

D. PROGRAMME D'ACTION

Le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, ainsi que des habitats d'espèces, dans un état de conservation favorable, passe par la mise en œuvre de différents types d'interventions. Ces dernières constituent des actions de gestion dont le but est d'atteindre à court terme les objectifs opérationnels présentés précédemment. Ces actions, et notamment les différentes modalités constituant leurs cahiers des charges, ont été discutées en groupe de travail, puis validées en Comité de Pilotage.

Au total, 23 fiches action sont proposées. Chacune d'entre elles détaille les éléments suivants :

- ⇒ Le **niveau de priorité de l'action**. Celui-ci est basé sur :
 - la nature de l'action : en lien direct ou indirect avec le maintien des habitats et des espèces (mise en œuvre de procédés de génie écologique vs sensibilisation du public),
 - l'urgence d'intervention : statut prioritaire d'une espèce ou un habitat, état de conservation très dégradé > à seulement dégradé,
 - la facilité de mise en œuvre : technologies, moyens humains et financements disponibles.

Trois niveaux de priorité sont proposés : 1 - urgent, 2 - indispensable et 3 – utile.

- ⇒ Le **cahier des charges**. Il s'agit d'indications précises et opérationnelles décrivant un itinéraire technique à suivre afin de réaliser correctement chaque action de gestion. Il précise également les outils permettant la mise en œuvre de chaque action (contractualisation, animation...), les acteurs concernés, les structures ressources pouvant être sollicitées, ainsi qu'une estimation du budget nécessaire.
- ⇒ Le **tableau de bord de suivi**. Il permet d'évaluer le degré de réalisation des actions, ainsi que la qualité de mise en œuvre, en fonction des objectifs et des enjeux définis dans le document d'Objectifs. Cette évaluation permettra de proposer des mesures d'actualisation du DOCOB en fonction des problèmes identifiés. Ainsi, le tableau de bord détaille pour chaque fiche des indicateurs de mise en œuvre et des indicateurs d'évaluation des réalisations.

Les tableaux de bord de suivi devront être actualisés chaque année, et seront présentés lors du bilan annuel d'animation aux membres du COPIL.

Le tableau des outils opérationnels de mise en œuvre des opérations du DOCOB est présenté en annexe. Cette annexe pourra être actualisée en fonction de l'évolution des outils disponibles.

I. DEFINITION ET HIERARCHISATION DES ACTIONS DE GESTION

I.1. FORETS, HAIES, BOSQUETS ET PLANTATIONS

Les boisements du massif ne sont pas d'intérêt communautaire. Cependant, ils constituent des milieux de vie pour un certain nombre d'espèces d'intérêt communautaire. Plusieurs d'entre elles ont été favorisées par le phénomène de dépérissement du hêtre (apport massif de bois mort en faveur des organismes saproxyliques), tandis que d'autres ont pu être défavorisées par ce phénomène et l'action conjuguée de la tempête de 1999 (rajeunissement des boisements entraînant la perte de gîtes et de territoires de chasse pour les chiroptères).

Par ailleurs, certains types d'habitats sont naturellement peu disponibles, et parfois en mauvais état de conservation, sur le massif forestier et par conséquent sont peu favorables au maintien de certaines espèces d'intérêt communautaire (Triton crêté).

Enfin, les massifs forestiers du site Natura 2000 sont enclavés au sein de vastes espaces agricoles et sont relativement peu connectés. Les déplacements inter-massifs sont ainsi limités pour certaines espèces (chiroptères très forestiers), voire carrément impossibles pour d'autres (coléoptères). L'exploitation des milieux agricoles favorables à ces espèces est ainsi également empêchée (prairies de fauche et pâturées).

Afin de conserver les ressources alimentaires et les milieux de vie de ces espèces sur le site Natura 2000, des actions portant sur les boisements, les haies, les bosquets et les plantations ont été définies. Elles ont pour but de pérenniser la ressource en bois mort et sénescents, de favoriser une diversification des boisements (essences, âges, traitements), d'aménager des connexions entre les massifs (corridors boisés) et de restaurer les habitats humides (mares).

OCLT	ODD	N°	Intitulé de la fiche	Espèces/habitats concernés	Priorité
A	A2, A4	F1	Entretien et aménagement de mares	Triton crêté	1
A, B	A1, B1	F2	Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	1
B	B1	F3	Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	1
B	B1	F4	Diversification des peuplements sylvicoles	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	3
B	B1, B2	F5	Structuration des lisières forestières	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier (Damier de la succise découvert à 10 km du site)	2
A, B	A5, A6, B2	F6	Entretien du réseau de corridors boisés	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier	2
A	A5, A6	F7	Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier	3

I.2. AXES DE CIRCULATION ET ESPACES URBAINS

Les espaces urbains et péri-urbains abritent des espèces d'intérêt communautaire (chiroptères), ainsi qu'une flore et une faune plus ordinaire. Dans ces milieux, leur préservation passe par la mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion. Deux fiches action ont donc été définies dans le but de proposer un mode de gestion des bords de route favorable à la biodiversité, et de garantir une disponibilité en gîtes urbains (maisons forestières, églises, granges...) aux chiroptères.

