



## Annexe au contrat n°

### CONTRAT NATURA 2000 " MARAIS DE L'ERDRE "

### CAHIER DES CHARGES

### GESTION DES HABITATS TOURBEUX

### TOURBIERE BOMBEE DE LOGNE



2016 - 2020



<b>CONTRAT TYPE</b>		
<b>Nom :</b>  Gestion des habitats tourbeux Tourbière bombée de Logné	<b>Action du Document d'Objectifs :</b>  Fiche Action 6	<b>Code(s) des mesures correspondant au manuel d'instruction :</b>  01P (limitation ligneux) 05R (débroussaillage)
Périmètre d'application de la mesure	Territoire "Erdre" englobant les périmètres des sites Natura 2000 des Marais de l'Erdre : ZSC et ZPS (voir cartes annexe I).	
Conditions d'éligibilité	<p><i>1- Conditions de localisation :</i> Parcelles au sein du territoire défini ci-dessus et nommé "Territoire Erdre".</p> <p><i>2- Surfaces éligibles :</i> Parcelles expertisées comme habitat tourbeux d'intérêt communautaire par la structure animatrice du Document d'Objectifs des Marais de l'Erdre. Ces habitats ont été cartographiés dans le Docob des Marais de l'Erdre. D'autres parcelles non identifiées par ces cartographies pourront être éligibles sur expertise.</p> <p><i>3- Etat des parcelles :</i> Parcelles en cours de boisement, partiellement ouvertes lors des deux premiers contrats Natura 2000.</p> <p><i>4- Autres</i> Etre propriétaire ou titulaire d'un droit (bail, convention, location) couvrant la durée du contrat (5 ans).</p>	
Objectifs – Etat de conservation	<p><i>1 - Objectifs :</i> La tourbière de Logné constitue une des trois seules tourbières bombées du massif armoricain. La cuvette tourbeuse occupe une surface d'environ 120 ha, mais la zone active ne représente plus que 15 ha. Elle reste cependant une des plus importantes tourbières à sphaignes de l'ouest de la France.</p> <p>Il convient donc d'assurer une gestion permettant de conserver les habitats d'intérêt communautaire ainsi que la diversité écologique associée, en conformité avec les actions inscrites dans le Document d'Objectifs des Marais de l'Erdre. Il s'agit donc de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ limiter la fermeture des habitats tourbeux par les ligneux (arbres, arbustes) ;</li> <li>▪ créer des biotopes favorables au développement de nouveaux habitats d'intérêt communautaire et d'espèces floristiques et faunistiques d'intérêt patrimonial.</li> </ul> <p><i>2 - Habitats d'intérêt communautaire concernés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tourbière active à sphaignes et bruyères - 71. 10 (Prioritaire) ;</b></li> <li>- <b>Tourbière boisée – 91. D1 (Prioritaire) ;</b></li> <li>- Tourbière haute dégradée susceptible de régénération – 71. 20 ;</li> <li>- Tourbière de transition et tremblant – 71. 40 ;</li> <li>- Dépression sur substrat tourbeux – 71.50.</li> </ul> <p><i>3 - Etat de conservation</i> En fin d'évolution, en voie d'assèchement et de boisement. Certains secteurs de la tourbière ont déjà fait l'objet d'opération de régénération (décapage) et de réouverture en 1996 et 1997 (programme LIFE Tourbière) puis de 2006 à 2014 (2 contrats Natura 2000).</p>	
Moyens à mettre en oeuvre	<p>Interventions sur la tourbière bombée pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000, afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conserver des milieux ouverts (suppression des ligneux et des arbustes envahissants).</li> <li>▪ Accroître la diversité floristique et faunistique par des opérations ponctuelles de débroussaillage.</li> </ul>	
Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitation des ligneux et des arbustes,</li> <li>- Maintien des surfaces d'habitats tourbeux d'intérêt communautaire et amélioration de leur état de conservation,</li> <li>- Maintien de la biodiversité : développement de communautés végétales pionnières, présence d'espèces faunistiques et floristiques d'intérêt patrimonial,</li> </ul>	

