



Direction Régionale de l'Environnement
ALSACE



Natura 2000
Site Rhin - Ried - Bruch de l'Andlau

Document d'Objectifs

Secteur n°5 : **Artzenheim – Chalampé**

Surface de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : **514 ha** (zone « Habitats »)

Surface de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) : **966 ha** (zone « Oiseaux »)

Surface cumulée : **1277 ha**

VOLUME I : Document d'objectifs

Enjeux & Objectifs : version du 15/ 11 / 2006

Opérateur du secteur : Eric DURAND (*Office National des Forêts*)
Département concerné : *Haut-Rhin (68)*

SOMMAIRE (1/3)

A. INTRODUCTION

| | |
|--|----------|
| A.1. RAPPELS GENERAUX, CONTEXTE..... | 1 |
| A.1.1. <u>Les Directives Habitats et Oiseaux.....</u> | 1 |
| A.1.2. <u>Objet et contenu d'un document d'objectifs.....</u> | 1 |
| A.1.3. <u>Organigramme administratif et technique.....</u> | 2 |
| A.1.4. <u>Modalités d'élaboration mises en œuvre (dont communication).....</u> | 4 |
| A.2. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU SECTEUR 5..... | 6 |
| A.2.1. <u>Présentation, localisation du site.....</u> | 6 |
| A.2.2. <u>Données écologiques et occupation du sol.....</u> | 7 |
| A.2.2.1 <u>Quelques données écologiques.....</u> | 7 |
| A.2.2.2 <u>Végétation et occupation du sol.....</u> | 8 |
| A.2.3. <u>Intérêt écologique du secteur 5 : une mosaïque remarquable d'habitats.....</u> | 9 |
| A.2.4. <u>Données historiques.....</u> | 9 |
| A.2.4.1 <u>Le Rhin et les milieux rhénans avant les travaux de rectification.....</u> | 9 |
| A.2.4.2 <u>Les travaux de rectification du Rhin.....</u> | 11 |
| A.2.4.3 <u>Les conséquences des travaux de rectification du Rhin.....</u> | 11 |
| A.2.4.4 <u>La canalisation du Rhin.....</u> | 12 |
| A.2.4.5 <u>Les conséquences de la canalisation du Rhin.....</u> | 13 |

B. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE – SECTEUR 5.....14

| | |
|---|-----------|
| B.1. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – SECTEUR 5..... | 14 |
| B.1.1. <u>Directive Habitats : XX habitats d'intérêt communautaire recensés.....</u> | 14 |
| B.1.1.1. <u>Habitats forestiers.....</u> | 14 |
| B.1.1.2. <u>Habitats ouverts.....</u> | 16 |
| B.1.1.3. <u>Habitats aquatiques.....</u> | 17 |
| B.1.2. <u>Espèces d'intérêt communautaire annexe II de la Directive « Habitats ».....</u> | 18 |
| B.1.2.1. <u>Espèces d'intérêt communautaire présentes sur le secteur 5.....</u> | 18 |
| B.1.2.2. <u>Les mammifères.....</u> | 20 |
| B.1.2.3. <u>Les amphibiens.....</u> | 20 |
| B.1.2.4. <u>Les poissons.....</u> | 20 |
| B.1.2.5. <u>Les insectes.....</u> | 20 |
| B.1.2.6. <u>Les mollusques.....</u> | 21 |
| B.1.3. <u>Oiseaux d'intérêt communautaire – annexe 1 Directive « Oiseaux ».....</u> | 22 |
| B.1.3.1. <u>Espèces nicheuses certaines ou potentielles.....</u> | 22 |
| B.1.3.2. <u>Espèces migratrices et hivernantes.....</u> | 23 |

