

## Action n° 1.1 *Restauration de pelouses calcicoles*

**Priorité :  
Très forte**

<b>Objectif général</b>	<b>A</b> : Maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable
<b>Objectif de développement durable</b>	<b>A1</b> : « Conserver le caractère ouvert et le bon état des pelouses » <b>A2</b> : « Favoriser la dynamique des ourlets associés aux pelouses » <b>A3</b> : « Favoriser la dynamique des fourrés de Genévrier commun »
<b>Habitats d'intérêt communautaire concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)</li> <li>- Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)</li> <li>- Pelouse rupicole calcaire (6110* - 1)</li> <li>- Ourlet xérophile thermophile (6210)</li> <li>- Formation à Genévrier (5130 - 2)</li> </ul>
<b>Territoires concernés</b>	Partout où l'habitat est en mauvais état de conservation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- à proximité du lieu-dit "les Chaumes"</li> <li>- au lieu-dit du "Clos de la Combe" (proposition d'extension Sud)</li> </ul>
<b>Surface concernée</b>	<p><b>Dans le périmètre de la ZSC</b> Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12) : environ 2,5 ha, au lieu dit les Chaumes</p> <p><b>Hors du périmètre de la ZSC</b> Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12) : 6,5 ha au lieu dit du Clos de la Combe (proposition d'extension Sud)</p>
<b>Objectifs quantitatifs de l'action</b>	80 % des pelouses en bon état de conservation (incluant les pelouses ne nécessitant pas de restauration)
<b>Objectifs qualitatifs de l'action</b>	Restauration des pelouses dans un bon état de conservation

158

### JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les milieux herbacés constituent des états dynamiques instables du point de vue de la végétation. Leur tendance naturelle est le boisement, d'abord par des arbustes et des fourrés et enfin par des arbres. En forêt, ils découlent d'opérations sylvicoles anciennes inadaptées tandis qu'en zone agricole, ils proviennent principalement du pâturage qui les maintenait ouverts. Les modifications et l'abandon de ces opérations entraînent donc un enrichissement et une fermeture de ces milieux, menaçant leur existence et le maintien des espèces qui leur sont inféodées.

Une intervention humaine est donc nécessaire pour assurer la pérennité de ces habitats et des espèces liées sur le site. Pour les milieux les plus refermés une restauration, c'est-à-dire une opération plus importante qu'un simple entretien s'avère nécessaire.

La restauration s'articulera autour de coupes de ligneux, suivies de fauches de la végétation herbacée avec exportation des produits hors de la parcelle afin de ne pas modifier les caractéristiques du sol. Au travers de cette action une mosaïque de microhabitats au sein des parcelles sera favorisée : maintien de zones-refuges et de fourrés (notamment de Genévrier), fauche différenciée sur les lisières...

## DESCRIPTION DE L'ACTION

La restauration vise le rétablissement du caractère ouvert des clairières qui abritent les habitats calcicoles visés par la mesure.

## ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

### Actions à mettre en œuvre

L'itinéraire technique de restauration est une combinaison des interventions suivantes, adaptée au cas par cas en fonction de l'état observé des parcelles à restaurer :

- Coupe de ligneux qui altèrent la typicité du cortège floristique caractéristique (Cèdres plantés ou fourrés de Prunelliers notamment) : peut être manuelle ou mécanique, comprend aussi l'arrachage manuel de jeunes sujets.
- Dévitalisation de sujets par annellation, si le choix est fait de conserver sur pied des chandelles dans un objectif de biodiversité.
- Coupe des repousses, en été, pour épuiser les souches et éviter une reprise de la végétation ligneuse ou dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle. Quelques rejets ligneux pourront être laissés car ils constituent des supports nécessaires à la présence de certains insectes.
- Débardage adapté à la sensibilité du site (débardage manuel, par câble,...).
- Exportation, stockage, mise en décharge des rémanents de coupe hors de l'habitat. Certains rémanents peuvent être mis en andains et laissés dans les parcelles forestières avoisinantes (en dehors de la bande de 10 m de part et d'autre des voies ouvertes à la circulation publique, comme l'impose le plan DFCI<sup>4</sup>) afin de favoriser le cortège des insectes saproxyliques ou pour servir de refuge à la petite faune.
- Brûlage, si besoin, des rémanents de coupe en zone non sensible et hors des habitats d'intérêt communautaire (ces zones seront définies en concertation avec la structure animatrice), fait en application des lois en vigueur (DFCI...), sans utilisation de combustibles.
- Première fauche de la végétation herbacée après le débroussaillage pour éliminer les graminées sociales (brachypode, brome...) et permettre l'expression du cortège typique. Si le milieu le permet (accessibilité, pente), la fauche sera centrifuge, effectuée de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle, repoussant la petite faune vers les zones périphériques de la surface fauchée.
- Fauche différenciée au niveau des lisières pour favoriser les ourlets thermophiles : après la restauration, la fréquence de fauche sera moins importante sur une bande de 1,50 m à 2,50 m de largeur selon la taille des clairières. Leur dynamique sera une conséquence des réouvertures. Ils ne nécessiteront pas d'actions spécifiques, leur développement devra au contraire être laissé à une évolution proche du naturel.

<sup>4</sup> DFCI : Défense des Forêts contre les Incendies

- Préserver les fourrés de Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* L. subsp. *Obovata*) lors des travaux.