OCLT	ODD	N°	Intitulé de la fiche	Espèces/habitats concernés	Priorité
A	A1	U1	Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères	Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	1
B	B2, B3	U2	Gestion différenciée des axes de circulation	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	2

I.3. AGRICULTURE ET MILIEUX OUVERTS

Les pelouses calcaires et les junipérais sont les seuls habitats d'intérêt communautaire présents sur le massif. Caractérisés par une originalité et une forte diversité en espèces végétales et animales, ils sont cependant en état de conservation variable (bon à mauvais). Des actions concernant l'entretien, voire la restauration, de ces habitats ont été définies afin de les conserver sur le massif.

Les prairies du site Natura 2000, notamment les prairies de fauche, sont considérées comme un habitat d'intérêt communautaire fortement dégradé (en composition floristique). Une modification des pratiques culturales est nécessaire afin que les cortèges végétaux caractéristiques de l'habitat puissent s'exprimer. Des actions de gestion ont donc été définies pour adapter ces pratiques aux exigences écologiques de cet habitat. Elles portent notamment sur les modes d'entretien des surfaces prairiales.

Enfin, comme évoqué précédemment, les massifs forestiers sont enclavés au sein d'espaces agricoles très étendus. Une des actions propose de les reconnecter par la mise en place d'un réseau enherbé, sous la forme de nouvelles prairies ou de bandes enherbées localisées à proximité des massifs et autour des parcelles de grandes cultures.

OCLT	ODD	N°	Intitulé de la fiche	Espèces/habitats concernés	Priorité
A	A3	A1	Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier	Laineuse du prunellier, (Damier de la succise découvert à 10km du site), Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque, Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variantes à Cupidone bleue, Junipérais secondaires à Genévrier commun	1
B	B3	A2	Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe, prairies des plaines médio-européennes à fourrage	1
	B3	A3	Augmentation des surfaces enherbées	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	2

I.4. SUIVIS ET ETUDES

Une dizaine d'espèces d'intérêt communautaire ont été répertoriées sur le massif forestier de 1995 à 2010. Cependant, certaines d'entre elles n'ont pas été revues récemment (ex : la Laineuse du prunellier). D'autre part, les milieux et les territoires exploités sur le massif par d'autres espèces plus communes (ex : coléoptères saproxyliques et chiroptères) sont peu ou pas du tout connus. Des actions de suivis et d'inventaires ont donc été définies pour compléter les connaissances sur ces espèces.

Par ailleurs, la mise en œuvre d'actions de gestion nécessite un suivi continu de leur incidence sur les habitats et les espèces cibles, ainsi qu'une évaluation du degré d'atteinte des objectifs de conservation en regard de ces actions de gestion. L'analyse des résultats permettra, le cas échéant, d'adapter les modalités de gestion. Des actions de suivis des habitats faisant l'objet d'opérations de gestion ont donc été également définies.

OCLT	ODD	N°	Intitulé de la fiche	Espèces/habitats concernés	Priorité
C	C3	SE1	Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Triton crêté ; Laineuse du prunellier, Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque), Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue), Junipérais secondaires à Genévrier commun	1
		SE2	Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion	Triton crêté	1
	C2	SE3	Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion	Laineuse du prunellier (Damier de la succise découvert à 10km du site)	1
		SE4	Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	1
	C1	SE5	Etude des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein	Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	1
		SE6	Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne	2
		SE7	Recherche de la Laineuse du prunellier	Laineuse du prunellier	3
		SE8	Recherche du Damier de la succise	Damier de la succise, Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque), Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue), Junipérais secondaires à Genévrier commun	2

I.5. SENSIBILISATION ET VALORISATION

La communication est essentielle pour la mise en œuvre du programme Natura 2000. L'animateur du site est chargé de faire connaître le patrimoine à protéger, de mettre en œuvre les actions de gestion, de les évaluer et les adapter, afin de favoriser l'atteinte des objectifs de conservation. Cependant, la mise en œuvre de ces actions de gestion est tributaire du volontariat des acteurs et des usagers concernés. La connaissance et l'appropriation des enjeux de conservation du site Natura 2000, sont donc fondamentales.

Par ailleurs, la connaissance des actions effectuées, de leur incidence, des résultats obtenus et de l'évolution de l'état de conservation des espèces et des habitats par les acteurs et les usagers locaux, est garante de leur implication personnelle dans la préservation de leur patrimoine. Sur ce constat, des actions de communication à destination des habitants et des visiteurs ont été définies. Il s'agit de mettre en œuvre un plan de communication dédié à certains publics (habitants, professionnels, scolaires, visiteurs...), en se servant de divers supports disponibles (site Internet, plaquette pédagogique, exposition, visite, animation...).