SOMMAIRE (2/3 - suite)

| | |
|--|-----------|
| B.2. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE – SECTEUR 5..... | 24 |
| B.2.1. <u>Activités socio-professionnelles</u> | 24 |
| B.2.1.1. Activité agricole..... | 24 |
| B.2.1.2. Activité sylvicole..... | 29 |
| B.2.1.3. Activité de gestion des milieux naturels..... | 32 |
| B.2.1.4. Pêche professionnelle..... | 33 |
| B.2.1.5. Activités industrielles et artisanales..... | 33 |
| B.2.1.6. Gestion de la ressource en eau..... | 36 |
| B.2.1.7. Voies de communication..... | 38 |
| B.2.1.8. Activités militaires..... | 39 |
| B.2.2. <u>Activités de loisirs</u> | 39 |
| B.2.2.1. Chasse et régulation des nuisibles..... | 39 |
| B.2.2.2. Pêche..... | 42 |
| B.2.2.3. Autres loisirs..... | 43 |
| B.2.2.4. Tourisme..... | 44 |
| B.2.3. <u>Programmes et projets en cours sur le secteur 5</u> | 44 |
| B.2.3.1. Programme LIFE « Rhin Vivant »..... | 44 |
| B.2.3.2. Projet de développement du tourisme durable (Rhin Vivant)..... | 45 |
| B.2.3.4. Projets d'aménagement et d'infrastructures sur le secteur 5..... | 46 |
| B.3. DEMARCHE DE CALAGE DU PERIMETRE NATURA 2000 – SECTEUR 5..... | 47 |
| B.3.1. <u>Principes de calage</u> | 47 |
| B.3.2. <u>Résultats du calage : périmètre proposé sur le secteur 5</u> | 48 |

SOMMAIRE (3/3 - suite)

C. ENJEUX ET OBJECTIFS RETENUS POUR LE SECTEUR 5

C.1. ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION A L'ECHELLE DU SITE RHIN - RIED - BRUCH

C.1.1. Enjeux fondamentaux

C.1.1.1. Enjeu prioritaire : Dynamique fluviale, amélioration de la fonctionnalité alluviale

C.1.1.2. Enjeu de conservation et d'amélioration de la biodiversité : Habitats / Espèces

C.1.2. Exercice des activités humaines

C.1.3. Approche thématique des enjeux et objectifs

C.2. ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LE SECTEUR 5

C.2.1. Enjeux identifiés pour les habitats naturels d'intérêt communautaire

C.2.2. Enjeux identifiés pour les espèces de la Directive « Habitats »

C.2.3. Enjeux identifiés pour les espèces de la Directive « Oiseaux »

D. PROGRAMME D' ACTIONS

E. FICHES D' ACTIONS DETAILLÉES

C. ENJEUX ET OBJECTIFS RETENUS POUR LE SECTEUR 5

C.1. ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION A L'ECHELLE DU SITE RHIN - RIED – BRUCH DE L'ANDLAU

C.1.1. Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux

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

De ce cadre général, des enjeux et des objectifs de conservation pour le secteur sont déclinés spécifiquement pour les habitats naturels et les espèces reconnus d'intérêt communautaire dans le chapitre C.2.. Ceux-ci sont également synthétisés dans le tableau des enjeux en annexe.

Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux pour les sites Rhin, Ried et Bruch de l'Andlau 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.1.1.1. Thème prioritaire : Fonctionnalité alluviale (revitalisation des zones alluviales)

Pour répondre aux enjeux suivants :

- ➔ préserver ou restaurer la dynamique fluviale et l'inondabilité des milieux ello-rhénans 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-rhénans et plus particulièrement des forêts, garantir le retour ou le maintien des espèces caractéristiques des milieux ello-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.1.1.2. Thème : 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-rhénane.

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 une gestion extensive -comprenant la non-intervention sylvicole sur certaines surfaces-, 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.1.1.3. Thème : 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 disparues, 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 encourager 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.1.1.4. Thème : 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.

!!! Remarque générale : En amont de ces enjeux fondamentaux et objectifs généraux, **la connaissance des habitats et des espèces, de leur écologie et de leur évolution (dynamique de population) est fondamentale**, tout particulièrement pour certaines espèces dont le niveau de connaissance est actuellement très faible comme par exemple les mollusques. En l'absence d'une connaissance suffisante, il est difficile de définir une bonne évaluation de l'état de conservation des populations, des actions de conservation et des mesures de gestion des habitats d'espèce.

C.1.2. Prise en compte des activités humaines pour la définition des mesures

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.

En conséquence, les mesures qui découlent de la mise en œuvre de ces enjeux fondamentaux visent à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire. Ces mesures tiendront compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales (cf article 2 de la Directive européenne dite « Habitats » du 21 mai 1992).

