

Site Natura 2000 - FR 3100512

« Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la
Hante et leurs versants boisés et bocagers »

**CAHIERS DES CHARGES TYPES DES
MESURES CONTRACTUELLES**

Sommaire

| | |
|---|----|
| Sommaire | 2 |
| Chapitre 1. : Présentation des mesures contractuelles..... | 3 |
| 1. Qu'est-ce qu'une mesure contractuelle? | 3 |
| 2. Comment ont été définies les mesures contractuelles ?..... | 4 |
| 3. Comprendre les « Fiches mesures » | 5 |
| 4. Des mesures contractuelles qui répondent aux objectifs de développement durable du site | 6 |
| 5. Des mesures contractuelles prioritaires au regard des enjeux de conservation du site | 11 |
| Chapitre 2. : Présentation des mesures contractuelles..... | 18 |
| 1. Mesures à destination des milieux ouverts..... | 19 |
| 2. Mesures à destination des milieux aquatiques..... | 31 |
| 3. Mesures à destination des milieux forestiers | 49 |
| 4. Mesures destinées à l'ensemble des milieux | 71 |
| Chapitre 3. : Propositions de cahiers des charges pour les Mesures Agro- Environnementales..... | 84 |
| 1. Cahiers des charges définis en groupes de travail..... | 84 |
| 2. Autres engagements unitaires mobilisables pour répondre aux objectifs du docob..... | 93 |

Chapitre 1. : Présentation des mesures contractuelles

1. Qu'est-ce qu'une mesure contractuelle?

Tout document d'objectifs précise les modalités de mise en œuvre des orientations de gestion et conservatoires définies suite aux diagnostics écologiques et socio-économiques à travers les objectifs de développement durable et opérationnels.

Les mesures contractuelles sont (avec la charte Natura 2000) les outils d'application du document d'objectifs qui répondent à ces orientations. Elles sont mises en œuvre sous la forme de contrats passés sur la base du volontariat entre le propriétaire ou l'utilisateur d'une parcelle et le Préfet. Par ce contrat, le signataire s'engage à respecter les cahiers des charges des mesures. En contrepartie, ses actions feront l'objet d'un financement et le propriétaire sera exonéré de la Taxe Foncière Sur le Non Bâti pour la parcelle contractualisée.

Chaque mesure est détaillée dans le Docob sous la forme d'un cahier des charges type. Il indique l'objectif de la mesure, les habitats et espèces intéressés ainsi que des estimations du coût. Ces cahiers des charges ne sont volontairement pas exhaustifs. Ils assurent ainsi une certaine flexibilité pour adapter les précisions techniques du contrat aux particularités de la parcelle.

Leur contenu définit ainsi des actions concrètes à destination des habitats naturels et des espèces répertoriées sur le site, finançables dans le cadre du dispositif Natura 2000.

Ces mesures, sont proposées aux propriétaires et usagers lors de la phase d'animation du Docob.

Au niveau national les mesures contractuelles sont catégorisées en 3 types d'actions distinguées en fonction des grands types de milieu et des activités en place :

Mesures réalisées à but non productif :

Milieus forestiers – codées F au Document cadre national des programmes de développement rural.

Milieus ni agricoles ni forestiers - codées A au Document cadre national des programmes de développement rural.

Mesures agricoles : « Mesures Agro-Environnementales », élaborées à partir des engagements unitaires éligibles dans les Zones d'Actions Prioritaires à enjeu biodiversité du Programme de Développement Rural Régional de la région Nord Pas-de-Calais.

Précisions quant aux mesures agricoles :

Pour des parcelles inscrites au S2 jaune les agriculteurs peuvent solliciter les mesures prévues dans le cadre de Mesures Agri-Environnementales. Par ailleurs, les parcelles inscrites au S2 jaune ne sont pas éligibles aux actions A relatives à l'entretien des parcelles. Un agriculteur peut tout de même être éligible aux mesures F et A s'il est propriétaire et/ou usager de parcelles non inscrites au S2 jaune dont les actions de gestion sont à but non productif.

Au moment de la rédaction du Document d'Objectifs la réforme de la Politique Agricole Commune est en cours. A sa finalisation seront définis au niveau départemental des cahiers des charges types d'engagements unitaires dont certains répondront aux objectifs de préservation du docob. Le contenu de ces cahiers des charges n'étant pas encore définitivement validé, il a été possible d'identifier dans le docob les engagements unitaires qui pourront être mobilisés dans le cadre de l'animation du site 39. Pour certains engagements unitaires des modalités techniques ont été définies lors des travaux de concertation pour la définition des mesures à mettre en œuvre. Ces modalités orienteront la rédaction des cahiers des charges des mesures agro-environnementales lorsque-elles seront effectives.

2. Comment ont été définies les mesures contractuelles ?

La Fiche 3 de la Circulaire du 27 avril 2012 « relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 majoritairement terrestres en application des articles R414-8 à 18 du Code de l'Environnement » compile en annexe 3.2 une liste et les fiches des actions contractuelles de gestion des sites Natura 2000 éligibles à un financement.

Au cours des groupes de travail les différentes fiches de ce document ont été croisées avec les objectifs opérationnels précédemment définis. Ce travail a permis de sélectionner parmi cette liste des actions mobilisables pour répondre aux objectifs du Docob.

Par la suite le cahier des charges de chacune de ces actions a été rédigé sous la forme de « fiche mesure » de manière à adapter ces actions aux besoins des habitats et des espèces d'intérêt Communautaire.

Les cahiers des charges des mesures à destination des agriculteurs ont été élaborés en groupes de travail, pour répondre aux besoins des habitats et des espèces d'intérêt communautaire tout en tenant compte des possibilités techniques et réglementaires des agriculteurs. Pour leur application et leur éligibilité ils seront à adapter avec le nouveau dispositif de Mesures Agro-Environnementales de la prochaine Politique Agricole Commune.

3. Comprendre les « Fiches mesures »

Chaque cahier des charges types des mesures contractuelles est présentée sous la forme d'une « fiche mesure ».

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Mesure Un code par grand type de milieu : O = Ouverts A = Aquatiques F = Forestiers AOF = Tous milieux Agri = Agricoles | | Nom de la mesure dans le Docob | Niveau de priorité |
| Axe PDRR Code A ou F | Code Action | Nom de l'action repris dans la circulaire | |
| Objectif : <i>ICI le contenu de la mesure et son objectif sont décrits</i> | | | |
| ODD(s) | <i>Mention des Objectifs de développement durables auxquels la mesure répond</i> | | |
| OP(s) | <i>Mention des Objectifs opérationnels auxquels la mesure répond</i> | | |
| Mesures complémentaires : <i>Mention des actions considérées complémentaires dans la circulaire du 27 avril 2012</i> | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <i>Liste des habitats ciblés par cette mesure</i> <i>Les habitats en gras sont les habitats à enjeu de conservation prioritaire à l'échelle du site</i> | | |
| Espèces | <i>Liste des espèces ciblées par cette mesure</i> <i>Les espèces en gras sont les espèces à enjeu de conservation prioritaire à l'échelle du site</i> | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : <i>Cet encadré définit quels points il est essentiel d'aborder pour que le contrat soit adapté à la parcelle</i> | | | |
| Localisation de la mesure : <i>Mention des habitats où la mesure est applicable</i> | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | |
| <i>Conditions pour lesquelles l'action est applicable</i> | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : <i>Liste des engagements non rémunérés que doit respecter le signataire du contrat. Ces engagements n'induisent pas de surcoût.</i> | | | |
| Engagements rémunérés : <i>Liste des engagements rémunérés pouvant être mobilisés pour la mise en œuvre de l'action. Le signataire du contrat doit respecter les engagements mobilisés.</i> | | | |
| Précisions techniques et recommandations | | | |
| <i>Des précisions techniques sont renseignées pour que les actions menées soient cohérentes avec les enjeux de gestion et de conservation.</i> | | | |
| Aides | | | |
| Modalités de financement Durée du contrat : Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables : <i>ICI, à titre indicatif, tableau estimatif du coût des différentes opérations de l'action</i> Financement des aides : Financeurs potentiels : | | | |

*

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| <i>Liste des points de contrôle pour s'assurer du respect des engagements du contrat.</i> |
| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
| <i>Liste d'opérations d'évaluation de la mesure qui pourront être effectuées à la mise en œuvre du contrat ou au moment du bilan-évaluation du Docob.</i> |
| - Mise en œuvre : |
| - Evaluation : |

4. Des mesures contractuelles qui répondent aux objectifs de développement durable du site

29 mesures contractuelles à destination des milieux ouverts non agricoles, des milieux aquatiques (Mesures A) et des milieux forestiers (Mesures F) ainsi que 16 engagements unitaires pour la rédaction de mesures Agro-environnementales ont été retenus pour répondre aux quatre objectifs de développement durable du site (Tableau 1).

| |
|---|
| Code couleur du tableau |
| Mesures à destination des milieux ouverts |
| Mesures à destination des milieux aquatiques |
| Mesures à destination des milieux forestiers |
| Mesures à destination de tous les milieux non-agricoles |
| Mesures à destination des milieux agricoles |

Tableau 1: Correspondance des mesures contractuelles avec les objectifs de développement durable du site 39

| Objectifs de développement durable | Code docob | Codification circulaire | Nom des mesures contractuelles |
|--|---------------|---|---|
| <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables.</p> | O.1 | A03P-R | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts |
| | O.2 | A04R | Fauche extensive des milieux ouverts |
| | O.3 | A05R | Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger |
| | O.4 | A06P-R | Haies et arbres champêtres – Entretien et restauration |
| | O.5 | A01P | Chantiers d'ouverture des milieux |
| | A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| | A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| | A.3 | A19P | Restauration des frayères |
| | A.4 | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| | A.5 | A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques |
| | A.6 | A09P-R | Restauration et entretien des plans d'eau |
| | A.7 | A10R | Entretien des végétations hygrophiles |
| | A.8 | A12P-R | Entretien local des fossés |
| | A.9 | A13P | Lutte contre l'envasement des plans d'eau |
| | F.1 | F01 | Ouverture et entretien des clairières et layons |
| | F.2 | F08 | Dégagement et débroussaillage manuels |
| | F.3.1 | F12-1 | Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminé |
| | F.3.2 | F12-2 | Accroissement de la densité de bois sénescents – en îlots |
| | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements |
| | F.5 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| | F.6 | F13 | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris |
| | F.7 | F17 | Création et entretien de lisière étagée |
| | F.8 | F02 | Restauration et entretien des plans d'eau intra-forestiers |
| | F.9 | F05 | Coupe et taille sans objectif de production |
| | Agri 1 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire |
| | Agri 2 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies hygrophiles ou humides |
| | Agri 3 | HERBE_07 | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire |
| Agri 4 | LINEA_01 | Entretien et restauration du linéaire bocager | |
| Agri 5 | LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement | |
| Agri 6 | HERBE_07 | Restauration et/ou entretien des mares et plans d'eau | |
| Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles | |
| Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | |
| Agri 9 | COUVER_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé | |
| AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges | |
| AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles | |
| AOF.4 | A20P-R F11 | Contrôle d'espèces exotiques envahissantes | |
| <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>ODD 2 : Soutenir le développement des activités économique, traditionnelles et de loisir compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p> | Agri 10 | OUVERT_01_02 | Lutte contre la déprise agricole |
| | F.13 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| | AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables.</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>ODD 4 : Assurer une sensibilisation et une mobilisation des acteurs locaux et des usagers du site en faveur des objectifs de conservation du site</p> | AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |

Tableau 2 : Correspondance objectifs opérationnels du docob avec les mesures contractuelles

| Milieux concernés | Objectifs opérationnels | Code docob | Codification circulaire | Nom des mesures contractuelles |
|--|---|---|--|--|
| ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables | | | | |
| Milieux aquatiques | OP 1.1 : Améliorer la qualité des rejets d'eau | Objectif trouvant réponse à travers la mise en œuvre de l'animation et les politiques locales d'amélioration de la qualité des rejets d'eaux, notamment usées | | |
| | OP 1.2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau | A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| | | A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| | | A.5 | A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques |
| | OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...) | A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| | | A.3 | A19P | Restauration des frayères |
| | | A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| | | A.4 | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| | | A.5 | A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques |
| | | Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| | | Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables |
| | | AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges |
| | | AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| | | AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| | | OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau | O.4 | A06P-R |
| | A.1 | | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| | A.4 | | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| | A.8 | | A12P-R | Entretien local des fossés |
| | Agri 4 | | LINEA_01 | Entretien et restauration du linéaire bocager |
| | Agri 5 | | LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement |
| | Agri 7 | | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| | Agri 9 | | COUVER_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé |
| | AOF.1 | | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges |
| | AOF.2 | | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| | AOF.3 | | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| | OP 1.5 : Améliorer la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en adaptant les pratiques de gestion des milieux aquatiques et en réduisant l'impact des plans d'eau | A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| | | A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| | | A.4 | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| | | A.7 | A10R | Entretien des végétations hygrophiles |
| | | OP 1.6 : Rééquilibrer les processus de sédimentation et d'érosion pour rétablir la bonne qualité physique et chimique des sédiments | A.1 | A16P |
| | A.2 | | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| A.5 | A15P | | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques | |
| OP 1.7 : Contrôler la présence d'espèces animales ou végétales identifiées comme défavorables aux habitats d'intérêt communautaire et/ou d'espèces | AOF.4 | A20P-R F11 | Contrôle d'espèces exotiques envahissantes | |
| OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...) | A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau | |
| | A.3 | A19P | Restauration des frayères | |
| | A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau | |
| | Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles | |
| | AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges | |
| OP 1.9 : Maintenir, restaurer, développer, pérenniser la ripisylve | Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles | |
| | Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | |
| | AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges | |

| Milieux concernés | Objectifs opérationnels | Code docob | Codification circulaire | Nom des mesures contractuelles |
|---|--|--|---|---|
| Milieux forestiers | OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières, aux habitats forestiers et espèces d'IC | AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| | | F.1 | F01 | Ouverture et entretien des clairières et layons |
| | | F.2 | F08 | Dégagement et débroussaillage manuels |
| | | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements |
| | | F.7 | F17 | Création et entretien de lisière étagée |
| | | F.8 | F02 | Restauration et entretien des plans d'eau intra-forestiers |
| | | F.9 | F05 | Coupe et taille sans objectif de production |
| | | Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables |
| | AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles | |
| | OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces | F.2 | F08 | Dégagement et débroussaillage manuels |
| | | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements |
| | | F.5 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| | | Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| | | Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables |
| | | AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges |
| | AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles | |
| | OP 1.12 : Conserver et pérenniser la présence de vieux arbres, isolés ou en îlots, favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire et de leurs milieux de vie | F.3.1 | F12-1 | Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminés |
| | | F.3.2 | F12-2 | Accroissement de la densité de bois sénescents - en îlots |
| | | F.6 | F13 | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris |
| | | F.9 | F05 | Coupe et taille sans objectif de production |
| OP 1.13 : Maintenir les essences d'accompagnement | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements | |
| OP 1.14 : Privilégier la régénération naturelle des peuplements | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements | |
| OP 1.15 : Orienter le développement des strates semi-ligneuse, arbustive et arborescente dans les peuplements forestiers pour qu'ils soient plus favorables aux chiroptères | F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements | |
| Milieux ouverts | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris | O.1 | A03P-R | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts |
| | | O.2 | A04R | Fauche extensive des milieux ouverts |
| | | O.3 | A05R | Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger |
| | | O.5 | A01P | Chantiers d'ouverture des milieux |
| | | A.6 | A09P-R | Restauration et entretien des plans d'eau |
| | | A.8 | A12P-R | Entretien local des fossés |
| | | Agri 1 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire |
| | | Agri 2 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies hygrophiles ou humides |
| | | Agri 3 | HERBE_07 | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire |
| | | Agri 6 | HERBE_07 | Restauration et/ou entretien des mares et plans d'eau |
| | Agri 8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | |
| | Agri 9 | COUVER_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé | |
| | Agri 10 | OUVERT_01_02 | Lutte contre la déprise agricole | |
| | OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères | O.4 | A06P-R | Haies et arbres champêtres – Entretien et restauration |
| | | Agri 5 | LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement |
| | | Agri 4 | LINEA_01 | Entretien et restauration du linéaire bocager |
| | | Agri 7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| | AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges | |
| | Tous les habitats et toutes les espèces | OP 1.18 : Garantir la compatibilité des activités de loisir avec les enjeux de conservation du site. | A.9 | A13P |
| AOF.2 | | | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| AOF.3 | | | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |

| Milieux concernés | Objectifs opérationnels | Code docob | Codification circulaire | Nom des mesures contractuelles |
|---|--|--|-------------------------|---|
| | OP 1.19 : Encadrer la fréquentation touristique du site au regard des enjeux écologiques et des besoins de la population locale | AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |
| | | AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| | | AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| | | AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |
| ODD 2 : Soutenir le développement des activités économiques, traditionnelles et de loisir compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. | | | | |
| Tous les habitats et toutes les espèces | OP 2.1 : Préserver l'agriculture herbagère, préférentiellement extensive, et maintenir son développement | Agri 10 | OUVERT_01_02 | Lutte contre la déprise agricole |
| | OP 2.2 : Accompagner l'activité sylvicole préférentiellement favorable aux enjeux écologiques du site | AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| | | F.5 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| | OP 2.3 : Développer la valorisation économique raisonnée des éléments arborés du bocage et au regard des enjeux écologiques du site | AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| Objectif trouvant réponse à travers l'animation du site et son rapprochement avec les politiques locales de valorisation raisonnée et écologique du bocage | | | | |
| ODD 3 : Améliorer la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que des habitats d'espèces | | | | |
| Tous les habitats et toutes les espèces | OP 3.1 : Affiner la connaissance sur les habitats et populations d'espèces d'intérêt communautaire | | | Objectif trouvant réponse à travers les travaux d'animation relatifs à l'amélioration de la connaissance, au suivi des actions et à l'évaluation de la mise en œuvre du docob |
| | OP 3.2 : Assurer le suivi de l'évolution de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire | | | |
| ODD 4 : Assurer une sensibilisation et une mobilisation des acteurs locaux et des usagers du site en faveur des objectifs de conservation du site | | | | |
| Tous les habitats et toutes les espèces | OP 4.1 : Sensibiliser le grand public, la population locale et les différents acteurs du site, aux enjeux liés au patrimoine naturel du site, notamment d'intérêt communautaire, et aux activités économiques ou culturelles | AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |
| | OP 4.2 : Accompagner les acteurs locaux dans la réflexion et l'élaboration de leurs projets susceptibles d'avoir des conséquences sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire | Objectif trouvant réponse à travers la mise en œuvre de l'animation du site 39 et plus particulièrement les démarches d'information, de conseil et d'accompagnement des élus et porteurs de projet | | |
| | OP 4.3 : Informer les usagers du site de la réglementation en vigueur | AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |
| | OP 4.4 : Mettre en place une gestion des cours d'eau du site planifiée, harmonisée et partagée des différents gestionnaires. | Objectif trouvant réponse à travers la mise en œuvre de l'animation et son rapprochement avec les politiques locales de gestion des cours d'eau pour une action significative à l'échelle du bassin versant et prenant en compte les enjeux écologiques du site à l'intérieur de son périmètre | | |

Aux mesures contractuelles de restauration et d'entretien s'ajoutent des mesures de connaissance qui permettront de répondre à l'objectif de développement durable n°3 « Améliorer la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ainsi que des habitats d'espèces ». Certaines mesures d'animation sont proposées à la fin du docob, elles orientent les missions de la structure animatrice

5. Des mesures contractuelles priorisées au regard des enjeux de conservation du site

Les mesures sont priorisées de manière à être en adéquation avec les enjeux conservatoires identifiés précédemment dans le docob.

La réflexion pour la hiérarchisation des enjeux conservatoires s'est portée sur :

- L'effet direct ou indirect de la mesure
- La nécessité de l'action au regard du contexte écologique du site
- L'avis des participants aux groupes de travail
- Le nombre d'espèces et d'habitats visés par la mesure
- Le statut « prioritaire » des espèces et habitats visés par la mesure

LA METHODE DE PRIORISATION SE BASE SUR :

L'effet direct ou indirect de la mesure sur les habitats et espèces ciblés.

Une action est considérée comme indirecte dans le cas où le bénéfice apporté est un effet secondaire de la mesure. Par exemple, installation de panneaux de sensibilisation a pour effet de sensibiliser le public du site. L'effet indirect est le respect des habitats du site. L'effet d'une action est considéré direct s'il répond dès sa mise en œuvre aux besoins des habitats et des espèces visés par la mesure. Par exemple débroussailler une mégaphorbiaie ou mettre en défens une zone sensible participe directement à leur maintien.

Une mesure dont l'effet est direct gagne en priorité par rapport à une mesure à effet indirect. Ici les mesures sont catégorisées selon deux niveaux, d'un côté pour les espèces et d'un autre côté pour les habitats. Elles obtiennent un score de 1 (effet direct) ou de 2 (effet indirect) l'effet direct étant prioritaire. La note la plus importante est déclassante.

La nécessité de l'action sur le site

La nécessité de mise en œuvre d'une action sur le site est évaluée au regard des enjeux conservatoires des habitats et des espèces sur le site. Une action visant un habitat ponctuel et menacé (ex : prairie de fauche - 6410) gagne en priorité par rapport à une mesure générale de gestion d'habitats de grande ampleur, comme les habitats forestiers, étendus sur de grandes surface et à état de conservation moyen. Pour les espèces, la conservation d'habitats de chiroptères

est prioritaire par rapport aux actions visant à favoriser le développement de leurs proies (actions multiples). Pour les milieux aquatiques, au regard des enjeux du site la nécessité de leur mise en œuvre est généralement prioritaire.

Les mesures sont catégorisées selon deux niveaux. Elles obtiennent un score de 1 pour les mesures de nécessité supérieure et un score de 2 pour celles de nécessité moindre.

Les mesures jugées non prioritaires par les membres des groupes de travail

Au cours des groupes de travail, les participants ont parfois clairement exprimé, d'un commun accord, la nécessité ou la possibilité moindre de mise en œuvre de certaines mesures du fait de leur complexité (des points de vue technique, administratif et/ou financier) et au regard des enjeux écologiques du site. Cette catégorie permet d'identifier les mesures moins prioritaires en discriminant un troisième niveau de priorité.

LA METHODE DE PRIORISATION NE SE BASE DONC PAS SUR :

Les critères suivants ne sont pas retenus car ils ne permettent pas de prioriser clairement les mesures ou les surclassent au regard des enjeux écologiques auxquelles elles répondent.

La liste d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire ciblés par la mesure

Pour chaque mesure le nombre d'habitats et d'espèces cibles est toujours important. Certaines mesures jugées non prioritaires mais applicables de manière générale visent parfois l'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site. Aussi, utiliser le nombre d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire visés par la mesure ne discrimine pas significativement les mesures selon leur ordre de priorité.

Habitats et espèces d'intérêt communautaire « prioritaires » ciblés par la mesure

Tenir compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire prioritaires sur le site, ne permet pas de prioriser les mesures car chacune d'elle prend en compte au moins un habitat et/ou une espèce prioritaire. De même, les mesures d'ordre général et de priorité moindre au regard des enjeux écologiques visent parfois plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire prioritaire.

LES MESURES PRIORISEES :

Les mesures ni agricoles, ni forestières et les mesures forestières sont priorisées au regard des trois critères pris en compte. La classification selon chaque critère de priorisation dote la mesure d'un score. Un score important diminue la priorité de la mesure. Le cumul de chaque score, compris entre 3 et 7 définit la priorité de mise en œuvre de la mesure.

Ainsi, les mesures de **score égal à 3 et 4 sont prioritaires**. Elles répondent directement aux besoins d'habitats et/ou d'espèces d'intérêt communautaire et sont nécessaires sur le site.

Les mesures qui obtiennent un **score de 5 sont de priorité moyenne**. Elles n'affectent directement ni les habitats ni les espèces ou sont alors de moindre nécessité.

Les mesures d'un **score égal à 6 ou 7 sont non-prioritaires** car sans effet direct, ne sont pas d'une importante nécessité voire même ont reçu un avis déclassant des groupes de travail.

RESULTATS DE LA PRIORISATION DES MESURES

Les tableaux ci-dessous présentent les mesures priorisées et les scores qu'elles obtiennent pour chacun des trois critères retenus.

Tableau 3 : Priorisation des mesures à destination des habitats et espèces d'intérêt communautaire de milieux ouverts

| Code « docob » de la mesure | Nom de la mesure | Effet de la mise en œuvre de l'action sur les espèces d'IC ciblées - Directe (1) - indirecte (2) | | Nécessité de l'action à l'échelle du site - Supérieure (1) - Moindre (2) | Mesures jugées non prioritaires (1) lors des groupes de travail | Score total pour la priorisation des mesures |
|-----------------------------|--|--|--------|--|---|--|
| | | Habitat | Espèce | | | |
| O.1 | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| O.2 | Fauche extensive des milieux ouverts | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| O.3 | Entretien des milieux ouverts par gyrobroyage et débroussaillage léger | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| O.4 | Haies et arbres champêtres – Entretien et restauration | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| O.5 | Chantiers d'ouverture des milieux | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 |

Tableau 4 : Priorisation des mesures à destination des habitats et espèces d'intérêt communautaire de milieux aquatiques

| Code « docob » de la mesure | Nom de la mesure | Effet de la mise en œuvre de l'action sur les espèces d'IC ciblées - Directe (1) - indirecte (2) | | Nécessité de l'action à l'échelle du site - Supérieure (1) - Moindre (2) | Mesures jugées non prioritaires (1) lors des groupes de travail | Score total pour la priorisation des mesures |
|-----------------------------|--|--|--------|--|---|--|
| | | Habitat | Espèce | | | |
| A.1 | Restauration de la diversité physique des cours d'eau | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| A.2 | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| A.3 | Restauration des frayères | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| A.4 | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 |
| A.5 | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| A.6 | Restauration et entretien des plans d'eau | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| A.7 | Entretien des végétations hygrophiles | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| A.8 | Entretien local des fossés | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 |
| A.9 | Lutte contre l'envasement des plans d'eau | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 |

Tableau 5 : Priorisation des mesures à destination des habitats et espèces d'intérêt communautaire de milieux forestiers

| Code « docob » de la mesure | Nom de la mesure | Effet de la mise en œuvre de l'action sur les espèces d'IC ciblées - Directe (1) - indirecte (2) | | Nécessité de l'action à l'échelle du site - Supérieure (1) - Moindre (2) | Mesures jugées non prioritaires (1) lors des groupes de travail | Score total pour la priorisation des mesures |
|-----------------------------|---|--|--------|--|---|--|
| | | Habitat | Espèce | | | |
| F.1 | Ouverture et entretien des clairières et layons | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| F.2 | Dégagement et débroussaillage manuels | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| F.3.1 | Accroissement de la densité de bois sénescents - disséminés | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| F.3.2 | Accroissement de la densité de bois sénescents - en îlots | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| F.4 | Irrégularisation des peuplements | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 |
| F.5 | Débardage selon une méthode alternative | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| F.6 | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| F.7 | Création et entretien de lisière étagée | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| F.8 | Restauration et entretien des plans d'eau forestiers | 2 | 2 | 2 | 0 | 6 |
| F.9 | Coupe et taille sans objectif de production | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 |

Tableau 6: Priorisation des mesures à destination des habitats et espèces d'intérêt communautaire de l'ensemble des milieux

| Code « docob » de la mesure | Nom de la mesure | Effet de la mise en œuvre de l'action sur les espèces d'IC ciblées - Directe (1) - indirecte (2) | | Nécessité de l'action à l'échelle du site - Supérieure (1) - Moindre (2) | Mesures jugées non prioritaires (1) lors des groupes de travail | Score total pour la priorisation des mesures |
|-----------------------------|---|--|--------|--|---|--|
| | | Habitat | Espèce | | | |
| AOF.1 | Gestion de la ripisylve et des végétations de berge | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| AOF.2 | Mise en défens des zones sensibles | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| AOF.3 | Réduction de l'impact des dessertes | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| AOF.4 | Contrôle d'espèce indésirable | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| AOF.5 | Panneaux d'information | 2 | 2 | 2 | 1 | 7 |

Tableau 7: Priorisation des mesures à destination des habitats et espèces d'intérêt communautaire de milieux agricoles

| Code « docob » de la mesure | Nom de la mesure | Effet de la mise en œuvre de l'action sur les espèces d'IC ciblées - Directe (1) - indirecte (2) | | Nécessité de l'action à l'échelle du site - Supérieure (1) - Moindre (2) | Mesures jugées non prioritaires (1) lors des groupes de travail | Score total pour la priorisation des mesures |
|-----------------------------|--|--|--------|--|---|--|
| | | Habitat | Espèce | | | |
| Agri.1 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Agri.2 | Gestion extensive des prairies mésophiles ou humides | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Agri.3 | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| Agri.4 | Entretien ou restauration du linéaire bocager | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Agri.5 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Agri.6 | Création et entretien d'un couvert herbacé | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Agri.7 | Lutte contre la déprise agricole | 1 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| Agri.8 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Agri.9 | Entretien des bosquets | 2 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Agri.10 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Agri.11 | Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau | 1 | 1 | 2 | 0 | 4 |

Chapitre 2. : Présentation des mesures contractuelles

Lors des sessions de groupes de travail, les mesures ni-agricoles ni-forestières (A) ont été abordées selon deux thématiques :

- Milieux ouverts
- Milieux aquatiques

Des mesures dont l'action cible l'ensemble des milieux (Codées « AOF ») ont été abordées pour discussion à chaque groupe de travail.