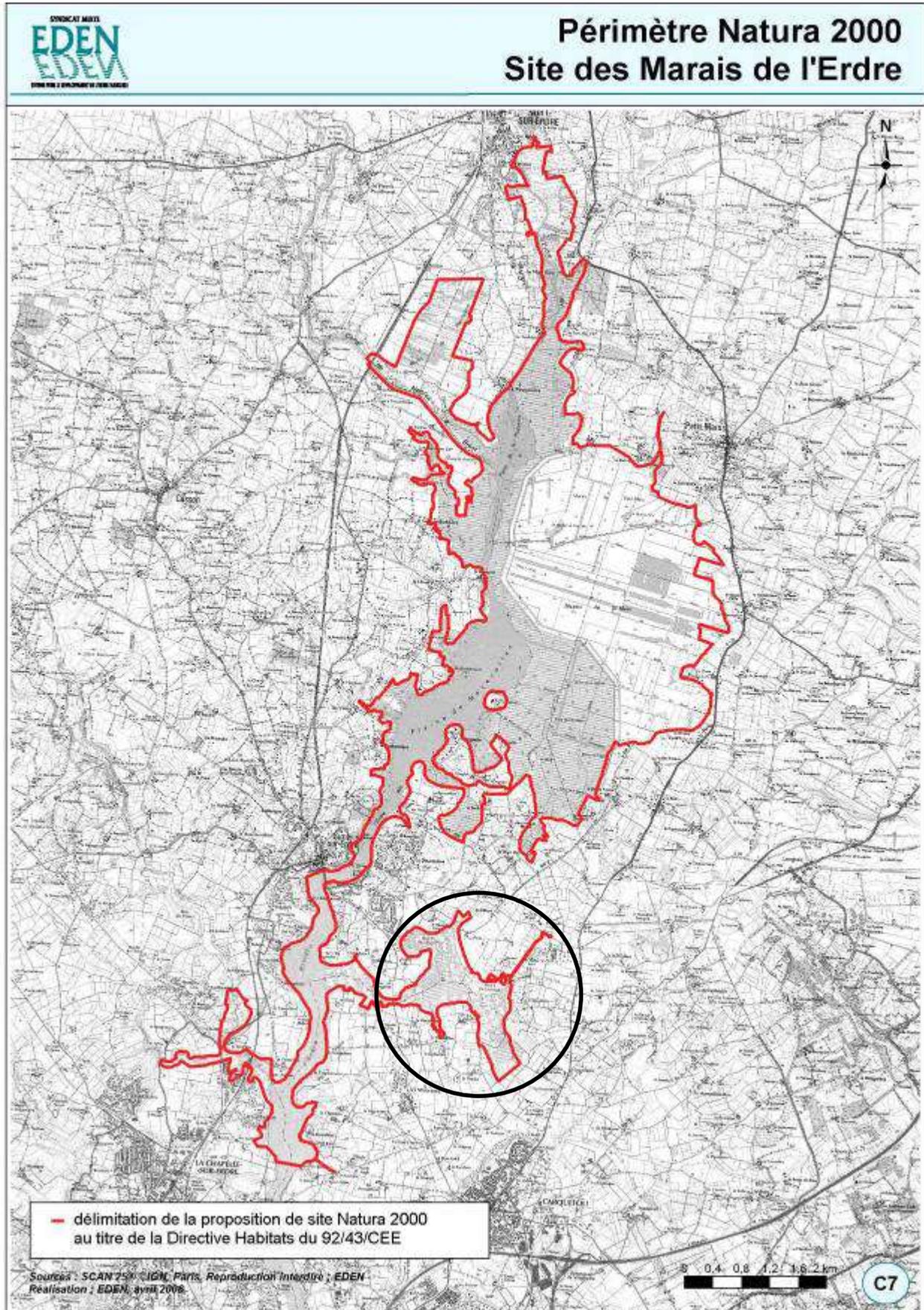
Recommandations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le développement des essences exogènes,</li> <li>- Désinfecter les outils sylvicoles avant chaque début de chantier afin d'éviter tout risque d'introduction et de dispersion des maladies pathogènes,</li> <li>- Entretien des accès à la parcelle dépendant du gestionnaire,</li> <li>- Les interventions se dérouleront de préférence entre le 15 juin et le 30 novembre</li> </ul>
Engagements non rémunérés (en référence aux bonnes pratiques)	<p>Le gestionnaire s'engage à respecter la législation française en vigueur, en particulier les codes de l'environnement et de l'urbanisme, le code rural ainsi que l'arrêté biotope.</p> <p>Le bénéficiaire d'un contrat Natura 2000 du site des « Marais de l'Erdre » s'engage à respecter les conditions suivantes dites de « bonnes pratiques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conserver les surfaces contractualisées en état naturel, sans les transformer : travail du sol, semis, mise en culture, drainage/assainissement, remblaiement, mise en eau, implantation de nouvelles espèces non caractéristiques de l'habitat, retournement, plantation,</li> <li>- Proscrire tout traitement phytosanitaire/pesticide et tout apport d'engrais minéraux ou organiques,</li> <li>- Préserver la qualité des sols et de la végétation (sphaignes) : passage mécanisé autorisé avec des engins adaptés (mini-pelle, automoteur, ...) de préférence sur sols secs. Dans ce cas, utilisation d'un itinéraire prédéfini par le gestionnaire et l'opérateur local empruntant les secteurs du site les moins fragiles et l'aménager, éventuellement à l'aide d'une piste en géotextile.</li> </ul>