### **Modalités de mise en œuvre**

- Adaptation des périodes d'intervention à la phénologie des espèces présentes : pas d'intervention entre le début du mois de mars et la fin du mois de septembre.
- Maintien de bouquets de Genévrier commun (habitat Natura 2000 : 5130-2) dans les sites où celui-ci est présent, de manière à constituer une mosaïque d'habitats ouverts et fermés d'intérêt européen (dans le cas de parcelles suffisamment grandes : > 3 ha).
- Maintien en place des vieux chênes, châtaigniers, hêtres...; ils constituent un habitat favorable aux insectes saproxyliques et aux chauves-souris.
- Maintien de zones-refuges lors de la fauche : découpage éventuel de la parcelle en trois parties et étalement des travaux (restauration partie 1 année 1, restauration partie 2 année 3 et restauration partie 3 année 5), si le contexte le permet (parcelle > 3 ha, hors habitats linéaires).

## **ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS**

- Ne pas boiser, retourner ou brûler les parcelles contractualisées.
- Ne pas fertiliser, amender ni utiliser de produits phytosanitaires sur les parcelles contractualisées.
- Ne pas stabiliser les chemins présents sur les parcelles contractualisées avec des matériaux non calcaires, pour conserver les équilibres chimiques du sol.
- Ne pas valoriser les clairières dans un objectif cynégétique (mise en place de miradors, de palombières, etc.).
- Préciser si besoin la localisation de la clairière concernée par les travaux par un pointage au GPS et la reporter sur une carte (Scan25 ou orthophotoplan).

160

## **PLANIFICATION**

Dès la première année de mise en œuvre du DOCOB. Suite à la mise en œuvre de cette action les pelouses restaurées seront entretenues par fauche (Action 1.3).

## **OUTILS**

Contrat Natura 2000, charte Natura 2000.

## **ACTEURS CONCERNÉS**

ONF ; Propriétaires privés.

## **COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT**

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 5 000 € HT par hectare travaillé dans le cas général.

**Coût indicatif unitaire prévisionnel :**

Arrivée des engins sur le chantier	200 à 220 €
Coupes d'arbres	8 à 18 € /m <sup>3</sup> selon le diamètre
Exportation hors de la parcelle	2 000 €/ha
Dévitalisation par annellation	1 € / arbre
Arrachage manuel de jeunes sujets	430 à 840 €/ha selon la taille
Fauche, gyrobroyage et débroussaillage, avec exportation des rémanents	2 600 à 3 100 €/ ha
Nettoyage du sol avec exportation	300 à 360 €/ha
Frais de mise en décharge ou de stockage en zone non sensible des rémanents	À évaluer sur devis

**Budget prévisionnel sur 5 ans :**

Actions	Coût unitaire	Surface	Coût total
Restauration et entretien des formations calcicoles dégradées	5 000 €/ha (plafond d'éligibilité)	2,5 ha (ZSC) 6.5 ha (extension)	<b>12 500 €(ZSC)</b> <b>32 500 € (extension)</b>

161

**Financeurs potentiels** : État / Europe.

**STRUCTURES RESSOURCES**

Associations naturalistes et gestionnaires d'espaces naturels, CRPF,...

**INDICATEUR DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE LA MESURE**

Cf. page suivante.

**FICHES ACTION LIÉES OU COMPLÉMENTAIRES**

1.2 ; 1.3 ; 1.4 ; 3.2.

Indicateurs de mise en œuvre		Indicateurs d'évaluation			
Quantitatifs	Qualitatifs	Pertinence	Efficacité	Effizienz	Cohérence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de contrats Natura 2000 et de Chartes Natura 2000 signés et surfaces de pelouse correspondantes</b> → <i>chiffres annuels et cumulés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surfaces de pelouses sur le site</b> → <i>chiffre annuel</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Coût généré par entité restaurée et temps passé</b> → <i>montant € HT / ha</i> → <i>nombre de jours / ha</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : parcelle</li> <li>• <b>Temps passé en faveur de la restauration des pelouses</b> → <i>nombre de journées / ha restaurés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Temps passé pour la signature d'un contrat ou d'une Charte Natura 2000</b> → <i>nombre de journées d'animation / contrat ou Charte</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<p>Désignation d'un opérateur pour les contrats Natura 2000 forestiers et les Chartes Natura 2000. Élaboration et validation d'un cahier des charges MAEt<sup>5</sup> en CRAE<sup>6</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui / non</b>  <b>À l'échelle de la parcelle</b></li> <li>• <b>Évolution de la pelouse concernée par l'action :</b> diversité floristique, typicité, état de conservation, intérêt patrimonial → <i>relevé phytosociologique (un par zone concernée)</i> - Fréquence : annuelle</li> <li> <b>À l'échelle du site</b></li> <li>• <b>Évolution des superficies des pelouses</b> - Fréquence : annuelle</li> <li>• <b>Évolution des populations animales liées</b> (papillons, orthoptères) - Fréquence : n+5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface de pelouses sous contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000 et nombre de contrats</b> → <i>% de l'objectif atteint</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Superficies de pelouses en bon état de conservation</b> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surface et typicité des habitats liés aux pelouses (ourlets, junipérais)</b> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui / non</b>  <i>Points analysés :</i> → <i>moyens (humains et financiers) mis en œuvre par rapport au prévisionnel</i> → <i>efficacité de la mesure (oui / non)</i>  - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concordance avec d'autres politiques (document d'urbanisme, DFCI, aménagement forestier) ? (oui/non)</b></li> <li>• <b>Concordance avec les autres actions ? (oui/non)</b>  - Fréquence : n+5 - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>