C.1.3. Approche thématique des enjeux et objectifs

Compte tenu de l'échelle des sites Natura 2000 Rhin ried Bruch, et afin d'assurer une cohérence entre tous les secteurs, il a été décidé de mettre en place des groupes thématiques transversaux, communs à l'ensemble des secteurs.

Ces groupes sont chargés de mener une réflexion sur la définition des enjeux et objectifs par thèmes et de proposer des mesures de gestion adaptées.

- Groupe thématique « Activités industrielles »
- Groupe thématique « Milieux aquatiques »
- Groupe thématique « Milieux ouverts »
- Groupe thématique « Milieux forestiers »
- Groupe thématique « Activités de loisirs »

Ces groupes, composés des différents acteurs et experts concernés, ont été mis en place au printemps 2005. Animés par les opérateurs DOCOB, ces groupes se sont réunis à plusieurs reprises afin pour traiter des problématiques remontées par les acteurs locaux, et à partir des discussions techniques qui en sont ressorties de faire des propositions d'enjeux, d'objectifs et de pistes de mesures concrètes.

Les résultats de ces groupes ont servi d'une part à rédiger les enjeux fondamentaux et d'autre part à spécifier les enjeux pour chaque secteur et ce de façon cohérente.

C.2. ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION POUR LE SECTEUR 5

Préambule : Quantification des enjeux à l'échelle du secteur :

Enjeux de niveau 1 :

- L'habitat naturel ou l'espèce est prioritaire au titre de la directive « Habitats » (notion de priorité);
- L'état de conservation de l'habitat naturel ou de l'espèce est très défavorable à l'échelle des sites Natura 2000 Rhin, Ried et Bruch de l'Andlau. Le secteur abritant cet habitat ou cette espèce, des mesures spécifiques pour améliorer l'état de conservation doivent être envisagées (notion de mauvais état de conservation sur l'ensemble du site) ;
- L'habitat ou l'espèce est rare à l'échelle des sites Natura 2000 Rhin, Rieds et Bruch de l'Andlau, chaque site ou station abritant l'habitat ou l'espèce joue un rôle crucial et doit faire l'objet de mesures spécifiques (notion de rareté).

Enjeux de niveau 2 :

- Bien que l'état de conservation de l'espèce soit favorable sur le secteur, les populations sont vulnérables. La conservation des populations ou leur augmentation nécessite de prendre des mesures particulières ;
- L'habitat naturel est bien représenté sur l'ensemble des sites Natura 2000 Rhin, Rieds et Bruch de l'Andlau, dans un état de conservation pouvant être amélioré ;
- L'état de conservation de l'habitat naturel ou de l'espèce est favorable à l'échelle des sites Natura 2000 Rhin, Ried et Bruch de l'Andlau, il est cependant défavorable sur le secteur alors que des potentialités existent.

Enjeux de niveau 3 :

- L'état de conservation actuel de l'habitat naturel ou des populations de l'espèce est jugé satisfaisant à l'échelle des sites Natura 2000 Rhin, Ried et Bruch de l'Andlau et du secteur concerné. L'objectif recherché est au minimum le maintien de cet état de conservation.
- L'espèce est présente de manière anecdotique et non relictuelle sur le secteur : l'aire de répartition actuelle et historique de l'espèce n'englobe pas le secteur et sa reproduction sur le secteur n'a pas été constatée.

C.2.1 Enjeux identifiés - habitats naturels d'intérêt communautaire (ZSC)

Cf. carte et tableaux enjeux et objectifs secteur 5

C.2.1.1. Habitats Forestiers

● Pérennité des habitats forestiers

La quasi-totalité des habitats forestiers fait l'objet d'un classement en forêt de protection, garantissant la pérennité du boisement. Il n'y a donc pas d'enjeux sur ce thème en dehors du respect de la législation en vigueur.