Enfin, dans le but de clarifier le rôle de l'animateur du site, une fiche action détaille ses principales missions. L'une d'entre elle sera d'ajuster le périmètre Natura 2000 aux enjeux écologiques, afin de permettre la gestion des espèces et des habitats par la souscription de contrats ou de Chartes.

OCLT	ODD	N°	Intitulé de la fiche	Espèces/habitats concernés	Priorité
C, D	C4, D1, D2, D3	SV1	Animation du DOCOB	toutes	1
E	E1	SV2	Statut et cohérence du périmètre Natura 2000	toutes	2
	E2	SV3	Mise en place d'une démarche de communication à destination des habitants et des visiteurs	toutes	1

II. CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE ET BILAN FINANCIER

Les coûts de mise en œuvre ont été calculés sur la base des montants des contrats Natura 2000 (ni-ni et forestiers) et des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (ou MAET) existants. Certains coûts de gestion ne découlent pas de la mise en œuvre de contrat, et sont donc compris dans la mission d'animation du DOCOB.

Code	Libellé	Budget prévisionnel	Echéancier				
			n	n+1	n+2	n+3	n+4
F1	Entretien et aménagement de mares	66 500 €					
F2	Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents	587 250 €					
F3	Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois	35 000 €					
F4	Diversification des peuplements sylvicoles	temps animation					
F5	Structuration des lisières forestières	45 000 €					
F6	Entretien du réseau de corridors boisés	43 640 €					
F7	Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels	43 908 €					
U1	Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères	indéterminé					
U2	Gestion différenciée des axes de circulation	temps animation					
A1	Entretien des habitats de pelouses calcicoles et des junipérais secondaires à Genévrier	112 430 €					
A2	Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage	57 475 €					
A3	Augmentation des surfaces enherbées	18 960 €					
SE1	Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site (fiche récapitulative de SE2 à SE8)	138 750 €					
SE2	Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion	22 500 €					
SE3	Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion	8 250 €					
SE4	Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion	20 000 €					
SE5	Etude des territoires exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échanquées et du Murin de Bechstein	37 000 € (+ 68 900€)					
SE6	Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire	28 500 €					
SE7	Recherche de la Laineuse du prunellier	9 000 €					
SE8	Recherche du Damier de la succise	13 500 €					
SV1	Animation du DOCOB	108 000 € à 270 000 €					
SV2	Statut et cohérence du périmètre Natura 2000	temps animation					
SV3	Mise en place d'une démarche de communication à destination des habitants et des visiteurs	temps animation					

III. PRESENTATION DETAILLEE DES FICHES ACTIONS

N° de fiche	Intitulé de la fiche	Espèces concernées	Habitats concernés	Priorité
F1	Entretien et aménagement de mares	Triton crêté	-	1
F2	Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	1
F3	Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	1
F4	Diversification des peuplements sylvicoles	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	3
F5	Structuration des lisières forestières	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier (Damier de la succise découvert à 10 km du site)	-	2
F6	Entretien du réseau de corridors boisés	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier	-	2
F7	Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne ; Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Laineuse du prunellier	-	3
U1	Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères	Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	1
U2	Gestion différenciée des axes de circulation	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe (Damier de la succise découvert à 10 km du site)	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque, Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variantes à Cupidone bleue	2
A1	Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier	Laineuse du prunellier (Damier de la succise découvert à 10 km du site)	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque, Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variantes à Cupidone bleue, Junipérais secondaires à Genévrier commun	1
A2	Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	1

N° de fiche	Intitulé de la fiche	Espèces concernées	Habitats concernés	Priorité
A3	Augmentation des surfaces enherbées	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	2
SE1	Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe ; Triton crêté ; Laineuse du prunellier	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque), Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue), Junipérais secondaires à Genévrier commun	1
SE2	Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion	Triton crêté	-	1
SE3	Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion	Laineuse du prunellier (Damier de la succise découvert à 10 km du site)	-	1
SE4	Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	1
SE5	Etude des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein	Barbastelle ; Murin à oreilles échancrées ; Murin de Bechstein ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe	-	1
SE6	Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire	Rosalie des Alpes ; Lucane cerf-volant ; Grand Capricorne	-	2
SE7	Recherche de la Laineuse du prunellier	Laineuse du prunellier	-	3
SE8	Recherche du Damier de la succise	Damier de la succise	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque), Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue), Junipérais secondaires à Genévrier commun	2
SV1	Animation du DOCOB	toutes	tous	1
SV2	Statut et cohérence du périmètre Natura 2000	toutes	tous	2
SV3	Mise en place d'une démarche de communication à destination des habitants et des visiteurs	toutes	tous	1

N° de la Fiche action	Intitulé de la Fiche action	Niveau de Priorité : X
------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

Orientations de conservation à long terme : But que l'on cherche à atteindre.