<sup>5</sup> MAEt : mesure agroenvironnementale territorialisée

<sup>6</sup> CRAE : comité régional agriculture environnement

**Action n° 1.2**

**Création et restauration de corridors  
entre les petites unités de pelouse  
calcaicole**

**Priorité :  
forte**

<b>Objectif général</b>	A : Maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable														
<b>Objectif de développement durable</b>	A1 : « Conserver le caractère ouvert et le bon état des pelouses » A2 : « Favoriser la dynamique des ourlets associés aux pelouses » A3 : « Favoriser la dynamique des fourrés de Genévrier commun » A6 : « Préserver les habitats des chiroptères, et éviter toute perturbation du réseau karstique et des espèces associées, particulièrement en période de reproduction »														
<b>Habitats d'intérêt communautaire concernés</b>	- Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26) - Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12) - Pelouse rupicole calcaire (6110* - 1) - Ourlet xérophile thermophile (6210) - Formation à Genévrier (5130 - 2)														
<b>Espèces d'intérêt communautaire concernées</b>	- Tous les chiroptères d'intérêt communautaire														
<b>Territoires concernés</b>	Partout où l'habitat est présent et notamment : - à proximité du lieu-dit "les Chaumes" - dans les bois privés au Nord de la Braconne, notamment autour du lieu-dit "les Landes" - dans quelques petites enclaves au long de l'ancienne voie ferrée du camp américain														
<b>Surface concernée</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ZSC</th> <th>Hors ZSC (principalement au Nord)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les Chaumes : 250 ml</td> <td>Au Nord du Grand Grosbot : 100 ml</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Les Fraudes : 150 ml</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Les Landes : 150 ml</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Les Bergères : 100 ml</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td>250 ml soit environ 0.5 ha</td> </tr> <tr> <td></td> <td>500 ml soit environ 1ha</td> </tr> </tbody> </table>	ZSC	Hors ZSC (principalement au Nord)	Les Chaumes : 250 ml	Au Nord du Grand Grosbot : 100 ml		Les Fraudes : 150 ml		Les Landes : 150 ml		Les Bergères : 100 ml	<b>Total</b>	250 ml soit environ 0.5 ha		500 ml soit environ 1ha
ZSC	Hors ZSC (principalement au Nord)														
Les Chaumes : 250 ml	Au Nord du Grand Grosbot : 100 ml														
	Les Fraudes : 150 ml														
	Les Landes : 150 ml														
	Les Bergères : 100 ml														
<b>Total</b>	250 ml soit environ 0.5 ha														
	500 ml soit environ 1ha														
<b>Objectifs quantitatifs de l'action</b>	n+5 : localisation de 100 % des corridors nécessaires, soit une surface estimée de 1,5 ha n+5 : 40 % des projets réalisés														
<b>Objectifs qualitatifs de l'action</b>	Mise en connectivité de pelouses isolées Échanges biologiques entre les pelouses														

163

**JUSTIFICATION DE L'ACTION**

Certaines petites unités de pelouse calcaicole occupent des surfaces très réduites. Cela accélère leur fermeture et complique les actions d'entretien, notamment par pâturage. Il peut être bénéfique de créer des corridors ouverts entre de telles unités rapprochées. Des échanges pourront ainsi s'effectuer, tant au niveau de la faune que de la flore.

La mesure consistera donc en une coupe des strates arborée, arbustive et herbacée (si cette dernière est importante) sur des corridors entre les petites surfaces ouvertes qui abritent les habitats visés.

Ces corridors auront généralement une largeur de 10 à 20 mètres ; mais celle-ci ainsi que la localisation précise seront à ajuster au cas par cas par la structure animatrice avec l'ONF ou le propriétaire concerné (après extension du site N2000).

Les ourlets ne sont pas prioritairement concernés, mais l'ouverture favorisera leur installation et leur développement. De plus ces ouvertures créent de nouveaux corridors de chasse pour les chiroptères qui apprécient particulièrement les zones de lisière.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

Les clairières (et autres espaces ouverts) à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale unitaire de 1 500 m<sup>2</sup> et ne pas dépasser une surface cumulée de trouée supérieure à 15 % de la surface totale du peuplement considéré.

## ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

### Actions à mettre en œuvre

- Localisation des unités de pelouse calcicole qui nécessitent d'être reliées par des corridors et définir les dimensions pertinentes des ouvertures. Les sites privilégiés seront choisis entre autres parmi les zones anciennement ouvertes, les zones dans lesquelles une végétation calcicole est susceptible de s'installer, ... Il faudra veiller à ne pas générer d'effets néfastes sur d'autres enjeux d'intérêt communautaire.
- Préparation de l'ouverture : marquage des arbres à abattre, débroussaillage et broyage en vue de l'élimination de la végétation arbustive présente au moment de l'ouverture.
- Coupe d'arbres, création de cépées, abattage des végétaux ligneux sur la surface définie, de façon à amener un éclaircissement maîtrisé au sol ; opération pouvant être manuelle ou mécanique et comprenant aussi l'arrachage manuel de jeunes sujets.
- Préserver les fourrés de Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* L. subsp. *Obovata*) lors des travaux.
- Dévitalisation de sujets par annellation, si le choix est fait de conserver sur pied des chandelles dans un objectif de biodiversité. Par souci de sécurité, il est conseillé de maintenir une distance au moins égale à la hauteur des arbres morts à conserver à proximité de zones fréquentées par le public (route, piste, chemin, aire de travail ou de loisir, etc.).
- Coupe des repousses, en été, pour épuiser les souches et éviter une reprise de la végétation ligneuse ou dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle. Quelques rejets ligneux pourront être laissés car ils constituent des supports nécessaires à la présence de certains insectes.
- Débardage adapté à la sensibilité du site (débardage manuel, hors site).
- Exportation, stockage, mise en décharge des rémanents de coupe hors de la parcelle. Certains peuvent être mis en andains et laissés dans les parcelles forestières avoisinantes (en dehors de la bande de 10 m de part et d'autre des voies