● Restauration des habitats forestiers dégradés

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

La cartographie des habitats forestiers et l'évaluation de leur état de conservation ont montré que près de 70 ha (69,30 ha), soit 15% des habitats forestiers, étaient dans un état transformé à très

transformé. L'un des enjeux importants du DOCOB sera le renouvellement et la résorption de ces peuplements transformés, l'objectif sera quant à lui d'améliorer leur état de conservation

Peupleraies de culture : Une partie importante de cette surface est concernée par des peupleraies de culture plantées dans les années 70 (forêts communales de Kunheim et de Baltzenheim et forêt domaniale de Brisach, notamment). Leur renouvellement programmé dans les aménagements forestiers est en cours. L'artificialisation de ces peupleraies envahies par le solidage glabre rend difficile un retour rapide à des formations boisées diversifiées et structurées.

Certaines actions pourraient être entreprises pour améliorer l'état de conservation des habitats forestiers restaurés, notamment en favorisant l'installation d'une strate arbustive diversifiée (par voie de mise en défends et de plantations si nécessaire).

Formations résineuses de culture : Une autre partie des peuplements transformés ou très transformés concerne des formations de résineux (forêts communales de Geiswasser, Fessenheim, Blodelsheim notamment). Ceux-ci doivent aussi faire l'objet d'amélioration. Le renouvellement de ces peuplements a déjà commencé, notamment par la mise en œuvre de l'action C7 du programme LIFE Nature Rhin Vivant.

Formations dominées par le robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) : L'objectif est l'amélioration de l'état de conservation de ces formations boisées, cette dernière ne pouvant être envisagée que par une suppression progressive du robinier en favorisant les autres essences feuillues en mélange.

● Habitats forestiers déjà en bon état de conservation :

- Habitat forestier 91E0 prioritaire :

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

Très peu représenté dans le secteur 5, il est localisé sur les berges des cours d'eau et n'a souvent pas été cartographié lors de la cartographie des habitats. L'enjeu est donc son maintien et son développement.

On notera que le projet « Interreg IIc concernant la restauration de l'Eiswasser a fortement augmenté les linéaires propices au développement de cet habitat.

La gestion des ripisylves est essentielle pour l'augmentation de sa représentativité dans un bon état de conservation. L'objectif vise donc à ce que les gestionnaires forestiers mènent une gestion différenciée entre les boisements internes aux forêts et ces formations boisées riveraines.

Evaluation : Une évaluation de l'état des ripisylves avec la caractérisation de leur composition dendrologique et de la structure devra être menée lors de l'évaluation du DOCOB.

- Habitats forestiers 91F0 :

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 2

Dans l'ensemble, les habitats forestiers présentent dans leur majorité un état de conservation « représentatif » (respectivement 70% des habitats forestiers). L'un des enjeux est de maintenir ces peuplements au moins dans l'état où ils se trouvent aujourd'hui. La gestion doit notamment promouvoir la diversité en espèces ligneuses arborescentes et arbustives et la complexité de la structure verticale et horizontale des habitats forestiers, caractéristiques des forêts rhénanes.

Les traitements préconisés dans les forêts publiques (ORLAM-DILAM ou prochaines DRA-SRA¹, Aménagements forestiers en cours) doivent permettre d'atteindre ces objectifs.

Pour les forêts privées, minoritaires sur le secteur 5, la mise en application de la notice sylvicole applicable aux forêts rhénanes classées en forêt de protection doit permettre de satisfaire au maintien de ces peuplements en bon état de conservation.

On veillera néanmoins à ce que les stades de sénescence et de vieillissement des habitats forestiers puissent se développer à un niveau suffisant. Un objectif de 3% de la surface des habitats forestiers occupés par ces stades en forêt domaniale pourrait être affiché (concernée : forêt domaniale de Brisach de 33 ha, soit au moins 1 ha d'îlots de sénescence ou de vieillissement à mettre en place pour cette forêt).

● **Evaluation de l'état de conservation des habitats forestiers**

A l'issue du DOCOB, il serait important que la méthode d'évaluation des habitats forestiers intègre non seulement la notion d'essences allochtones mais aussi celle de richesse spécifique (notamment en espèces ligneuses) et de complexité structurale. Une méthode d'évaluation simple à mettre en œuvre est proposée (résultat du programme Interreg IIIA « Conservation de la richesse écologique des forêts rhénanes »).

C.2.1.2. Habitats ouverts

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

Etant donné la très faible représentativité de ces formations (1 ha cartographié), l'enjeu pour ces habitats est le maintien de leur statut d'habitats ouverts.

