 10 mètres du bord des cours d'eau et des plans d'eau permanents (mares, étangs)

**Contrôle** : Contrôle sur place de l'absence de plantations d'essences exotiques en bordure de cours d'eau par parcours intégral ou par échantillonnage à l'appréciation du service de contrôle.

**Précision technique** : Le maintien des boisements de berges existant ne s'oppose pas à des interventions sylvicoles d'entretien des berges telles que : traitement irrégulier par bouquet, recépage ponctuel, extraction des espèces allochtones.

### **ENGAGEMENT 2 : Favoriser les essences locales et diminuer la part des essences allochtones**

- Forêts concernées : **forêts publiques**
- Sur la partie de la forêt incluse en site Natura 2000, baisser le taux d'essences allochtones (cf. liste en annexe)

**Contrôle** : Contrôle sur document d'aménagement révisé après le classement en site Natura 2000. Les essences allochtones ne doivent pas figurer parmi les essences-objectifs de l'aménagement. En outre le remplacement progressif de ces essences par des essences locales doit être clairement affiché comme objectif de gestion.

**Précision technique** : Le critère de 5% maximum d'essences allochtones, définissant le bon état de conservation de l'habitat, devra être atteint à l'issue du renouvellement complet de la forêt.

### **ENGAGEMENT 3 : Ne pas augmenter la part des essences allochtones**

- Forêts concernées : **forêts privées soumises à un plan simple de gestion**
- Sur la partie de la forêt incluse en site Natura 2000, ne pas augmenter la part des essences allochtones (cf. liste en annexe).

**Contrôle :** *Contrôle sur plan simple de gestion éventuellement modifié de la main du déclarant. Un tableau, fournissant l'évolution des surfaces occupées par des essences exotiques sur la partie de forêt classée en site Natura 2000 devra figurer dans les nouveaux plans simples de gestion.*

### **ENGAGEMENT 4 : Limiter la surface des coupes rases**

- Forêts concernées : **propriétés d'au moins 2 ha d'un seul tenant**
- Limiter la surface des coupes rases ou définitives dans des habitats forestiers non artificialisés, à 0,50 ha maximum d'un seul tenant pour les forêts de l'Ill (Ried Centre-Alsace) et 0,25 ha maximum d'un seul tenant pour les forêts rhénanes (Ried rhéna), ces coupes devant être séparées les unes des autres par des peuplements au stade perchis minimum sur au moins 25 mètres entourant la coupe (une hauteur de peuplement).

**Contrôle :** *Vérification sur place de la surface des coupes et de leur distance aux autres coupes rases.*

**Précision technique :**

- *il convient d'exclure les coupes réalisées pour des raisons sanitaires du champ d'application de cet engagement*
- *pour les coupes visant le renouvellement de peuplements monospécifiques allochtones, par des essences autochtones, la surface maximum des coupes rases est étendue à 1 ha*

**ENGAGEMENT 5 : Ne pas déposer de déchets d'exploitation des bois et ne pas débarder dans les milieux ouverts**

- Forêts concernées : **toutes les forêts**
- Ne pas entreposer les branches et déchets d'exploitation de coupes de bois (rémanents) dans les cours d'eau, mares, dépressions humides et dans les prairies et pelouses intra-forestières. Ne pas utiliser ces espaces pour la vidange et sortie des bois (pistes de débusquage ou de débardage) en dehors des tracés de vidange repérés et réutilisés de façon pérenne.

**Contrôle** : *Contrôle sur place de la présence de déchets d'exploitation ou de trace de sortie de bois dans l'un de ces habitats naturels. Pour la forêt publique, le service de contrôle pourra demander au préalable les fiches de chantier d'exploitation et les actes de vente de bois localisant les lots de vente de bois.*

**ENGAGEMENT 6 : Interdiction de l'emploi des produits phytocides à l'exception des opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes**

- Forêts concernées : **forêts publiques**
- Interdiction de l'emploi des produits chimiques phytocides à l'exception des opérations de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Dans ce dernier cas, l'emploi de produits phytocides doit faire l'objet d'une déclaration à la DDT (courrier ou fax) au moins 10 jours précédant l'opération et être réalisée uniquement avec un produit homologué «forêt». Cette déclaration doit mentionner les substances actives utilisées, la surface traitée et la localisation du traitement.