Au total, 38 mesures contractuelles ont été définies pour répondre aux objectifs de conservation du site 39.

Tableau 8: Liste des mesures contractuelles du document d'objectifs du site 39

| Code Docob | Codification circulaire | Nom de la mesure |
|---|-------------------------|---|
| Mesures contractuelles à destination des milieux aquatiques | | |
| A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| A.3 | A19P | Restauration des frayères |
| A.4 | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| A.5 | A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques |
| A.6 | A09P-R | Restauration et entretien des plans d'eau |
| A.7 | A10R | Entretien des végétations hygrophiles |
| A.8 | A12P-R | Entretien local des fossés |
| A.9 | A13P | Lutte contre l'envasement des plans d'eau |
| Mesures contractuelles à destination des milieux ouverts | | |
| O.1 | A03P-R | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts |
| O.2 | A04R | Fauche extensive des milieux ouverts |
| O.3 | A05R | Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger |
| O.4 | A06P-R | Haies et arbres champêtres – Entretien et restauration |
| O.5 | A01P | Chantiers d'ouverture des milieux |
| Mesures contractuelles à destination des milieux forestiers | | |
| F.1 | F01 | Ouverture et entretien des clairières et layons |
| F.2 | F08 | Dégagement et débroussaillage manuels |
| F.3.1 | F12-1 | Accroissement de la densité de bois sénescents – disséminé |
| F.3.2 | F12-2 | Accroissement de la densité de bois sénescents – en îlots |
| F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements |
| F.5 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| F.6 | F13 | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris |
| F.7 | F17 | Création et entretien de lisière étagée |
| F.8 | F02 | Restauration et entretien des plans d'eau intra-forestiers |
| F.9 | F05 | Coupe et taille sans objectif de production |
| Mesures contractuelles à destination de l'ensemble des milieux non agricoles | | |
| AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| AOF.4 | A20P-R F11 | Contrôle d'espèces exotiques envahissantes |
| AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |
| Mesures contractuelles à destination des milieux agricoles | | |
| Agri.1 | HERBE_01-03- 04-06 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire |
| Agri.2 | HERBE_01-03- 04-06 | Gestion extensive des prairies hygrophiles ou humides |
| Agri.3 | HERBE_07 | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire |
| Agri.4 | LINEA_01 | Entretien et restauration du linéaire bocager |
| Agri.5 | LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement |
| Agri.6 | HERBE_07 | Restauration et/ou entretien des mares et plans d'eau |
| Agri.7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| Agri.8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables |
| Agri.9 | COUVERT_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé |
| Agri.10 | OUVERT_01_02 | Lutte contre la déprise agricole |

1. Mesures à destination des milieux ouverts

Cinq mesures contractuelles sont disponibles pour mener des actions à destination des milieux ouverts :

Tableau 9: Liste des mesures contractuelles à destination des milieux ouverts

| <u>Code Docob</u> | <u>Codification circulaire</u> | <u>Nom de la mesure</u> |
|-------------------|--------------------------------|---|
| <u>0.1</u> | A03P-R | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts |
| <u>0.2</u> | A04R | Fauche extensive des milieux ouverts |
| <u>0.3</u> | A05R | Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger |
| <u>0.4</u> | A06P-R | Haies et arbres champêtres – Entretien et restauration |
| <u>0.5</u> | A01P | Chantiers d'ouverture des milieux |

CAHIERS DES CHARGES DES MESURES A DESTINATION DES MILIEUX OUVERTS

| | | |
|--|--|---|
| Mesure O.1 | Pastoralisme et gestion des milieux ouverts | Prioritaire |
| Axe PDRR 7.1B | Code Action A03P | Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique |
| | Code Action A03R | Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique |
| <p>Objectif : L'entretien des habitats ouverts, permet le maintien de terrains de chasse favorables aux chauves-souris. Cette mesure a pour objectif de définir les modalités de pâturage d'entretien des milieux ouverts afin de conserver et de favoriser les populations de chiroptères.</p> | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | |
| Mesures complémentaires : - Néant. | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Espèces | Alimentation : Murin à oreilles échanquées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324) | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux prairies, prairies humides et pelouses (Cf. cartographies des habitats). | | |
| Conditions d'éligibilité | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Mesure non accessible aux agriculteurs. - Le pastoralisme n'est pas mis en œuvre sur les habitats d'intérêt communautaire 6510 et 6410. | | |
| Engagements du contrat | | |
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Période de pâturage du 1^{er} juin au 1^{er} novembre. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire). - Absence de fertilisation, de traitement phytosanitaire, de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement pour les parcelles contractualisées. | | |
| <p>Engagements rémunérés</p> <p>Chantiers de restauration (A03P) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Temps de travail pour l'installation des équipements. 2. Fourniture des équipements : clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batterie...), abreuvoirs, bac, tonneau à eau, pompe à museau, robinets flotteurs, rateliers, passages canadiens, portails et barrières, systèmes de franchissement pour les piétons... 3. Abris temporaire 4. Protection des berges et ripisylves par la pose de clôtures fixes ou mobiles 5. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. <p>Chantiers d'entretien (A03R) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Temps de travail (gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau – entretiens des équipements pastoraux) 7. Suivi vétérinaire (Cf. Préconisations techniques et recommandations) 8. Affouragement, complément alimentaire si nécessaire 9. Fauche des refus, si nécessaire et à partir du 30 septembre, jusqu'au 28 février. | | |

- 10. Location d'une grange à foin
- 11. Etude et frais d'expert
- 12. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

Généralités :

- Les précisions techniques seront complétées avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

En prairies mésophiles et humides autres que les habitats 6410 et 6510 :

Le chargement **ne dépassera pas 1 UGB/ha/an** pour les prairies mésophiles et sera compris **entre 0,5 et 0,7 UGB/ha/an** pour les prairies humides. Il sera défini avec la structure animatrice suite au diagnostic initial de la parcelle, de sorte à être adapté à la végétation en présence.

D'autres précisions techniques comme le calendrier de pâturage seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic initial de la parcelle.

Le suivi vétérinaire entre dans le cadre des indemnisation s'il prévoit la mise en place de pratiques permettant la prévention des risques parasitaires, de recommandations et de précautions d'utilisation des traitements plutôt que de pratiquer des traitements systématiques en adoptant une démarche de contrôle des parasites (rupture du cycle biologique des parasites par variation du type d'animaux qui pâturent sur la zone au cours de l'année et sur plusieurs années, laisser faire aux jeunes animaux leur immunité, utiliser plutôt la phytothérapie ou l'homéopathie ou des produits moins nocifs (non rémanents).

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1-2-8-10 | Pâturage extensif | 200€/an/ha |
| 2-4 | Pose et dépose de clôtures mobiles | 0,65€/ml |
| 2-4 | Pose de clôtures fixes | 15-25€/ml |

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'eau etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

- Existence et tenue d'un cahier de pâturage.

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Mesure O.2 | | Fauche extensive des milieux ouverts | Prioritaire |
| Axe PDRR 7.1 | Code Action A04R | Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts. | |
| <p>Objectif : La composition des végétations prairiales d'intérêt communautaire est étroitement liée aux pratiques de gestion mises en œuvre sur ces milieux. Sur le site, les prairies maigres de fauche (6510), soit 9 ha, sont essentiellement fauchées et sont parfois pâturées en fin de saison. Les prairies à Molinie (6410), soit 12,7 ha, sont représentées sur 2 parcelles du site. L'une est gérée par fauche et l'autre est gérée par pâturage, ce qui conditionne deux types de végétation différents.</p> <p>L'objectif de cette mesure est de faciliter l'entretien ou la restauration des milieux ouverts par la fauche pour maintenir les végétations d'intérêt communautaire qui en dépendent dans un bon état de conservation.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Mesures complémentaires : O.5 - A01 P : Chantiers d'ouverture des milieux. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux végétations prairiales du site (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique). | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | |
| Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (Ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant). | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). - Absence de fertilisation, de traitement phytosanitaire, de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement pour les parcelles contractualisées. | | | |
| Engagements rémunérés : 1. Fauche d'entretien manuelle ou mécanique pour bloquer la dynamique végétale. 2. Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol). 3. Conditionnement. 4. Evacuation des produits de coupe. 5. Frais de mise en décharge. 6. Etudes et frais d'expert. 7. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. | | | |
| Précisions techniques et recommandations | | | |
| Généralités : - Les précisions techniques seront complétées avec la structure animatrice suite au diagnostic | | | |

préalable de la parcelle.

En prairies maigres de fauche - 6510 :

- La fauche sera extensive et effectuée préférentiellement à partir du 15 juin, jusqu'au 30 juillet.
- Le pâturage est généralement défavorable voire destructeur pour cet habitat. Préférer un contrat par fauche.

En prairies à Molinie - 6410 :

- La fauche sera annuelle entre le 30 juin et le 15 août. Elle pourra être effectuée tous les deux ans dans le cadre d'un second contrat. Toute fauche sera exportatrice.

En prairies mésophiles et humides autres que les habitats 6410 et 6510 :

- La fauche sera réalisée entre le 15 juin et le 30 juillet pour les prairies mésophiles et entre le 30 juin et le 15 août pour les prairies humides.
- Les prairies seront gérées selon une fauche annuelle avec exportation de la matière.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Intervention manuelle | Intervention mécanique |
|------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1-2-3-4 | Fauche + exportation | 1600€/ha | 760€/ha |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts dus à une portance faible ou à une forte pente.

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'eau etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**
 - Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
 - Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN)).

| | | | |
|--|---|---|--------------------|
| Mesure O.3 | | Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger | Prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A05R | Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger | |
| Objectif : Lorsqu'un milieu s'embroussaille sur une surface limitée, l'entretien mécanique est une alternative ou un complément au pastoralisme. Cette mesure vise à entretenir les prairies non agricoles sujettes localement à colonisation par des ligneux et semi-ligneux et les parcelles ayant connu lors des années précédentes une opération lourde de réouverture. Elle bénéficiera aux habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies de fauche (6510) ou les mégaphorbiaies (6430) et perpétuera des terrains de chasse de milieux ouverts pour les chiroptères. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Mesures complémentaires : O.5 - A01 P : Chantiers d'ouverture des milieux. O.2 – A04R : Fauche extensive des milieux ouverts | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) – 6510 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) – 7220* | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux végétations prairiales et de mégaphorbiaie du site (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| |
|---|
| Conditions d'éligibilité |
| Mesure non accessible aux agriculteurs. |

| |
|--|
| Engagements du contrat |
| Engagements non rémunérés : - Période à respecter pour les travaux : du 1^{er} septembre au 31 mars . - Pas de traitement phytosanitaire - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). |
| Engagements rémunérés : 1. Tronçonnage et bûcheronnage légers. 2. Lutte contre les accrues forestiers, suppression des rejets ligneux. 3. Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe. 4. Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits. 5. Arasage des touradons. 6. Frais d'exportation (mise en décharge...) 7. Etudes et frais d'expert. 8. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. |

Précisions techniques et recommandations

Les précisions techniques et la localisation de la mise en œuvre des engagements seront délivrées suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Intervention manuelle | Intervention mécanique |
|------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1-2-3-4-5 | débroussaillage + exportation | 1600€/ha | 760€/ha |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts dus à une portance faible ou à une forte pente.

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'Eau etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

| Mesure O.4 | | Haies et arbres champêtres Entretien et restauration | Prioritaire |
|---|--|---|-------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A06P | Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets | |
| | Code Action A06R | Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de bergers ou de bosquets. | |
| Objectif : Les alignements d'arbres (haut jet, têtards, fruitiers) et les haies hautes constituent un lieu d'alimentation et d'abri pour les chiroptères. De même, le maillage bocager facilite l'infiltration des eaux de ruissellement et des éléments nutritifs qu'elles transportent dans le sol, au bénéfice, en aval, des habitats d'intérêt communautaire humides et des milieux aquatiques et espèces qui y vivent. Cette mesure vise à renforcer le maillage bocager, à en diversifier la structure et à faciliter son entretien. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères | | |
| Mesures complémentaires : - Néant. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharicion</i> – 3150 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)* Mulette épaisse (1032) - Ecrevisse à pattes blanches (1092)* – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149)* – Chabot commun (1163) <small>* espèce non trouvée lors du diagnostic écologique</small> | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux milieux ouverts du site (Cf. cartographies des habitats). | | | |

Conditions d'éligibilité

L'action doit porter sur des éléments déjà existants. Elle doit s'intégrer dans un contexte initialement bocager.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Période à respecter pour les travaux : du **1^{er} octobre au 15 mars.**
- Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable
- Utilisation d'un matériel adapté et bien entretenu faisant des coupes nettes. Le broyeur à marteaux est proscrit
- Pas de fertilisation
- Utilisation d'essences indigènes (Liste des espèces indigènes en annexe).
- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés

Chantiers de réhabilitation ou de plantation de haie (A06P) :

1. Taille de la haie
2. Elagage, recépage, étêtage, débroussaillage
3. Reconstitution de haies, remplacement des arbres manquants, plantation d'arbres isolés (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs, les cervidés, le bétail...)
4. Plantation de jeunes arbres têtards
5. Exportation des rémanents et des déchets de coupe
6. Etude et frais d'expert
7. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Chantiers d'entretien des haies (A06R) :

8. Taille de la haie ou d'autres éléments
9. Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage.
10. Entretien de jeunes arbres têtards et restauration des anciens.
11. Entretien rotationnel du pied de la haie (ex : Un côté par an ou par tronçons pour les haies mitoyennes).
12. Exportation des rémanents et des déchets de coupe.
13. Etudes et frais d'expert.
14. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

Gestion des différents types de haies :

Les haies basses : Petites haies taillées latéralement et sommitalement de hauteur et largeur inférieures à 2m.

- **Objectifs de gestion :** Obtenir des haies d'une largeur minimale de 1m et d'une hauteur minimale de 2m pour au moins les 50% du linéaire engagé faisant l'objet de taille sommitale.
- **Modalités de taille :** Une fois les objectifs de largeur et de hauteur atteints, le linéaire de haies basses sera sur sa totalité taillé au maximum deux fois sur les cinq ans du contrat.
- A chaque intervention seulement 50% du linéaire engagé pourront être taillés (soit 4 opérations de taille possibles en 5 ans).

Taille des haies vives et hautes : Les haies hautes sont les haies de plus de 2m qui font l'objet d'une taille latérale et sommitale. A l'inverse, les haies vives (parfois arborescentes) sont à croissance libre, supérieures à 2m **et sans taille sommitale**

- **Objectifs de gestion :** Obtenir des haies hautes d'une largeur minimale de 1,50m ou laisser libre court à leur croissance.
- Maintenir les haies vives dans leur état
- **Modalités de taille :** Deux tailles latérales pourront être faites en 5ans. Elles auront pour but unique de contenir les haies vives et hautes en respectant une largeur minimale de 1,50m. Une fois les 2m de haut atteints, la taille sommitale **des haies hautes** s'appliquera au maximum 2 fois en 5 ans sur la totalité du linéaire de ce type de haie.
- A chaque intervention seulement 50% du linéaire engagé pourra être taillé (soit 4 opérations de taille possibles en 5 ans).

Taille des arbres :

- Les modalités d'intervention sur les arbres et les arbres isolés têtards (fréquence des tailles, fractionnement des interventions...) seront à définir avec la structure animatrice suite au diagnostic initial.

Plantations :

- Au moins 5 essences indigènes seront choisies par projet de plantation.
- Pour la plantation d'arbres isolés, des fruitiers de variétés locales « haute tige » pourront être choisis sur avis de la structure animatrice.

- Les opérations à réaliser seront affinées suite au diagnostic initial (relevé et cartographie des *haies et arbres*) de la parcelle.
- Au montage du contrat, les haies contractualisées seront choisies de manière à respecter la réglementation, notamment au regard des bords de route

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimations | Modalités |
|------------|---|-------------------------------------|---|
| 1-8-11 | Taille mécanique haies et buissons | 0.78€/ml | |
| 2-9-10 | Taille, Elagage – arbres | 50€/arbre | |
| | | 50€/arbre | |
| 2 | Recépage - Cépées | 50€/arbre | |
| 3-4 | Plantation arbre/arbuste | 50€/arbre | Dont main d'oeuvre et tuteur (PNRA) |
| 3 | Protection individuelle : Corset métallique, tripode... | Sur devis | |
| 3 | Protection par pose de clôture | 24€/ml | |
| 3 | Achat de plants et plantation de haie | 13€/ml | Main d'œuvre, protection lapin, tuteur (PNRA) |
| 10 | Création d'arbre têtard | 15€/arbre/taille (Source FR2200362) | Taille et/ou retrait des gourmands |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'eau, EPCI etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- Mise en œuvre : linéaire et nombre d'arbres isolés contractualisés, nombre de contrats, opérations réalisées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**
 - Suivi des espèces de la fréquentation par les chiroptères
 - Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (évolution de la typologie du bocage, études de groupes d'espèces indicatrices (insectes pollinisateurs, insectes saproxylophages) ...).

| | | | |
|---|--|--|------------------------------------|
| Mesure O.5 | | Chantiers d'ouverture des milieux | Moyennement prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A01P | Chantier lourd de restauration des milieux ouverts par débroussaillage | |
| Objectif : Faute d'entretien, certaines prairies maigres de fauche ou mégaphorbiaies du site sont progressivement colonisées par les ligneux. Elles perdent ainsi leurs caractéristiques écologiques de milieu ouvert et risquent à terme de se boiser. Cette mesure vise à restaurer les milieux ouverts non agricoles en voie de fermeture suite à un déficit d'entretien. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Mesures complémentaires : O.1 - A03 P : Pastoralisme et gestion des milieux ouverts. O.1 - A03 R : Pastoralisme et gestion des milieux ouverts. O.2 - A04 R : Fauche extensive des milieux ouverts. O.3 - A05 R : Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> • La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) • L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) • Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux milieux ouverts en voie de fermeture (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique). | | | |

| |
|---|
| Conditions d'éligibilité |
| Les modalités de gestion après ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré. |

| |
|--|
| Engagements du contrat |
| Engagements non rémunérés : <ul style="list-style-type: none"> - Période à respecter pour les travaux : du 31 août au 31 mars. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). - Maintien des haies existantes concernées par la surface contractualisée. - Pas de retournement. - Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux. |
| Engagements non rémunérés spécifiques aux habitats humides : <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau. - Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires. |
| Engagements rémunérés : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux. 2. Dévitalisation par annellation. 3. Dessouchage. 4. Rabotage des souches. 5. Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour |

être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat).

6. Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe.
7. Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits.
8. Arasage des tourradons.
9. Frais d'exportation (mise en décharge...).
10. Etudes et frais d'expert.
11. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| | | Intervention | Intervention manuelle | Intervention mécanique |
|------------|-----|----------------------------|--|------------------------|
| engagement | 1 | Déboisement | 1400€/ha | 1200€/ha |
| | 6-8 | Débroussaillage Arasage | 900€/ha | 160€/ha |
| | 7 | Broyage - Exportation | 600€/ha | 600€/ha |
| | 2 | Annellation | Estimé 20€/unité | |
| | 5 | Débardage | Sur devis. Dans le cas d'un débardage moins impactant sur le milieu, présenter les devis pour les deux méthodes, alternative et conventionnelle. | |

L'estimation des coûts tient compte du surcoût d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :
 - Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
 - Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

2. Mesures à destination des milieux aquatiques

Neuf mesures contractuelles sont disponibles pour mener des actions à destination des milieux aquatiques du site 39 :

Tableau 10: Liste des mesures contractuelles à destination des milieux aquatiques

| Code Docob | Codification circulaire | Nom de la mesure |
|------------|-------------------------|--|
| A.1 | A16P | Restauration de la diversité physique des cours d'eau |
| A.2 | A17P | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau |
| A.3 | A19P | Restauration des frayères |
| A.4 | A14P-R | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques |
| A.5 | A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques |
| A.6 | A09P-R | Restauration et entretien des plans d'eau |
| A.7 | A10R | Entretien des végétations hygrophiles |
| A.8 | A12P-R | Entretien local des fossés |
| A.9 | A13P | Lutte contre l'envasement des plans d'eau |

LE POINT SUR LA POLICE DE L'EAU

Plusieurs de ces fiches contractuelles font référence à la Police de l'Eau. La « Police de l'Eau » (www.eaufrance.fr) réglemente les installations, ouvrages, travaux ou activités qui peuvent exercer des pressions sur le milieu. En France, la Police de l'Eau est assurée par trois polices spécialisées ; La police de l'eau et des milieux aquatiques, la police de la pêche, la police des installations classées. Chacune de ces polices spécialisées a deux fonctions :

La police administrative instruit, suit et révise les dossiers de déclaration et d'autorisation. Elle s'occupe également de contrôles sur le terrain.

La police judiciaire contrôle le respect de la réglementation. Elle est exercée sous l'autorité du procureur de la République. En cas d'infractions, des procès-verbaux sont dressés. Les sanctions peuvent être administratives (obligation de réaliser des travaux, mise aux normes d'une installation...) ou pénales (amende, voire emprisonnement) pour les cas les plus graves relevant d'un tribunal.

Ainsi, pour qu'un projet sur milieu aquatique ou humide soit en accord avec la réglementation il est nécessaire de solliciter l'avis de la Police de l'Eau avant sa mise en œuvre.

**CAHIERS DES CHARGES DES MESURES A DESTINATION DES MILIEUX
AQUATIQUES**

| | | | | | |
|---|---|--|--|--------------------|--|
| Mesure A.1 | | Restauration de la diversité physique des cours d'eau | | Prioritaire | |
| Axe PDRR 323B | Code Action A16P | Chantier de restauration de la diversité physique d'un cours d'eau et de sa dynamique érosive. | | | |
| <p>Objectif : Sur le site 39 les cours d'eau ont parfois été recalibrés ou aménagés avec des seuils (moulins, seuils de particuliers, plans d'eau). Ces modifications entravent le déplacement et la reproduction des espèces aquatiques d'intérêt communautaire. Elles induisent des courants et un lit homogènes. La dynamique érosive est déséquilibrée, les sédiments sont entraînés par les courants rapides et les cours d'eau s'enfoncent. Au niveau des ouvrages les sédiments s'accumulent ce qui colmate le substrat. De ce fait, les habitats de berge et le lit majeur ne sont plus connectés au cours d'eau et ne profitent plus des inondations temporaires qui les favorisent.</p> <p>Cette action favorise la diversité des écoulements, de la nature des fonds et des hauteurs d'eau. Elle privilégie la conservation d'un lit dynamique et varié de la rivière et ouvre à des actions plus lourdes de reméandrement, au besoin à partir d'annexes hydrauliques</p> | | | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | | | |
| OP(s) | <p>OP 1.2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau</p> <p>OP 1.3 : Assurer le bon fonctionnement hydraulique et biologique des étangs, des cours d'eau et du bassin versant.</p> <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau.</p> <p>OP 1.5 : Améliorer la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en adaptant les pratiques de gestion des milieux aquatiques et en réduisant l'impact des plans d'eau.</p> <p>OP 1.6 : Rééquilibrer les processus de sédimentation et d'érosion pour rétablir la bonne qualité physique et chimique des sédiments.</p> <p>OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...).</p> | | | | |
| Mesures complémentaires : | | | | | |
| AOF.1 – A11P : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. | | | | | |
| AOF.1 – A11R : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. | | | | | |
| A.5 – A15P : Restauration et aménagement des annexes hydrauliques. | | | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | | | |
| Habitats | <p>Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0*</p> <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260</p> <p>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410</p> <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430.</p> <p>Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510</p> | | | | |
| Espèces | <p>Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163) – Lamproie de planer (1096) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Mulette épaisse (1032)</p> | | | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | | | |
| Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. | | | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | | | |
| Mesure destinée aux cours d'eau. | | | | | |

Conditions d'éligibilité

- Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie).

Engagements rémunérés :

1. Elargissement, rétrécissement, déviation du lit (ex : reméandrement, création de lit d'étiage...)
2. Apport de matériaux autres que granulats (terre végétale...), pose d'épis, enlèvement ou maintien d'embâcles ou de blocs.
3. Démantèlement d'enrochements ou d'endigements.
4. Recharge granulométrique.
5. Protection végétalisée des berges par plantation d'arbustes et boudins d'hélophytes (ANNEXES II et III).
6. Etudes et frais d'expert.
7. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Précisions techniques et recommandations

- Préservation de berges nues érodées si celles-ci ne perturbent pas le fonctionnement hydraulique et biologique du cours d'eau.
- Les modalités techniques de gestion des embâcles pourront être définies avec l'aide du plan effectif de gestion du cours d'eau.
- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|--|--|--|
| Source : FR2200362-Oise 2012 | | |
| 4 | Achat et déversement de graviers | 28€/m ³ |
| 2 | Réalisation d'épis en planches ou végétal | 70-90€/unité |
| | Mise en place de souches, roches | 30€/h/personne avec des matériaux pris sur place |
| | Location de pelle | 400€/j |
| 3 | Reprofilage de berges/ arasement de merlons | 21€/m ³ |
| 2 | Embâcles de 0,5m ² Enlèvement manuel ou mécanique | 66€/unité |
| | Embâcles de 1 à 2m ² Enlèvement mécanique | 330€/unité |
| | Embâcles >2m ² Pelle mécanique/tracteur | 920€/unité |
| 5 | Plantation arbuste, tuteur, protection et paillage | 7€/m ² |
| | Boudin d'hélophytes | 120€/ml |
| Source : établissement public du bassin de la Vienne 2010 | | |
| 1-3 | Location camion benne 19t | 600€HT/j |
| | Evacuation des matériaux | 0.3€/tonne/km (1m cube = 1.8tonnes) |
| | Location de porte char | 250€HT/j |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie

Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|--|
| <p>- Mise en oeuvre : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des linéaires touchés par opération</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de l'évolution de la présence et de l'abondance des espèces d'intérêt communautaire. ▪ Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire. ▪ Suivis à mettre en place en fonction de la nature des travaux et des résultats attendus (paramètres du cours d'eau, relevés piscicoles...). |

| Mesure A.2 | | Rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau | Prioritaire |
|---|---|---|--------------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A17P | Effacement ou aménagement des obstacles à la migration des poissons dans le lit mineur des rivières | |
| <p>Objectif : Les cours d'eau des vallées de la Solre de la Thure et de la Hante sont fragmentés par une multitude d'ouvrages issus du patrimoine industriel, de l'aménagement d'étangs ou de la construction de petites retenues d'eau. Ceux-ci perturbent le milieu aquatique, la dynamique des sédiments et empêchent les espèces aquatiques de circuler et de coloniser d'autres espaces. Cette mesure a pour objectif l'effacement, le contournement, l'ouverture ou l'aménagement des ouvrages qui fragmentent la continuité des cours d'eau.</p> | | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables.</p> | | |
| OP(s) | <p>OP 1.2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau. OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...) OP 1.5 : Améliorer la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en adaptant les pratiques de gestion des milieux aquatiques et en réduisant l'impact des plans d'eau OP 1.6 : Rééquilibrer les processus de sédimentation et d'érosion pour rétablir la bonne qualité physique et chimique des sédiments. OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...)</p> | | |
| <p>Mesures complémentaires :</p> <p>AOF.1 – A11P : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. AOF.1 – A11R : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. A.5 – A15P : Restauration et aménagement des annexes hydrauliques. A.1 – A16P : Restauration de la diversité physique des cours d'eau.</p> | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> | | |
| Espèces | <p>Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée :</p> <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. <p>- Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux.</p> <p>- Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact.</p> <p>- Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau.</p> | | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure :</p> <p>Mesure destinée aux cours d'eau (Cf. cartographies des habitats).</p> | | | |

Conditions d'éligibilité

- Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.
- Les cours d'eau dont le classement (Liste 1 du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Sambre), L214-17 du code de l'environnement) n'impose pas la restauration de la continuité écologique sont éligibles à cette mesure. A l'inverse, les cours d'eau dont le classement (Liste 2 du SAGE) impose la restauration de la continuité écologique ne sont pas éligibles à cette mesure.
- Si nécessaire, pour la bonne mise en œuvre du contrat et la pérennité de l'action, pour les ouvrages disposant de droits d'usage de l'eau particuliers, le signataire s'engage à réviser son droit d'eau avec l'aide des services de la police de l'Eau.