<p>Engagements rémunérés</p> <p>Un cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité des engagements devant respectée.</p>	<p>Sur les parcelles engagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ <b> Limiter la fermeture des habitats tourbeux par les ligneux (bouleaux, saules, bourdaines, ...) – 01P :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien des milieux tourbeux ouverts (cladiaies, lande à Erica, ...) par suppression des ligneux envahissants (arbres et arbustes). Privilégier l'arrachage des souches afin d'éviter les rejets. Débroussaillage de la végétation. Deux zones de 15 ares (E4, E5) et une de 6 ares (B2) ont été sélectionnées, à raison de deux zones à traiter la première année (E4 et B2) et la dernière zone (E5), la quatrième année. Possibilité d'arasage ponctuel des touradons de molinie.</li> </ul> </li> <li>❑ <b> Maintenir les milieux ouverts – 05R :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débroussaillage de la végétation arbustive (Laureau,...) et herbacée par coupe, broyage ou arrachage au niveau de 3 zones distinctes : A (63 ares), C (77 ares) et E (39 ares). Au total, 1.79 ha de tourbière seront débroussaillés à raison de 2 passages sur les 5 années pour les zones C et E et un seul passage pour la zone A. Un entretien au cours des 5 années des zones réouvertes E4 et B2.</li> </ul> </li> <li>❑ <b> Enlèvement des produits de coupe et de décapage</b> hors zones ouvertes avec possibilité de stockage en bordure des parcelles et du plan d'eau sous la forme de tas de bois (favorable à la petite faune).</li> </ul>