Exemple : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : Déclinaison concrète de l'orientation de conservation à long terme en objectifs intermédiaires et/ou concrets.

Exemple : A2 – Conserver et améliorer les mares favorables au Triton crêté

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Résultat attendu au terme de la mise en œuvre de l'action. <i>Exemple : nombre de mares restaurées</i>					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Nom de l'habitat ou du groupe d'habitats					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Nom de l'espèce					
Territoires concernés	Liste des périmètres concernés <i>Exemple : espaces agricoles</i>					
Surface concernée	Superficie d'application de l'action <i>Exemple : 95 ha</i>					
Planification	Programmation sur 5 ans					
	Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	diagnostics	x				
	restauration		x			

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Dans quel but est menée cette action

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Description concrète et détaillée de l'action à mener : cahier des charges complet et itinéraire technique à suivre

Certaines actions se déclinent en 3 types de modalités :

✓ **Modalités de conservation :**

Comment sauvegarder l'existant

✓ **Modalités d'entretien**

Comment entretenir l'existant pour le garder en bon état

✓ **Modalités de restauration :**

Comment améliorer, voire recréer une structure plus favorable aux habitats et aux espèces

2. Conditions particulières d'exécution

En général, liste de certaines conditions réglementaires liées à l'action

OUTILS

Liste des dispositifs permettant de mettre en œuvre l'action

Exemple : Mesures Agro-Environnementales Territorialisées, Contrats Natura 2000 forestiers, Charte Natura 2000, subventions,...

ACTEURS CONCERNES

Liste des contractants, adhérents et bénéficiaires potentiels

Exemple : collectivités, propriétaires, exploitants,...

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : coûts estimatifs de mise en œuvre de l'action

Budget prévisionnel : budget global estimatif

Financeurs potentiels : liste des structures fournissant les financements. *Exemple : collectivités, Etat, Europe*

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Liste des structures à consulter pour obtenir des renseignements

Exemple : structure animatrice du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDT 79 ou DDTM 17

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre : Outils de mesure permettant de quantifier l'état d'avancement, les efforts consentis et les résultats obtenus après mise en œuvre de l'action

Efforts consentis	Réalisations
<i>Animation : nombre de jours, dépenses d'intervention : €</i>	<i>Chartes : nombre et surfaces engagées</i>

Descripteurs de performance : outils d'analyse permettant de juger de la qualité des résultats obtenus par rapport aux objectifs prévisionnels et aux moyens mis en œuvre

Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
<i>Nombre de mares restaurées, entretenues, créées / résultat attendu</i>	<i>Coût de mise en œuvre / état d'avancement</i>	<i>intérêt écologique des mares avant et après restauration / sans entretien avec entretien</i>	<i>Absence d'effet défavorable sur les autres enjeux de conservation</i>

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

Liste des autres actions complémentaires à l'action décrite dans cette fiche

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : A2 – Conserver et améliorer les mares favorables au Triton crêté ; A4 – Conforter le réseau de mares favorables au Triton crêté par la création de mares complémentaires

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Diagnostic du réseau écologique de mares Entretien des mares existantes Création de mares complémentaires pour achever le réseau écologique					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Triton crêté (1166)					
Territoires concernés	9 mares					
Surface concernée	< 1 % du site					
Planification	Action récurrente					
	Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	diagnostics	10	-	-	-	-
	restauration	-	5	-	-	-
	création	-	-	-	3	-
entretien	-	-	4	-	5	
	1 diagnostic global + 9 détaillés pour 9 mares cibles 5 mares restaurées à n + 1 et entretenues à n + 4 3 mares créées à n + 3 et entretenues à n + 6 4 entretenues à n + 2 et entretenues à n + 5					

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le Triton crêté n'est actuellement connu que dans une seule mare de la forêt de Chizé et dans une autre située à l'est de cette forêt. Les mares du massif forestier sont dans un état défavorable au maintien à long terme de cette population. Pour rendre pérenne la population de Triton crêté, il serait judicieux de restaurer les mares qui l'accueillent actuellement, ainsi que de réhabiliter d'autres mares afin que cette population puisse s'étendre sur une plus grande portion du site Natura 2000. Une amélioration des milieux en eau sera par ailleurs favorable à toute la faune aquatique (insectes et amphibiens) qui se développe dans ces mares.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Cette action consiste à mettre en œuvre des travaux de réhabilitation et d'entretien sur les mares existantes, et d'en recréer d'autres afin d'améliorer le réseau de mares. En préalable à toute intervention, seront réalisés une cartographie et un diagnostic de chaque mare du site sur un périmètre élargi (périmètre exact du site + 1 à 2 km en périphérie, car il existe plus de mares en périphérie du site qu'à l'intérieur du périmètre Natura 2000). Ensuite, sera défini un réseau fonctionnel de mares qui permettra de désigner des zones prioritaires d'intervention. Au sein de chaque zone prioritaire, seront repérées les mares à restaurer ou à entretenir, ainsi que les zones nécessitant la création de nouvelles