Point sur les « droits d'usage de l'eau particuliers » :

- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-droits-fondes-en-titre.html>
- Les ouvrages disposant de ces droits sont dits « ouvrages fondés en titre » ou encore « usines à existence légale ». Ces ouvrages sont exonérés de procédures d'autorisation et de renouvellement. Ce sont des droits d'usage à caractère perpétuel, délivrés avant l'instauration du principe d'autorisation, avant 1566 sur les cours d'eau domaniaux et avant la révolution, 1789, pour les cours d'eau non domaniaux. La police de l'eau s'applique aux ouvrages fondés en titre, de la même manière qu'un ouvrage autorisé. Ainsi, tout projet de remise en exploitation d'un ouvrage doit respecter les règles actuelles de préservation des milieux aquatiques. De même, un ouvrage disposant de droits d'usage de l'eau particuliers peut faire l'objet de prescriptions additionnelles établies par arrêté préfectoral.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Période à respecter pour les travaux : du **15 août au 31 octobre**.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie).

Engagements rémunérés :

1. Effacement ou contournement ou aménagement des ouvrages.
2. Ouverture des ouvrages si l'effacement est impossible, par exemple par démontage des vannes, et des portiques ou création d'échancrures dans le mur du seuil/barrage.
3. Installation de passes à poissons.
4. Etudes et frais d'expert.
5. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

- Les interventions seront prévues dans le respect du patrimoine bâti.
- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|------------------------|--------------------------------------|
| | | Source : FR2200362-Oise 2012 |
| 1 | Démontage des ouvrages | 30 000€/m de dénivelé |
| 3 | Passes à poissons | 30 000€/m de dénivelé |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie

Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux. - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des surfaces touchées par opération. - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la fréquentation du cours d'eau par les poissons d'intérêt communautaire que les tronçons reconnectés. ▪ Suivi de l'évolution de la qualité physique et chimique de l'eau sur les tronçons reconnectés ▪ Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire. |

| Mesure A.3 | | Restauration des frayères | Prioritaire |
|--|---|----------------------------------|--------------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A19P | Restauration des frayères | |
| <p>Objectif : La fonctionnalité des frayères est indispensable au maintien des populations de poissons d'intérêt communautaire. Sur le site 39, les frayères des cours d'eau rapides sur graviers sont parfois dégradées, notamment par leur colmatage ou leur absence du fait d'une érosion excessive.</p> <p>Cette mesure a pour objectif d'accompagner les chantiers de restauration des frayères.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | <p>OP 1.3 : Assurer le bon fonctionnement hydraulique et biologique des étangs, des cours d'eau et du bassin versant.</p> <p>OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...).</p> | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| AOF.2 - A24P – Mise en défens de zones sensibles | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranuncion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260 | | |
| Espèces | <p>Reproduction : Chabot commun (1163) – Lamproie de planer (1096) - Mulette épaisse (1032)</p> <p>Habitat d'espèce : Ecrevisse à pattes blanches (1092)</p> | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux cours d'eau (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique). | | | |

| Conditions d'éligibilité |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. |

| Engagements du contrat |
|--|
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie). |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Décolmatage 2. Restauration et entretien de zones de frayères 3. Achat et régalaage de matériaux 4. Curage local (à titre conservatoire, dans les cas où l'opération est avérée nécessaire). 5. Etudes et frais d'expert 6. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur |
| Précisions techniques et recommandations |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle. |

| Aides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------|--|-----|----------------------------|----------------|-----|-------------------------------------|---------------------------------------|-----|----------------------------------|--------------------|-------|-------------------|--------|--|--|--|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans. La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Engagement</th> <th style="width: 45%;">Intervention</th> <th style="width: 40%;">Estimation du coût des interventions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center; color: yellow;">Source : FR2200362-Oise 2012</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>Décolmatage manuel au croc</td> <td>30€/h/personne</td> </tr> <tr> <td>1-2</td> <td>Décolmatage mécanique par motopompe</td> <td>30€/h/personne + 0,07€/m²</td> </tr> <tr> <td>2-3</td> <td>Achat et déversement de graviers</td> <td>28€/m³</td> </tr> <tr> <td>2-3-4</td> <td>Location de pelle</td> <td>700€/j</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Autres engagements : 2-4-5- Rémunération accordée sur devis.</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible. Des surcoûts sont possibles pour l'accès au site, le transport de matériel et l'exportation des produits.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...</p> | Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | | Source : FR2200362-Oise 2012 | | 1-2 | Décolmatage manuel au croc | 30€/h/personne | 1-2 | Décolmatage mécanique par motopompe | 30€/h/personne + 0,07€/m ² | 2-3 | Achat et déversement de graviers | 28€/m ³ | 2-3-4 | Location de pelle | 700€/j | Autres engagements : 2-4-5- Rémunération accordée sur devis. | | |
| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Source : FR2200362-Oise 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | Décolmatage manuel au croc | 30€/h/personne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | Décolmatage mécanique par motopompe | 30€/h/personne + 0,07€/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-3 | Achat et déversement de graviers | 28€/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-3-4 | Location de pelle | 700€/j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autres engagements : 2-4-5- Rémunération accordée sur devis. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux. - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Proposition de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des surfaces touchées par opération. - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de l'évolution de la présence et de l'abondance des espèces d'intérêt communautaire. ▪ Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire. |

| | | | |
|---|---|--|--------------------|
| Mesure A.4 | | Entretien et restauration de petits ouvrages hydrauliques | Prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A14P | Restauration des ouvrages de petite hydraulique | |
| | A14R | Gestion des ouvrages de petite hydraulique | |
| <p>Objectif : La préservation, des milieux humides nécessite le maintien de conditions hydrologiques et hydrauliques particulières. Des actions d'aménagement comme la modification de fossé, La restauration d'ouvrages de contrôle de niveau d'eau ou l'enlèvement de drain peuvent s'avérer nécessaires. Des opérations de gestion des ouvrages de petite hydraulique doivent être réalisées (manipulations ponctuelles, opérations d'entretien, ...).</p> <p>Cette mesure vise à financer ces actions, d'aménagement ou de gestion, pour favoriser des milieux humides et les espèces d'intérêt communautaire qui en dépendent.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | <p>OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...)</p> <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau</p> <p>OP 1.5 : Améliorer la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en adaptant les pratiques de gestion des milieux aquatiques et en réduisant l'impact des plans d'eau</p> | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| - Néant | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> | | |
| Espèces | Lamproie de planer (1096) – Chabot commun (1163) – Bouvière (1134) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. <p>- Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux.</p> <p>- Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact.</p> <p>- Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau.</p> | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux milieux aquatiques dont le bon état écologique nécessite la présence d'ouvrages de petite hydraulique (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| <p>- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. Prendre connaissance des dispositions du SDAGE Artois Picardie 2016 2021</p> <p>- Action applicable sur les ouvrages déclarés.</p> |

| Engagements du contrat |
|---|
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Période à respecter pour les travaux : du 15 août au 31 octobre. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie). |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <p>Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.</p> <p>Chantiers de restauration (A14P) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fournitures, constructions, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale. 2. Equipement pour l'alimentation en eau 3. Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage. 4. Opérations de bouchage de drains. 5. Etudes et frais d'expert. <p>Chantiers d'entretien (A14R) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Temps de travail pour la manipulation et la surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale. 7. Etudes et frais d'experts. |
| Précisions techniques et recommandations |
| <p>Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.</p> |

| Aides | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|---|--|-------------------------------------|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.</p> <p>Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Engagement</th> <th style="width: 45%;">Intervention</th> <th style="width: 40%;">Estimation du coût des interventions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Pose de seuils hydrauliques</td> <td>750€/seuil (Source : CEN Picardie)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V ou U</td> <td>5000€/opération (Source : CEN NPdC)</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie</p> <p>Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...</p> | Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | 1 | Pose de seuils hydrauliques | 750€/seuil (Source : CEN Picardie) | 1 | Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V ou U | 5000€/opération (Source : CEN NPdC) |
| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | | | | | | | |
| 1 | Pose de seuils hydrauliques | 750€/seuil (Source : CEN Picardie) | | | | | | | |
| 1 | Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V ou U | 5000€/opération (Source : CEN NPdC) | | | | | | | |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux. - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des surfaces touchées par opération - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire visés par l'action (protocole MNHN, relevés pytosociologiques...) ▪ Suivi de la fréquentation du milieu par les espèces d'intérêt communautaire. |

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Mesure A.5 | | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques | Prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A15P | Restauration et aménagement des annexes hydrauliques | |
| <p>Objectif : Les annexes hydrauliques tels que les bras morts ou les réseaux de fossés sont des milieux aquatiques qui offrent des eaux calmes favorables à la bouvière et un terrain de chasse apprécié des chauves-souris. En période d'étiage les annexes hydrauliques peuvent s'assécher et perdre leur caractère aquatique. En période de crue, elles stockent l'excédent d'eau. Elles peuvent favoriser l'inondation des milieux humides du lit majeur ce qui est propice aux habitats d'intérêt communautaire tels que les prairies à Molinie (6410), les prairies maigres de fauche (6510) ou les forêts alluviales (91E0*).</p> <p>Cette mesure favorise le fonctionnement naturel des annexes hydrauliques par la restauration ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.</p> | | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables</p> | | |
| OP(s) | <p>OP 1.2 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau OP 1.3 : Assurer le bon fonctionnement hydraulique et biologique des étangs, des cours d'eau et du bassin versant. OP 1.6 : Rééquilibrer les processus de sédimentation et d'érosion pour rétablir la bonne qualité physique et chimique des sédiments</p> | | |
| <p>Mesures complémentaires : - Néant</p> | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude – 6510 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0* | | |
| Espèces | Habitat d'espèces : Bouvière (1134) – Lamproie de planer (1096) Alimentation : Murin de Bechstein (1323) – Murin à oreilles échanquées (1321) | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. <p>Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau et l'adéquation du niveau trophique du milieu à connecter avec celui du cours d'eau.</p> | | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux annexes hydrauliques dont le maintien du bon état écologique nécessite des opérations de restauration ou d'aménagement (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique).</p> | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| <ul style="list-style-type: none"> - Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales. - Le coût des travaux de restauration du fonctionnement hydraulique doit présenter au maximum 1/3 du devis de l'opération. - S'assurer que la reconnexion de l'annexe hydraulique ne va pas à l'encontre des objectifs de bon état écologique des milieux aquatiques (Annexe hydraulique et cours d'eau). |

| Engagements du contrat |
|--|
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <p>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie).</p> |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Travaux de restauration du fonctionnement hydraulique (ex : enlèvement de digues, reconnexion, ...) sous réserve de compatibilité avec la Loi sur l'Eau. 2. Création d'aménagement pour le maintien d'un niveau d'eau favorable aux espèces et habitats d'intérêt communautaire. 3. Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage. 4. Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour. 5. Ouverture des milieux. 6. Faucardage de la végétation aquatique. 7. Enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation. 8. Enlèvement mécanique des ligneux et exportation. 9. Enlèvement raisonné des embâcles. 10. Etudes et frais d'expert. 11. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. |
| Précisions techniques et recommandations |
| <p>- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.</p> |

| Aides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|---|---|-------------------------------------|-----|--|------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------|---|--|--|-------|--|----------|---------------------------|----------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :</p> <p>La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Engagement</th> <th>Intervention</th> <th>Estimation du coût des interventions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Pose de seuils hydrauliques</td> <td>750€/seuil (Source : CEN Picardie)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V</td> <td>5000€/opération (Source : CEN NPdC)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5-7</td> <td rowspan="2">Débroussaillage et dégagement des berges</td> <td>Manuel 1,4€/10m²</td> </tr> <tr> <td>Mécanique 1,2€/10m²</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Faucardage de la végétation aquatique</td> <td>2,80€/m²</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Source : établissement public du bassin de la Vienne 2010</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1-3-8</td> <td>Location de pelleteuse + main d'oeuvre</td> <td>700€HT/j</td> </tr> <tr> <td>Location camion benne 19t</td> <td>600€HT/j</td> </tr> <tr> <td>Evacuation des matériaux</td> <td>0.5€/tonne/km (1m cube = 1.8tonnes)</td> </tr> <tr> <td>Location de porte char</td> <td>250€HT/j</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie</p> <p>Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais ...</p> | Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | 2 | Pose de seuils hydrauliques | 750€/seuil (Source : CEN Picardie) | 2 | Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V | 5000€/opération (Source : CEN NPdC) | 5-7 | Débroussaillage et dégagement des berges | Manuel 1,4€/10m ² | Mécanique 1,2€/10m ² | 6 | Faucardage de la végétation aquatique | 2,80€/m ² | Source : établissement public du bassin de la Vienne 2010 | | | 1-3-8 | Location de pelleteuse + main d'oeuvre | 700€HT/j | Location camion benne 19t | 600€HT/j | Evacuation des matériaux | 0.5€/tonne/km (1m cube = 1.8tonnes) | Location de porte char | 250€HT/j |
| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pose de seuils hydrauliques | 750€/seuil (Source : CEN Picardie) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Remplacement buse par pont cadre à profil d'écoulement en V | 5000€/opération (Source : CEN NPdC) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-7 | Débroussaillage et dégagement des berges | Manuel 1,4€/10m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Mécanique 1,2€/10m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Faucardage de la végétation aquatique | 2,80€/m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Source : établissement public du bassin de la Vienne 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-3-8 | Location de pelleteuse + main d'oeuvre | 700€HT/j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Location camion benne 19t | 600€HT/j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Evacuation des matériaux | 0.5€/tonne/km (1m cube = 1.8tonnes) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Location de porte char | 250€HT/j | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).</p> <p>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés, des canaux ou des anciens méandres.</p> <p>- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>- Mise en œuvre : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des surfaces touchées par opération</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi du niveau d'eau. ▪ Suivi de la fréquentation par les poissons et chiroptères ▪ Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et d'espèce. ▪ Dans le cas où l'aménagement génère des rejets dans le cours d'eau ou dans l'annexe, suivi de la qualité des eaux de rejet. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Mesure A.6 | | Restauration et entretien de plans d'eau | Priorité moyenne |
|--|---|---|------------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A09P | Création et rétablissement de mares ou d'étangs | |
| | Code Action A09R | Entretien de mares ou d'étangs | |
| <p>Objectif : Sur le site 39 les plans d'eau profitent au Murin de Bechstein qui chasse occasionnellement à leur surface. Ils sont favorables au développement de l'herbier aquatique (3150) à végétation pionnière des plans d'eau. Cette mesure vise à restaurer les plans d'eau sujets au comblement naturel ou à rajeunir des milieux aquatiques au bénéfice des végétations et habitats pionniers.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris | | |
| Mesures complémentaires : - Néant | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. | | |
| Espèces | Alimentation : Murin de Bechstein (1323) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. - Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. - Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux. - Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact. - A la définition des travaux le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux plans d'eau autres que les plans d'eau intra-forestiers (Cf. cartographies des habitats). | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | |
| - A la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. - La surface du plan d'eau doit être inférieure ou égale à 1000m ² . - Le plan d'eau considéré ne doit pas être en connexion avec un cours d'eau. | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : - Période à respecter pour les travaux : du 15 août au 31 octobre. - Ne pas utiliser de produits chimiques dans et aux abords du plan d'eau. - Ne pas entreposer de sel à côté de la mare ou de l'étang - Ne pas introduire de poissons. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). | | | |
| Engagements financiers possibles pour atteindre les objectifs du contrat : Chantiers de restauration (A09P) : 1. Profilage des berges en pente douce. | | | |

2. Désenvasement, décolmatage, curage et gestion/exportation des produits de curage.
3. Fauche, débroussaillage, bûcheronnage, élagage et dégagement des abords.
4. Faucardage de la végétation aquatique.
5. Enlèvement manuel des végétaux ligneux.
6. Dévitalisation par annellation.
7. Exportation des végétaux.
8. Frais de mise en décharge des produits de coupe et de curage.
9. Etudes et frais d'expert.
10. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Chantiers d'entretien (A09R) :

11. Fauche, débroussaillage d'entretien et dégagement des abords du **15 août au 15 mars**.
12. Faucardage de la végétation aquatique.
13. Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang.
14. Exportation des végétaux.
15. Enlèvement des déchets.
16. Etudes et frais d'expert.
17. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

- La végétation de la berge et des abords sera entretenue de manière différenciée sur une partie de la berge. Les modalités de cette gestion seront adaptées et définies en fonction de la configuration de la parcelle cadastrale.
- L'entretien de la végétation du plan d'eau correspondra à une fauche et un faucardage sur une surface définie en fonction de la végétation en présence, sur avis de la structure animatrice.
- La profondeur maximale du plan d'eau n'excèdera pas 2 mètres.
- Les précisions techniques de restauration et d'entretien du plan d'eau seront délivrées par la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| 1-2-5-6-7-8-11-13-14-15 | Entretien ou Restauration + exportation | 200€/mare/intervention |
| 3-11 | Débroussaillage et dégagement des berges | Manuel 1400€/ha |
| 3-11 | | Mécanique 12€/100m ² |
| 4-11 | Faucardage de la végétation aquatique | 2,80€/m ² |
| 6 | Dévitalisation par annellation | 20€/unité |

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Agence de l'eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, etc.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état du plan d'eau.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** nombre de contrats, nombre de mares restaurées, surface totale concernée, opérations réalisées

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivis faunistiques
- Suivi de l'évolution des habitats visés
- Evolution de la qualité physico-chimique de l'eau par rapport à l'état initial.

| | | | |
|--|---|---|-------------------------|
| Mesure A.7 | | Entretien des végétations hygrophiles | Priorité moyenne |
| Axe PDRR 323B | Code Action A10R | Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles | |
| <p>Objectif : Les herbiers aquatique pionniers, 3150 dans les plans d'eau et 3260 dans les rivières, sont parfois soumis à la colonisation des grandes héliophytes. Ce changement est défavorable à ces herbiers et accroisse la dynamique de comblement du plan d'eau. Cette action a pour objectif de rajeunir les herbiers au bénéfice de l'habitat « Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> » (3150) et « Rivière des étages planitiaire à montagnard » (3260).</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.5 : Améliorer la qualité physico-chimique et biologique des cours d'eau en adaptant les pratiques de gestion des milieux aquatiques et en réduisant l'impact des plans d'eau | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| AOF.1 - A11 P : Gestion des ripisylves et végétations de berges | | | |
| AOF.1 - A11 R : Gestion des ripisylves et végétations de berges | | | |
| A.8 - A12 P et R : Entretien local des fossés | | | |
| A.9 - A13 P : Lutte contre l'envasement des plans d'eau | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. | | |
| Espèces | Lamproie de planer (1096) - Chabot commun (1163) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| - Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux. | | | |
| - Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact. | | | |
| - Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux milieux aquatiques du site (Cf. cartographies des habitats). | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : | | | |
| - Période à respecter pour les travaux : du 15 août au 31 octobre. | | | |
| - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). | | | |
| Engagements financiers possibles pour atteindre les objectifs du contrat : | | | |
| 1. Faucardage manuel ou mécanique | | | |
| 2. Fauche des végétations hygrophiles | | | |
| 3. Evacuation des matériaux | | | |
| 4. Etude et frais d'expert | | | |
| 5. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur | | | |
| Précisions techniques et recommandations | | | |
| - L'entretien de la végétation du plan d'eau se fera sur une surface définie en fonction de la végétation en présence, sur avis de la structure animatrice. | | | |
| - Le faucardage consiste à couper les grandes héliophytes à niveau de l'eau depuis le bord ou une embarcation. | | | |

| Aides | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans. La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées. | | |
| Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables : | | |
| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
| 1-2 | Faucardage de la végétation aquatique | 2,80€/m ² |
| Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie. | | |
| Autres Financeurs potentiels : Agence de l'eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, etc. | | |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|--|
| - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état du plan d'eau. - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|--|
| - Mise en œuvre : nombre de contrats, nombre de mares restaurées, surface totale concernée, opérations réalisées - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la fréquentation du milieu par les poissons d'intérêt communautaire ▪ Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèce (phytosociologique ou macro-invertébrés avec espèces indicatrices – protocoles soumis à validation du CSRPN) ▪ Evolution de la qualité physico-chimique de l'eau par rapport à l'état initial. |

| Mesure A.8 | | Entretien local des fossés | Non prioritaire |
|--|--|--|------------------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A12P-R | Curage local et entretien des canaux et fossés dans les zones humides. | |
| Objectif : Les fossés des prairies humides sont favorables au développement d'une multitude d'insectes consommés par les chauves-souris d'intérêt communautaire. Ces dépressions humides peuvent également permettre le développement de mégaphorbiaies. Sujets au comblement naturel et donc à la mise en assec progressive, les fossés peuvent parfois nécessiter un curage local sur certaines portions. L'objectif de cette mesure est de les restaurer par des pratiques extensives afin de conserver toutes leurs fonctionnalités hydrauliques et écologiques. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| Mesures complémentaires : O.5 - A01 P : Chantiers d'ouverture des milieux. O.2 - A04 R : Fauche extensive des milieux ouverts. O.3 - A05 R : Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger. A.7 - A10 R : Entretien des végétations hygrophiles. AOF.1 - A11 P : Gestion des ripisylves et végétations de berges. AOF.1 - A11 R : Gestion des ripisylves et végétations de berges. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. | | |
| Espèces | Bouvière (1134) - Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) | | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. <p>- Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux.</p> <p>- Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact.</p> <p>- Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau.</p> |
| <p>Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux fossés des zones humides (Cf. cartographies des habitats)</p> |

| Engagements du contrat |
|---|
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Période à respecter pour les travaux : du 15 août au 31 octobre. - Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente maximum de 60%. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie). |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Curage manuel ou mécanique. 2. Evacuation hors site puis, si nécessaire, régalage des matériaux. 3. Etudes et frais d'expert. 4. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. |
| Précisions techniques et recommandations |
| <p>Entretien des fossés par tronçons.</p> <p>Dans le cas où il serait nécessaire, le régalage des matériaux issus du chantier se fera hors du site, dans le respect de la réglementation (Loi sur l'Eau).</p> <p>Les précisions techniques, concernant les travaux et la gestion des produits de curage, seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.</p> |

| Aides |
|--|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie</p> <p>Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...</p> |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux. - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en oeuvre : Linéaire contractualisé, nombre de contrats, opérations réalisées. - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de l'évolution du cortège végétal après reprofilage des berges ▪ Suivi de la fréquentation du milieu par les espèces d'intérêt communautaire. |

| | | | |
|---|--|--|------------------------|
| Mesure A.9 | | Lutte contre l'envasement des plans d'eau | Non prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A13P | Chantier ou aménagements de lutte contre l'envasement des étangs, lacs et plans d'eau. | |
| Objectif : Sur le site 39 les plans d'eau sont favorables au développement de l'herbier aquatique (3150) végétation pionnière des plans d'eau. Cette mesure vise principalement à rajeunir localement les plans d'eau de manière à favoriser le développement de ces herbiers. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.18 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...) | | |
| Mesures complémentaires : A.7 – A10R : Entretien des végétations hygrophiles. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. | | |
| Espèces | Bouvière (1134) - Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. - Les espèces végétales patrimoniales feront l'objet d'un premier inventaire au moment de la contractualisation et d'une seconde recherche pour balisage au moment de la phase effective des travaux. - Les espèces animales d'intérêt communautaire (mulette épaisse, ...) seront prises en compte à la définition des travaux pour éviter tout impact. - Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée à tous types de plans d'eau (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| Engagements du contrat |
|---|
| Engagements non rémunérés : - Période à respecter pour les travaux : du 15 août au 31 octobre. - Pas de traitements herbicides ni de fertilisation dans et sur les bordures des étangs, lacs et plans d'eau. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés en régie). |
| Engagements rémunérés : 1. Utilisation de matériel d'aspiration des sédiments. 2. Décapage du substrat. 3. Evacuation des boues. 4. Pose de moine et ou de système de rétention des sédiments sur des plans d'eau artificiels existants. 5. Etude et frais d'experts. 6. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. |
| Précisions techniques et recommandations |
| Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle. |

| Aides |
|---|
| Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans. La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente. |
| Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables : |

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--|--------------------------------------|
| | Sources ; établissement public du bassin de la Vienne 2010 | |
| 2 | Location de pelleteuse + main d'oeuvre | 700€HT/j |
| 3 | Location camion benne 19t | 600€HT/j |
| 3 | Evacuation des matériaux | 0.5€/tonne/km (1m cube = 1.8tonnes) |
| 3 | Location de porte char | 250€HT/j |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie

Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des fossés et canaux.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Nombre de contrats, nombre et nature des opérations réalisées, cumul des surfaces ou part des étangs touchés par l'opération.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :
 - Suivi de l'évolution du cortège végétal des milieux aquatiques concernés.