ouvertes à la circulation publique, comme l'impose le plan DFCI<sup>7</sup>) afin de favoriser le cortège des insectes saproxyliques ou pour servir de refuge à la petite faune.

- Si la conservation des rémanents pose des problèmes pour l'exploitation, la circulation ou la sécurité, la matière sera exportée de la parcelle, mise en décharge, stockée, broyée ou brûlée en zones non sensibles (ces zones seront définies en concertation avec la structure animatrice).
- Brûlage, si besoin, des rémanents de coupe en zone non sensible et hors des habitats d'intérêt communautaire (ces zones seront définies en concertation avec la structure animatrice), fait en application des lois en vigueur (DFCI<sup>8</sup>...), sans utilisation de combustibles.

## ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Adaptation des périodes d'intervention à la phénologie des espèces présentes : pas d'intervention entre le début du mois de mars et la fin du mois de septembre.
- Maintien en place des vieux arbres (chênes, alisiers, hêtres...) ; ils constituent un habitat favorable aux insectes saproxyliques et aux chauves-souris.

## PLANIFICATION

Dès la première année de mise en œuvre du DOCOB. Suite à la mise en œuvre de cette action les corridors réalisés seront entretenus par fauche (Action 1.3).

## OUTILS

Contrat Natura 2000, charte Natura 2000.

## ACTEURS CONCERNÉS

ONF ; propriétaires privés.

## COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

Le montant de l'aide est plafonné à 5 000 € HT par hectare travaillé dans le cas général.

<sup>7</sup> DFCI : Défense des Forêts contre les Incendies

<sup>8</sup> DFCI : Défense des Forêts contre les Incendies

**Coût indicatif unitaire prévisionnel :**

Arrivée des engins sur le chantier	200 à 220 €
Coupes d'arbres	8 à 18 €/m <sup>3</sup> selon le diamètre
Exportation hors de la parcelle	2 000 €/ha
Dévitalisation par annellation	1 € / arbre
Arrachage manuel de jeunes sujets	430 à 840 €/ha selon la taille
Fauche, gyrobroyage et débroussaillage, avec exportation des rémanents	2 600 à 3 100 €/ ha
Nettoyage du sol avec exportation	300 à 360 €/ha
Frais de mise en décharge ou de stockage en zone non sensible des rémanents	À évaluer sur devis

**Budget prévisionnel sur 5 ans :**

Actions	Coût unitaire	Nombre	Coût total
Diagnostic écologique de localisation des corridors	400 €/hj	5 hj	2 000 €
Création de corridors écologiques entre les formations calcicoles	5 000 €/ha (plafond d'éligibilité)	0,5 ha (ZSC) 1 ha (extension)	2 500 € 5 000 €
<b>Total :</b>			<b>9 500 €</b>

166

**Financeurs potentiels** : État / Europe.

**STRUCTURES RESSOURCES**

Associations naturalistes et gestionnaires d'espaces naturels, CRPF...

**INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE LA MESURE**

Cf. page suivante.

**FICHES ACTION LIÉES OU COMPLÉMENTAIRES**

1.1 ; 1.3 ; 1.4 ; 3.2.

Indicateurs de mise en œuvre		Indicateurs d'évaluation			
Quantitatifs	Qualitatifs	Pertinence	Efficacité	Efficience	Cohérence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de contrats Natura 2000 et de chartes Natura 2000 signés et surfaces de corridors créés ou restaurés correspondantes</b> → <i>chiffres annuels et cumulés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Coût généré par entité restaurée ou créée et temps passé</b> → <i>montant € HT / ha</i> → <i>nombre de jours / ha</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : parcelle</li> <li>• <b>Temps passé en faveur de la création ou restauration de corridors</b> → <i>nombre de journées / ha restaurés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Temps passé pour la signature d'un contrat ou d'une Charte Natura 2000</b> → <i>nombre de journées d'animation / contrat ou Charte</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<p>Désignation d'un opérateur pour les contrats Natura 2000 forestiers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui / non</b></li> <li>• <b>À l'échelle de la parcelle</b></li> <li>• <b>Surface et évolution des corridors créés ou restaurés</b> : habitats présents (nature, composition/typicité, répartition, diversité) → <i>carte des végétations et relevés floristiques sur les corridors créés ou restaurés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : entités créées ou restaurées</li> <li>• <b>À l'échelle du site</b></li> <li>• <b>Étude des liens entre les pelouses mises en connexion</b> : transfert d'espèces faune et flore, composition des cortèges comparée aux premiers inventaires → <i>comparaison des relevés phytosociologiques et des inventaires faunistiques des différentes zones</i> - Fréquence : annuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface de corridors créés ou restaurés</b> → <i>% de l'objectif atteint</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Évolution des pelouses mises en lien par la création ou la restauration de corridors</b> : diversité floristique, typicité, état de conservation, intérêt patrimonial → <i>Comparaison des relevés phytosociologiques de chacune des pelouses mises en lien</i> - Fréquence : annuelle</li> <li>• <b>Utilisation des corridors par la faune (notamment chiroptères)</b> : - Fréquence : n+5 - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui / non</b></li> <li>• <b>Points analysés</b> : → <i>moyens (humains et financiers) mis en œuvre par rapport au prévisionnel</i> → <i>efficacité de la mesure (oui / non)</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concordance avec d'autres politiques (document d'urbanisme, DFCI, aménagement forestier) ? (oui/non)</b></li> <li>• <b>Concordance avec les autres actions ? (oui/non)</b> - Fréquence : n+5 - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>