mares. Cette étude servira de cadre de référence aux opérations. Éléments de diagnostic : description du point d'eau (typologie, surface en eau, origine de l'eau, écoulement, type de fond, éclaircissement, % de recouvrement par type végétal), description de l'environnement du point d'eau (nature du couvert, description de la végétation, fréquentation anthropique, menaces potentielles et avérées), description des conditions physico-chimiques, caractérisation des cortèges floristiques et faunistiques (inventaires botaniques et amphibiens).

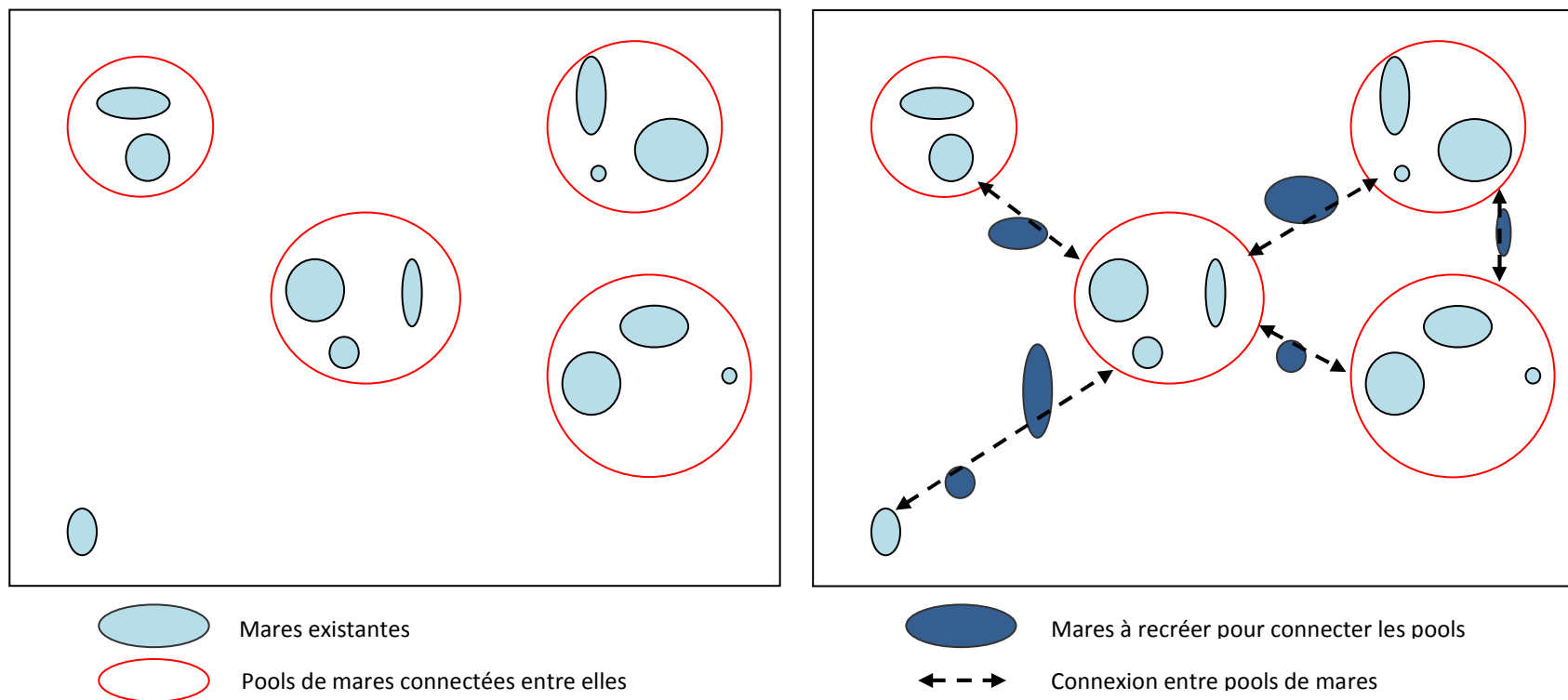


Figure 22 : Schéma théorique d'un réseau écologique de mares : à gauche des pools de mares isolés, à droite des pools connectés entre eux