3. Mesures à destination des milieux forestiers

Tableau 11 : Liste des mesures contractuelles à destination des milieux forestiers

| Code Docob | Codification circulaire | Nom de la mesure |
|-------------------|--------------------------------|---|
| F.1 | F01 | Ouverture et entretien des clairières et layons |
| F.2 | F08 | Dégagement et débroussaillage manuels |
| F.3.1 | F12-1 | Accroissement de la densité de bois sénescents – disséminés |
| F.3.2 | F12-2 | Accroissement de la densité de bois sénescents – en îlots |
| F.4 | F15 | Irrégularisation des peuplements |
| F.5 | F16 | Débardage selon une méthode alternative |
| F.6 | F13 | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris |
| F.7 | F17 | Création et entretien de lisière étagée |
| F.8 | F02 | Restauration et entretien des plans d'eau intra-forestiers |
| F.9 | F05 | Coupe et taille sans objectif de production |

**CAHIERS DES CHARGES DES MESURES A DESTINATION DES MILIEUX
FORESTIERS**

| | | | | | |
|--|--|--|--|--------------------|--|
| Mesure F.1 | | Ouverture et entretien des clairières et layons | | Prioritaire | |
| Axe PDRR 323B | Code Action F01 | Création ou rétablissement de clairières ou de landes. | | | |
| <p>Objectif : Sur le site 39, certains habitats d'intérêt communautaire s'expriment en milieux ouverts intraforestiers. Des végétations de mégaphorbiaie (6430) et de prairie à Molinie (6410) sont rencontrées dans les clairières, les lisières et les layons. Ces espaces sont aussi un terrain de chasse privilégié des chauves-souris qui s'abritent en forêt le jour et viennent y chasser la nuit. Cette mesure vise à restaurer et à entretenir les habitats ouverts intra-forestiers pour conserver un habitat hétérogène favorable aux cortèges floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire.</p> | | | | | |
| ODD(s) | | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | | |
| OP(s) | | OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC. | | | |
| Mesures complémentaires : | | | | | |
| F.9 – F05 : Coupe et taille sans objectif de production. | | | | | |
| F.5 – F16 : Coupe et taille sans objectif de production. | | | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | | | |
| Habitats | <p>Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) – 7220* Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0* Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120 Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130</p> | | | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) - L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) - Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | | | |
| Milieu d'application de la mesure : | | | | | |
| Mesure destinée aux clairières et aux autres milieux ouverts intra-forestiers (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique). | | | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | | | |
| - Les clairières à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500m ² . | | | | | |

| Engagements du contrat |
|---|
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Période à respecter pour les travaux : du 1^{er} octobre au 15 mars. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). - Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur les habitats intraforestiers si cela n'a pas été prévu dans le Docob. |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux. 2. Dévitalisation des ligneux par annellation. 3. Dessouchage. 4. Robotage des souches. 5. Enlèvements des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat). 6. Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe. 7. Broyage, gyrobroyage et nettoyage du sol. 8. Frais d'exportation et de mise en décharge des produits de coupe. 9. Etudes et frais d'expert. 10. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur |
| Précisions techniques et recommandations |
| <p>- Les précisions techniques seront complétées avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.</p> |

| Aides | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------|---|-------------|----------|----------|-----|-----------------|---------|---------|---|-------------|---------|---------|---|-------------|---------------|--|---|-----------|------------------------|--|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans. La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 15%;">Intervention</th> <th style="width: 40%;">Intervention manuelle</th> <th style="width: 40%;">Intervention mécanique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">engagement</td> <td>1</td> <td>Déboisement</td> <td>1400€/ha</td> <td>1200€/ha</td> </tr> <tr> <td>6-7</td> <td>Débroussaillage</td> <td>900€/ha</td> <td>160€/ha</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Exportation</td> <td>600€/ha</td> <td>600€/ha</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Annellation</td> <td>20euros/unité</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Débardage</td> <td>Mesure complétoire F16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie. Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...</p> | | Intervention | Intervention manuelle | Intervention mécanique | engagement | 1 | Déboisement | 1400€/ha | 1200€/ha | 6-7 | Débroussaillage | 900€/ha | 160€/ha | 8 | Exportation | 600€/ha | 600€/ha | 2 | Annellation | 20euros/unité | | 5 | Débardage | Mesure complétoire F16 | |
| | Intervention | Intervention manuelle | Intervention mécanique | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| engagement | 1 | Déboisement | 1400€/ha | 1200€/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6-7 | Débroussaillage | 900€/ha | 160€/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | Exportation | 600€/ha | 600€/ha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | Annellation | 20euros/unité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | Débardage | Mesure complétoire F16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographie, orthophotos, cartographie). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements). - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre : Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées. - Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevés faunistiques d'occupation par les chiroptères. ▪ Relevés floristiques d'évolution des habitats d'intérêt communautaire ▪ Evolution de la surface du milieu intra-forestier par rapport à l'état initial. ▪ Analyse de l'état de conservation du milieu. ▪ Cartographie des milieux ouverts forestiers et des corridors. |

| Mesure F.2 | | Dégagement et débroussaillage manuels | Prioritaire |
|--|--|--|-------------|
| Axe PDRR 227 | Code Action F08 | Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques | |
| Objectif : L'entretien manuel respecte les végétations herbacées des habitats forestiers d'intérêt communautaire. Les végétations herbacées et arbustives sont également accueillantes pour les insectes ce qui permet le développement d'une ressource alimentaire plus importante pour les chauves-souris d'intérêt communautaire comme le Grand Murin ou le Murin de Bechstein. Cette mesure vise à substituer l'entretien chimique des milieux forestiers par entretien mécanique portatif. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.10 : OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC. OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces. | | |
| Mesures complémentaires : F.1 – F01 : Ouverture et entretien de clairières et layons. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) – 7220* Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0* Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux milieux forestiers et intra-forestiers (clairières, layons...) (Cf. ANNEXE I + Atlas cartographique). | | | |

| Conditions d'éligibilité |
|--|
| - Action réservée aux habitats et espèces pour lesquels les traitements pratiqués engendrent une dégradation significative de l'état de conservation, voire un risque patent de destruction. - Cette action peut viser le maintien de la structure ou de la fonction des habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces de la directive et en particulier les habitats associés quand ils sont de petite taille. Elle peut s'appliquer sur le (micro-)bassin versant et donc en dehors de l'habitat d'espèces lui-même (Dans les limites du site Natura 2000) et dans la mesure où elle est conduite au bénéfice des habitats et des espèces mentionnées. |

| Engagements du contrat |
|--|
| Engagements non rémunérés : - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie). |
| Engagements rémunérés : 1. L'aide correspond à la prise en charge du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement phytocide, ou par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un réel problème relativement à la portance du sol (risque de dégradation de la structure du sol). 2. Etudes et frais d'expert 3. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du |

service instructeur

Précisions techniques et recommandations

- Période conseillée pour les travaux : du **15 août au 31^{er} mars**, de manière à permettre le cycle des végétations d'intérêt communautaire et à prendre en compte l'enjeu économique lié à la régénération
- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Est financée la différence de coût entre les interventions conventionnelles et les interventions manuelles. La rémunération est accordée sur présentation des devis relatifs aux deux types de pratiques. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Pour cette mesure les coûts sont difficiles à estimer du fait de la variabilité importante des interventions.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par des vérifications de terrain.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Nombre de contrats, surfaces contractualisées, nombre d'interventions et surfaces travaillées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :

- Comparaison de la végétation et de la ressource alimentaire (notamment en insectes) par rapport à l'état initial anciennement soumis aux pratiques d'entretien précédentes.
- Relevés floristiques d'évolution des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers, protocole MNHN/ONF
- Suivi de la fréquentation du site par les chiroptères visés par la mesure.

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
| Mesure F.3.1 Sous-action 1 | | Accroissement de la densité de bois sénescant - disséminé | Prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F12 | Dispositif favorisant le développement de bois sénescant. | |
| Objectif : Les chauves souris d'intérêt communautaire du site 39 utilisent comme abris les cavités, fentes ou écorces décollées des arbres. Notamment le Murin de Bechstein, espèce arboricole qui se reproduit et s'abrite l'été dans les arbres creux et peut même y passer l'hiver. Pour que les arbres forment des micro-habitats favorables aux chauves-souris il est parfois nécessaire de les laisser vieillir au-delà de leur âge d'exploitabilité. La sous-action 1 de cette mesure favorise la présence de vieux bois par la sélection d'arbres disséminés dans la parcelle forestière. Ces arbres ne feront l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant 30 ans. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.12 : Conserver et pérenniser la présence de vieux arbres, isolés ou en îlots, favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire et de leurs milieux de vie. | | |
| Mesures complémentaires : - Néant. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée devra comprendre : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des arbres (plan de localisation) ▪ L'état initial du peuplement (descriptif et reportage photographique) Il sera restitué pour avis à la structure animatrice. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux milieux forestiers (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par obligation réglementaire (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas éligibles. - Aucune distance minimale entre les arbres contractualisés. - Les arbres choisis présentent un diamètre à 1,30m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité (Cf. schéma régional de gestion sylvicole). - Les arbres choisis présentent des signes de sénescence (cavités vides, à bois carié ou à terreau, fente ou décollement d'écorce, bois apparent, champignon, bois mort dans le houppier >20% ou diamètre >20cm, charpentière ou cime brisée de diamètre >20cm). - Respecter une distance d'au moins 30m entre les arbres sélectionnés et les accès ou lieux fréquentés, mettre en place une signalisation à l'entrée du massif si nécessaire. - En forêt domaniale, l'indemnisation des tiges débutera à la 3^{ème} tige contractualisée par hectare. - La mise en place d'agrainage ou de pierres à sel dans un rayon de 10m autour des arbres contractualisés est incompatible avec les objectifs de la mesure de par le surpiétinement qu'elle entraîne. Le bénéficiaire de l'action pourra le mentionner lors du renouvellement des baux de chasse dans le cahier des charges de location et/ou dans le plan cynégétique qui leur est annexé. - Un seul contrat par parcelle cadastrale sera autorisé par période 30ans. |

| |
|---|
| Engagements du contrat |
| Engagements non rémunérés : <ul style="list-style-type: none"> - Le demandeur indique les arbres à contractualiser sur le plan pour l'instruction du dossier. - Pour des questions de sécurité, ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (panneaux de localisation des arbres, bancs, sentiers, aires de pique-nique...). Ne sont pas concernées les infrastructures à usages sylvicoles (dessertes, aires de stockage...). - Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification et si nécessaire à |

assurer leur entretien sur les 30 ans et à marquer y compris sur les parties cassées (chute du houppier, fracture du tronc).

- Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.

Engagements rémunérés :

1. Les opérations éligibles consistent à maintenir sur pied **durant 30 ans**, sans aucune sylviculture, les arbres correspondant aux critères énoncés précédemment.

2. Maintien d'arbres disséminés sur pied au-delà de leur âge d'exploitabilité, avec des signes de sénescence (cavités, fissures, blessures au pied, branches mortes).

3. L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre et/ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

Précisions techniques et recommandations

- Pour plus de commodités et pour limiter l'application de peintures en forêt, un marquage permanent avec des plaques métalliques pourra être employé sur les tiges (et parties d'arbres) contractualisées.

- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : Le contrat est signé pour une durée de 5 ans (L'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties est applicable pendant 5 ans). La durée de l'engagement est de 30 ans.

Montant indicatif du prix des différentes essences :

La mise en œuvre de cette sous action sera plafonnée à un montant de 2000€/ha.

| Essences | Ø Minimum (DRA) en cm | Aide | Ø pour bonus « Gros Bois » en cm | Bonus « Gros Bois » |
|----------------------------|-----------------------|------|----------------------------------|---------------------|
| Chêne | 50 | 190€ | 75 | 60€ |
| Châtaignier | 45 | 125€ | 60 | 50€ |
| Frêne, érable, merisier... | 45 | 85€ | 60 | 40€ |
| Hêtre | 45 | 55€ | 75 | 40€ |
| Bouleau, tremble | 30 | 40€ | 40 | 20€ |

Barème issu de l'Arrêté préfectoral relatif aux conditions générales de financement par des aides publiques et investissements non productifs en milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000, de la Région Picardie, du 29 juin 2011.

Se référer aux barèmes régionaux une fois effectifs.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Présence de bois « marqués » pendant 30 ans.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, nombre d'arbres, volume total, volume par contrat, volume moyen de l'arbre contractualisé.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Fiche d'identité des tiges sélectionnées : Etat initial, essence, diamètre, volume, signes de sénescence, autres micro-habitats (dendrothelms, trous de pics (Cf. : *Méthodes de relevé IBP (version à jour)*), relevés entomologiques, autres particularités.
- Suivi de la fréquentation des tiges contractualisés par les chiroptères

| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| Mesure F.3.2 Sous-action 2 | | Accroissement de la densité de bois sénéscent – en îlots | Prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F12 | Dispositif favorisant le développement de bois sénéscent – Ilot Natura 2000. | |
| Objectif : La création d'îlots, dits « de sénescence » favorise la biodiversité, notamment saproxylique. Elle permet ainsi d'augmenter la typicité des habitats forestiers d'intérêt communautaire et donc d'améliorer leur état de conservation. Les chiroptères profitent de ces îlots dans lesquels ils trouvent un ensemble d'arbres gîtes. De par la création d'îlot cette mesure permet de contractualiser le fond et l'ensemble des tiges. Tous ces arbres ne feront l'objet d'aucune intervention sylvicole pendant 30 ans. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.12 : Conserver et pérenniser la présence de vieux arbres, isolés ou en îlots, favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire et de leurs milieux de vie. | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| - F.3.1 – F12 sous-action 1 : Accroissement de la densité de bois sénéscent - disséminé. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) – 7220* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0* Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée devra comprendre : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La liste précise des espèces ciblées ▪ La situation géographique précise des arbres (plan de localisation) ▪ L'état initial du peuplement (descriptif et reportage photographique) ▪ La description de l'îlot sélectionné. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux milieux forestiers (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| - Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par obligation réglementaire (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas éligibles. - L'îlot contractualisé doit avoir une surface minimale de 0,5ha. Il n'est pas fixé de surface maximale mais un bon maillage spatial sera à privilégier par les services instructeur et animateur. La surface de référence est le polygone défini par l'îlot, c'est-à-dire la surface sur laquelle aucune intervention sylvicole ne devra être pratiquée pendant 30 ans. Ce polygone n'est pas nécessairement délimité par les arbres éligibles. - L'îlot contractualisé doit comporter au moins 10 tiges par hectare présentant soit : <ul style="list-style-type: none"> . un diamètre à 1,30m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité (Cf. schéma régional de gestion sylvicole). . des signes de sénescence (cavités vides, à bois carié ou à terreau, fente ou décollement d'écorce, bois apparent, champignon, bois mort dans le houppier >20% ou diamètre >20cm, charpentière ou cime brisée de diamètre >20cm). - L'îlot devra se situer à plus de 30m d'un chemin ouvert au public. - Ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public (Bancs, tables, panneaux d'information, balisage de randonnée, pierre à sel, ...) dans l'îlot et à moins de 30 mètres de l'îlot. - La mise en place d'agrains ou de pierres à sel dans l'îlot est incompatible avec les objectifs de la mesure de par le surpiétinement qu'elle entraîne. Le bénéficiaire de l'action pourra le mentionner lors |

du renouvellement des baux de chasse dans le cahier des charges de location et/ou dans le plan cynégétique qui leur est annexé.

- Un seul contrat par parcelle cadastrale sera autorisé par période 30ans.

Exemple visuel d'un îlot de 0.5 hectares en forêt



Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Le demandeur indique les arbres à contractualiser et les limites de l'îlot sur plan pour l'instruction du dossier.
- Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres au moment de leur identification (peinture, griffe, ...) et si nécessaire à assurer leur entretien sur les 30 ans et à en disposer y compris sur les parties cassées (chute du houppier, fracture du tronc).
- Sur le plan de localisation des arbres, le demandeur fait apparaître les accès et sites qualifiés de fréquentés et précise dans la demande d'aide le cas échéant, les mesures de sécurité prises.

Engagements rémunérés :

1. Les opérations éligibles consistent en l'absence de sylviculture sur l'îlot pendant 30 ans.
2. L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans.

Précisions techniques et recommandations

- Pour plus de commodités et pour limiter l'application de peintures en forêt, un marquage permanent avec des plaques métalliques pourra être employé sur les tiges (et parties d'arbres) contractualisées.
- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Indemnisation des tiges contractualisées selon le barème forfaitaire de la sous-action 1.

Montant des aides pour un îlot :

- L'indemnisation comprend l'immobilisation des tiges sélectionnées et l'immobilisation du fonds avec absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sur la surface de l'îlot.
- Les tiges sélectionnées sont indemnisées selon le barème de la sous-action 1 avec un plafond de 2000€/ha et un minimum de 10 tiges par hectare (maximum 200euros/tige) de diamètre à 1,30m supérieur ou égal au diamètre moyen d'exploitabilité ou présentant des signes de sénescence tels que des cavités, des fissures ou des branches mortes.
- L'immobilisation du fond (autre que le fonds correspondant aux tiges sélectionnées pour leur diamètre ou leurs signes de sénescence) et l'absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans est indemnisé à hauteur de 2000€/ha.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Présence de bois « marqués » sur pied

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

Fiche d'identité des tiges sélectionnées : Etat initial, essence, diamètre, volume, signes de sénescence, autres micro-habitats (dendrothelmes, trous de pics (Cf. : *Méthodes de relevé IBP*

(version à jour), relevés entomologiques, autres particularités.
 - Evaluation de l'état de conservation de l'îlot (méthode MNHN/ONF).
 - Suivi de la fréquentation des tiges contractualisées par les chiroptères.

| Mesure F.4 | | Irrégularisation des peuplements | Prioritaire |
|--|---|--|-------------|
| Axe PDRR 227 | Code Action F15 | Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive. | |
| <p>Objectif : Sur le site 39, les forêts privées sont à 60% composées de taillis sous futaie et de futaies irrégulières et à 40% de futaie régulière. Les forêts publiques quant à elles sont majoritairement structurées en taillis sous futaie (82%). Avec 9% des surfaces en régénération et à peine 5% en futaies régulières, l'objectif de gestion sylvicole de ces forêts publiques est la transformation progressive des taillis sous futaie en futaies régulières.</p> <p>Les chiroptères d'intérêt communautaire, Murin de Bechstein et Murin à oreilles échancrées, profitent des peuplements à structure diversifiée de manière verticale ou par patches.</p> <p>Des peuplements irréguliers dans leur structure, de manière verticale (futaie et taillis en mélange, futaies irrégulières) ou par bouquet (futaies par bouquets), assurent un état boisé permanent au profit des végétations forestières d'intérêt communautaire. Irréguliers dans leur composition en essences ils sont d'autant plus propices aux cortèges faunistiques et floristiques.</p> <p>Ainsi, dans le contexte du Site 39 les peuplements en mélange de taillis et de futaie présentent une structuration verticale favorable aux chiroptères et un état forestier globalement permanent.</p> <p>L'enjeu sur le site est donc d'accompagner et de favoriser le maintien des peuplements diversifiés dans leur structure. L'action peut aussi favoriser des peuplements diversifiés dans leur composition floristique. Elle finance les opérations nécessaires pour atteindre ou entretenir l'état irrégulier des peuplements.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | <p>OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières, aux habitats forestiers et espèces d'IC</p> <p>OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces</p> <p>OP 1.13 : Maintenir les essences d'accompagnement</p> <p>OP 1.14 : Privilégier la régénération naturelle des peuplements</p> <p>OP 1.15 : Orienter le développement des strates semi-ligneuse, arbustive et arborescente dans les peuplements forestiers pour qu'ils soient plus favorables aux chiroptères</p> | | |
| Mesures complémentaires : AOF.1 – F06 : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> <p>Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160</p> <p>Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120</p> <p>Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130</p> | | |
| Espèces | <p>Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)*</p> <p><small>* espèce non trouvée lors du diagnostic écologique</small></p> | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée aux milieux forestiers (Cf. cartographies des habitats).

Conditions d'éligibilité

La structuration ne sera pas un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple peuplement régulier de bois moyen de qualité) qui supposeraient d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat qui pourrait être compromis par le dynamisme de tels peuplements.

Pour définir la pertinence du contrat l'animateur prendra en compte les besoins des habitats d'intérêt communautaire en présence sur la parcelle et de la gestion initialement planifiée.

Engagements du contrat**Engagements non rémunérés :**

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés.
- Dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle action ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation est planifiée afin de mieux garantir l'efficacité des actions financées.
- Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.

Engagements rémunérés :

1. Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement :
 - Dégagement de taches de semis acquis.
 - Lutte contre les espèces (herbacées et arbustives) concurrentes.
 - Protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés.
2. Structuration verticale des peuplements.
3. Etudes et frais d'expert.
4. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure (verticale, par bouquets, parquet, ...), de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.

Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en termes de volume) qui permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec la production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement par grand type de contexte (habitats, classe de fertilité des stations forestières, ...) ou lors de la définition du contrat, sur avis d'expert forestier.

Pour la mise en œuvre d'une telle conduite de peuplement, les travaux accompagnant le renouvellement du peuplement (travaux dans le semis, les fourrés, les gaulis, ...) pourront être soutenus financièrement.

Dans le cas de travaux d'irrégularisation de la composition en essences seront retenues les essences issues de la régénération spontanée et notamment caractéristiques des habitats d'intérêt communautaire (fiches descriptives des habitats).

Les précisions techniques et les objectifs de l'irrégularisation seront donc définis au cas par cas avec la structure animatrice sur avis d'expert.

NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois mûres, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économique.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Débroussaillage manuel ou mécanique | Entre 160 et 900€/ha |
| | Exportation | 600€/ha |
| | Abattage d'arbres et démembrement | 100€/unité |
| | Dévitalisation par annellation | 20€/unité |
| 2 | Abattage d'arbres et démembrement | 100€/unité |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évolution de la stratification et des classes de diamètre par essence.
- Suivis qualitatifs et quantitatifs de l'évolution de la composition en essences
- Suivi de la fréquentation des habitats par les espèces de chiroptères.

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Mesure F.5 | | Débardage selon une méthode alternative | Prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F16 | Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif | |
| Objectif : L'utilisation d'engins lourds pour le débardage peut tasser les sols forestiers, notamment en milieux humides, ce qui influe négativement sur la qualité des habitats d'intérêt communautaire forestiers. Certaines pratiques de débardage sont plus favorables pour la préservation des sols. Cette mesure a pour objectif de favoriser la bonne conservation des sols et finance le surcoût occasionné par une pratique moins impactante pour le milieu. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées ODD 2 : Soutenir le développement des activités économique, traditionnelles et de loisir compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire | | |
| OP(s) | OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces OP 2.2 : Accompagner l'activité sylvicole préférentiellement favorable aux enjeux écologiques du site | | |
| Mesures complémentaires : - Néant | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0* Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130 Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120 | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux boisements du site 39 (Cf. cartographies des habitats). | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | |
| - Sont concernées les opérations d'enlèvement des produits de coupe aussi bien non productives que productives. - L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000. | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie bénéficiaire). | | | |
| Engagements rémunérés : <ol style="list-style-type: none"> 1. Surcoût du débardage alternatif (câblage, traction animale, utilisation de pneus basse pression ou larges,...) par rapport à un débardage classique. 2. Etudes et frais d'expert. 3. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur et de la structure animatrice. | | | |
| Précisions techniques et recommandations | | | |
| - Une attention particulière sera portée dans le cas de travaux à proximité des habitats des source pétrifiante (7220*), en effet, le passage d'engins, ou la chute d'arbres ou de branches dans ces habitats leurs seront préjudiciables et irrémédiables. - Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle. | | | |

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

L'indemnisation correspond à la différence entre les montants des devis établis d'une part pour un débardage classique et d'autre part pour un débardage alternatif.

Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'Eau Artois Picardie...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Nombre de contrats, type et nombre d'opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :

- Evaluation de l'état superficiel des sols en comparaison avec l'état initial et avec d'autres sites travaillés avec des méthodes de débardage classiques.
- Relevés floristiques d'évolution des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers (Carnino, 2009), protocole MNHN)

| | | | |
|---|--|--|--------------------------------|
| Mesure F.6 | | Maintien de la structure du peuplement autour d'une colonie de chauves-souris | Moyennement prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action F13 | Opération innovante | |
| <p>Objectif : Le murin de Bechstein s'installe, pour plusieurs années, en colonies de reproduction dans les arbres creux. Des individus peuvent même y passer l'hiver. Le bon état de conservation de l'espèce dépend du maintien sur pied des arbres abritant ces colonies. Préserver en l'état la structure du peuplement à proximité immédiate des arbres occupés a toute son importance pour pérenniser la présence des colonies. L'espèce étant à caractère forestier, le changement de la physionomie du peuplement autour de l'arbre occupé par une colonie de Murin de Bechstein pourrait également diminuer son attractivité au risque du non retour de la colonie de reproduction.</p> <p>Ce contrat a pour objectif de préserver les arbres à colonies de Murin de Bechstein et le peuplement forestier dans un rayon de 100 mètres autour de ces arbres durant une période de 5 ans.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.12 : Conserver et pérenniser la présence de vieux arbres, isolés ou en îlots, favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire et de leurs milieux de vie. | | |
| Mesures complémentaires : - Néant. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Espèces | Murin de Bechstein (1323) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La confirmation d'une colonie de Murin de Bechstein et la description et prise de photos du peuplement en place. ▪ La situation géographique de l'arbre abritant la colonie et du peuplement forestier dans un rayon de 100 mètres (plan de localisation), soit une surface de 3,14ha. ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues (dans le cas unique d'entretien de jeunes plantations). | | | |
| Milieux d'application de la mesure : La mesure est mise en place dans un cercle de 100 mètres de rayon autour des arbres occupés par une colonie (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture ou par obligation réglementaire (réserve intégrale) ne sont pas éligibles. - Pour les boisements faisant l'objet d'un Plan Simple de Gestion, la mesure est éligible si une coupe d'exploitation est prévue dans les 5 prochaines années. - La surface de référence est un disque de 100 mètres de rayon centré sur l'arbre abritant la colonie. |

| |
|---|
| Engagements du contrat |
| Engagements non rémunérés : - Autoriser l'accès aux services chargés du suivi de la fréquentation de l'arbre par l'espèce. - Ne pas autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public dans le périmètre de protection. |
| Engagements rémunérés : 1. Maintien à l'identique de la structure du peuplement (sauf opérations ponctuelles de mise en sécurité, exemple : suppression de branche ou arbre dangereux) dans un rayon de 100m autour de l'arbre occupé. 2. Pourvoir le périmètre d'un marquage permanent ou temporaire des arbres, entretenu durant toute la durée du contrat. L'arbre abritant la colonie ne sera pas marqué. Il sera géolocalisé. |

3. Etudes et frais d'expert

4. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur et de la structure animatrice.

Précisions techniques et recommandations

- Plusieurs colonies présentes en même temps sur une même parcelle peuvent faire l'objet d'un même contrat.
- En cas de chevauchement du périmètre sur une parcelle cadastrale dont le propriétaire est différent, la protection n'est pas exercée sur la parcelle voisine.
- Travaux sylvicoles nécessaires pour le bon développement des peuplements sont autorisés.
- Dans le cas où des arbres de haut jet sont maintenus dans des jeunes plantations, ils ne seront pas retirés pendant la durée du contrat.
- Les recommandations techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Le montant forfaitaire de l'aide est de 1000€/colonie pour 5 ans.

Mode de calcul de l'aide : Il est basé sur la rémunération de l'immobilisation du fond de la parcelle prévue par la mesure F12-2 plafonnée à 2000€/ha/contrat pour une période de 30 ans. Le contrat présent étant d'une durée de 5 ans, l'aide est calculée et arrondie à 330€/ha/contrat. La surface contractualisée d'un rayon de 100m est de 3,14ha. Ainsi, $3,14 \times 330 = 1036$, arrondi à 1000€/contrat. Le montant de l'aide reste fixe quelque soit la position de la colonie sur la parcelle (bordure, de parcelle, petite parcelle...).