Coût et rémunération (Nature, montant de la rémunération, mode de calcul des aides)	<p><b>Actions ponctuelles et récurrentes * :</b></p> <table border="1" data-bbox="411 203 1307 398"> <thead> <tr> <th>Actions ponctuelles</th> <th>Coût unitaire moyen TTC (devis)</th> <th>Quantité</th> <th>Total pour 5 ans (TTC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suppression des ligneux</td> <td>5,13 €/ m<sup>2</sup></td> <td>36 a</td> <td>18 486 €</td> </tr> <tr> <td><b>Total pour 5 ans (TTC)</b></td> <td></td> <td>36 a</td> <td><b>18 486 €</b></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="411 461 1307 624"> <thead> <tr> <th>Actions récurrentes</th> <th>Coût unitaire moyen TTC (devis)</th> <th>Quantité</th> <th>Total pour 5 ans (TTC)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Débroussaillage manuel</td> <td>2,50 €/ m<sup>2</sup></td> <td>3.16 ha (en cumulé)</td> <td>79 045 €</td> </tr> <tr> <td><b>Total Travaux pour 5 ans</b></td> <td></td> <td>3.16 ha</td> <td><b>79 045 €</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Montant total des travaux rémunérées : 97 531 € TTC</b>  <b>Montant total du suivi de chantier (technicien) : 9 677,68 € TTC</b>  <b>Montant total du contrat Natura 2000 : 107 208,68 € TTC</b></p> <p>(* mode de calcul détaillé : voir devis)</p>	Actions ponctuelles	Coût unitaire moyen TTC (devis)	Quantité	Total pour 5 ans (TTC)	Suppression des ligneux	5,13 €/ m <sup>2</sup>	36 a	18 486 €	<b>Total pour 5 ans (TTC)</b>		36 a	<b>18 486 €</b>	Actions récurrentes	Coût unitaire moyen TTC (devis)	Quantité	Total pour 5 ans (TTC)	Débroussaillage manuel	2,50 €/ m <sup>2</sup>	3.16 ha (en cumulé)	79 045 €	<b>Total Travaux pour 5 ans</b>		3.16 ha	<b>79 045 €</b>
Actions ponctuelles	Coût unitaire moyen TTC (devis)	Quantité	Total pour 5 ans (TTC)																						
Suppression des ligneux	5,13 €/ m <sup>2</sup>	36 a	18 486 €																						
<b>Total pour 5 ans (TTC)</b>		36 a	<b>18 486 €</b>																						
Actions récurrentes	Coût unitaire moyen TTC (devis)	Quantité	Total pour 5 ans (TTC)																						
Débroussaillage manuel	2,50 €/ m <sup>2</sup>	3.16 ha (en cumulé)	79 045 €																						
<b>Total Travaux pour 5 ans</b>		3.16 ha	<b>79 045 €</b>																						
Calendrier d'intervention	<table border="1" data-bbox="496 815 1257 1005"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suppression des ligneux (36 ares)</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Débroussaillage (1.79 ha)</td> <td colspan="5" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table>		2016	2017	2018	2019	2020	Suppression des ligneux (36 ares)						Débroussaillage (1.79 ha)											
	2016	2017	2018	2019	2020																				
Suppression des ligneux (36 ares)																									
Débroussaillage (1.79 ha)																									
Durée et modalités de versement des aides	<p>Le contrat porte sur une durée de 5 ans.</p> <p>Le guichet unique ASP (ex CNASEA) effectuera le paiement de l'aide (parts nationales et communautaires) sous réserve des vérifications comptables et de la disponibilité des crédits.</p> <p>Pour toute attribution de subvention : fournir au guichet unique vos justificatifs de dépenses et remplir un formulaire de demande de paiement. Possibilité de demander le paiement d'un ou de plusieurs acomptes de subvention au cours de la réalisation du projet.</p>																								
Points de contrôle	<p>En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur pièce et sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence du propriétaire/gestionnaire ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents nécessaires au contrôle (plan de localisation des parcelles, ...).</p> <p><u>Points de contrôle :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pièces justificatives (factures originales acquittées, cahier d'enregistrement du temps passé)</li> <li>- Surfaces contractualisées et localisées sur fonds cadastraux</li> <li>- Exécution des travaux</li> <li>- Comparaison de l'état initial et post travaux (photos)</li> </ul>																								
Sanctions	<p>Le refus de contrôle, la non-conformité de votre demande, le non-respect de vos engagements, une fraude manifeste ou une fausse déclaration peuvent entraîner le reversement total de la somme perçue assorti des intérêts au taux légal en vigueur.</p>																								
Indicateurs de suivi et d'évaluation (indicateurs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Surface et cartographie des habitats maintenus en bon état de conservation (état initial et final)</li> <li>- Photos avant - après travaux</li> <li>- Rapport d'activité annuel et de synthèse sur le bilan de l'opération,</li> <li>- Suivi de la végétation concernée par les travaux, intégré au plan de gestion de la RNR de la tourbière de Logné.</li> </ul>																								