✓ **Modalités de conservation :**

- maintenir les mares dans leurs états et leurs usages actuels,
- ne pas introduire d'espèces exotiques à caractère envahissant (tortues de Floride,...) et de poissons,
- ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur une bande de 20 m autour de la mare, respecter la Zone de Non Traitement (ZNT),
- ne pas réaliser de terrassement, de remblaiement, de drainage du sol ou de reprofilage des berges,
- ne pas aménager les abords de la mare, ne pas développer d'activités autour de la mare susceptibles de perturber la faune,

- ne pas effectuer de coupe, défricher ou planter à proximité de la mare (sauf avis de la structure animatrice),
 - maintenir le peuplement initial sur une bande de 20 m autour de la mare, entretenir la végétation en place,
 - intervenir en dehors des périodes de reproduction des amphibiens (travaux préconisés du 15 août au 30 octobre).
- ✓ **Modalités d'entretien** : l'entretien des mares préexistantes est prioritaire.
- enlever la végétation aquatique de façon partielle lorsqu'elle menace d'envahir la mare (lentilles d'eau,...),
 - curer partiellement le fond de la mare (1/3 de la surface) afin d'enlever les feuilles mortes et les branchages. Les opérations de curage devront être fractionnées dans le temps (espacées de 1 ou 2 années ou réalisées sur 5 ans). Les zones d'intervention seront délimitées par des piquets. Veillez à ne pas dépasser le vieux fond et les vieux bords de la mare. Ne pas intervenir pendant les périodes de reproduction des amphibiens et des espèces sensibles (travaux préconisés du 15 août au 30 octobre). Des engins de faible portance sont recommandés,
 - stocker les boues de curage à proximité (à moins de 2 m) pour que les espèces présentes puissent regagner la mare. Ces boues pourront être ultérieurement exportées si nécessaire,
 - pratiquer des éclaircies sur 1/3 du périmètre de la mare, prioritairement au sud, pour garder une alternance de zones ombragées et ensoleillées,
 - mettre en défens des mares en cas de problèmes avérés concernant la surpopulation de gibier (sangliers,..).
- ✓ **Modalités de restauration** :
- profiler les berges en terrain naturel en pente douce (< 5 %) sur 2/3 du pourtour, notamment au nord,
 - privilégier une profondeur optimale de 50 cm à 1 m, aménager différentes profondeurs dans une même mare en terrain naturel quand c'est possible,
 - étanchéifier le fond de la mare si besoin avec de l'argile (couche de 20 à 30 cm d'épaisseur sur l'ensemble du fond),
 - curer partiellement le fond de la mare (2/3 de la surface) afin d'enlever les feuilles mortes et les branchages. Les opérations de curage devront être fractionnées dans le temps. Les zones d'intervention seront délimitées par des piquets. Veillez à ne pas dépasser le vieux fond et les vieux bords de la mare. Ne pas intervenir pendant les périodes de reproduction des amphibiens et des espèces sensibles (travaux préconisés du 15 août au 30 octobre). Des engins de faible portance sont recommandés,
 - stocker les boues de curage à proximité de la mare (à moins de 2 m) pour que les espèces présentes puissent regagner la mare. Ces boues pourront être ultérieurement exportées si nécessaire,
 - abatte de façon sélective les gros bois et arracher les petit bois qui se sont développés à l'intérieur de la mare. L'opportunité d'enlever les souches sera examinée au cas par cas,
 - pratiquer des éclaircies sélectives sur 1/3 à 1/2 du périmètre au sud de la mare pour garder une alternance de zones ombragées et ensoleillées,
 - installer des tas de bois mort et de pierres à proximité des mares afin de constituer des refuges terrestres,
 - en cas de présence d'espèces exotiques à caractère envahissant (tortues de Floride,...) les enlever.

La création de nouvelles mares n'interviendra qu'en dernier recours.

- Localiser de façon optimale la mare à créer au sein du réseau défini par l'étude préalable, s'assurer que le terrain est favorable à la création d'une mare (imperméabilité, etc...) et qu'elle sera alimentée naturellement en eau,
- Installer la mare dans un endroit dégagé et ensoleillé, pour qu'elle soit exposée au sud et dégagée à l'est et à l'ouest. Ne pas excéder une surface de 1 000 m²,
- profiler les berges en terrain naturel en pente douce (< 5 %) sur 2/3 du pourtour, notamment au nord, pour permettre le développement de la végétation et l'accès à la faune. Privilégier des contours de berge irréguliers,
- privilégier une profondeur optimale de 50 cm à 1 m, mais aménager différentes profondeurs au sein d'une même mare quand cela est possible. Des profondeurs de 80 cm à 1,20 m sont importantes pour garantir des zones sans végétation et la survie de la faune en cas de sécheresse. Ne pas dépasser une profondeur de 2 m,
- La période optimale de réalisation des travaux est comprise entre 15 août et le 30 octobre,

- installer des tas de bois mort et de pierres à proximité des mares afin de constituer des refuges terrestres.