**NB** : *Ne sont pas considérées comme des plantes exotiques envahissantes, des plantes indigènes telles que les ronces et les orties. Pour tout projet de lutte contre d'autres plantes, se renseigner auprès de la DDT.*

**Contrôle** : *Le contrôle portera sur le contenu des fiches « chantiers » de l'année en cours et de l'année précédant le contrôle ainsi qu'éventuellement sur les factures afférentes aux travaux.*

## E.2.2 La gestion des milieux ouverts

En termes de gestion des milieux ouverts, la charte prévoit 4 engagements.

### Engagement portant sur tous les milieux ouverts

#### **ENGAGEMENT n° 7 : Maintenir et entretenir les éléments paysagers existants : bosquets, haies, talus**

- Maintenir et entretenir les haies, les bosquets, et les talus existants sur les parcelles concernées. Les arbres morts sur pied, dans une haie ou en bosquet, doivent également être maintenus en place

**Contrôle :** *Contrôle sur place des éléments de destruction. Dans le cadre agricole, ce contrôle pourra également être réalisé sur la base de la photo aérienne figurant dans le dossier de la déclaration PAC de l'année de la signature de l'engagement de la charte, modifié le cas échéant, de la main du déclarant, pour tenir compte de l'état des lieux au moment de la signature.*

### Engagements portant sur les prairies et les prés

#### **ENGAGEMENT n°8 : Maintenir les prairies permanentes**

- Maintenir les prairies permanentes

**Contrôle :** *Contrôle sur place des éléments de destruction des prairies. 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, modifié le cas échéant, de la main du déclarant, pour tenir compte de l'état des lieux au moment de la signature.*

#### **ENGAGEMENT n°9 : Maintenir les caractéristiques et la micro topographie des prairies humides**

- Voir l'engagement 13 concernant les milieux aquatiques

## Engagements portant sur les digues du Rhin

### **ENGAGEMENT n°10 : Gérer les digues du Rhin en favorisant la biodiversité**

- Sur les 2/3 supérieurs du talus des digues, réaliser les opérations de coupe de la végétation entre le 15/9 et le 15/3 de l'année suivante.

*Une dérogation permanente accompagne cet engagement en cas d'impératifs de sécurité.*

**Contrôle :** *Contrôle sur le terrain de l'absence de coupe de la végétation réalisée entre le 15/03 et le 15/09.*

## **E.2.3 La gestion des milieux aquatiques**

Le fonctionnement des milieux aquatiques a été très fortement perturbé par les activités humaines au cours des dernières décennies, notamment en raison de l'aménagement de l'Ill et du Rhin, mais également suite aux développements de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Pour rappel, le signataire s'engage également à respecter les principes d'actions définis par le SAGE Ill Nappe Rhin pour les eaux superficielles et souterraines.

En termes de gestion des milieux aquatiques, la charte prévoit 5 engagements.

## Engagements portant sur les cours d'eau et les zones humides

### **ENGAGEMENT n°11 : Préserver la qualité de l'eau en maintenant des zones tampons**

- Maintenir une bande de 7 mètres sans traitements chimiques, phytocides ou fertilisants sur les berges des cours d'eau et autour des mares, marais et bras morts.

**Contrôle :** *Contrôle sur place*

**ENGAGEMENT n°12 : Préserver le débit d'étiage en limitant les pompages à proximité des cours d'eau**

- Ne pas installer de nouveaux puits d'irrigation à moins de 25 mètres des cours d'eau, plans d'eau et anciens bras.