Les habitats ouverts de taille très réduite (moins de 15 ares), qui n'ont souvent pas été distingués lors de la cartographie des habitats, devront faire l'objet des mêmes préoccupations de conservation. Ils devront pouvoir être maintenus ouverts, notamment les petites pelouses (habitat 6210) imbriquées au sein des habitats forestiers les plus secs (Habitat 91F0 - 9170 ou 91E0 secs à peupliers noirs).

Des actions d'entretien de ces petites pelouses intra-forestières pourraient être envisagées. La mesure F 27001 proposée pour les contrats forestiers Natura 2000 permet de répondre à ces objectifs de gestion.

C.2.1.3. Habitats aquatiques

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

Le réseau hydrographique en forêt de Baltzenheim est le seul concerné par la ZSC. La qualité des eaux et des habitats aquatiques est directement reliée à celle des eaux du Rhin et au régime des eaux résultant des manœuvres de vannes effectuées sur la prise d'eau sur le Rhin.

La fluctuation des débits du cours d'eau selon le régime de crue du Rhin est favorable aux habitats forestiers riverains. L'enjeu est donc de privilégier ses variations de débits dans le cadre des lois de manœuvres de la vanne de prise d'eau sur le fleuve, lois de manœuvre à rédiger et à faire respecter par l'organisme chargé de la prise sur le Rhin.

L'ouverture importante des vannes lors des crues du Rhin, aux eaux chargés de limons et sables, pose le problème de l'apport des sédiments dans un cours d'eau à faible débit (dynamique faible). La question du colmatage du fond et de l'envasement à moyen terme de certaines parties du

¹ ORLAM : Orientation Locale d'Aménagement forestier , SRA : Schéma Régional d'Aménagement forestier

cours d'eau, notamment dans sa partie aval, est posé. Un suivi du degré d'envasement de la rivière devra être mené.

Enfin il faut être attentif quant à l'influence des niveaux d'eau dans les cours d'eau sur l'état des roselières si importante pour le busard des roseaux et le blongios nain, deux espèces d'intérêt communautaire de niveau 1. Des niveaux d'eau trop élevés peuvent en effet entraîner la régression voire la disparition des roselières. Les débits injectés dans les cours d'eau devront tenir compte de cette influence.

C.2.2. Enjeux identifiés - Espèces de la Directive « Habitats »

C.2.2.1. Mammifères : Castor d'Europe (*Castor fiber*)

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

La présence avérée du castor d'Europe sur le secteur 5, confère aux cours d'eau et à leurs formations végétales riveraines une importance particulière. Néanmoins seul le cours de l'Eiswasser est inclus dans la ZSC. Après une phase d'extension après les lâchers menés en 1970, il semble que la population soit au bord de la disparition. Il est donc nécessaire de prêter attention à tous les actes de gestion touchant les cours d'eau et leurs ripisylves qui abritent cette espèce (Giessen, Muhlbach, Eiswasser).

La diversification et l'amélioration des ripisylves dans le but d'offrir au castor des saulaies-peupleraies riveraines très appétentes sont un objectif de ce DOCOB sur le secteur 5. Ces travaux de diversification et d'amélioration pourront être menés notamment le long du Giessen, la limite de la ZSC formant la rive droite de ce cours d'eau.

Un autre objectif sera le suivi annualisé de l'espèce à réaliser tout au long du DOCOB.

C.2.2.2. Mammifères – Chauves souris : Grand Murin

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

Sur les bans communaux où le grand murin a été recensé (Rumersheim-le-Haut et Heiteren), la nature des habitats inclus dans la ZSC (périmètre Habitat), composés exclusivement de forêts denses à sous-étage touffu, ne constitue pas un terrain de chasse des plus favorables à cette espèce de chauve-souris.

C.2.2.3. Amphibiens : Sonneur à ventre jaune et Triton crêté

● Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

Le massif de Baltzenheim – Kunheim représente un des sites majeurs de présence de cette espèce sur la bande rhénane et à l'échelle du site Rhin Ried Bruch. Un réseau de mares existe, réseau ayant été étendu par les travaux écologiques menés au cours du programme Interreg IIc (2001).

Il y a donc un enjeu fort de conservation de ces dépressions humides en évitant leur comblement.