2. Conditions particulières d'exécution

- Respecter la loi sur l'eau lors des travaux

OUTILS

Contrats Natura 2000, Contrats forestiers, MAET et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires, Chasseurs, Associations naturalistes

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : l'aide sera accordée sur devis estimatif et plafonnée aux dépenses réelles

Budget prévisionnel : 66 500 € maximum sur 5 ans

Description des méthodes et des protocoles d'inventaire pour le diagnostic global et les diagnostics détaillés : cf. fiche action n° SE2

Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	Coût indicatif prévisionnel	
diagnostics mares du site	10	-	-	-	-	Terrain : 10 jrs + rédaction : 7 jrs soit 17 jrs x 500€ = 8 500€	1 diagnostic global + 9 détaillés pour 9 mares cibles
restauration mares du site	-	5	-	-	-	5 mares x 1 500€ = 7 500€ + animation = 5 jrs x 500€ = 2 500€	5 restaurées à n + 1 et entretenues à n + 4
création mares du site	-	-	-	3	-	4 mares x 3 000€ = 12 000€ + animation : 4 jrs x 500€ = 2 000€	3 mares créées à n + 3 et entretenues à n + 6
entretien mares du site	-	-	4	-	5	9 mares x 1 500€ = 9 000€ + animation : 9 jrs x 500€ = 4 500€	4 entretenues à n + 2 et entretenues à n + 5
diagnostics mares périphériques	30	-	-	-	-	Terrain : 30 jrs + rédaction : 21 jrs soit 41 jrs x 500€ = 20 500€	diagnostics détaillés pour environ 30 mares cibles

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, Associations naturalistes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours, dépenses d'intervention : €	Diagnostics : 10, Chartes : nombre et surfaces engagées, Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre de mares restaurées, entretenues, créées / résultat attendu	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des mares avant et après restauration / sans entretien avec entretien régulier, distribution des mares réhabilitées, entretenues et créées au sein du réseau, type de mares ayant bénéficié d'action de restauration et/ou d'entretien, nombre de mares occupées par le Triton crêté, inventaire des espèces d'amphibiens, taille des populations d'amphibiens, distribution des espèces au sein du réseau	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

SE2 - Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : B1 – Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères et aux insectes saproxylophages

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	bois mort sur pied + arbres habitats disséminés : 15 à 30 m ³ / ha sur 1 % du site, soit 110 ha îlots de sénescence : 1 % des forêts (hors RBI), soit 100 ha à 135 ha supplémentaires Pérennisation des populations de coléoptères saproxylophages et de chiroptères						
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/						
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)						
Territoires concernés	Ensemble du site Natura 2000						
Surface concernée	Environ 11 000 ha (65 % du site)						
Planification (il s'agit d'un exemple)	Ponctuelle, à réaliser en 5 ans						
	Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	Total
	Arbres disséminés	5 ha	15 ha	20 ha	25 ha	35 ha	100 ha
	Ilots de sénescence	10 ha	20 ha	30 ha	35 ha	40 ha	135 ha

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les trois coléoptères patrimoniaux du site Natura ont besoin du bois mort et de bois sénescents pour accomplir leur cycle de vie. Leurs populations ont été favorisées par une forte disponibilité en bois mort après les phases de dépérissement du hêtre et la tempête de 1999. Après ces épisodes exceptionnels, il est nécessaire de pérenniser à long terme la disponibilité en bois mort et en bois sénescents pour conserver ces populations sur le site.

Les espèces de chauves-souris du site Natura 2000 affectionnent les forêts âgées comportant de gros bois fissurés ou à cavités. Ces peuplements leur assurent une source alimentaire (arthropodes) et de nombreux gîtes. Ces populations ont potentiellement été fortement impactées par le rajeunissement de la forêt provoqué par la tempête de 1999. Afin de restaurer un habitat qui leur soit plus favorable, il est nécessaire de favoriser le vieillissement de certains peuplements forestiers.

De plus, le bois mort, les bois sénescents et les arbres âgés à cavités, ou fissurés, constituent un milieu favorable à de nombreuses autres espèces animales telles que les oiseaux, les insectes, ainsi qu'à de nombreuses espèces végétales et fongiques qui se développent dans les micro-habitats localisés dans les vieux troncs, les branches et les souches.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action consiste à garantir une disponibilité en bois mort, sénescents et en arbres habitats, favorable au maintien des populations de coléoptères saproxylophages et de chiroptères.

✓ Modalités de conservation

- Une détermination des zones d'intervention s'effectuera au préalable sur la base d'une cartographie des structures d'âge des peuplements du massif (opportunité des actions par rapport aux enjeux identifiés). Exemple : dans les secteurs pauvres en gros bois, le moindre gros bois sera préservé (arbre limite de parcelle, bosquet de taillis sous futaie, etc...),
- L'action concerne des arbres disséminés dans le peuplement, des arbres regroupés en bosquets et/ou des arbres regroupés en îlots,
- La localisation optimale des îlots par rapport aux arbres disséminés se fera au cas par cas.