**Action n° 1.3**

**Entretien par fauche de pelouses et de corridors**

**Priorité :  
Très forte**

<b>Objectif général</b>	A : Maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable		
<b>Objectif de développement durable</b>	A1 : « Conserver le caractère ouvert et le bon état des pelouses » A2 : « Favoriser la dynamique des ourlets associés aux pelouses » A3 : « Favoriser la dynamique des fourrés de Genévrier commun »		
<b>Habitats d'intérêt communautaire concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)</li> <li>- Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)</li> <li>- Pelouse rupicole calcaire (6110* - 1)</li> <li>- Ourlet xérophile thermophile (6210)</li> <li>- Formation à Genévrier (5130 - 2)</li> </ul>		
<b>Territoires concernés</b>	<p>Partout où l'habitat est présent et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à proximité du lieu-dit "les Chaumes",</li> <li>- dans les bois privés au Nord de la Braconne, notamment autour du lieu-dit "les Landes",</li> <li>- dans quelques petites enclaves au long de l'ancienne voie ferrée du Camp américain.</li> </ul>		
<b>Surface concernée</b>	<b>ZSC</b>		
		<i>Entretien dès la première année</i>	<i>Entretien après restauration</i>
	Pelouse rupicole calcaire (6110*-1)	1 ha	
	Pelouse calcaire mésophile 56210* - 12)	8,7ha (les Landes)	2,5 ha (les Chaumes)
	Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)	1,3 ha (Camp militaire) 0,3 ha (les Chaumes)	
	Formation à Genévrier (5130 - 2)	2 ha (Camp militaire) 22 ha (les Chaumes)	
	Corridors créés (action 1.2)		0,5 ha
	<b>Total</b>	<b>35,3 ha</b>	<b>3 ha</b>
	<b>Hors ZSC</b>		
		<i>Entretien dès la première année</i>	<i>Entretien après restauration</i>
	Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)	0,5 ha (extension Nord) 0,5 ha (extension Sud)	
	Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)		6,5 ha (Clos de la Combe, au Sud)
	Formation à Genévrier (5130 - 2)	4 ha (extension Nord) 28 ha (extension Sud)	
	Corridors créés (action 1.2)		1 ha
<b>Total</b>	<b>33 ha</b>	<b>7,5 ha</b>	
<b>Objectifs quantitatifs de l'action</b>	Entretien de 100 % des corridors créés, 100 % des pelouses restaurées et 80 % des pelouses en bon état.		
<b>Objectifs qualitatifs de l'action</b>	Maintien des corridors entre les pelouses.		

## JUSTIFICATION DE L'ACTION

Une fois la restauration effectuée pour les parcelles le nécessitant, toutes les pelouses et les formations à Genévrier commun auront besoin d'un entretien régulier afin d'éviter une reprise de la dynamique naturelle avec un développement des graminées sociales et des espèces arbustives qui engendreraient un retour à l'état antérieur.

Il s'agit donc de conserver leur caractère ouvert et de la sorte le cortège floristique et faunistique patrimonial associé. La présence de cet habitat est rendue possible par une faible épaisseur de l'horizon organique du sol. C'est pour cela que le gyrobroyage est proscrit dans le cadre de cette mesure (il est toutefois envisageable pour certains corridors), car il laisserait sur place la matière organique en décomposition.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

### ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

#### Actions à mettre en œuvre

- Fauche avec exportation de la matière : la fauche peut être manuelle ou mécanique selon la taille de la surface à traiter. Les produits de fauche seront exportés de la parcelle, mis en décharge, stockés, broyés ou brûlés en zones non sensibles (ces zones seront définies en concertation avec la structure animatrice). Pour le brûlage des rémanents, il sera fait en application des lois en vigueur (DFCI<sup>9</sup>...), sans utilisation de comburants.
- Fauche différenciée au niveau des lisières des pelouses et des corridors dans l'optique de favoriser un étagement des zones de transition avec la formation d'ourlets.
- Pour l'entretien des corridors, le gyrobroyage sans exportation de la matière peut être envisagé si les habitats qui s'y sont développés ne sont pas menacés par cette technique (sur avis de la structure animatrice).
- Préserver les fourrés de Spirée à feuilles de millepertuis (*Spiraea hypericifolia* L. subsp. *Obovata*) lors des travaux.
- **Pour les pelouses, la fréquence sera de deux fauches, réalisées après septembre**, au cours de la durée du contrat (5 ans).
- **Pour les corridors et les pelouses restaurées, la fréquence sera d'une ou de deux fauche(s) par an** durant les 3 premières années si nécessaire.

### ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Adaptation des périodes d'intervention à la phénologie des espèces présentes : pas d'intervention entre le début du mois de mars et la fin du mois de septembre. Toutefois le long des voies de circulation, le plan DFCI préconise un débroussaillage

<sup>9</sup> DFCI : Défense des Forêts contre les Incendies

pour limiter le risque incendie. Ces pare-feu hébergent parfois des habitats d'intérêt européen comme les pelouses du *Mesobromion* et du *Xerobromion* et leurs faciès d'embuissonnement. Dans ce cadre, les périodes d'entretien pourront être réalisées à partir du 15 juin.

- Maintien de zones-refuges : découpage éventuel de la parcelle en trois parties et étalement des travaux (restauration partie 1 année 1, restauration partie 2 année 3 et restauration partie 3 année 5), si le contexte le permet (parcelle > 3 ha, hors habitats linéaires).
- Dans le cas de sites hébergeant des individus de Genévrier commun (habitat Natura 2000 : 5130-2), on maintiendra des bouquets de Genévriers de manière à constituer une mosaïque d'habitats ouverts et fermés d'intérêt européen (dans le cas de parcelles suffisamment grandes : > 3 ha).
- Si le milieu le permet (accessibilité, pente), la fauche sera effectuée de façon centrifuge, de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle pour limiter l'impact sur la petite faune.

## PLANIFICATION

Dès la première année de mise en œuvre du DOCOB.

## OUTILS

Contrats Natura 2000, Charte Natura 2000

## ACTEURS CONCERNÉS

ONF, propriétaires privés.

## COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

### Coût indicatif unitaire prévisionnel :

Fauche, gyrobroyage et débroussaillage, avec exportation des rémanents	2 600 à 3 100 €/ ha
Nettoyage du sol avec exportation	300 à 360 €/ha
entretien, milieu plus facile, simple reprise de préparation	400 à 800 €/ha (si de nombreuses tiges vulnérables, à écorce fine, sont à préserver au sein de la parcelle, majorer le coût de 10 à 15 %)
Frais de mise en décharge ou de stockage en zone non sensible des rémanents	À évaluer sur devis

### **Budget prévisionnel sur 5 ans :**

Actions	Coût unitaire	Nombre	Coût total
Entretien de corridors écologiques entre les formations calcicoles par gyrobroyage (option 1)	300 €/ha (plafond d'éligibilité)	0,5 ha (ZSC) 1 ha (extension)	900 € (ZSC) 1 800 € (extension) <b>= 2 700 € sur 5 ans</b>
Entretien de corridors écologiques entre les formations calcicoles par fauche avec exportation (option 2)	3 000 €/ha (plafond d'éligibilité)	0,5 ha (ZSC) 1 ha (extension)	9 000 € (ZSC) 18 000 € (extension) <b>= 27 000 € sur 5 ans</b>
Entretien des formations calcicoles par fauche avec exportation	3 000 €/ha (plafond d'éligibilité)	35,3 ha (ZSC) 33 ha (extension)	211 800 € (ZSC) 198 000 € (extension) <b>= 409 800 € sur 5 ans</b>
Entretien des formations calcicoles restaurées par fauche avec exportation	3 000 €/ha (plafond d'éligibilité)	2,5 ha (ZSC) 6,5 ha (extension)	45 000 € (ZSC) 117 000 € (extension) <b>= 162 000 € sur 5 ans</b>
<b>Total (option 1)</b>			<b>574 500 € sur 5 ans</b>
<b>Total (option 2)</b>			<b>598 800 € sur 5 ans</b>

**Financeurs potentiels** : État / Europe

### STRUCTURES RESSOURCES

Associations naturalistes et gestionnaires d'espaces naturels, CRPF...

171

### INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE LA MESURE

Cf. page suivante.

### FICHES ACTION LIÉES OU COMPLÉMENTAIRES

1.1 ; 1.2 ; 1.4 ; 3.2.

Indicateurs de mise en œuvre		Indicateurs d'évaluation			
Quantitatifs	Qualitatifs	Pertinence	Efficacité	Effizienz	Cohérence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de contrats Natura 2000 et de Chartes Natura 2000 signés et surfaces de pelouse et de corridors correspondantes</b> → chiffres annuels et cumulés - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surfaces de pelouses et de corridors sur le site</b> → chiffre annuel - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Coût généré par entité restaurée et temps passé</b> → montant € HT / ha → nombre de jours / ha - Fréquence : annuelle - Échelle : parcelle</li> <li>• <b>Temps passé en faveur de la restauration des pelouses</b> → nombre de journées / ha restaurés - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Temps passé pour la signature d'un contrat ou d'une Charte Natura 2000</b> → nombre de journées d'animation / contrat ou Charte - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<p>Désignation d'un opérateur pour les contrats Natura 2000 forestiers et les Chartes Natura 2000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui / non</li> <li>• <b>À l'échelle de la parcelle</b></li> <li>• <b>Évolution de la pelouse concernée par l'action :</b> diversité floristique, typicité, état de conservation, intérêt patrimonial → relevé phytosociologique (un par zone concernée) - Fréquence : annuelle</li> <li>• <b>À l'échelle du site</b></li> <li>• <b>Évolution des superficies des pelouses</b> - Fréquence : annuelle</li> <li>• <b>Évolution des populations animales liées</b> (papillons, orthoptères) - Fréquence : n+5</li> <li>• <b>Présence le long des corridors de l'habitat « ourlet xérophile thermophile 6210 »</b> Fréquence : annuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface de pelouses sous contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000 et nombre de contrats</b> → % de l'objectif atteint - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Superficies de pelouses en bon état de conservation</b> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surface et typicité des habitats liés aux pelouses (ourlets, junipérais)</b> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui / non</li> <li>• <i>Points analysés :</i> → moyens (humains et financiers) mis en œuvre par rapport au prévisionnel → efficacité de la mesure (oui / non)</li> <li>- Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concordance avec d'autres politiques (document d'urbanisme, DFCI, aménagement forestier) ?</b> (oui/non)</li> <li>• <b>Concordance avec les autres actions ?</b> (oui/non) - Fréquence : n+5 - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>