L'un des objectifs sera notamment de rafraîchir régulièrement les mares car l'espèce aime les milieux « pionniers » exempts de présence d'autres batraciens.

● **Triton crêté (*Triturus cristatus*)**

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1

Les mares intra-forestières du secteur 5 composent un réseau de biotopes parmi les plus importants pour l'espèce sur le site Rhin Ried Bruch et représentent donc un enjeu fort pour cette espèce.

L'ouverture de mares prévue sur ce secteur dans une action du programme LIFE Nature « Rhin Vivant » pourrait augmenter les capacités de reproduction des deux espèces citées précédemment. L'évaluation de l'effet de ces travaux sur les populations de sonneur à ventre jaune et de triton crêté devrait pouvoir être menée tout au long de la mise en œuvre du DOCOB.

C.2.2.4. Poissons d'intérêt communautaire

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

Seule la lamproie de planer est considérée comme potentiellement présente sur le site, malgré l'absence de preuves récentes.

Les travaux de restauration de l'Eiswasser et la redynamisation du Giessen (Rhin de Biesheim) sont susceptibles d'améliorer les habitats aquatiques favorables à cette espèce, voire à d'autres espèces de poissons d'intérêt communautaire.

Enjeux : Des inventaires complémentaires devraient être menés afin de mieux préciser l'état des populations des poissons d'intérêt communautaire sur le secteur 5 (cours de l'Eiswasser notamment). Cela pourrait être réalisé dans le cadre du suivi des effets des travaux de restauration de cours d'eau, suivi dont la méthodologie de mise en œuvre est actuellement en cours d'élaboration (Life Rhin Vivant).

C.2.2.5. Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

Composée essentiellement d'habitats forestiers, la ZSC du secteur 5 abrite cette espèce. La gestion forestière extensive menée actuellement lui est profitable. Les objectifs seront :

- de préserver au sein de la ZSC des peuplements forestiers âgés ;
- de veiller à ce que les populations de chêne pédonculé ne régressent pas ;
- à préserver de vieux chênes ;
- à créer des îlots de vieillissement et de sénescence qui lui sont favorables.

C.2.2.6. Odonates de la Directive

Non trouvées lors des inventaires menées en 2001, l'agrion de Mercure et la Leucorhine à gros thorax devraient faire l'objet pendant le DOCOB d'inventaires complémentaires étant donné la restauration des milieux palustres qui a eu lieu dans le massif forestiers de Kunheim – Baltzenheim lors de la mise en œuvre du projet Interreg IIc.

C.2.3. Enjeux identifiés - Espèces de la Directive « Oiseaux »

Parmi les huit espèces d'oiseaux de l'annexe I de la Directive Oiseaux susceptibles de nicher au sein de la ZPS dans le secteur 5, trois espèces représentent un enjeu particulièrement important : le milan noir, le busard des roseaux et le blongios nain.

C.2.3.1. Busard des roseaux et blongios nain

● Busard des roseaux et blongios nain

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 1 (avec conservation des grandes roselières)

L'enjeu de conservation de ces deux espèces est primordial.

Rares sur les sites Rhin Ried Bruch, ces deux oiseaux nichent le plus souvent dans des roselières.

Le busard des roseaux même s'il ne niche pas aujourd'hui dans le périmètre actuel de la ZPS, est présent sur le secteur 5 et niche dans les roselières situées à proximité. Le secteur 5 représente pour l'espèce un site particulièrement important à l'échelle des sites Rhin Ried Bruch et de l'Alsace.

Le blongios nain est une espèce très difficile à repérer car très discrète. Sa présence doit être confirmée. Le maintien de grandes roselières, notamment au bord des cours d'eau et étang est impératif pour sa nidification.

Deux objectifs principaux doivent être recherchés :

- Maintien et développement des grandes roselières au sein de la ZPS et à proximité ;
- Non fréquentation de ces roselières pendant la période de reproduction.

La conservation de ces espèces est étroitement liée à celle des grandes roselières situées à l'intérieur ou au voisinage de la ZSC (périmètre actuel). Toutes les actions visant au maintien et au développement des roselières sont donc favorables à ces espèces. On veillera notamment à bien réguler le régime du Giessen afin de ne pas envoyer les roselières pendant la période de végétation. Leur submersion trop importante et trop prolongée pourrait entraîner leur disparition.