Lorsque plusieurs colonies font l'objet d'un même contrat, le montant de l'aide est multiplié par le nombre de colonies quelque soit leur emplacement sur la parcelle.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Vérification du maintien de la structure du peuplement.
- Vérification de l'absence de coupes d'exploitation et de nouveaux aménagements ou d'équipements (sylvicoles ou destinés au public) dans le périmètre de préservation de la colonie.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** nombre de contrats, nombre de colonies, surfaces touchées par le périmètre.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi annuel de l'occupation des arbres abritant la colonie pendant la durée du contrat (dénombrement, continuité de l'occupation sur 5 ans, changement d'espèce...).

| | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| Mesure F.7 | | Création et entretien de lisière étagée | Moyennement prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F17 | Travaux d'aménagement de lisière étagée | |
| <p>Objectif : Une lisière étagée optimale est généralement composée d'un manteau arbustif haut, de cordons arbustifs plus bas (buissons) et d'un ourlet dominé par des plantes herbacées. Ces différents éléments se succèdent transversalement de manière progressive depuis une formation herbacée (prairie, pelouse) à l'extérieur de la forêt jusqu'au houppier des arbres de haut jet au sein de la matrice forestière proprement dite. La mise en lumière différenciée des lisières et ce caractère progressif de la structuration verticale et transversale de la végétation favorisent les végétations d'ourlets d'intérêt communautaire (6430). Ces lisières diversifiées sont favorables au développement d'insectes et répondent de manière importante aux besoins alimentaires des chauves-souris qui viennent y chasser. Enfin, la végétation des lisières étagées protège les sous bois du vent, du gel et du soleil. Cette mesure a donc pour objectif d'accompagner la création et l'entretien de lisières étagées sur le site 39</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | <p>OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC</p> <p>OP 1.15 : Orienter le développement des strates semi-ligneuse, arbustive et arborescente dans les peuplements forestiers pour qu'ils soient plus favorables aux chiroptères</p> | | |
| <p>Mesures complémentaires, pour l'entretien des ourlets :</p> <p>O.3 - A05 R : Entretien des milieux ouverts par fauche et débroussaillage léger</p> | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin – 6430</p> <p>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> <p>Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160</p> <p>Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120</p> <p>Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130</p> | | |
| Espèces | <p>Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)*</p> <p><small>*espèce non trouvée lors du diagnostic écologique</small></p> | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée :</p> <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure :</p> <p>Mesure destinée aux milieux forestiers (Cf. cartographies des habitats).</p> | | | |

| |
|--|
| Conditions d'éligibilité |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les créations de lisières temporaires ne sont pas concernées par l'action. - Tous les types de lisières existantes sont éligibles : bordure de route ou de voie de chemin de fer, bordure de parcelle agricole, de clairière, des bordures de cours d'eau... - L'aménagement devra concerner une surface pertinente : la profondeur conseillée est de au minimum 10-15m, la longueur et le tracé sont à apprécier en fonction du diagnostic préalable. |

| |
|--|
| Engagements du contrat |
| <p>Engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). |
| <p>Engagements rémunérés :</p> <p>1. Diagnostic préalable : évaluer le potentiel écologique local (exposition, stations, ...), la largeur de</p> |

l'ourlet, la largeur de la ceinture de buissons, le tracé de la lisière (rectiligne, sinueux, avec trouées), la présence de petits biotopes (roches, marais, bois mort, fourrés de ronces ou orties...), la diversité des espèces arborescentes et buissonnantes et caractériser les habitats présents avant travaux

2. Martelage de la lisière.

3. Coupe d'arbres, hors contexte productif.

4. Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visées par le contrat :

- Contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat.
- Contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est pris en charge par le contrat.

5. Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et exportation.

6. Entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique, voire gyrobroyage, et tardive de l'ourlet. Recépage de la ceinture arbustive.

7. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--|--|
| 3-5 | Débroussaillage manuel ou mécanique | Entre 160 et 900€/ha |
| 3 | Exportation des produits de coupe et débroussaillage | 600€/ha |
| 3 | Abattage d'arbres et démembrement | 100€/unité |
| 3-5 | Dévitisation par annellation | 20€/unité |
| 4 | Débardage alternatif | Rémunération accordée sur présentation de deux devis relatifs aux méthodes classique et alternative. |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, linéaires, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évolution de la stratification.
- Suivi de l'évolution de la composition en essences.
- Suivi de la présence d'habitats d'intérêt communautaire
- Suivi de la fréquentation par les chauves-souris d'IC.
- Suivi de la ressource alimentaire pour les chauves souris.

| | | | |
|---|--|---|------------------------|
| Mesure F.8 | | Restauration et entretien des plans d'eau intra-forestiers | Non prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F02 | Création et rétablissement de mares ou étangs forestiers | |
| Objectif : Les plans d'eau forestiers sont des habitats favorables à l'alimentation des chauves-souris, comme le Murin de Beichstein. Naturellement ils se comblent et disparaissent. A l'ombre de la végétation forestière ces habitats voient également leur activité biologique diminuer. L'objectif de cette mesure est de favoriser l'entretien des plans d'eau forestiers d'une surface maximum de 1000m ² (pour bloquer la dynamique végétale et minimiser leur atterrissement), de restaurer le milieu si besoin, et de permettre le développement d'une végétation caractéristique des berges. | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC | | |
| Mesures complémentaires : - Néant. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieus d'application de la mesure : Mesure destinée aux plans d'eau forestiers (Cf. cartographies des habitats). | | | |
| Conditions d'éligibilité | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. - A ce titre, la mare (ou l'étang) ne doit pas être en connexion avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m². | | | |
| Engagements du contrat | | | |
| Engagements non rémunérés : <ul style="list-style-type: none"> - Périodes à respecter pour les travaux : du 15 août au 15 octobre, pour éviter d'impacter les amphibiens lors de leur période de reproduction ou d'hibernation. - Ne pas utiliser de dispositif attractif susceptible d'attirer le gibier aux abords du plan d'eau (agrainage ou aménagement de souille), - Ne pas utiliser de produits chimiques en cas de lutte contre les nuisibles. - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). | | | |
| Engagements rémunérés : Chantiers de restauration : <ol style="list-style-type: none"> 1. Profilage des berges en pente douce. 2. Désenvasement, curage et gestion des produits de curage. 3. Décolmatage. 4. Dévitalisation par annellation. | | | |

Gestion et entretien de la mare :

5. Entretien nécessaire au bon fonctionnement du plan d'eau.
6. Débroussaillage et gestion différenciée de la berge.
7. Faucardage de la végétation aquatique.
8. Enlèvement manuel des végétaux ligneux.
9. Exportation des végétaux ligneux, des déblais et des déchets à au moins 20m.
10. Etudes et frais d'expert.
11. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Précisions techniques et recommandations

- Maintenir une part des sédiments pour conserver la banque de graines.
- Si nécessaire, suite au diagnostic, la végétation de la berge sera entretenue en rotation sur une bande de 3 mètres de large et correspondant aux deux tiers du linéaire des rives. Les modalités de cette gestion seront adaptables et définies en fonction de la configuration de la parcelle cadastrale et de la dynamique de la végétation.
- Les précisions techniques seront complétées suite au diagnostic préalable de la parcelle réalisé par la structure animatrice.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--|--------------------------------------|
| 1-2-3-5 | Travaux d'entretien + restauration | 2000€/plan d'eau |
| 6-8-9 | Débroussaillage et dégagement des berges | Manuel 1400€/ha |
| | | Mécanique 1200€/ha |
| 7 | Faucardage de la végétation aquatique | 2,80€/m ² |
| 4 | Dévitilisation par annellation | 20€/unité |

Les estimations de coûts tiennent compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'Eau Artois Picardie.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état du plan d'eau.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Nombre de restaurations et d'intervention d'entretien, surface équivalente.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Relevés faunistiques d'occupation par les chiroptères.
- Relevés floristiques d'évolution des habitats d'espèces
- Evolution de la surface du milieu intra-forestier par rapport à l'état initial.
- Analyse de l'état de conservation du milieu.

| | | | |
|---|--|---|------------------------|
| Mesure F.9 | | Coupe et taille sans objectif de production | Non prioritaire |
| Axe PDRR 227 | Code Action F05 | Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production | |
| <p>Objectif : En milieu forestier, des opérations d'éclaircie peuvent bénéficier aux habitats d'ourlets (6430) ou de source pétrifiante (7220*).</p> <p>L'éclaircie par le haut de peuplements, favorisant le développement de strates arbustives et donc d'une végétation diversifiée est bénéfique aux chiroptères qui s'y alimentent. Enfin, des travaux de taille peuvent être nécessaires pour sécuriser un arbre sénescant accueillant pour les chauves-souris. Cette mesure a pour but de favoriser les habitats et espèces d'intérêt communautaire par la mise en œuvre d'opérations d'éclaircie, de nettoyage ou de taille d'arbres sans enjeu de production.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | <p>OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC.</p> <p>OP 1.12 : Conserver et pérenniser la présence de vieux arbres, isolés ou en îlots, favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire et de leurs milieux de vie</p> | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| -Néant. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieus d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux milieux forestiers et éléments arborés du site 39 (Cf. cartographies des habitats). | | | |

| | |
|--|--|
| Engagements du contrat | |
| Engagements non rémunérés : | |
| - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie). | |
| Engagements rémunérés : | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Coupe d'arbres 2. Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visés par le contrat). 3. Dévitalisation par annellation. 4. Débroussaillage, fauche, broyage 5. Nettoyage éventuel du sol 6. Elimination de la végétation envahissante 7. Elagage. 8. Etudes et frais d'expert. 9. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur. | |
| Précisions techniques et recommandations | |
| <p>- Une attention particulière sera portée dans le cas de travaux à proximité des habitats des source pétrifiante (7220*), en effet, le passage d'engins, ou la chute d'arbres ou de branches dans ces habitats leurs seront préjudiciables et irrémédiables.</p> <p>- Les précisions techniques et la période d'intervention seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.</p> | |

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 4-6 | Broyage | 1000€/ha |
| 4-5-6 | Fauche ou arrachage + exportation | 25€/m ² |
| 4-5-6 | Débroussaillage manuel + exportation | 4€/10 m ² |
| 1 | Abattage d'arbres et démembrement | 100€/unité |
| 3 | Dévitalisation par annellation | 20€/unité |
| 1 | Recépage – Cépées | 50€/arbre |
| 1-2 | Déboisement | Intervention manuelle : 1400€/ha |
| | | Intervention mécanique : 1200€/ha |
| 2 | Débardage | Mesure complémentaire F16 |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état initial des peuplements.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surface, linéaire, nombre de contrats, opérations réalisées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**
 - Evaluation de l'état de conservation des habitats visés par l'action.
 - Suivi de la fréquentation des arbres à colonies de chauves-souris.

4. Mesures destinées à l'ensemble des milieux

Les cahiers des charges types de mesures contractuelles présentés ci-dessous ne sont pas éligibles pour les parcelles à vocation agricole, c'est-à-dire inscrite au S2 jaune de la déclaration PAC.

Tableau 12: Liste des mesures contractuelles à destination des milieux forestiers

| Code Docob | Codification circulaire | Nom de la mesure |
|-------------------|--------------------------------|---|
| AOF.1 | A11P-R F06 | Gestion des ripisylves et des végétations de berges |
| AOF.2 | A24P F10 | Mise en défens de zones sensibles |
| AOF.3 | A25P F09 | Réduction de l'impact des dessertes |
| AOF.4 | A20P-R F11 | Contrôle d'espèces exotiques envahissantes |
| AOF.5 | A26P F14 | Panneaux d'information |

**CAHIERS DES CHARGES DES MESURES A DESTINATION DE TOUS LES MILIEUX
NON-AGRICOLES**

| | | | | | |
|---|---|--|--|--------------------|--|
| Mesure AOF.1 | | Gestion de la ripisylve et des végétations de berges | | Prioritaire | |
| Axe PDRR 323 | Code Action A11P | Restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles. | | | |
| | A11R | Entretien des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles. | | | |
| Axe PDRR 227 | Code Action F06 | Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles. | | | |
| <p>Objectif : Le site 39 est caractérisé par les cours d'eau qui le traversent. Sur leurs abords, se développent des ripisylves, voire des forêts alluviales (91E0*), et des mégaphorbiaies (6430).</p> <p>Ces végétations dépendent du régime hydraulique du cours d'eau et de la qualité des eaux et des sols. Elles participent au maintien de la bonne qualité des eaux de surface en retenant les matières en suspension et les éléments nutritifs des eaux de ruissellement.</p> <p>La ripisylve de par ses racines maintient les berges et procure des abris aux espèces aquatiques. Les arbres peuvent également abriter des chauves-souris pour lesquelles leur houppier est un lieu de chasse.</p> <p>Cette mesure vise à favoriser une gestion adéquate et diversifiée des végétations de la berge (stratification de la ripisylve, alternance de tronçons éclairés et ombragés, développement des mégaphorbiaies) et à adopter une gestion raisonnée des embâcles.</p> | | | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | | | |
| OP(s) | <p>OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...)</p> <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau.</p> <p>OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...).</p> <p>OP 1.9 : Maintenir, restaurer, développer, pérenniser la ripisylve</p> <p>OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces</p> <p>OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères.</p> | | | | |
| Mesures complémentaires : | | | | | |
| A.1 – A16P – Restauration de la diversité physique des cours d'eau. | | | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | | | |
| Habitats | <p>Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0* - Pour la ripisylve linéaire en bord de cours d'eau.</p> <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430</p> <p>Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220</p> <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260</p> | | | | |
| Espèces | <p>Amélioration de la qualité des habitats aquatiques : Mulette épaisse (1032) - Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> <p>Alimentation et abri des chiroptères : Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)</p> | | | | |

Diagnostic préalable de la parcelle engagée :

Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :

- La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation)
- L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique)
- Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues.

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée aux milieux riverains des cours d'eau et plans d'eau du site 39 (Cf. cartographies des habitats).

Conditions d'éligibilité

- L'action d'éclaircie est financée si elle a pour but de favoriser des espèces ou des habitats d'intérêt communautaire.
- Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas 1/3 du devis global.
- Les plantations peuvent être réalisées en dernier recours. Si les espèces forestières présentes n'ont pas la dynamique de régénération spontanée avérée après un délai de 5 ans minimum après l'ouverture du peuplement.

Engagements du contrat**Engagements non rémunérés :**

- Période à respecter pour les travaux : du **15 août au 31 octobre** en période d'étiage
 - Les opérations de plantation seront réalisées du **1^{er} novembre au 31 mars**.
 - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
 - Pas de paillage plastique.
 - Utilisation de matériel adapté et bien entretenu faisant des coupes nettes (Proscription du broyeur à marteaux)
- Pour le renforcement, seront plantées, en référence au diagnostic écologique, en majorité de l'Aulne glutineux (*Aulus glutinosa*) et du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*)*. Du Charme (*Carpinus betulus*) et du Noisetier (*Corylus avellana*) pourront être ajoutés en accompagnement) adaptées aux ripisylves (Annexe III).
- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des orties et chardons).
 - Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver la strate arbustive et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur des jeunes plants sélectionnés pour l'avenir ou celles qui pourraient mettre en péril une partie de la ripisylve, sur avis de la structure animatrice)
 - En cas d'exploitation des chablis par extraction de la grume, maintenir la galette formée par les racines à la verticale.

* Dans l'état actuel des connaissances sur « Chalarose du Frêne », il n'est pas recommandé de planter d'essences du genre *Fraxinus*.

Engagements rémunérés**Chantiers de restauration (A11P – F06) :**

1. Création de trouées, ouverture de la ripisylve à proximité du cours d'eau :
 - Coupe de bois (hors contexte productif).
 - Dévitalisation par annellation.
2. Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :
 - Plantation, bouturage, régénération naturelle.
 - Dégagements
 - Protections individuelles et linéaires.
3. Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex. : comblement de drain...).

Commun à la restauration et à l'entretien (mesures A11P et R – F06) :

4. Débroussaillage, fauche, gyrobroyage avec exportation des produits de coupe.
 5. Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :
 - Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage (hors contexte productif).
- Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et les espèces visés par le contrat.
6. Enlèvement raisonné, manuel ou mécanique, des embâcles et exportation des produits.
 7. Etudes et frais d'expert.
 8. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du

service instructeur.

Chantiers d'entretien (A11R) :

9. Taille De restauration des arbres et ripisylves vieillissants.

10. Broyage au sol et nettoyage du sol.

Chantiers de structuration du peuplement (F06 voire F15)

Précisions techniques et recommandations

- F06 : Le contrat visera à apporter une hétérogénéité à la ripisylve (stratification de la ripisylve et alternance de tronçons éclairés et ombragés).
- Pour orienter le choix des opérations à réaliser (retrait des embâcles, ...) se référer au document effectif de gestion du cours d'eau concerné par l'action.
- De manière générale, les modalités techniques de gestion pour répondre à cet objectif seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Ouverture à proximité des cours d'eau | | Estimation du coût des interventions | |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|-----------|
| Engagement | Intervention | Manuelle | Mécanique |
| 1 | Coupe de bois | 1400€/ha | 1200€/ha |
| 1-4 | Débroussaillage, dégagement | 900€/ha | 160€/ha |
| 1 | Annellation | 20€/unité | |
| 4 | Exportation des produits | 600€/ha | |
| | Débardage si nécessaire | Sur devis. Dans le cas d'un débardage moins impactant sur le milieu, présenter les devis pour les deux méthodes, alternative et conventionnelle. | |

| Renforcement du linéaire de ripisylve | | Plafond de l'aide |
|---------------------------------------|---|----------------------|
| 2 | Achat de plants + Préparation du sol, plantation + protection lapin | 13€/ml (Source PNRA) |
| | Pose de clôtures | 24€/ml |

| Embâcles - enlèvement manuel ou mécanique | | |
|---|--|------------|
| 6 | Embâcles de 0,5m ² Enlèvement manuel ou mécanique | 66€/unité |
| | Embâcles de 1 à 2m ² Enlèvement mécanique | 330€/unité |
| | Embâcles >2m ² Pèle mécanique/tracteur | 920€/unité |

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'eau Artois Picardie ...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état de la ripisylve.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Linéaire, nombre de contrats, opérations réalisées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**
 - Relevés faunistiques d'occupation des cours d'eau par les espèces aquatiques
 - Relevés floristiques d'évolution des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats forestiers, protocole MNHN/ONF)
 - Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'espèce

| Mesure AOF.2 | | Mise en défens des zones sensibles | Prioritaire |
|---|---|---|-------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A24P | Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès. | |
| Axe PDRR 227 | Code Action F10 | Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire | |
| <p>Objectif : De par leur fragilité, certains habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces (berges, mares, source pétrifiante (7220), prairies d'intérêt communautaire (6410 et 6510), ourlet (6430),...) nécessitent le contrôle ou la fermeture des accès aux animaux sauvages, domestiques ou aux personnes.</p> <p>Cette mesure facilite la mise en défens permanente ou temporaire des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces fragiles, par le financement d'aménagements.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | <p>OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...) OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau OP 1.9 : Maintenir, restaurer, développer, pérenniser la ripisylve OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra-forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces OP 1.18 : Garantir la compatibilité des activités de loisir avec les enjeux de conservation du site. OP 1.19 : Encadrer la fréquentation touristique du site au regard des enjeux écologiques et des besoins de la population locale</p> | | |
| <p>Mesures complémentaires : AOF.3 – A25P : Réduction de l'impact des dessertes. AOF.5 – A26P : Panneaux d'information.</p> | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> | | |
| Espèces | <p>Protection de leurs habitats : Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163) Protection de leurs sites de chasse : Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)</p> | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| <p>Milieus d'application de la mesure : Mesure destinée aux milieux non agricoles dégradés par une fréquentation humaine ou animale à maîtriser (Cf. cartographies des habitats).</p> | | | |

Conditions d'éligibilité

- L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Respect des périodes d'autorisation des travaux définies par la structure animatrice en fonction du contexte des travaux.
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

1. Fourniture de poteaux, grillage, clôtures.
2. Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat si il y a lieu.
3. Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures.
4. Création de fossés ou de talus interdisant l'accès, notamment motorisé.
5. Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones.
6. Entretien des équipements.
7. Etude et frais d'expert (ex : réalisation d'intervention).
8. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Précisions techniques et recommandations

- Les périodes d'autorisation des travaux seront définies par l'animateur en fonction des types de milieu et de chantier concernés.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1-2 | Pose et dépose de clôtures mobiles | 0,65€/ml |
| Source : FR2200362-Oise 2012 | | |
| 1 | Mise en place de clôture fixe | 15-25€/ml |
| 4 | Création de fossé ou talus | 5€/m ³ |
| 5 | Plantation d'arbres ou arbustes | 9€/ml |

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Autres Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Contractualisation :** Linéaire de clôture, surface mise en défens, nombre de contrats, habitats visés, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évolution de l'état du milieu protégé, comparaison avec l'état initial.
- Suivi de la fréquentation des milieux par les espèces visées

Les modes d'évaluation seront à définir en fonction du contexte du contrat.

| Mesure AOF.3 | | Réduction de l'impact des dessertes | Prioritaire |
|---|--|---|-------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A25P | Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires. | |
| Axe PDRR 227 | Code Action F09 | Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes forestières. | |
| <p>Objectif : La sur-fréquentation ponctuelle ou continue ainsi que l'usage d'engins lourds ou de véhicules de tourisme nécessitent sur le site l'aménagement de passages à gué pour préserver la qualité des cours d'eau.</p> <p>Pour minimiser le tassement du sol ou le sur-piétinement d'habitats d'ourlets, la fréquentation peut être contrôlée par l'aménagement, la fermeture (temporaire ou permanente), voire même la création d'une desserte de contournement.</p> <p>Par ces différentes actions cette mesure a pour objectif de supprimer l'impact d'une desserte et de financer les surcoûts d'investissement.</p> | | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées</p> <p>ODD 2 : Soutenir le développement des activités économique, traditionnelles et de loisir compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.</p> | | |
| OP(s) | <p>OP 1.18 : Garantir la compatibilité des activités de loisir avec les enjeux de conservation du site.</p> <p>OP 1.19 : Encadrer la fréquentation touristique du site au regard des enjeux écologiques et des besoins de la population locale</p> <p>OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...)</p> <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau</p> <p>OP 2.1 : Préserver l'agriculture herbagère, préférentiellement extensive, et maintenir son développement</p> <p>OP 2.2 : Accompagner l'activité sylvicole préférentiellement favorable aux enjeux écologiques du site</p> | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| AOF.2 – F10 – Mise en défens de zones sensibles. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | <p>Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> | | |
| Espèces | <p>Protection de l'habitat : Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée à tous les milieux | | | |

Conditions d'éligibilité

- L'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures.
- L'action n'est pas éligible pour les opérations rendues obligatoires réglementairement.
- Ces opérations faisant souvent l'objet de coûts importants l'action sera utilisée avec parcimonie lorsque l'enjeu faunistique et floristique sera à la hauteur des investissements.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

1. Allongement de parcours normaux d'une voirie existante.
2. Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...).
3. Mise en place de dispositifs anti-érosifs.
4. Changement de substrat.
5. Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...) ou permanents
6. Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant.
7. Etudes et frais d'experts.
8. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur et de la structure animatrice.

Précisions techniques et recommandations

- Les périodes d'autorisation des travaux seront définies par l'animateur en fonction des types de milieu et de chantier concernés.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Le financement du surcoût est accordé sur devis. Il est limité aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--|--------------------------------------|
| 1-4 | Routes, pistes empierrées, places de dépôt | 25€/m ² |
| | Pistes non empierrées | 6€/m ² |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais, Agence de l'Eau Artois Picardie.

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements).
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, linéaires, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).
- Pose d'éco-compteurs pour évaluer l'effet de la mesure sur la fréquentation par le public.

| Mesure AOF.4 | | Contrôle d'espèces exotiques envahissantes | Moyennement prioritaire |
|--|--|--|----------------------------|
| Axe PDRR 323B | Code Action A20PR | Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable. | |
| Axe PDRR 227 | Code Action F11 | Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable. | |
| <p>Objectif : Des espèces animales ou végétales exotiques, sont considérées comme envahissantes lorsqu'elles nuisent directement aux habitats et espèces d'intérêt communautaire (prédation, compétition...), ou indirectement par la dégradation de leur milieu de vie ou de leur ressource alimentaire.</p> <p>A titre d'exemple, la Renouée du Japon ou la Balsamine de l'Himalaya colonisent les berges de cours d'eau au détriment des végétations de berge de forêt alluviale (91E0*) ou de mégaphorbiaies (6430). En milieu aquatique les Elodées envahissent le fond des plans d'eau et cours d'eau, entrant en compétition avec les herbiers et les espèces aquatiques indigènes.</p> <p>Le Rat musqué peut prédater des poissons et la Mulette épaisse. Les écrevisses américaines consomment également les espèces aquatiques, utilisent leurs habitats et transportent un champignon pathogène pour les écrevisses autochtones.</p> <p>Cette mesure vise à financer les actions spécifiques de lutte contre une espèce exotique envahissante.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | |
| OP(s) | OP 1.7 : Contrôler la présence d'espèces animales ou végétales identifiées comme défavorables aux habitats d'intérêt communautaire et/ou d'espèces | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| AOF.1 – A11P : Gestion des ripisylves et des végétations de berges. | | | |
| AOF.4 – F11 : Contrôle d'espèces exotiques envahissantes | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche batrachion</i> – 3260. Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0* Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> - 9120 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130 Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 | | |
| Espèces | Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163) - Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. | | | |
| Milieus d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée à tous types de milieux ouverts et aquatiques (Cf. cartographies des habitats). | | | |

Conditions d'éligibilité

- Action utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats d'espèce d'intérêt communautaire est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable identifiée et si l'action a un sens à l'échelle du site.
- Les techniques de lutte retenues devront être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux autres espèces.
- Ne sont pas éligibles les obligations réglementaires (ex : gestion des animaux classés nuisibles).
- Cette mesure ne finance pas les dégâts d'espèces prédatrices (Grand cormoran...).
- N'est pas éligible l'élimination ou la limitation d'une espèce envahissante présente sur la majeure partie et/ou en dehors du site.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Pour les espèces animales et végétales indésirables, tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Pour les espèces animales la lutte chimique est interdite.
- Pour les espèces végétales : Le bénéficiaire s'engage à ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemple : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnement).

Engagements rémunérés :

Pour les espèces animales et végétales :

1. Etudes et frais d'experts.
2. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

Pour les espèces animales :

3. Acquisition de cages et pièges.
4. Suivi et collecte des pièges.

Pour les espèces végétales :

5. Broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre.
6. Arrachage manuel (cas de densités faibles et moyennes).
7. Arasage des souches pour éliminer le drageonnement.
8. Coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre.
9. Coupe des grands arbres et des semenciers.
10. Enlèvement et transfert des produits de coupe (Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat).
11. Dévitalisation par annellation.

Précisions techniques et recommandations

- On parle d'élimination si l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. Un chantier d'élimination correspond à une action ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète, soit progressive.
- Espèces exotiques envahissantes contactées sur le site
 - Végétales : Balsamine de l'Himalaya, Elodée de Nutall, Renouée du Japon, Solidage glabre.
 - Animales : Rat musqué, écrevisses américaines.
- On parle de limitation si l'action vise simplement à réduire la présence d'une espèce indésirable au deçà d'un seuil acceptable. Un chantier de limitation correspond à une action ponctuelle mais répétitive car il n'y a pas de recolonisation permanente.
- Pour la capture de ragondins et de rats musqués :
 - Les pièges de **première catégorie** (capture l'animal dans un espace clos sans le maintenir par une partie de son corps) peuvent être utilisés sans agrément de piégeur, après déclaration en mairie et visite quotidienne avant midi obligatoires.
 - Les pièges de **seconde catégorie** (pièges déclenchés par pression sur une palette ou par enlèvement d'un appât, ou tout autre système de détente, et ayant pour objet de tuer l'animal) doivent être utilisés avec agrément de piégeur, après déclaration en mairie et visite quotidienne avant midi obligatoires.
- Les précisions techniques seront définies avec la structure animatrice suite au diagnostic préalable de la parcelle.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées ou pièces de valeur probante équivalente.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|--------------------------------------|--|
| 5 | Broyage | 1000€/ha |
| 6 | Fauche ou arrachage + exportation | 25€/m ² |
| 8 | Débroussaillage manuel + exportation | 4€/10 m ² |
| 9 | Abattage d'arbres et démembrement | 100€/unité |
| 10 | Débardage | Sur devis. Dans le cas d'un débardage moins impactant sur le milieu, présenter les devis pour les deux méthodes, alternative et conventionnelle. |
| 11 | Dévitalisation par annellation | 20€/unité |

L'estimation du coût des interventions tient compte des surcoûts d'adaptation des travaux à une portance faible.

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais ...