**Action n° 1.4** *Entretien par pastoralisme des pelouses calcicoles et des formations à Genévrier* **Priorité : Très forte**

<b>Objectif général</b>	A : Maintenir les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable		
<b>Objectif de développement durable</b>	A1 : « Conserver le caractère ouvert et le bon état des pelouses » A3 : « Favoriser la dynamique des fourrés de Genévrier commun »		
<b>Habitats d'intérêt communautaire concernés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)</li> <li>- Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)</li> <li>- Pelouse rupicole calcaire (6110* - 1)</li> <li>- Formation à Genévrier (5130 - 2)</li> </ul>		
<b>Territoires concernés</b>	<p>Partout où les habitats désignés sont présents et où la surface et la configuration du site permettent l'accueil d'un troupeau. Les localités abritant les surfaces d'habitat les plus importantes se trouvent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à proximité du lieu-dit "les Chaumes",</li> <li>- dans les bois privés au Nord de la Braconne, notamment autour du lieu-dit "les Landes",</li> <li>- à l'Est du massif de Bois Blanc, au lieu-dit "le Clos du Luquet",</li> <li>- dans le tiers Nord du massif, notamment à l'Est de la Grande Fosse,</li> <li>- dans certaines parcelles récemment exploitées dans les parties privées (propositions d'extension) au Nord de la forêt de la Braconne,</li> <li>- dans quelques petites enclaves également au long de l'ancienne voie ferrée du Camp américain.</li> </ul>		
<b>Surface concernée</b>	<b>ZSC</b>		
		<i>Entretien dès la première année</i>	<i>Entretien après restauration</i>
	Pelouse rupicole calcaire (6110*-1)	1 ha	
	Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)	8,7ha (les Landes)	2,5 ha (les Chaumes)
	Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)	1,3 ha (Camp militaire) 0,3 ha (les Chaumes)	
	Formation à Genévrier (5130 - 2)	2 ha (Camp militaire) 22 ha (les Chaumes)	
	Corridors créés (action 1.2)		0,5 ha
	<b>Total</b>	<b>35.3 ha</b>	<b>3 ha</b>
	<b>Hors ZSC</b>		
		<i>Entretien dès la première année</i>	<i>Entretien après restauration</i>
	Pelouse calcaire xérophile (6210 - 26)	0,50 ha (extension Nord) 0,50 ha (extension Sud)	
	Pelouse calcaire mésophile (6210* - 12)		6,5 ha (Clos de la Combe, au Sud)
	Formation à Genévrier (5130 - 2)	4 ha (extension Nord) 28 ha (extension Sud)	
	Corridors créés (action 1.2)		1 ha
<b>Total</b>	<b>33 ha</b>	<b>7,5 ha</b>	
<b>Objectifs quantitatifs de l'action</b>	En fonction du diagnostic pastoral.		
<b>Objectifs qualitatifs de l'action</b>	Développement d'une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts où alternent pelouses calcicoles en bon état de conservation et fourrés de Genévriers.		

## JUSTIFICATION DE L'ACTION

L'entretien des milieux ouverts par le pastoralisme vient en complément des actions de restauration mécanique. Il garantit une ouverture moins uniforme, plus naturelle, créant des micromilieus et une mosaïque végétale, facteurs de biodiversité.

Il s'applique aux pelouses ou aux réseaux de pelouses qui sont suffisamment étendus pour rendre possible l'accueil d'un troupeau. Cette action peut faire suite à la mesure concernant la restauration de corridors ou de pelouses. Ce pâturage est par ailleurs indispensable pour le maintien à long terme des formations de Génévriers, puisque le passage des graines de cette espèce dans le tube digestif des ovins est indispensable à leur germination.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

### ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

#### Actions à mettre en œuvre

##### Diagnostic pastoral :

- Définition des zones où un pâturage est déjà possible.
- Définition des zones où un pâturage sera possible après ouverture de corridors entre les pelouses.
- Définition des zones où le pâturage semble particulièrement nécessaire.

174

##### Mise en œuvre d'une solution pastorale d'entretien des milieux calcicoles :

- Mise en place d'un pâturage extensif sur les zones à entretenir. Les actions éligibles dans le cadre des engagements rémunérés sont :
  - o le gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau,
  - o l'entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagement d'accès, abris temporaires,...),
  - o le suivi vétérinaire,
  - o l'affouragement, complément alimentaire,
  - o la fauche des refus,
  - o la location d'un garage à foin.

### ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- L'affouragement ne devra pas être fait à même le sol sur les habitats d'intérêt communautaire. Si des installations sont nécessaires, elles seront légères et situées à proximité, hors habitat d'intérêt communautaire.
- Interdiction stricte des feux pastoraux.
- Limitation au maximum de l'usage des traitements endo- et ectoparasitaires sur le troupeau.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement précisant :

- la période de pâturage,
  - la race utilisée et le nombre d'animaux,
  - les lieux et dates de déplacement des animaux,
  - le suivi sanitaire,
  - les compléments alimentaires apportés (date et quantité),
  - la nature et la date des interventions sur les équipements pastoraux.
- Faible pression de pâturage (1,4 UGB / ha / an, idéalement moins de 1 UGB / ha / an), et pâturage préférentiellement itinérant.

## PLANIFICATION

Il s'agit d'une action d'entretien, qui est à mettre en œuvre après une restauration (action n°1) sur les sites qui le nécessitent et après l'ouverture de corridors entre les petites unités de pelouse qui le nécessitent (action n°2).

## OUTILS

Contrat Natura 2000, charte Natura 2000, MAEt (pour les parcelles en SAU).

## ACTEURS CONCERNÉS

ONF, Propriétaires privés, Agriculteurs.

## COÛTS ET PLAN DE FINANCEMENT

L'aide sera accordée sur devis estimatif approuvé par le Préfet de département et plafonnée aux dépenses réelles.

175

Le montant de l'aide est plafonné à 5 000 € HT par hectare travaillé dans le cas général.

### **Coût indicatif unitaire prévisionnel :**

#### **Gestion pastorale en SAU :**

- Suivi du troupeau et des équipements : 150 à 450 €/ha/an

#### **Gestion pastorale hors SAU :**

- Transport des animaux : 30 €/ha/an
- Achat et pose de clôtures : 8 €/ml
- Allotement, déplacement, plan de pâturage : 40 €/ha/an
- Surveillance des animaux : 15 €/h et 1h/j soit environ 225 €/an
- Pose d'un abreuvoir : 1 000 €/unité
- Parc de contention : 1 500 €/unité

**Budget prévisionnel sur 5 ans :**

Actions	Coût unitaire	Nombre	Coût total
Entretien des corridors écologiques et des formations calcicoles par pastoralisme en SAU	À définir par la structure animatrice	À définir par la structure animatrice	À définir par la structure animatrice
Entretien des corridors écologiques et des formations calcicoles par pastoralisme hors SAU	À définir par la structure animatrice	À définir par la structure animatrice	À définir par la structure animatrice

**Financeurs potentiels** : État / Europe.

**STRUCTURES RESSOURCES**

DDT de Charente, Chambre d'Agriculture, CREN...

**INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE LA MESURE**

Cf. page suivante.

**FICHES ACTION LIÉES OU COMPLÉMENTAIRES**

1.1 ; 1.2 ; 1.3 ; 3.2.

Indicateurs de mise en œuvre		Indicateurs d'évaluation			
Quantitatifs	Qualitatifs	Pertinence	Efficacité	Effizienz	Cohérence
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nombre de contrats Natura 2000 et de Chartes Natura 2000 signés et surfaces de pelouse et de formation à Genévrier correspondantes</b> → <i>chiffres annuels et cumulés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surfaces de pelouses et de formation à Genévrier sur le site</b> → <i>chiffre annuel</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Coût généré par entité mise en pâturage et temps passé</b> → <i>montant € HT / ha</i> → <i>nombre de jours / ha</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : parcelle</li> <li>• <b>Temps passé en faveur de l'entretien des pelouses et des formations à Genévrier par pâturage</b> → <i>nombre de journées / ha restaurés</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Temps passé pour la signature d'un contrat ou d'une Charte Natura 2000</b> → <i>nombre de journées d'animation / contrat ou Charte</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<p>Désignation d'un opérateur pour les contrats Natura 2000 forestiers et les Chartes Natura 2000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui / non</li> </ul> <p><b>À l'échelle de la parcelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évolution de la pelouse et de formation à Genévrier concernée par l'action</b> : diversité floristique, typicité, état de conservation, intérêt patrimonial → <i>relevé phytosociologique (un par zone concernée)</i> - Fréquence : annuelle</li> </ul> <p><b>À l'échelle du site</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Évolution des superficies des pelouses et de formation à Genévrier</b> - Fréquence : annuelle</li> <li>• <b>Évolution des populations animales liées</b> (papillons, orthoptères) - Fréquence : n+5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surface de pelouses et de formations à Genévrier sous contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000 et nombre de contrats</b> → <i>% de l'objectif atteint</i> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Superficies de pelouses en bon état de conservation</b> - Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> <li>• <b>Surface des formations à Genévrier</b> Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oui / non</li> </ul> <p><i>Points analysés :</i> → <i>moyens (humains et financiers) mis en œuvre par rapport au prévisionnel</i> → <i>efficacité de la mesure (oui / non)</i></p> <p>- Fréquence : annuelle - Échelle : site Natura 2000</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Concordance avec d'autres politiques (document d'urbanisme, DFCI, aménagement forestier) ?</b> (oui/non)</li> <li>• <b>Concordance avec les autres actions ?</b> (oui/non) - Fréquence : n+5 - Échelle : site Natura 2000</li> </ul>