L'augmentation en surface des habitats palustres au sein du massif forestier de Kunheim-Baltzenheim suite aux travaux de restauration de l'Eiswasser et du Giessen devrait leur être favorable.

On veillera à préserver les roselières existantes de toute fréquentation humaine lors des périodes de reproduction (loisirs, action de pêche, activités cynégétiques).

Nota : Les roselières situées à proximité du site ZPS secteur 5 devraient à terme être intégrées au site suite à l'opération de calage des périmètres en cours.

C.2.3.2. Milan noir

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 2

Les secteurs 5 et 6 du site Rhin Ried Bruch représentent l'aire la plus fréquentée et donc la plus importante pour l'espèce. Présente tout le long du Rhin, l'espèce est susceptible de nicher dans toutes les forêts incluses dans la ZPS secteur 5.

L'objectif principal pour l'espèce sur le secteur 5 de la ZPS est donc la préservation des sites de nidification au sein des habitats forestiers et d'en éviter tout dérangement (travaux sylvicoles, fréquentation).

C.2.3.3. Bondrée apivore

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 2

Observé sur la ZPS sur le secteur 5, ce rapace nécessite des milieux agricoles variés. Toute mesure allant dans ce sens lui sera profitable.

Comme pour le milan noir, l'objectif principal pour l'espèce sur le secteur 5 de la ZPS est donc la préservation des sites de nidification au sein des habitats forestiers et d'en éviter tout dérangement (travaux sylvicoles, fréquentation).

C.2.3.4. Milan royal

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

En régression partout en France, l'espèce doit être suivie attentivement.

Observé sur la ZPS sur le secteur 5, ce rapace en forte régression nécessite des milieux agricoles variés. Toute mesure allant dans ce sens lui sera profitable.

Néanmoins l'observation irrégulière et localisée de l'espèce sur le secteur ne permet pas d'attribuer à la ZPS secteur 5 d'autres enjeux plus importants vis à vis de ce rapace.

C.2.3.5. Autres espèces :

Niveau d'enjeux - hiérarchisation : 3

● **Pics noir et mar**

Espèces communes aux habitats forestiers, hors mis l'enjeu « normal » de conservation, il n'y a pas d'autres enjeux particuliers pour ces espèces de pics forestiers. La sylviculture menée actuellement et les objectifs de gestion définis précédemment pour les habitats forestiers vont dans le sens de la conservation de ces espèces.

● **Martin pêcheur**

Présent sur le secteur 5 mais sans information chiffrée sur le niveau des populations, il semble important de mener des inventaires complémentaires permettant de suivre les fluctuations de cette espèce sensible aux aléas climatiques et à la sur-fréquentation des berges et rives.

L'objectif est le maintien en bon état de conservation des populations de cette espèce.

Les mesures favorisant l'amélioration des habitats aquatiques, notamment celles préconisées dans le SAGE III-Nappe-Rhin, doivent favoriser la conservation et le développement de l'espèce.

La remise en eau des anciens bras du Rhin dans le massif forestier de Kunheim-Baltzenheim a dû lui être favorable et a permis à cette espèce de trouver de nouveaux sites de nidification dans les berges des cours d'eau restaurés.

● **Pie grièche**

Présent sur le secteur 5 , nous ne disposons pas actuellement d'information chiffrée sur le niveau des populations.

Pour répondre aux enjeux de conservation des populations, les objectifs sont :

- une diversification des milieux agricoles ;
- le maintien des haies, des petits bosquets et des ripisylves. Le développement récent de nouveaux vergers dans la ZPS ou à proximité lui est aussi favorable.

● **Grande aigrette**

Hivernant l'hiver sur la ZPS secteur 5 et sur le Vieux-Rhin (secteur 6), le site ne présente pas d'enjeux particuliers. On veillera néanmoins à suivre les populations en cas d'une prochaine nidification de l'espèce possible dans le périmètre ZPS.

● **Busard Saint-Martin**

Hivernant sur la ZPS secteur 5, l'abondance de grands espaces de cultures agricoles sur la ZPS lui est favorable. Le site ne présente pas d'enjeux particuliers.