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie).
- Etat initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Nombre de contrats, type et nombre d'opérations réalisées, espèces contrôlées.
- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**
 - Comparaison de l'état du milieu avec l'état initial.
 - Suivi de l'évolution de la présence et de l'abondance des espèces d'intérêt communautaire et des espèces indésirables contrôlées par la mesure.
 - Suivi de l'évolution des habitats d'intérêt communautaire.
 - Mise en place d'un observatoire des espèces envahissantes à l'échelle du site complet.

| | | | |
|--|---|---|------------------------|
| Mesure AOF.5 | | Panneaux d'information | Non prioritaire |
| Axe PDRR 323B | Code Action A26P | Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact | |
| Axe PDRR 227 | Code Action F14 | Investissements visant à informer les usagers de la forêt | |
| Objectif : En plus des mesures de gestion mises en place, il s'avère essentiel de communiquer envers les usagers du site. Cette communication peut avoir recours par la pose de panneaux de sensibilisation à la richesse écologique et pour diffuser quelques règles à respecter garantissant le respect des espèces et des habitats. Ces panneaux d'information peuvent être utilisés pour mettre en valeur les actions favorables à la biodiversité mises en place par les acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, chasseurs, pêcheurs,...). | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées ODD 4 : Assurer une sensibilisation et une mobilisation des acteurs locaux et des usagers du site en faveur des objectifs de conservation du site | | |
| OP(s) | OP 1.18 : Garantir la compatibilité des activités de loisir avec les enjeux de conservation du site. OP 1.19 : Encadrer la fréquentation touristique du site au regard des enjeux écologiques et des besoins de la population locale. OP 4.1 : Sensibiliser le grand public, la population locale et les différents acteurs du site, aux enjeux liés au patrimoine naturel du site, notamment d'intérêt communautaire, et aux activités économiques ou culturelles. OP 4.3 : Informer les usagers du site de la réglementation en vigueur | | |
| Mesures complémentaires : | | | |
| AOF.2 – A24P : Mise en défens de zones sensibles. | | | |
| AOF.2 – F10 : Mise en défens de zones sensibles. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche batrachion</i> – 3260. Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0* Chênaies pédonculées ou chênaies charmaies subatlantiques médio-européennes du <i>Carpinion betulii</i> - 9160 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0* Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) – 7220* Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> – 9130 Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i> | | |
| Espèces | Protection de l'habitat : Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163) 6 Murin à oreilles échanquées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) | | |
| Diagnostic préalable de la parcelle engagée : | | | |
| Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir : | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ La nécessité de pose d'un panneau informatif. ▪ Le contenu du panneau. | | | |
| Milieux d'application de la mesure : | | | |
| Mesure destinée aux milieux ni agricoles ni forestiers (Cf. cartographies des habitats). | | | |

Conditions d'éligibilité

- L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe, réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe.
- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique de Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.
- L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.

Engagements du contrat

Engagements non rémunérés :

- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut.
- Respect de la charte graphique et des normes existantes. A définir au cours de l'animation.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

Engagements rémunérés :

1. Conception des panneaux.
2. Fabrication.
3. Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu.
4. Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose.
5. Entretien des équipements d'information.
6. Etudes et frais d'experts.
7. Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Précisions techniques et recommandations

- L'emplacement du panneau sera défini en association avec la structure animatrice.
- Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être **cohérents** avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées (exemple : circuits de randonnée existants...).

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

La rémunération est accordée sur devis. Elle est limitée aux dépenses réelles sur présentation des factures acquittées.

Estimation indicative du coût des mesures possibles et finançables :

| Engagement | Intervention | Estimation du coût des interventions |
|------------|---|--------------------------------------|
| 1-2-3 | Panneaux d'information détaillés (tables d'interprétation, présentation des espèces...) Conception Fabrication Pose | 1500€/panneau/intervention |
| | Panneaux d'information types (Identification de contrat, annonce de zone de quiétude...) | Sur devis |

Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.

Financeurs potentiels : Agence de l'Eau Artois Picardie, Conseil Général du Nord, Conseil Régional du Nord Pas de Calais...

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Mode d'évaluation et indicateurs de suivi

- **Mise en oeuvre :** Nombre de contrats, type et nombre d'opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi du comportement du public (éco-compteurs...).
- Suivi de l'état des panneaux dans le temps (Vol, dégradation...).

Chapitre 3. : Propositions de cahiers des charges pour les Mesures Agro-Environnementales

Pour rappel :

Au moment de la rédaction du Document d'Objectifs la réforme de la Politique Agricole Commune était en cours de finalisation. Ainsi, le contenu des cahiers des charges types des engagements unitaires définis au niveau départemental n'était pas encore définitivement validé. Il a toutefois été possible d'identifier dans le docob les engagements unitaires qui pourront être mobilisés dans le cadre de l'animation du site 39 une fois le dispositif MAEC effectif.

Pour certains engagements unitaires des modalités techniques ont été définies lors des travaux de concertation avec le regard technique d'agriculteurs du site. Ces modalités orienteront la rédaction des cahiers des charges des mesures agro-environnementales lorsque-elles pourront être mises en œuvre.

Tableau 13: Liste des mesures contractuelles à destination des milieux ouverts

| Code Docob | Codification circulaire | Nom de la mesure |
|-------------------|--------------------------------|--|
| Agri.1 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire |
| Agri.2 | HERBE_01-03-04-06 | Gestion extensive des prairies hygrophiles ou humides |
| Agri.3 | HERBE_07 | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire |
| Agri.4 | LINEA_01 | Entretien et restauration du linéaire bocager |
| Agri.5 | LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement |
| Agri.6 | HERBE_07 | Restauration et/ou entretien des mares et plans d'eau |
| Agri.7 | LINEA_03 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles |
| Agri.8 | MILIEU_01 | Mise en défens temporaire de milieux remarquables |
| Agri.9 | COUVER_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé |
| Agri.10 | OUVERT_01_02 | Lutte contre la déprise agricole |

1. Cahiers des charges définis en groupes de travail

Les cahiers des charges élaborés pour les mesures agricoles abordent :

- Gestion extensive des prairies mésophiles ou humides
- Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire
- Entretien ou restauration du linéaire bocager

CAHIERS DES CHARGES DES MESURES A DESTINATION DES MILIEUX AGRICILES

Les participants aux groupes de travail pour la définition des mesures agro-environnementales climatiques se sont accordés pour préciser que :

- Il y a besoin au niveau régional de mener sur habitat prairial d'intérêt communautaire une étude de la tolérance des communautés végétales à différents niveaux de fertilisation. Une telle étude permettra de proposer, en fonction des différents contextes environnementaux de la région, des mesures de gestion des habitats d'intérêt communautaire n'excluant pas systématiquement leur fertilisation.
- Au début de l'animation du docob, il sera nécessaire de rencontrer les agriculteurs concernés par les habitats d'intérêt communautaire du site 39 pour comprendre dans le détail leurs pratiques d'exploitation, afin de :
 - au regard des cahiers des charges, identifier les aspects favorables et les freins à la contractualisation
 - identifier précisément les pratiques favorables ou défavorables à ces habitats

| | | | |
|---|---|---|--------------------|
| Mesure Agri 1 | Gestion extensive des prairies d'intérêt communautaire | | Prioritaire |
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | | |
| | HERBE_01 | Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage | |
| | HERBE_03 | Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables | |
| | HERBE_04 | Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes | |
| | HERBE_06 | Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables | |
| <p>Objectif : La composition des végétations prairiales d'intérêt communautaire est étroitement liée aux pratiques de gestion mises en œuvre sur ces milieux. Sur le site, les prairies maigres de fauche (6510), soit 9 ha, sont essentiellement fauchées et sont parfois pâturées en fin de saison. Les prairies à Molinia (6410), soit 12,7 ha, sont représentées sur 2 îlots du site. L'un est valorisé par fauche et l'autre par pâturage, ce qui conditionne deux types de végétation différents.</p> <p>L'objectif de cette MAEC est de mettre en œuvre des pratiques agricoles extensives, à vocation conservatoire sur ces habitats emblématiques du site 39.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif de la végétation et des pratiques en place et reportage photographique) ▪ Les modalités précisées au cahier des charges type HERBE_01-03-04-06 | | | |

- Pour la bonne mise en œuvre du contrat le signataire s'assurera de la compatibilité des contraintes à respecter avec son plan d'épandage.

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée aux végétations prairiales d'intérêt communautaire 6410 et 6510 (Cf. cartographies des habitats agricoles)

Conditions d'éligibilité

- Les conditions d'éligibilité sont fixées par le cadre des engagements unitaires suivants : HERBE_01, HERBE_03, HERBE_04 et HERBE_06 qui seront mobilisés pour chaque contrat au regard des objectifs de gestion des habitats cibles.
- Les modes de gestion conservatoire des habitats 6410 et 6510, précisés ci-dessous, sont à respecter en fonction de l'habitat en présence sur la parcelle.

Engagements

| Pratiques | Prairie de fauche - 6510 | Prairie à Molinie - 6410 |
|--|---|--|
| Enregistrement des pratiques | Oui | Oui |
| Période de fauche autorisée | - A partir du 15 juin, jusqu'au 30 juillet inclus - Seconde fauche automnale possible. | - A partir du 30 juin, jusqu'au 15 août inclus - Seconde fauche automnale possible. |
| Déprimage | Pas de déprimage | Pas de déprimage |
| Période de pâturage autorisée | Du 1 ^{er} septembre au 15 novembre de l'année. | Du 1 ^{er} septembre au 15 novembre de l'année. |
| Limitation du chargement moyen (UGB/ha) | Inférieur ou égal à 1UGB/ha | Inférieur ou égal à 0.7UGB/ha |
| Limitation de la fertilisation | Absence de fertilisation | Absence de fertilisation |

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Rémunération : Annuelle et par hectare, rémunérée sur calcul.

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie ou de l'Agriculture)

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

| | | | |
|---|--|---|--------------------|
| Mesure Agri 2 | | Gestion extensive des prairies mésophiles ou humides | Prioritaire |
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | | |
| | HERBE_01 | Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage | |
| | HERBE_03 | Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables | |
| | HERBE_04 | Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes | |
| | HERBE_06 | Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables | |
| <p>Objectif : La composition des végétations prairiales est étroitement liée aux pratiques de gestion mises en œuvre sur ces milieux. Des prairies peu ou pas fertilisées, avec une pression de pâturage adaptée ou une fauche plus tardive développent une flore diversifiée. Leur composition pourrait même se rapprocher des habitats d'intérêt communautaire.</p> <p>De même, des prairies riches en espèces végétales et valorisées plus tardivement sont propices au développement des insectes et donc à l'alimentation des chauves-souris.</p> <p>L'objectif de cette MAEC est de mettre en œuvre des pratiques de fauche et de pâturage plus extensives à travers trois niveaux d'engagement.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Restauration possible, selon modalités d'entretien retenues : Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 | | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324)* <small>* espèce non trouvée lors du diagnostic écologique</small> | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif de la végétation et des pratiques en place et reportage photographique) ▪ Les modalités précisées au cahier des charges type HERBE_01-03-04-06 ▪ Pour la bonne mise en œuvre du contrat le signataire s'assurera de la compatibilité des contraintes à respecter avec son plan d'épandage. | | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure : - Mesure destinée aux prairies humides et mésophiles (Cf. cartographie des habitats agricoles).</p> | | | |

| |
|---|
| Conditions d'éligibilité |
| - Les prairies d'intérêt communautaire 6410 et 6510 ne sont pas éligibles à cette mesure. |

| |
|---|
| Engagements |
| Deux approches développées en parallèle : |
| 1 - En considérant, à terme, la possibilité de limiter la fertilisation : |
| Dans le cas où la limitation de fertilisation deviendrait possible, ces mesures seront préférentiellement mises en œuvre. |

| Pratiques | Niveau 1 | Niveau 2 (potentiel*) | Niveau 3 (potentiel*) | Niveau 4 |
|---|---|---|--------------------------|---|
| Enregistrement des pratiques | Oui | Oui | | Oui |
| Période de fauche autorisée | A partir du 15 mai | Du 1 ^{er} juin au 31 octobre inclus | | Du 15 juin au 31 octobre inclus |
| Déprimage | 1 ^{er} mai au 30 novembre inclus | Entre 1 ^{er} mai et 15 mai | | Déprimage non-autorisé |
| Période de pâturage autorisée | | Du 1 ^{er} août au 30 novembre inclus | | Du 15 août au 30 novembre inclus |
| Limitation du chargement moyen (UGB/ha) | Inférieur à 1,2 UGB/ha pendant la période de pâturage | Inférieur à 1,2 UGB/ha pendant la période de pâturage | | Inférieur à 1 UGB/ha pendant la période de pâturage |
| Limitation de la fertilisation | 80 unités d'azote/ha | 80 unités d'azote/ha | Absence de fertilisation | Absence de fertilisation |

* : deux niveaux différents (2 et 3) seront proposés s'il s'avère que la rémunération entre le niveau 1 et le niveau 2 est suffisamment pertinente pour justifier un second niveau. Les rémunérations seront envoyées aux partenaires lorsque celles-ci auront été calculées. Si l'écart n'apparaît pas significativement important, seulement 3 niveaux seront conservés au total : les niveaux 1, 3 et 4.

2 – Suivant le contexte actuel, cahiers des charges ne proposant que l'absence de fertilisation ou aucune action sur la fertilisation.

| Pratiques | Niveau 1 | Niveau 2 | Niveau 3 |
|---|---|---|---|
| Enregistrement des pratiques | Oui | Oui | Oui |
| Période de fauche autorisée | A partir du 15 mai- | Du 1 ^{er} juin au 31 octobre inclus | Du 15 juin au 31 octobre inclus |
| Déprimage | 1 ^{er} mai au 30 novembre inclus | Entre 1 ^{er} mai et 15 mai | Déprimage non-autorisé |
| Période de pâturage autorisée | | Du 1 ^{er} août au 30 novembre inclus | Du 15 août au 30 novembre inclus |
| Limitation du chargement moyen (UGB/ha) | Inférieur à 1,2 UGB/ha pendant la période de pâturage | Inférieur à 1,2 UGB/ha pendant la période de pâturage | Inférieur à 1 UGB/ha pendant la période de pâturage |
| Limitation de la fertilisation | Sans limitation de fertilisation | Absence de fertilisation | Absence de fertilisation |

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Rémunération : Annuelle et par hectare, rémunérée sur calcul.

Financement des aides : Financeurs : Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie ou de l'agriculture).

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :

- Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères
- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

| | | | |
|---|---|---|--------------------|
| Mesure Agri 3 | | Maintien de la richesse floristique des prairies d'intérêt communautaire | Prioritaire |
| Axe PDRH 214 | Engagements unitaires retenus pour cette action | | |
| | HERBE_07 | Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle | |
| <p>Objectif : La composition des végétations prairiales d'intérêt communautaire est étroitement liée aux pratiques de gestion mises en œuvre sur ces milieux. Sur le site, les prairies maigres de fauche (6510), soit 9 ha, sont essentiellement fauchées et sont parfois pâturées en fin de saison. Les prairies à Molinia (6410), soit 12,7 ha, sont représentées sur 2 îlots du site. L'un est valorisé par fauche et l'autre par pâturage, ce qui conditionne deux types de végétation différents.</p> <p>Cette MAE à obligation de résultat a pour but de conserver 4 espèces choisies parmi une liste régionale de 20 espèces, elle-même issue d'une liste nationale de 40 espèces. Ces espèces sont choisies de manière à être caractéristiques de l'habitat en place. Le signataire de la mesure doit maintenir la présence de ces espèces avec les pratiques agricoles de son choix.</p> | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | |
| OP(s) | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | |
| Habitats | Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif de la végétation et des pratiques en place et reportage photographique) ▪ Les modalités précisées au cahier des charges type HERBE_01-03-04-06 | | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée aux végétations prairiales d'intérêt communautaire 6410 et 6510 (Cf. cartographies des habitats agricoles)</p> | | | |

| | |
|---|--|
| Conditions d'éligibilité | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Les conditions d'éligibilité sont fixées par le cadre des engagements unitaires : HERBE_01 et HERBE_07 - Mesures applicables dans le cas où la liste nationale d'espèces proposerait au moins 4 espèces caractéristiques des habitats 6410 et 6510 du site 39. Cette liste sera soumise pour avis au Conservatoire Botanique National de Bailleul. | |
| Engagements | |
| Maintenir la présence de 4 espèces végétales identifiées préalablement par le Conservatoire Botanique National de Bailleul, à partir de la liste nationale, comme caractéristiques et indicatrices du maintien de l'habitat phytosociologique initialement présent. | |
| Aides | |
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>Rémunération : Annuelle et par hectare, rémunérée sur calcul.</p> <p>Financement des aides : Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie ou de l'agriculture).</p> | |
| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire). - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées. | |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <p>- Mise en oeuvre : Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la présence des 4 espèces indicatrices ▪ Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN)). |

| Mesure Agri 4 | Entretien ou restauration du linéaire bocager | Prioritaire |
|--|---|--------------------|
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | |
| LINEA_01 | Entretien de haies localisées de manière pertinente | |
| <p>Objectif : Les haies hautes constituent un lieu d'alimentation, de transit et d'abri pour les chiroptères. De même, le maillage bocager facilite l'infiltration des eaux de ruissellement et des éléments nutritifs qu'elles transportent dans le sol, au bénéfice, en aval, des habitats d'intérêt communautaire humides et des milieux aquatiques et espèces qui y vivent.</p> <p>Cette mesure vise à renforcer le maillage bocager, à en diversifier la structure et à faciliter son entretien.</p> <p>Elle distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les haies vives et arborescentes, à croissance libre, d'une hauteur supérieure à 2m sans taille sommitale ; ○ Les haies arbustives faisant l'objet de tailles latérales et sommitales ; <ul style="list-style-type: none"> - Basses, d'une hauteur inférieure à 2m ; - Hautes, d'une hauteur supérieure à 2m. <p>Les haies hétérogènes dont au moins 50% du linéaire et d'une hauteur inférieure à 2m font partie des haies arbustives.</p> | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées</p> | |
| OP(s) | <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau</p> <p>OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères</p> | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Habitats | <p>Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharicion</i> – 3150 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0*</p> | |

| | |
|---------|---|
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)* Mulette épaisse (1032) - Ecrevisse à pattes blanches (1092)* – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149)* – Chabot commun (1163) <small>*espèce non trouvée lors du diagnostic écologique</small> |
|---------|---|

Diagnostic préalable de la parcelle engagée :

Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :

- La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation)
- L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique)
- Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues.
- Les modalités précisées au cahier des charges type LINEA_01

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée au maillage bocager du site (Cf. cartographies des habitats agricoles).

Conditions d'éligibilité

- Cf. Cahier des charges de l'engagement unitaire LINEA_01

Engagements

Haies arbustives hautes, vives et arborescentes :

- La part du linéaire de haies arbustives hautes, vives et arborescentes en début de contrat doit être la même en fin de contrat.
- En fin de contrat, ces haies devront avoir une largeur supérieure ou égale à 1,50m.
- L'entretien latéral des haies hautes, vives et arborescentes sera effectué au maximum 2 fois en 5 ans sur la totalité du linéaire de ce type de haie. Pour chaque campagne de taille, les travaux concerneront au maximum 50% du linéaire (soit 4 opérations de taille possibles en 5 ans).
- La taille sommitale des haies hautes initialement présentes sera effectuée au maximum 2 fois en 5 ans.

Haies arbustives basses :

Pour 80% du linéaire de haies arbustives basses,

| | Niveau 1 | Niveau 2 |
|----------------------------------|--|----------|
| Hauteur minimale à atteindre | 1,50m | 2m |
| Largeur minimale à atteindre | 1,00m | 1,00m |
| Fréquence de la taille sommitale | Maximum 2 fois au cours du contrat sur la totalité du linéaire de haies basses | |
| Fréquence de la taille latérale | Entretien au maximum 2 fois au cours du contrat sur la totalité du linéaire de haies basses. | |
| Période de taille à respecter : | Du premier octobre au 15 février | |

A chaque intervention la taille latérale et sommitale s'applique sur au maximum 50% du linéaire de haies maintenues basses « **internes*** » (soit 4 opérations de taille possibles).

Pour 20% du linéaire de haies arbustives basses,

| | |
|----------------------------------|--|
| Hauteur minimale à atteindre | Hauteur minimale 2m |
| Largeur minimale à atteindre | 1,00m |
| Fréquence de la taille sommitale | Pas de taille sommitale |
| Fréquence de la taille latérale | Entretien au maximum 2 fois au cours du contrat sur la totalité du linéaire de haies basses. A chaque intervention la taille s'applique sur au maximum 50% du linéaire de haies basses converties en haies hautes « internes* » (soit 4 opérations de taille possibles). |
| Période de taille à respecter : | Du 1er octobre au 15 février |

*Les haies internes sont les haies qui se situent à l'intérieur de l'îlot.

Au montage du contrat, les haies contractualisées seront choisies de manière à respecter la réglementation, notamment au regard des bords de route.

| Aides |
|---|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>Rémunération : Annuelle et par mètre linéaire, rémunérée sur calcul.</p> <p>Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie et / ou de l'Agriculture)</p> |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| - Réalisation effective des travaux par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|--|
| <p>- Mise en œuvre : linéaire contractualisé, nombre de contrats, opérations réalisées.</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi des espèces de la fréquentation par les chiroptères ▪ Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (évolution de la typologie du bocage, études de groupes d'espèces indicatrices (insectes pollinisateurs, insectes saproxylophages) ...). |

| Mesure Agri 5 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement | Prioritaire |
|--|--|--------------------|
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | |
| LINEA_02 | Entretien d'arbres isolés ou en alignement | |
| <p>Objectif : Les arbres isolés ou en alignement constituent sur le site 39 des lieux de chasse et d'habitat pour les chauves-souris comme le Murin à oreilles échancrées et le Murin de bechstein. Faisant également partie intégrante du maillage bocager, ils participent à la bonne infiltration des eaux de ruissellement et des éléments nutritifs qu'elles transportent dans le sol, au bénéfice, en aval, des habitats d'intérêt communautaire humides et des milieux aquatiques et espèces qui y vivent.</p> <p>Cette mesure accompagne l'entretien et donc la pérennité des arbres champêtres par taille de formation des jeunes individus ou entretien des plus vieux.</p> | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | |
| OP(s) | <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau</p> <p>OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères</p> | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Habitats | <p>Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510 Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharicion</i> – 3150 Forêts alluviales à aulne glutineux et frêne commun – 91E0*</p> | |
| Espèces | <p>Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324) Mulette épaisse (1032) - Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> | |

Diagnostic préalable de la parcelle engagée :

Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :

- La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation)
- L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique)
- Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues.

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée à tout arbre isolé ou en alignement sur les parcelles agricoles inscrites au S2 jaune de la déclaration PAC.

Conditions d'éligibilité

- Cf. Cahier des charges de l'engagement unitaire LINEA_02

Engagements

Cette action pourra être mise en œuvre selon le cahier des charges défini dans l'engagement unitaire LINEA_02.

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Rémunération : Annuelle, sur calcul (main-d'œuvre, nombre d'arbres, nombre de tailles...).

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie et/ de l'agriculture)

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Surfaces engagées, linéaire de lisière concerné, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des arbres contractualisés et des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces en aval (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).
- Suivi de la fréquentation de l'habitat par les chauves-souris.

2. Autres engagements unitaires mobilisables pour répondre aux objectifs du docob

Pour la mise en œuvre de certains engagements unitaires (ex : mise en défens), il n'est pas nécessaire de prédéfinir des orientations techniques. Pour d'autres engagements unitaires (ex : entretien des bosquets), un diagnostic de terrain est à faire pour en établir la typologie et définir les modalités de gestion. Enfin, la mise en œuvre de certains engagements unitaires ne répond pas toujours à une problématique d'actualité (ex : réouverture de parcelles en déprise).

Pour ces engagements unitaires les participants aux groupes de travail se sont accordés pour en définir les cahiers des charges au cours de l'animation, lorsque leur mise en œuvre sera justifiée. Cette rédaction sera faite en sollicitant de nouveau les participants au groupe de travail de la thématique agricole.

| | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|--|
| Mesure Agri.6 | | Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau | | Prioritaire | |
| Sous mesure 10.1 du PDRR | | Engagements unitaires retenus pour cette action | | | |
| LINEA_07 | | Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau | | | |
| <p>Objectif : Sur le site 39 les plans d'eau profitent au Murin de Bechstein qui chasse occasionnellement à leur surface. Ils sont favorables au développement de l'herbier aquatique (3150) à végétation pionnière des plans d'eau. Cette mesure vise à restaurer les plans d'eau sujets au comblement naturel ou à rajeunir des milieux aquatiques au bénéfice des habitats pionniers.</p> | | | | | |
| ODD(s) | | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées | | | |
| OP(s) | | OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris. | | | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | | | | |
| Habitats | | Lacs eutrophes naturels du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> – 3150. | | | |
| Espèces | | Alimentation : Murin de Bechstein (1323) | | | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif de la végétation et des pratiques en place et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. <p>- Avant toute intervention le signataire vérifiera la compatibilité de son projet avec la Loi sur l'Eau. - A la définition des travaux le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau.</p> | | | | | |
| <p>Milieus d'application de la mesure : - Mesure destinée à tout plan d'eau situé sur une parcelle agricole inscrite au S2 jaune de la déclaration PAC.</p> | | | | | |

| Conditions d'éligibilité | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cf. Cahier des charges de l'engagement unitaire LINEA_07 - Mare ou plan d'eau en milieu agricole - Le plan d'eau considéré ne doit pas être en connexion avec un cours d'eau. | |

| Engagements | |
|--|--|
| <p>Cette action pourra être mise en œuvre selon le cahier des charges défini dans l'engagement unitaire LINEA_07.</p> | |

| Aides | |
|--|--|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans. Rémunération : Annuelle, sur calcul (temps, main-d'œuvre, surcoût dû au plan de gestion, ...). Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Fonds du ministère en charge de l'écologie.</p> | |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs | |
|--|--|
| <p>- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.</p> | |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|---|
| <p>- Mise en oeuvre : Nombre de mares concernées, nombre de contrats, opérations réalisées.</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de la fréquentation des habitats par les chiroptères ▪ Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèce (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN). |

| Mesure Agri.7 | Entretien des ripisylves et gestion des embâcles | Prioritaire |
|---|---|--------------------|
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | |
| LINEA_03 | Entretien des ripisylves | |
| <p>Objectif : Le site 39 est caractérisé par les cours d'eau qui le traversent. Sur leurs abords, se développent des ripisylves (90E0*) et des mégaphorbiaies (6430).</p> <p>Ces végétations dépendent du régime hydraulique du cours d'eau et de la qualité des sols. Elles participent au maintien de la bonne qualité des eaux de surface en retenant les matières en suspension et les éléments nutritifs des eaux de ruissellement.</p> <p>La ripisylve de par ses racines maintient les berges et procure des abris aux espèces aquatiques. Les arbres peuvent également abriter des chauves-souris pour lesquelles leur houppier est un lieu de chasse.</p> <p>Cette mesure accompagne l'entretien de la ripisylve du côté de la parcelle agricole et du côté du cours d'eau.</p> | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables.</p> | |
| OP(s) | <p>OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...)</p> <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau.</p> <p>OP 1.8 : Favoriser la diversification des habitats aquatiques par des processus naturels (recharges en débris ligneux, embâcles, atterrissement, ...).</p> <p>OP 1.9 : Maintenir, restaurer, développer, pérenniser la ripisylve</p> <p>OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces</p> <p>OP 1.17 : Maintenir et développer un réseau dense et diversifié d'éléments arborés en milieu ouvert (arbres ponctuels de haut jet ou têtard, haies de taille différente...) pour le gîte et l'alimentation des chiroptères.</p> | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Habitats | <p>Forêts alluviales à aune glutineux et frêne commun – 91E0* - Pour la ripisylve linéaire en bord de cours d'eau.</p> <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430</p> <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260</p> | |
| Espèces | <p>Amélioration de la qualité des habitats aquatiques : Mulette épaisse (1032) - Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> <p>Alimentation et abri des chiroptères : Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)</p> | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée :</p> <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) • L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) • Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | |

Milieux d'application de la mesure :

Mesure destinée au linéaire de ripisylve concerné par l'espace agricole (Cf. Atlas cartographique des habitats).

Conditions d'éligibilité

- Cf. Cahier des charges de l'engagement unitaire LINEA_03

Engagements

Pour la mise en œuvre de cette action un plan de gestion est à réaliser à l'échelle du site. Ainsi, dans le cas où la mobilisation de cet engagement serait identifiée comme nécessaire, son cahier des charges pourra être défini au cours de l'animation du docob.

Parmi les modalités à définir : « Plan de gestion des ripisylves, nombre de tailles, de dégagement mécanique, modalités d'élimination des branches mortes, modalités d'enlèvement d'embâcles dans le cours d'eau, ... ».