*NB : le SAGE interdit les pompages directs dans les cours d'eau prioritaires*

**Contrôle :** *Vérification sur place de l'absence de nouveaux puits d'irrigation.*

**ENGAGEMENT n°13 : Maintenir les roselières, les cariçaias et les mégaphorbiaies autour des plans d'eau, sur les berges des cours d'eau et à proximité des zones humides**

- Ne pas faucher les roselières, les cariçaias et les mégaphorbiaies riveraines des cours d'eau, mares, marais et bras morts entre le 1er mars et le 30 septembre, quelle que soit leur largeur.
- Ne pas retourner ni détruire les formations végétales herbacées non cultivées le long des berges des cours d'eau.

*NB : Cet engagement ne porte pas sur la lutte contre la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)*

**Contrôle :** *Contrôle sur place, de l'absence totale retournement et autres destructions*

### ENGAGEMENT n°14 : Préserver les zones humides en proscrivant les travaux d'assèchement et de nivellement

- Aucun travail de nivellement, remblai, de nouveaux drainages (par fossé, rigole ou drain), dépôts de matériaux ou création de nouveaux dispositifs d'endiguement dans les zones humides, y compris en deçà des seuils prévus par la loi sur l'eau<sup>6</sup>. Le déclarant n'est pas tenu à ses engagements relatifs à l'endiguement si la modification résulte d'une décision de l'autorité administrative.

*NB : la remise en état des digues existantes et l'entretien courant des fossés, rigoles ou drains sont permis après déclaration auprès de la DDT.*

**Contrôle :** Contrôle sur place des éléments de destruction. 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, modifié le cas échéant, de la main du déclarant, pour tenir compte de l'état des lieux au moment de la signature.

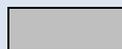
### ENGAGEMENT n°15 : Limiter les dérangements de la faune lors de la réalisation de travaux dans les cours d'eau, sur leurs berges et dans les roselières

- Respecter le calendrier ci-dessous pour la réalisation de travaux d'entretien ou de restauration des cours d'eau, sur leurs berges et les roselières.

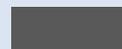
LOCALISATION DES TRAVAUX	GROUPE FAUNISTIQUE	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Berges, Roselières	Amphibiens												
	Oiseaux												
	Insectes												
Cours d'eau	Mammifères												
	Poissons												



Préconisée



Possible mais déconseillée



Interdite

**Contrôle :** Contrôle des interdictions.

<sup>6</sup> Les seuils mentionnés sont ceux de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau. Ces seuils sont définis dans le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006.

## E.2.4 Les activités de sports et de loisirs

La fréquentation touristique dans les espaces naturels du site peut potentiellement avoir des impacts.

Pour rappel, les projets de création d'installations en vue de la pratique d'activités de sports ou de loisirs nature et ceux de création d'espaces, sites ou itinéraires de pleine nature doivent respecter le plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature élaboré par la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI) (article L311-3 du code de sport).

En termes d'activités de sports et de loisirs, la charte prévoit un engagement.

### Engagement portant sur les activités de sport et de loisirs

#### **ENGAGEMENT n° 16 : Information et concertation relatives aux projets de loisirs**

- Le signataire de la Charte s'engage à informer le service instructeur ainsi que l'animateur du site de tout projet de loisirs dont il a connaissance (installation d'aménagements de toute nature ; pratique d'une activité) concernant les parcelles contractualisées.
- Lorsqu'il est sollicité pour l'installation d'aménagements ou l'organisation ponctuelle d'une activité sur ses parcelles contractualisées, le signataire de la Charte s'engage à ne donner son accord au porteur du projet que s'il a obtenu un accord de principe de la part du président du COPIL, qui le cas échéant, sollicitera l'avis du COPIL.

*NB : Ces démarches se conçoivent indépendamment de la validation des installations de loisirs et/ou de sports par la Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires (CDESI).*

**Contrôle** : *Contrôle sur place de l'information préalable auprès de l'animateur et/ou, le cas échéant, de l'obtention de l'accord du président du COPIL.*



Vous êtes à la fin du Tome 2

Les annexes techniques et les atlas cartographiques  
sont consultables dans le **Tome 3** du DOCOB