Sources	<ul style="list-style-type: none"><li>- J.-L. MAISONNEUVE, 2003 – Document d'Objectifs des Marais de l'Erdre. DIREN des Pays de la Loire, Syndicat Mixte EDEN</li><li>- C. BLOND, 1997 - Plan de gestion de la tourbière de Logné. Bretagne-Vivante</li><li>- O. GANNES, 2009 – Plan de gestion de la tourbière de Logné (2010-2015). Bretagne-Vivante</li><li>- MADE, 2003 - Cahier des habitats – Habitats tourbeux</li><li>- Devis travaux 2015</li></ul>
---------	--

**Date et signature :**

ANNEXE I



## ANNEXE II

**01P - Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage**

- Objectif de l'action :

Cette action vise l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site, et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Elle s'applique aux surfaces moyennement à fortement embroussaillées.

- Conditions particulières d'éligibilité :

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

- Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire des actions d'entretien des milieux ouverts (03P, 03R 04P, 05P).

- Engagements :

Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des périodes d'autorisation des travaux</li> <li>- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)</li> </ul> <p><u>Pour les zones humides :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de retournement</li> <li>- Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux</li> <li>- Ne pas assécher, imperméabiliser, replanter ou mettre en eau</li> <li>- Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires si cela n'a pas été prévu dans le Docob</li> </ul>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux</li> <li>- Dévitalisation par annellation</li> <li>- Dessouchage</li> <li>- Rabotage des souches</li> <li>- Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)</li> <li>- Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe</li> <li>- Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits</li> <li>- Arrasage des tourradons</li> <li>- Frais de mise en décharge</li> <li>- Etudes et frais d'expert</li> <li>- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</li> </ul>

- Points de contrôle minima associés

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

4010, Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - 6120, Pelouses calcaires de sables xériques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(\*sites d'orchidées remarquables) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6510, Prairies mai-

gres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 7110, Tourbières hautes actives - 7120, Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle - 7130, Tourbières de couverture (\* pour les tourbières actives) - 7140, Tourbières de transition et tremblantes - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion - 7210, Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion *davallianae* - 7230, Tourbières basses alcalines - 7240, Formations pionnières alpines du Caricion *bicoloris-atrofuscae* - 8230, Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion *dillenii* - 91D0, Tourbières boisées

Espèce(s) :

**1074, Eriogaster catax - 1298, Vipera ursinii - 1302, Rhinolophus mehelyi - 1303, Rhinolophus hipposideros - 1304, Rhinolophus ferrumequinum - 1307, Myotis blythii - A021, Botaurus stellaris - A022, Ixobrychus minutus - A074, Milvus milvus - A080, Circaetus gallicus - A081, Circus aeruginosus - A082, Circus cyaneus - A084, Circus pygargus - A093, Hieraaetus fasciatus - A120, Porzana parva - A122, Crex crex - A133, Burhinus oedicnemus - A151, Philomachus pugnax - A224, Caprimulgus europaeus - A243, Calandrella brachydactyla - A245, Galerida theklae - A246, Lullula arborea - A255, Anthus campestris - A272, Luscinia svecica - A302, Sylvia undata - A338, Lanius collurio - A379, Emberiza hortulana - A409, Tetrao tetrix tetrax - A412, Alectoris graeca saxatilis**

**05R - Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger**• Objectifs de l'action :

Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines taches arbustives, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers (comme la fougère aigle, la callune, la molinie ou les genêts par exemple).

• Actions complémentaires :

Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux (01P et 02P)

• Engagements :

Engagements non financiers	- Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements financiers	- Tronçonnage et bûcheronnage légers - 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) - Lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Arrasage des touradons - Frais de mise en décharge - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

• Points de contrôle minima associés :

- Existence et tenue du 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 l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

• Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :Habitat(s) :

1340, Prés salés intérieurs - 4010, Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* - 4020, Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* - 4030, Landes sèches européennes - 5130, Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires - 5330, Fourrés thermoméditerranéens et prédésertiques - 6210, Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*)(\*sites d'orchidées remarquables) - 6220, Parcours substeppeux de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - 6230, Formations herbues à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) - 6410, Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) - 6420, Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion* - 6510, Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - 6520, Prairies de fauche de montagne - 7150, Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion* - 7220, Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion*)

Espèce (s) :

1052, *Euphydryas maturna* - 1298, *Vipera ursinii* - 1302, *Rhinolophus mehelyi* - 1303, *Rhinolophus hipposideros* - 1304, *Rhinolophus ferrumequinum* - 1307, *Myotis blythii* - A074, *Milvus milvus* - A080, *Circaetus gallicus* - A081, *Circus aeruginosus* - A082, *Circus cyaneus* - A084, *Circus pygargus* - A224, *Caprimulgus europaeus* - A246, *Lullula arborea* - A302, *Sylvia undata* - A338, *Lanius collurio* - A379, *Emberiza hortulana*