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Rémunération : Annuelle, sur calcul (main-d'œuvre, linéaire, surcoût...).

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie et/ou de l'Agriculture)

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre :** Linéaire engagé, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :**

- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

| | | | | |
|---|--|--|--|--------------------|
| Mesure Agri.8 | | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | | Prioritaire |
| Sous mesure 10.1 du PDRR | | Engagements unitaires retenus pour cette action | | |
| MILIEU_01 | | Mise en défens temporaire de milieux remarquables | | |
| Objectif : | | | | |
| De par leur fragilité, certains habitats d'intérêt communautaire ou d'espèces (berges, mares, source pétrifiante (7220), prairies d'intérêt communautaire (6410 et 6510), ourlet (6430),...) nécessitent d'être mis en défens pendant la période de pâturage du bétail. | | | | |
| Cette mesure permet la mise en défens temporaire des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces fragiles. | | | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | | | |
| OP(s) | OP 1.3 : Restaurer la morphologie des cours d'eau (berges, méandres...) OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau OP 1.9 : Maintenir, restaurer, développer, pérenniser la ripisylve OP 1.10 : Mettre en place une gestion favorable aux lisières et aux habitats intra- | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>forestiers abritant des habitats d'intérêt communautaire et favorables aux espèces d'IC</p> <p>OP 1.11 : Mise en place de pratiques sylvicoles limitant l'impact sur les sols, les cours d'eau et les habitats d'espèces</p> <p>OP 1.18 : Garantir la compatibilité des activités de loisir avec les enjeux de conservation du site.</p> <p>OP 1.19 : Encadrer la fréquentation touristique du site au regard des enjeux écologiques et des besoins de la population locale</p> |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | |
| Habitats | <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260.</p> <p>Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410</p> <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430.</p> <p>Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510</p> <p>Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220</p> <p>Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> |
| Espèces | <p>Protection des leurs habitats : Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163)</p> <p>Protection de leurs sites de chasse : Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)</p> |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée :</p> <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | |
| <p>Milieux d'application de la mesure :</p> <p>Mesure destinée à tout habitats particulier présent sur une parcelle à usage agricole (parcelle inscrite au S2 jaune de la déclaration PAC).</p> | |

Engagements

Cette action se réfère directement au cahier des charges de l'engagement unitaire MILIEU_01
 Parmi les actions rémunérées : « temps de travail (pose, dépose), perte de production sur les surfaces mises en défens, ...) ».

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.
Rémunération : Annuelle, rémunérée sur calcul.
Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie et/ou de l'Agriculture)

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Réalisation effective des travaux par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Contractualisation** : Linéaire de clôture, surface mise en défens, nombre de contrats, habitats visés, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :

- Suivi de l'évolution de l'état du milieu protégé, comparaison avec l'état initial.
- Suivi de la fréquentation des milieux par les espèces visées
- Les modes d'évaluation seront à définir en fonction du contexte du contrat.

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| Mesure Agri.9 | Création et entretien d'un couvert herbacé | Moyennement prioritaire |
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | |
| COUVER_06 | Création et entretien d'un couvert herbacé | |
| <p>Objectif : Le site 39 est caractérisé par des habitats ouverts prairiaux. Ils sont le lieu de développement d'habitats d'intérêt communautaire et des zones de chasse favorables aux chauves-souris. Des parcelles mises en culture génèrent un habitat différent de ceux typiques du site. Elles ne sont pas favorables au bon développement des végétations et espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>De même, les parcelles en herbe participent à l'épuration des eaux de ruissellement et à leur infiltration dans le sol. Elles protègent ainsi les habitats aquatiques de l'apport de nutriments et de matières en suspension.</p> <p>Ainsi, cette mesure propose la remise en herbe partielle ou totale d'une parcelle cultivée.</p> | | |
| ODD(s) | ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées comme favorables. | |
| OP(s) | <p>OP 1.4 : Réduire les apports en matières en suspension et en polluants dans le cours d'eau</p> <p>OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris</p> | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Habitats | <p>Rivière des étages planitiaire à montagnard avec des végétations du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitrichi batrachion</i> – 3260. Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux – 6410 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à Alpin – 6430. Prairies maigres de fauche de basse altitude - 6510 Sources pétrifiantes avec formation de travertins – 7220 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> – 91E0*</p> | |
| Espèces | <p>Protection de leurs habitats : Mulette épaisse (1032) – Ecrevisse à pattes blanches (1092) – Lamproie de planer (1096) – Bouvière (1134) - Loche de rivière (1149) – Chabot commun (1163) Protection de leurs sites de chasse : Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) – Grand Murin (1324)</p> | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée : Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) ▪ L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) ▪ Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure : Mesure destinée à reconverter les terres arables en prairies à vocation agricole (Cf. cartographie de l'occupation du sol de l'étude socio-économique des pratiques agricoles).</p> | | |

| |
|---|
| Engagements |
| <p>L'enjeu de remise en herbe de cultures étant mineur sur le site, les modalités de mise en œuvre de l'engagement unitaire COUVER_06 seront définies au besoin, au cours de l'animation du docob.</p> <p>Parmi les modalités à définir : « localisation des parcelles à enjeu, couvert autorisé, définir les modalités de remise en herbe (largeur de la bande enherbée, totale) ».</p> |

| Aides |
|--|
| <p>Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.</p> <p>Rémunération : Annuelle, rémunérée sur calcul.</p> <p>Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie ou de l'agriculture)</p> |

| Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs |
|---|
| - Réalisation effective des travaux par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées. |

| Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure |
|--|
| <p>- Contractualisation : Surface remise en herbe, nombre de contrats, habitats visés, opérations réalisées.</p> <p>- Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suivi de l'évolution de la végétation réimplantée et des communautés végétales en aval de la parcelle. ▪ Suivi de la fréquentation des milieux par les espèces visées ▪ Les modes d'évaluation seront à définir en fonction du contexte du contrat. |

| Mesure Agri.10 | Lutte contre la déprise agricole | Moyennement prioritaire |
|--|---|--|
| Sous mesure 10.1 du PDRR | Engagements unitaires retenus pour cette action | |
| | OUVERT_01 | Ouverture des milieux en déprise |
| | OUVERT_02 | Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets de ligneux et autres végétations indésirables |
| <p>Objectif : Faute d'entretien, certaines prairies du site peuvent être progressivement colonisées par les ligneux. Elles perdent ainsi leurs caractéristiques écologiques de milieu ouvert et risquent à terme de se boiser. Cette mesure vise à restaurer les milieux ouverts agricoles en voie de fermeture suite à un déficit d'entretien.</p> | | |
| ODD(s) | <p>ODD 1 : Maintenir et restaurer les habitats d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces par la mise en œuvre de pratiques de gestion et d'usage des milieux identifiées</p> <p>ODD 2 : Soutenir le développement des activités économique, traditionnelles et de loisir compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p> | |
| OP(s) | <p>OP 1.16 : Maintenir et développer les pratiques agricoles et d'entretien favorables au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ouverts identifiés sur le site et à l'alimentation des chauves-souris.</p> <p>OP 2.1 : Préserver l'agriculture herbagère, préférentiellement extensive, et maintenir son développement</p> | |
| Habitats et espèces d'intérêt communautaire visés par la mesure | | |
| Habitats | <p>Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) – 6410</p> <p>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430</p> <p>Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 6510</p> | |
| Espèces | Murin à oreilles échancrées (1321) – Murin de Bechstein (1323) - Grand Murin (1324) | |
| <p>Diagnostic préalable de la parcelle engagée :</p> <p>Il est réalisé sous la responsabilité de la structure animatrice et doit définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La situation géographique précise des travaux à réaliser (plan de localisation) • L'état initial du milieu avant travaux (descriptif et reportage photographique) • Les modalités techniques ainsi que les années d'intervention retenues. | | |
| <p>Milieux d'application de la mesure :</p> <p>Mesure destinée aux milieux ouverts agricoles en voie de fermeture (Cf. Atlas cartographique des habitats).</p> | | |

Conditions d'éligibilité

- Cf. Cahier des charges des engagements unitaires OUVERT_01 et 02

Engagements

La déprise agricole n'étant à l'heure actuelle pas un enjeu de conservation constaté sur le site, les modalités de mise en œuvre des engagements unitaires OUVERT_01 et 02 seront définies au besoin, au cours de l'animation du docob.

Parmi les modalités à définir : « modalités d'élimination mécanique et d'exportation, période d'intervention, rejets ligneux et végétaux indésirables, ... ».

Aides

Durée du contrat : La durée du contrat est de 5 ans.

Rémunération : Annuelle, sur calcul (temps, main-d'œuvre, ...).

Financement des aides : Financeurs Fonds européens (FEADER), Etat (Fonds du ministère en charge de l'écologie et / ou de l'Agriculture)

Contrôle de la mise en œuvre du contrat et justificatifs

- Existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire).
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec les pratiques enregistrées et les pratiques constatées sur les parcelles engagées.

Propositions de bilan et d'évaluation de la mesure

- **Mise en œuvre** : Surfaces, nombre de contrats, opérations réalisées.

- **Evaluation à l'aide de protocoles validés par le Conseil Scientifique régional du Patrimoine Naturel, exemples** :

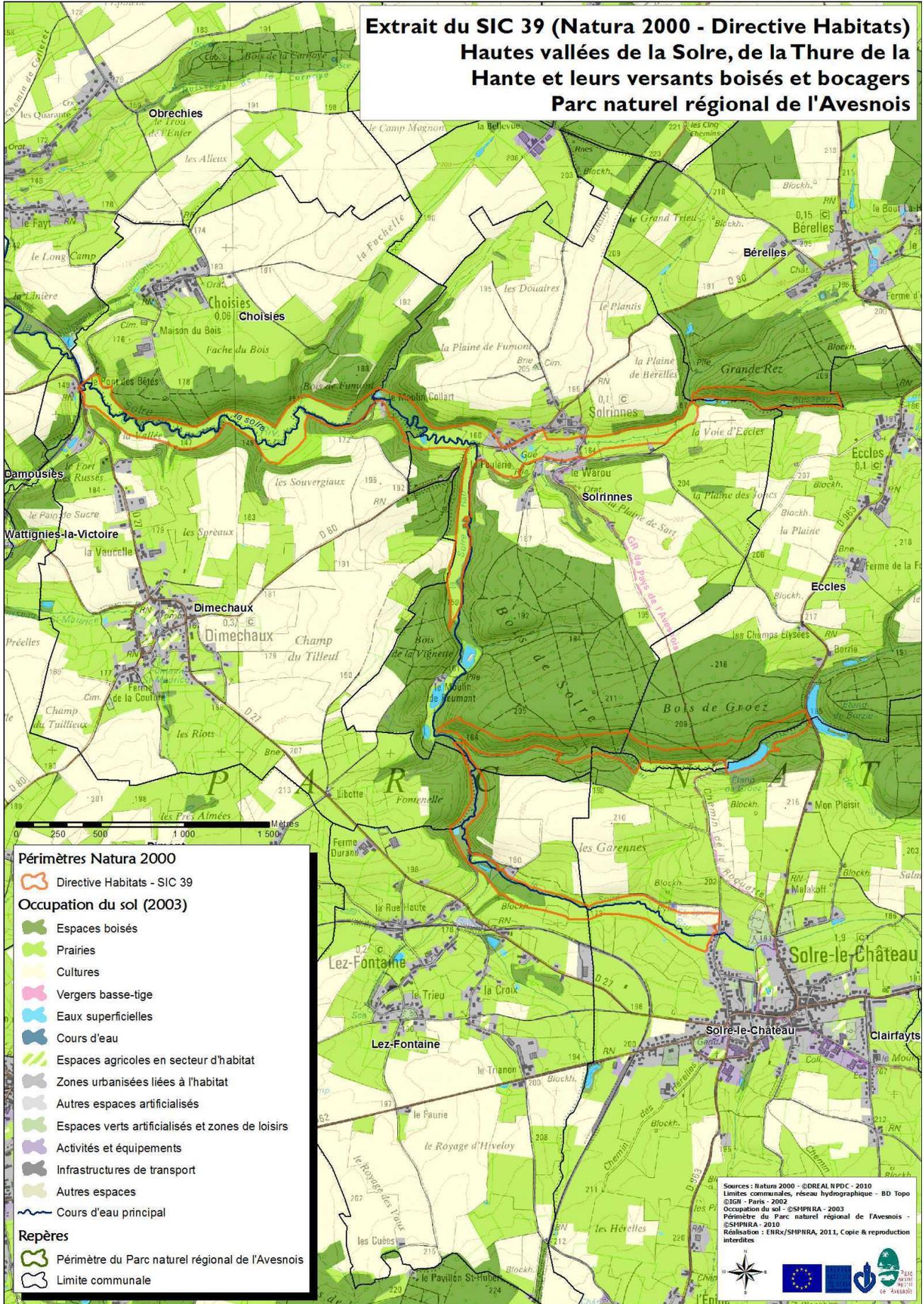
- Suivi de l'évaluation de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces (relevés phytosociologiques/mise en place de la méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire à l'échelle d'un site Natura 2000 (MNHN).

Les Annexes

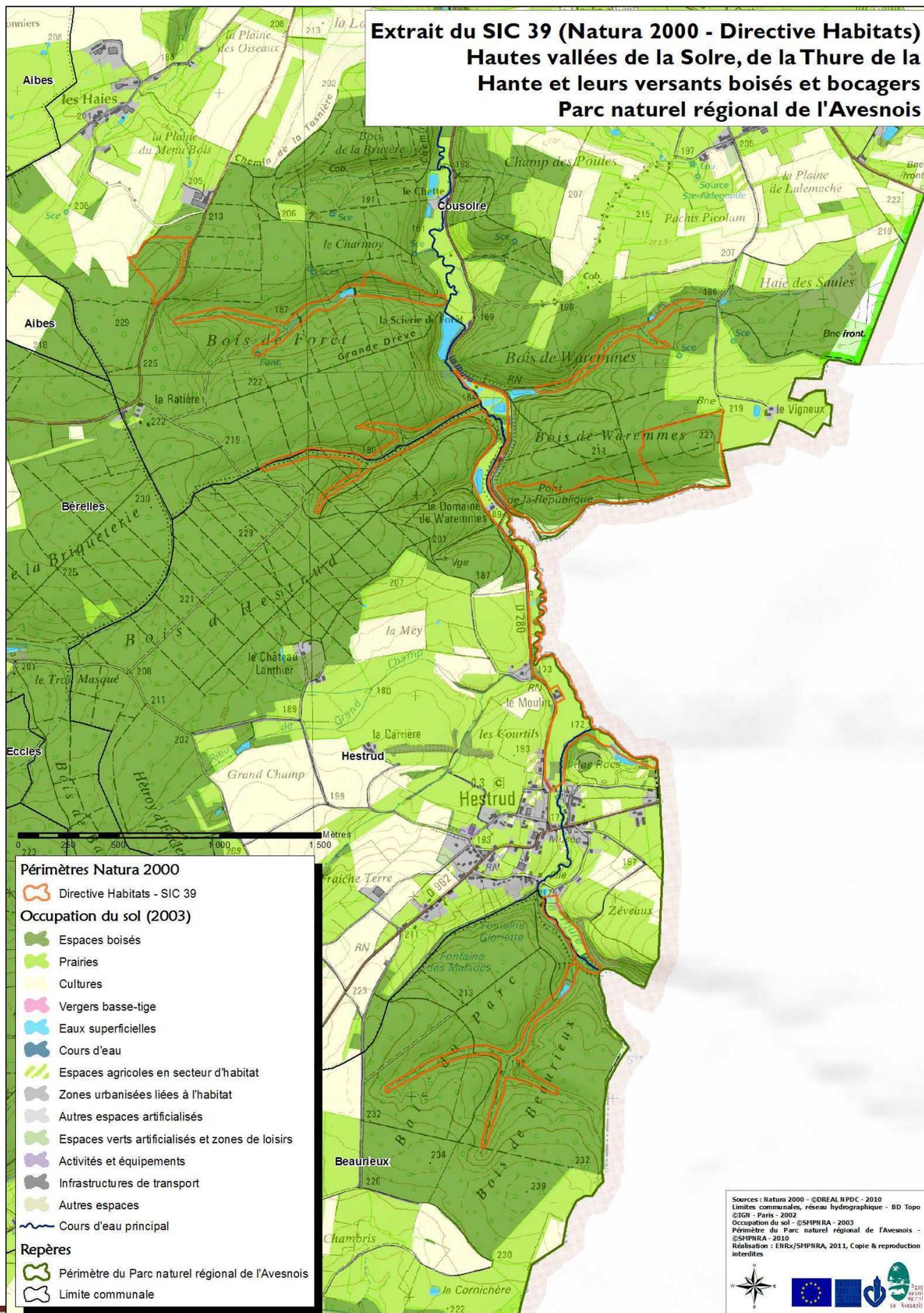
| | | |
|------------|---|-----|
| Annexe I | Cartographie de l'occupation des sols du site 39 | 102 |
| Annexe II | Liste des espèces exotiques envahissantes | 105 |
| Annexe III | Liste des espèces végétales régionales autochtones (référence MAEC) | 110 |
| Annexe IV | Opérations relevant de la gestion courante pour les milieux forestiers | 111 |
| Annexe V | Les produits antiparasitaires (source : JACQ, E., 2007) | 112 |
| Annexe VI | Fiche technique pour la gestion différenciée des lisières (Source : CRPF NPdC-Picardie, | 114 |

Annexe I Cartographie de l'occupation des sols du site 39

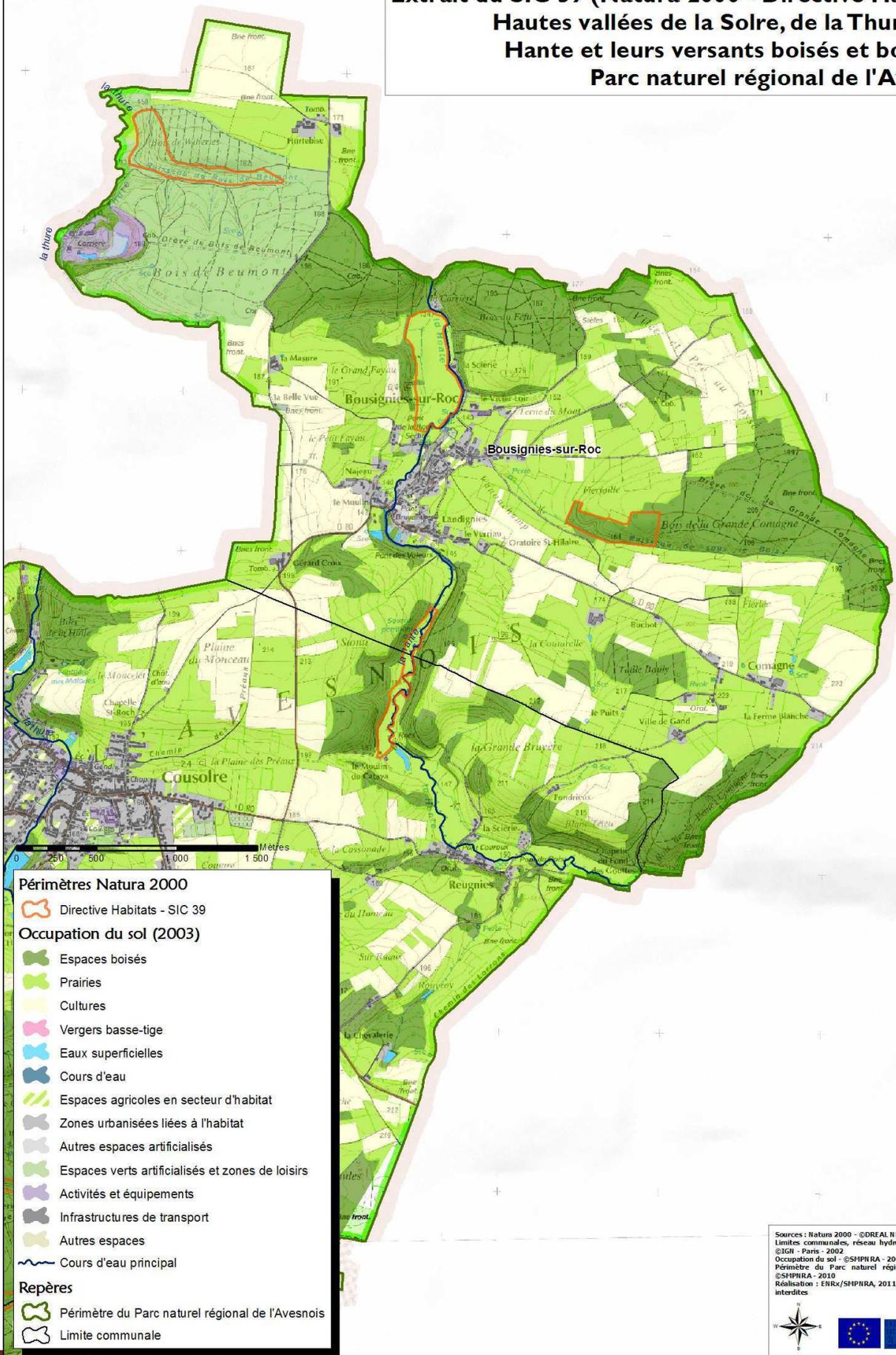
**Extrait du SIC 39 (Natura 2000 - Directive Habitats)
Hautes vallées de la Solre, de la Thure de la
Hante et leurs versants boisés et bocagers
Parc naturel régional de l'Avesnois**



**Extrait du SIC 39 (Natura 2000 - Directive Habitats)
Hautes vallées de la Solre, de la Thure de la
Hante et leurs versants boisés et bocagers
Parc naturel régional de l'Avesnois**



**Extrait du SIC 39 (Natura 2000 - Directive Habitats)
Hautes vallées de la Solre, de la Thure de la
Hante et leurs versants boisés et bocagers
Parc naturel régional de l'Avesnois**



Annexe II Liste des espèces exotiques envahissantes

On considère qu'une espèce est exotique lorsqu'elle est étrangère au territoire d'accueil, qu'elle a été introduite par l'Homme, volontairement ou non et est " envahissante ", lorsque son implantation et sa propagation menacent les espèces indigènes, les habitats, les écosystèmes. Cette menace peut s'accompagner éventuellement de dégâts économiques ou de risques pour la santé publique.

Pour s'implanter, une espèce introduite volontairement ou involontairement doit passer par les stades d'acclimatation et de naturalisation. Une espèce acclimatée vit dans la nature à l'état sauvage mais ses populations ne parviennent pas à augmenter leurs effectifs ni même à se maintenir dans le temps, faute de reproduction (par exemple, la Tortue de Floride, *Trachemys scripta*). Les espèces naturalisées se reproduisent dans la nature. Parmi elles, on distingue :

les espèces archéonaturalisées, c'est-à-dire naturalisées depuis longtemps (un siècle au moins) que l'on assimile souvent aux espèces indigènes, comme le Rat surmulot (*Rattus norvegicus*) ;

les espèces amphinaturalisées, naturalisées plus récemment mais déjà largement distribuées ; elles se propagent rapidement en se mêlant à la faune indigène, comme le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) ;

les espèces sténonaturalisées, naturalisées récemment mais à distribution restreinte, comme l'Ouette d'Égypte (*Alopochen aegyptiacus*).

On peut donc considérer que seules les espèces archéonaturalisées et amphinaturalisées peuvent répondre à la définition de l'espèce exotique envahissante (source : l'observatoire de la biodiversité du Nord – Pas-de-Calais, 2011).

Dans le document d'objectifs du site 39, les espèces exotiques envahissantes listées ici ont été présentées et discutées par les groupes de travail au regard des enjeux écologiques et socio-économiques du site.

Les espèces animales exotiques envahissantes du Nord – Pas-de-Calais

Cette liste présente un ensemble d'espèces animales exotiques envahissantes. Elle n'est pas exhaustive. Bien d'autres espèces exotiques sont à caractère envahissant et peuvent avoir des degrés de menace sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire plus ou moins importants.

| Nom vernaculaire | Nom latin | Problème posé par l'espèce |
|-------------------------|------------------------------------|---|
| Poissons | | |
| Poisson-chat | <i>Ictalurus nebulosus</i> | Espèce particulièrement prédatrice de la fraie des autres poissons, ainsi que des populations d'amphibiens |
| Perche-soleil | <i>Lepomis gibbosus</i> | Espèce particulièrement prédatrice de la fraie des autres poissons, ainsi que des populations d'amphibiens |
| Pseudorasbora | <i>Pseudorasbora parva</i> | Non représenté en France, transmission de maladie |
| Gambusie | <i>Gambusia affinis</i> | Non représenté en France |
| Carpe chinoise | <i>Ctenopharyngodon idella</i> | Non représenté en France |
| Carpe argentée | <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> | Non représenté en France |
| Carpe à grosse tête | <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> | Non représenté en France |
| Mammifères | | |
| Vison d'amérique | <i>Mustela vison</i> | Espèce entrant en concurrence alimentaire avec des espèces locales. A noter l'existence d'un plan national pour limiter l'expansion de l'espèce |
| Raton laveur | <i>Procyon lotor</i> | Provoque des dommages agricoles. Incidence de ce prédateur sur la faune autochtone |
| Chien viverrin | <i>Nyctereutes procyonoides</i> | Incidence forte de ce prédateur sur la faune autochtone |
| Ragondin | <i>Myocastor coypus</i> | Provoque des dégâts sur les habitats (berge, digues, cultures....) |
| Rat musqué | <i>Ondatra zibethicus</i> | Provoque des dégâts sur les habitats (berge, digues, cultures....) |
| Daim | <i>Dama dama</i> | Provoque des dégâts importants sur les habitats forestiers |
| Cerf sika | <i>Cervus nippon</i> | Provoque des dégâts importants sur les habitats forestiers |
| Oiseaux | | |
| Caille japonaise | <i>Coturnix japonica</i> | Risque fort d'hybridation avec la caille des blés |
| Bernache du Canada | <i>Branta canadensis</i> | Piétinement, abrutissement des prairies où l'espèce stationne. Eutrophisation des eaux de baignade |
| Erismature rousse | <i>Oxyura jamaicensis</i> | Hybridation et compétition avec Erismature à tête blanche |
| Ouette d'Egypte | <i>Alopechen aegyptiacus</i> | Destruction des végétations de berge, amphibiens et aquatiques. Eutrophisation des milieux aquatiques. |
| Amphibiens | | |
| Grenouille taureau | <i>Rana castesbeiana</i> | Prédation très forte auprès des populations piscicoles, batraciens, oisillons. |
| Reptiles | | |
| Tortue de floride | <i>Trachemys srypta elegans</i> | Incidence forte de ce prédateur sur la faune autochtone |
| Crustacés | | |
| Ecrevisse américaine | <i>Orconectes limosus</i> | Transmission de maladies et concurrence avec l'écrevisse à pattes blanches |
| Ecrevisse de californie | <i>Pascifastacus leniusculus</i> | Transmission de maladies et concurrence avec l'écrevisse à pattes blanches |

Les espèces végétales exotiques envahissantes du Nord – Pas-de-Calais (source : TOUSSAINT, B. (coord), 2011).

Deux cas sont à distinguer

- **A** : taxon à caractère **invasif avéré**, relatif à des taxons naturalisés et manifestement en extension dans la région
- **P** : taxon à caractère **invasif potentiel**, relatif à des taxons naturalisés très localement ou parfois simplement subsponnés ou adventices, voire actuellement seulement cultivés. Compte tenu des informations relatives à d'autres territoires géographiques, ces taxons risquent à court ou moyen terme de passer dans la catégorie A « taxon à caractère invasif avéré ».

- Cette liste d'espèces exotiques envahissantes définie au niveau régional a été analysée et acceptée par les participants des groupes de travail au regard des enjeux écologiques et socio-économiques spécifiques au site Natura 2000 FR3100512. Elle ne peut être transposée telle quelle sur un autre site dont le contexte serait différent.
- Relativement au bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et à la vue des connaissances actuelles, le risque lié à la présence de Robinier faux-acacia est plus dû aux phénomènes d'allélopathie et d'enrichissement du sol par stockage de l'azote atmosphérique qu'au simple phénomène de colonisation des milieux. Ces phénomènes altèrent les végétations herbacées en banalisant et appauvrissant leur composition et enrichissent les eaux situées en périphérie de la station.
- En fonction des résultats des études menées par le CRPF sur le développement du Robinier faux-acacia et en fonction des conditions stationnelles, la situation de l'essence dans la liste d'Espèces Exotiques Envahissantes pourra être revue à la révision du Document d'Objectifs.

| Famille | Taxon | Nom français | Pl. exo. env. NPC |
|---------------|--|--|-------------------|
| ACERACEAE | <i>Acer negundo</i> L. | Érable négondo | P |
| SIMAROUBACEAE | <i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle | Ailante glanduleux | A |
| ASTERACEAE | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L. | Ambrosie annuelle | P |
| ASTERACEAE | <i>Aster lanceolatus</i> Willd. | Aster lancéolé | A |
| ASTERACEAE | <i>Aster salignus</i> Willd. | Aster à feuilles de saule | A |
| AZOLLACEAE | <i>Azolla filiculoides</i> Lam. | Azolle fausse-filicule | A |
| ASTERACEAE | <i>Baccharis halimifolia</i> L. | Baccharis à feuilles d'arroche ; Sénéçon en arbre | A |
| ASTERACEAE | <i>Bidens connata</i> Muhlenb. ex Willd. | Bident soudé | P |
| ASTERACEAE | <i>Bidens frondosa</i> L. | Bident à fruits noirs | P |
| BUDDLEJACEAE | <i>Buddleja davidii</i> Franch. | Buddléia de David ; Arbre aux papillons | A |

| Famille | Taxon | Nom français | Pl. exo. env. NPC |
|------------------|--|--|--------------------------|
| CHENOPODIACEAE | <i>Corispermum pallasii</i> Steven | Corisperme à fruits ailés | P |
| CORNACEAE | <i>Cornus sericea</i> L. | Cornouiller soyeux | A |
| POACEAE | <i>Cortaderia selloana</i> (Schult. et Schult. f.) Aschers. et Graebn. | Herbe de la Pampa | P |
| ASTERACEAE | <i>Cotula coronopifolia</i> L. | Cotule pied-de-corbeau | P |
| CRASSULACEAE | <i>Crassula helmsii</i> (T. Kirk) Cock. | Crassule de Helms ; Orpin des marais | A |
| CYPERACEAE | <i>Cyperus eragrostis</i> Lam. | Souchet vigoureux | P |
| SOLANACEAE | <i>Datura stramonium</i> L. | Stramoine commune | A |
| ASTERACEAE | <i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter | Inule fétide | P |
| HYDROCHARITACEAE | <i>Egeria densa</i> Planch. | Élodée du Brésil ; Égéria dense ; Élodée dense | P |
| HYDROCHARITACEAE | <i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) St John | Élodée de Nuttall | A |
| EUPHORBIACEAE | <i>Euphorbia x pseudovirgata</i> (Schur) Soó | Euphorbe fausse-baguettes | P |
| POLYGONACEAE | <i>Fallopia x bohémica</i> (Chrtk et Chrtková) J.P. Bailey [<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decraene x <i>Fallopia sachalinensis</i> (F. Schmidt Petrop.) Ronse Decraene] | Renouée de Bohême | A |
| POLYGONACEAE | <i>Fallopia aubertii</i> (L. Henry) Holub | Renouée de Chine | P |
| POLYGONACEAE | <i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decraene | Renouée du Japon | A |
| POLYGONACEAE | <i>Fallopia sachalinensis</i> (F. Schmidt Petrop.) Ronse Decraene | Renouée de Sakhaline | A |
| POACEAE | <i>Festuca brevipila</i> R. Tracey | Fétuque à feuilles rudes | P |
| POACEAE | <i>Glyceria striata</i> (Lam.) A.S. Hitchc. | Glycérie striée | P |
| APIACEAE | <i>Heracleum mantegazzianum</i> Somm. et Lev. | Berce du Caucase | A |
| ASTERACEAE | <i>Hieracium aurantiacum</i> L. | Épervière orangée | P |
| HYDROCHARITACEAE | <i>Hydrilla verticillata</i> F. Muell. | Hydrille verticillé | P |
| APIACEAE | <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f. | Hydrocotyle fausse-renoncule | A |
| BALSAMINACEAE | <i>Impatiens balfourii</i> Hook. f. | Balsamine de Balfour | P |
| BALSAMINACEAE | <i>Impatiens glandulifera</i> Royle | Balsamine de l'Himalaya ; Balsamine géante | A |
| HYDROCHARITACEAE | <i>Lagarosiphon major</i> (Ridley) Moss | Lagarosiphon | A |

| Famille | Taxon | Nom français | Pl. exo. env. NPC |
|------------------|--|---|----------------------------------|
| LEMNACEAE | <i>Lemna minuta</i> Humb., Bonpl. et Kunth | Lentille d'eau minuscule | A |
| LEMNACEAE | <i>Lemna turionifera</i> Landolt | Lentille d'eau à turions | A |
| BRASSICACEAE | <i>Lepidium latifolium</i> L. | Passerage à larges feuilles | A |
| ONAGRACEAE | <i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet | Jussie à grandes fleurs | A |
| ONAGRACEAE | <i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven | Ludwigie fausse-péplide (s.l.) | A |
| SOLANACEAE | <i>Lycium barbarum</i> L. | Lyciet commun | P |
| BERBERIDACEAE | <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt. | Mahonia à feuilles de houx ; Faux-houx ; Mahonia | P |
| SCROPHULARIACEAE | <i>Mimulus guttatus</i> DC. | Mimule tacheté | P |
| HALORAGACEAE | <i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc. | Myriophylle du Brésil | A |
| VITACEAE | <i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch | Vigne-vierge commune | P |
| POACEAE | <i>Paspalum distichum</i> L. | Paspale distique | P |
| PHYTOLACCACEAE | <i>Phytolacca americana</i> L. | Raisin d'Amérique | P |
| SALICACEAE | <i>Populus balsamifera</i> L. | Peuplier baumier | P |
| AMYGDALACEAE | <i>Prunus serotina</i> Ehrh. | Cerisier tardif | A |
| JUGLANDACEAE | <i>Pterocarya fraxinifolia</i> (Lam.) Spach | Noyer du Caucase | P |
| ERICACEAE | <i>Rhododendron ponticum</i> L. | Rhododendron des parcs | P |
| FABACEAE | <i>Robinia pseudoacacia</i> L. | Robinier faux-acacia | A |
| ROSACEAE | <i>Rosa rugosa</i> Thunb. | Rosier rugueux | A |
| POLYGONACEAE | <i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh. | Oseille à oreillettes | P |
| ASTERACEAE | <i>Senecio inaequidens</i> DC. | Séneçon du Cap | P |
| ASTERACEAE | <i>Solidago canadensis</i> L. | Solidage du Canada ; Gerbe d'or | A |
| ASTERACEAE | <i>Solidago gigantea</i> Ait. | Solidage glabre | A |
| ROSACEAE | <i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun | Sorbaire à feuilles de sorbier ; Spirée à feuilles de sorbier | A |

Annexe III Liste des espèces végétales régionales autochtones (référence MAEC)

(Cette liste est susceptible d'être modifiée selon le contexte local ou réglementaire)

| | |
|--|--|
| Aubépine épineuse (<i>Crataegus laevigata</i>) | Nerprun purgatif (<i>Rhamnus cathartica</i>) |
| Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>) | Noisetier (<i>Corylus avellana</i>) |
| Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>) | Orme champêtre (<i>Ulmus campestris</i>) |
| Bouleau pubescent (<i>Betula pendula</i>) | Peuplier tremble (<i>Populus tremula</i>) |
| Bouleau verruqueux (<i>Betula verrucosa</i>) | Poirier sauvage (<i>Pyrus communis</i>) |
| Bourdaine (<i>Frangula alnus</i>) | Pommier sauvage (<i>Malus sylvestris</i>) |
| Cassissier (<i>Ribes nigrum</i>) | Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) |
| Groseillier rouge (<i>Ribes rubrum</i>) | Saule blanc (<i>Salix alba</i>), |
| Charme (<i>Carpinus betulus</i>) | Salix x rubra (alba/fragilis) |
| Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) | Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>) |
| Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>) | Saule fragile (<i>Salix fragilis</i>) |
| Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) | Saule marsault (<i>Salix caprea</i>), |
| Eglantier (<i>Rosa canina</i>), | Saule osier (<i>Salix viminalis</i>) |
| Erable champêtre (<i>Acer campestris</i>), | Sorbier des oiseaux (<i>Sorbus aucuparia</i>) |
| Erable plane (<i>Acer platanoides</i>) | Sureau (<i>Sambucus nigra</i>) |
| Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>) | Sureau à grappes (<i>Sambucus racemosa</i>) |
| Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), | Tilleul à grande feuille (<i>Tilia platyphyllos</i>) |
| Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>) | Tilleul à petite feuille (<i>Tilia cordata</i>) |
| Groseillier à maquereaux (<i>Ribes uva-crispa</i>) | Troène d'Europe (<i>Ligustrum vulgare</i>) |
| Hêtre commun (<i>Fagus sylvatica</i>), | Orme des montagnes (<i>Ulmus glabra</i>) |
| Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) | Viorne manciennne (<i>Viburnum lantana</i>) |
| Merisier (<i>Prunus avium</i>) | Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>) |
| Néflier (<i>Mespilus germanica</i>) | |

Pour plus d'informations, site du Conservatoire botanique de Bailleul :

<http://www.cbnbl.org>

Notamment, « Guide pour l'utilisation d'arbres et arbustes pour la végétalisation » :

http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/exe_guide_arbres_bd.pdf

Annexe IV Opérations relevant de la gestion courante pour les milieux forestiers

- **Liste des différents types de coupes et travaux sylvicoles**

Présentation non limitative de la gestion forestière possible en fonction des types de peuplement – SRGS Nord Pas-de-Calais – 2006 :

| Type de peuplement | Orientation | Exploitation et travaux possibles | Peuplement possible à terme | Type de conduite (voir § correspondant) |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| Taillis simple | Maintien et Renouvellement | -Coupe rase | -Taillis | -Conduite en taillis simple |
| | Conversion | -Balivage -Eclaircie | -Futaie régulière | -Passage d'un taillis simple à la futaie |
| | Transformation | -Coupe rase -Plantation en plein ou en enrichissement par bandes | -Futaie régulière | -Passage d'un taillis simple à la futaie -Conduite de la régénération artificielle |
| Futaie régulière | Maintien et amélioration | -Eclaircies -Travaux sylvicoles | -Futaie régulière | -Conduite de la futaie régulière |
| | Renouvellement | -Coupe rase -Coupe de régénération -Plantation -Régénération naturelle | -Futaie régulière | -Conduite de la futaie régulière -Conduite de la régénération artificielle et enrichissement -Conduite de la régénération naturelle |
| | Conversion | -Coupe rase -Plantation en plein -Plantation en enrichissement | -Futaie régulière -Futaie irrégulière | -Conduite de la futaie régulière -Conduite de la régénération artificielle et enrichissement -Conduite de la régénération naturelle -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière |
| Mélange futaie taillis | Maintien et renouvellement | -Eclaircie -Coupe rase | -Mélange futaie-taillis | -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière |
| | Conversion | -Balivage -Plantation -Eclaircies préparatoires à la conversion | -Futaie régulière | -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération naturelle -Conduite de la régénération artificielle |
| | | -Coupe jardinatoire -Plantation, -régénération naturelle -Eclaircies | -Futaie irrégulière | -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération artificielle |
| Futaie irrégulière | Maintien et renouvellement | -Eclaircies -Travaux sylvicoles -Enrichissement -régénération naturelle | -Futaie irrégulière | -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération naturelle -Conduite de la régénération artificielle |
| Peupleraie | Maintien et renouvellement | -Plantation -Travaux sylvicoles | -Peupleraie | -Conduite de la peupleraie |
| | Conversion des vieilles peupleraies | -Eclaircies, -Travaux sylvicoles | -Futaie régulière ou irrégulière | -Conduite de la régénération naturelle -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière |

- **En complément :**

- **Martelage,**
- **Entretien des bermes**
- **Entretien des chemins de cloisonnement et de débardage**
- **L'ouverture de cloisonnement sylvicole**
- **La protection individuelle des plants contre le gibier**
- **Le suivi des plantations et régénérations**
- **L'entretien des voiries et places de stockage**
- **Les travaux de broyage prévus au SRGS (listés ci-dessus)**
- **Les travaux de lotissement et préparation des bois bord route et enlèvement.**

Annexe V Les produits antiparasitaires (source : JACQ, E., 2007)

Tableau II : Récapitulatif des médicaments vétérinaires les plus utilisés et de leurs caractéristiques majeures (non exhaustif). D'après (Floate et al., 2005), (Petit S., 2005). Entre 2001 et 2005, les nouveaux produits mis sur le marché étaient essentiellement à base de Triclabendazole, Lévamisole et Oxyclozanide.

Produits avérés toxiques, Produits à toxicité faible ou nulle, Produits dont la toxicité n'a pas été évaluée (cf. 2.3.2.).

| Type | Famille chimique | Spectre d'action (tout ou partie selon mode d'administration) | Voie majeure d'excrétion | Marques déposées pour herbivores | Délais d'attente (variable selon l'herbivore concerné) | | |
|--|--|---|--|--|--|------------------|---|
| | | | | | Viande et abats | Lait | |
| Anthelminthiques | Benzimidazoles | | | | | | |
| | Albendazole | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles respiratoires, ténias, grandes et petites douves. | Urine | Valbazen®, Disthelm®, Rumifuge®, Proftril®, Mediamix V Disthelm®, Bilutac® | 10j | interdit | |
| | Fenbendazole | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles respiratoires, ténias, Parascaris, oxyures. | Fécès | Panacur®, Mediamix V Fen Ben granulé | 8j | 0j à interdit | |
| | Triclabendazole | <i>Fasciola hepatica</i> (larves et adultes) | Fécès | Fascinex®, Triclanil®, Parsifal®, Discinex®, Mediamix® Fascicur® | 14 à 28j | N.i ¹ | |
| | Oxfendazole | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles respiratoires, ténias. | Fécès | Repidose Farmintic®, Oxfenil®, Synanthic® | 14j | 0j | |
| | Mebendazole | Strongles digestifs, strongles pulmonaires, ascaris, oxyures, ténias. | Fécès | Telmin®, Supaverm® | 14j | interdit | |
| | Thiabendazole | Strongles digestifs (adultes, larves), ascaris, petite douve, strongles pulmonaires, oxyures. | | Nemapan liquide® | 14j | 6 traites | |
| | Oxibendazole | Strongles digestifs (adultes, larves), Parascaris, oxyures. | | Equiminthe®, Verméquine® | 14j | N.i | |
| | Probenzimidazoles | Pas directement actifs, mais transformés en substances actives dans l'organisme. | | | | | |
| | Febantel | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), ascaris adultes, oxyures, strongles respiratoires, ténias. | | Rintal® | 8j-10j | 0j | |
| | Néobimbin | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), petites douves. | | Hapadex® | 10 j | interdit | |
| | Tetrahydropyrimidines | | | | | | |
| | Morantel | Strongles digestifs (adultes, larves), strongles pulmonaires. | Fécès | Paratect Flex ® | 0j | 0j | |
| | Pyrantel | Strongles digestifs, strongles pulmonaires, ascaris adultes, oxyures, ténias. | Inconnue | Strongid® | 0j | N.i | |
| | Imidazothiazoles | | | | | | |
| Levamisole | Strongles digestifs (adultes, larves), strongles pulmonaires, ascaris. | Urine | Chronomintc®, Polystrongle®, Clemiver®, Lévisole®, Némisol®, Capizol®, Ivecide®, Lévamisole®, Lobiavers®, Imena® L-, Anthelminticide®, Niratil®, Ripercol®, Biaminthic®, Lévanol®, Persifa®, Spectril® | 3j | 2 à 4 traites | | |
| Salicylanilides et phénols substitués | | | | | | | |
| Closantel | Strongles digestifs, <i>Fasciola hepatica</i> (larves et adultes), varron. | Fécès | Seponver®, Flukiver®, Supaverm® | 28j | interdit | | |
| Nitroxinil | Strongles digestifs, grande douve. | Urine | Dovénix® | 30j | 10 traites | | |
| Ectocides | Pyréthroides de synthèse ou Pyrétrinoïdes | | | | | | |
| | Cyperméthrine | Mouches, poux. | Fécès | Ectotrine®, Electron® | 0j | 0j | |
| | Deltaméthrine | Gales, tiques, mouches, mélanophages. | Fécès | Butox®, Versatrine® | 0 à 3 j | 0j | |
| | Cyhalothrine | Poux, mélophage, mouches. | Fécès | Transit®, Triatix® | 0j | 0j | |
| | Fenvalérate | Gales, poux, tiques, mouches. | | Acadrex 60®, Arkofty® | 0j | 0j | |
| | Fluméthrine | Tiques. | Fécès | Bayticol® | 0j | 0j | |
| | Organophosphorés | Insecticides de contact, peu stables et facilement biodégradables. Toxicité pour les manipulateurs. | | | | | |
| | Diazinon (ou dimpylate) | Puces, poux, mélophages, gales, tiques. | Urine | Diazadip®, Dimpygal® | 14j à 28j | 0j à 4 traites | |
| | Dichlorvos | Pas utilisé chez les herbivores | | | | | |
| | Régulateurs de croissance des insectes | | | | | | |
| Oxyclozanide | <i>Fasciola hepatica</i> (adultes), ténias. | | Zanil®, Spectril®, Imena® L-, Douvistome® | 14j | 0j | | |
| Trichlorfon (metrifonate) | Varron, gastérophiles. | | Rintal® | 21j | 2 traites | | |
| Endectocides | Lactones Macrocycliques | | | | | | |
| | Avermectines | Abamectine (retiré du marché) | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles pulmonaires, varron, acariens, poux. | Fécès | Enzec® | 35j | interdit |
| | | Eprinomectine | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles pulmonaires, varron, acariens, poux, <i>Haematobia irritans</i> . | Fécès | Eprinex® | 28j | 0j, seule avermectine autorisée pendant la lactation. |
| | | Ivermectine | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles pulmonaires, varron, acariens, poux, ascaris (larves et adultes), gastrophiles, oxyures, gales, tiques, onchocercques. | Fécès | Ivomec®, Eequalan®, Oramec®, Furexel® | 14 à 28j | interdit 28j avant mise bas |
| | | Doramectine | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles pulmonaires, poux, <i>Haematobia irritans</i> , varron, gale psoroptique. | Fécès | Dectomax® | 35 à 56j | interdit 2 mois avant mise bas |
| Milbémycines | Moxidectine | Strongles digestifs (adultes, larves, larves enkystées), strongles pulmonaires, ascaris, varron, poux, gales, <i>Haematobia irritans</i> , gastrophiles, oxyures. | Fécès | Cydecitine®, Equest® | 14 à 40j | interdit | |

¹ : N.i : valeur non indiquée.

Figure 1 Récapitulatif des médicaments vétérinaires les plus utilisés et de leurs caractéristiques majeures (non exhaustif) (d'après Floate et al., 2005 et Petit S., 2005).

En complément de la nature du produit utilisé, le mode d'administration est également à prendre en compte pour évaluer l'impact sur la faune non-ciblée.

Tableau III : Modes d'administration les plus courants pour l'utilisation des antiparasitaires.

| Type | Mode d'application | Dose | Avantages | Inconvénients | Remarque | Prix par animal (Hubert, 2006). |
|---|--|------------------------------------|---|---|--|--|
| Pour-on | Administration cutanée par étalement sur le dos des animaux. La matière active est absorbée par le système circulatoire (endectocides), ou bien retenue par la peau et les poils (ectocides) (Floate et al., 2005) | 500 µg.kg-1 pour les endectocides. | Efficace, peu dangereuse et facile d'application, non traumatisante pour l'animal. | Excrétion importante de produit intact et toxicité élevée. Interférences de dose entre animaux par phénomène de grooming (léchage), sous dosage qui peut favoriser la résistance* des parasites (voir 2.3.5) (Laffont et al., 2001). 70% de composé parent excrété (au 28 ^{ème} jour après traitement) contre 6,6% si léchage empêché (≈ traitement pas injection), donc augmentation des pertes brutes de produit (Laffont et al., 2001). | Très apprécié des éleveurs (Hubert, 2006). Surtout utilisé chez les bovins | 1,60 € |
| Bolus intra-ruminal ou bolus diffuseur (sustained release bolus) | Pastille administrée par voie orale, installée dans le rumen, et libérant en continue une micro-dose de produit jusqu'à plusieurs mois. | Une pastille par animal. | Action longue durée (plusieurs mois), nombre de manipulations limité. | Coût élevé, toxicité aiguë et prolongée sur la faune non cible, difficile à administrer et parfois douloureux pour l'animal. (Hubert B., 2006) | Toxicité qui a conduit à l'interdiction récente des bolus d'ivermectine en France (com. Pers. Dr. Dimanche et C. Bonaldi-Joly). Le bolus sont encore autorisés pour les autres avermectines. | 12 à 15 € |
| Solution injectable | Injection sous cutanée (la plus utilisée), intramusculaire ou intraveineuse du produit. | 200 µg.kg-1 pour les endectocides. | Facile d'administration (moins que le pour-on mais plus que le bolus), excrétion limitée dans les fécès donc limitation de l'impact négatif sur la faune non cible. | Nécessite l'utilisation d'un couloir de contention (bovins) rarement disponible. | Très utilisée (Hubert, 2006). | Nombreux génériques existants, 5 à 6 € |
| Solution buvable/orale | Administration orale du produit, dans la nourriture, sous forme de pâte ou en liquide (Floate et al., 2005). | Variable. | Pratique à administrer, impact limité sur la faune non cible (controversé (Herd, 1995)) | Une partie de la dose administrée peut être régurgitée ce qui revient à un sous-dosage de produit et favorise l'apparition de résistances. | Surtout utilisée chez les chevaux et bovins. | 15-20 € (équins) |

Figure 2 Avantages et Inconvénients des modes d'administration les plus courants pour l'utilisation des antiparasitaires

LES LISIÈRES FORESTIÈRES STRUCTURÉES

Définition

« La lisière est la frontière entre un milieu forestier et un autre écosystème terrestre, beaucoup plus ouvert (ex : prairie, champ) » (revue GARDE n°34 « Les lisières »), c'est-à-dire une transition entre des écosystèmes différents (qu'on appelle aussi écotone). Très souvent brutales du fait des fauches ou de l'exploitation au ras des limites (cultures notamment), ces lisières prennent, à l'état naturel, la forme d'une succession de végétations mobiles de hauteur et de composition variée : on dit alors que les lisières sont structurées.



Le milieu et son intérêt

Les lisières structurées présentent plusieurs avantages :

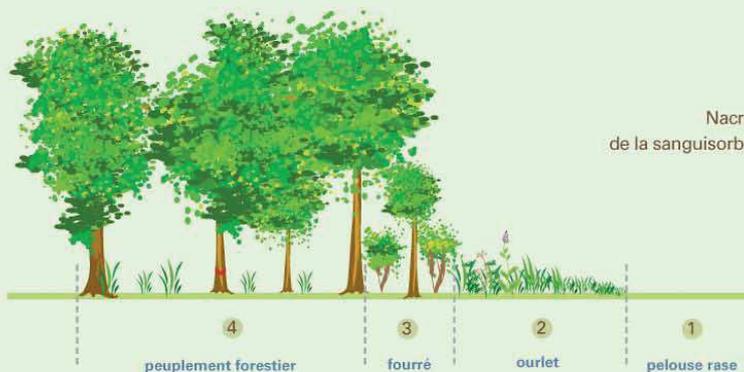
- Elles renferment une diversité de milieux et d'espèces du fait de la grande multiplicité des types et des stades de développement* de la végétation. Cette diversité prend souvent la forme d'un continuum* dont la richesse en espèces, en fonction de l'aire couverte, est remarquable. Elles constituent également des zones d'accueil très favorables aux oiseaux, petits et grands mammifères, insectes.
- Des études réalisées suite à la tempête de 1999 ont prouvé que les lisières étagées diminuent les risques de chablis dans les peuplements du fait du ralentissement progressif du vent. Par contre, une intervention trop brutale sur la bande arbustive de bordure de peuplement multiplie ces risques.
- Les lisières étagées jouent enfin un rôle paysager en atténuant la rupture entre les milieux ouverts et les milieux boisés. Elles permettent également d'atténuer les effets souvent négatifs des coupes ou des lignes de plantation à l'intérieur des massifs forestiers.

Gestion du milieu

État à privilégier

L'état à privilégier ressemble au schéma ci-dessous.

En principe, les arbustes à fruits comestibles sont plus favorables à la diversité faunistique (aubépine, églantier, cornouiller...).



Muscardin



G. Diot

Buse variable



J. Guain

Decticelle cendrée



J. Guain

Nacré de la sanguisorbe

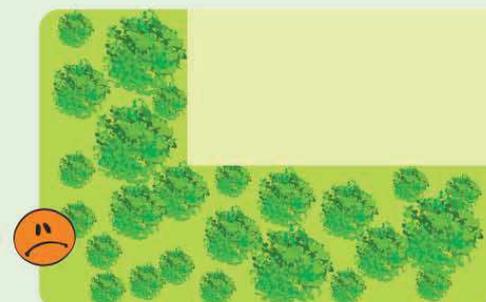


N. Ménière

| création | amélioration | entretien |
|--|--|---|
| <p>Elle consiste à prélever de la végétation sur l'ensemble de l'emprise de la lisière de manière plus ou moins irrégulière. La largeur de cette emprise devrait être d'au moins 5 à 6 m, à laquelle vient s'ajouter la bande de peuplement éclaircie plus fortement.</p> <p>Dans les boisements de terrains agricoles, il est possible de prévoir dès l'installation une lisière étagée, avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 lignes d'arbustes - 1 ligne d'arbres de haut jet à mener en taillis (recéper régulièrement pour contrôler la hauteur). <p>Il est également possible d'améliorer la structure des lisières en exploitant de petites trouées en bordure de la forêt.</p> | <p>Pour améliorer une lisière, on peut la travailler de la manière la moins linéaire qui soit pour assurer une diversité à plus petite échelle (zones refuges, changements d'exposition...). On peut également augmenter la largeur de la lisière.</p> | <p>L'entretien des lisières passe par la fauche successive de différentes bandes situées entre le peuplement et le milieu ouvert* :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les ans de juillet à août pour l'habitat ouvert de type pelouse ou prairie*. • Tous les 3 à 4 ans en septembre-octobre pour la zone d'ourlet herbacé. • Une éclaircie régulière (tous les 6 à 15 ans) dans la zone périphérique du peuplement forestier au niveau des fourrés et du manteau dont les arbustes pourront être recépés. <p>Dans le cas de lisières créées par l'ouverture de trouées, on créera de nouvelles trouées au fur et à mesure de la fermeture du couvert.</p> |



Éviter le broyage à ras.



Préférer les contours sinueux aux limites géométriques ou tirées au cordeau.

Exemple de coûts associés

Création en forêt :

Cas d'un peuplement exploitable : l'exploitation de la bordure du peuplement ou des trouées est rentabilisée par la vente des bois. Cas d'un taillis non exploitable : 20 €/stère (façonné et débardé)

Entretien :

Dans le cas d'un dispositif comprenant : une bande herbeuse de 2 m, un ourlet de 2 m, une bande arbustive de 2 m : environ 0,25 €/ml/an (coût estimé pour une longueur de 1600 m).

Création en boisement de terre agricole :

Exemple d'un dispositif installé par le CRPF comprenant l'installation en bordure de plantation de deux lignes d'arbustes espacés de 1 m et d'une ligne d'arbres de haut jet à recéper espacés de 2 m : 4,50 €/ml (coût comprenant la fourniture des plants, la plantation, la pose des protections lapin et tuteurs). Les essences installées sont diversifiées : Cornouiller sanguin, Viorne obier, Bourdaine, Châtaignier, Charme, Chêne sessile.