Augmenter la disponibilité en bois mort et préserver les arbres habitats : arbres sénescents disséminés ou en bosquets

Les arbres habitats sont des arbres fissurés ou à cavités. Le bois mort est divisé en 2 types : le bois mort au sol et le bois sur pied. Le bois mort sur pied correspond aux arbres morts encore debout. Le bois au sol ne peut faire l'objet d'une contractualisation.

- laisser 2 à 3 arbres au minimum par hectare, 10 à 15 arbres/ha de façon optimale,
- choisir en priorité des arbres avec un houppier de bonnes dimensions, déjà sénescents et/ou présentant des fissures, des cavités ou des branches mortes. Leur diamètre sera supérieur ou égal au diamètre d'exploitabilité de référence fixé par essence. Ils sont destinés à vieillir et à mourir sur place,
- La distance entre l'arbre et une zone fréquentée devra être au moins égale à 30 m,
- s'ils présentent des éléments les rendant potentiellement dangereux, une partie des branches pourra être élaguée, de façon à les conserver vivants sur pied. laisser les branches et les rémanents de coupe au sol. En cas de coupe dans les espaces ouverts, rassembler les rémanents en tas afin de ne pas altérer la végétation au sol,
- une signalétique pourra être placée à proximité des arbres concernés pour informer le public.

Préserver des îlots de sénescence

Sur une surface minimale de 0,5 ha, un groupe d'au moins 10 arbres, d'un diamètre au moins supérieur à celui prévu dans les contrats forestiers, est considéré comme un îlot.

- laisser en libre évolution un groupe d'arbres adjacents (au moins 10 arbres). Ces arbres ne seront pas exploités et seront laissés sur place sans intervention jusqu'à leur totale disparition par décomposition,
- choisir en priorité des arbres avec un houppier de bonnes dimensions,
- privilégier le mélange des essences dans un même îlot,
- mettre en place les îlots à plus de 30 m des accès et des lieux fréquentés,
- une signalétique pourra être placée à proximité des arbres concernés pour informer le public.

	Chênes (sessile, pubescent, tauzin et pédonculé)	Châtaignier	Hêtre	Feuillus précieux	Autres feuillus à bois dur	Autres feuillus à bois tendre	Pin maritime
Diamètre des arbres contractualisables	60 cm	40 cm	60 cm	40 cm	40 cm	40 cm	45 cm

✓ **Modalités d'entretien**

- Les arbres disséminés, en bosquets ou regroupés en îlot de sénescence, ne pourront faire l'objet d'opérations sylvicoles.
- Les arbres habitats seront préservés au maximum, si ils deviennent potentiellement dangereux, une partie des branches pourra être élaguée, de façon à les conserver vivants sur pied,
- Laisser les branches et les rémanents de coupe au sol en dehors des voies de circulation. En cas de coupe dans les espaces ouverts, rassembler les rémanents en tas afin de ne pas altérer la végétation au sol.

✓ **Modalités de restauration**

- En cas d'aléas (climatiques, pathogènes, abattage accidentel lors de travaux), laisser les arbres sur place afin qu'ils se décomposent totalement,
- L'engagement n'est pas rompu en cas d'aléa. Ce sont les parties maintenues au sol qui valent engagement.

2. Conditions particulières d'exécution

Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture par choix (RBI) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas concernées.

OUTILS

Contrats forestiers et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

	Chênes (sessile, pubescent, tauzin et pédonculé)	Châtaignier	Hêtre	Feuillus précieux	Autres feuillus à bois dur	Autres feuillus à bois tendres	Pin maritime
Aide forfaitaire par tige	110 €	70 €	85 €	90 €	40 €	25 €	35 €

Budget prévisionnel : 587 250 € sur 30 ans (arbres disséminés : 1 350€ x 100ha = 135 000€ pour 30 ans + Ilots Natura 2000 : 3 350€ x 135ha = 452 520€ pour 30 ans)

- Diagnostic des peuplements forestiers : cf. action F3
- Arbres disséminés (comprend les arbres morts + les arbres sénescents + les arbres habitats, qu'ils soient isolés ou regroupés en bosquets) : 15 arbres x 90€ / ha = 1350€/ha -> si 10 ha = 1 350€ x 10ha = 13 500€ une fois sur 30 ans
- Ilots Natura 2000 (ne comprend que les îlots de sénescence) : absence d'intervention: 2 000€/ha + chaque arbre sur surface engagée associé à un montant : 15 arbres x 90€ /ha = 1 350€/ha donc si 10ha = (2 000€ + 1 350€) x 10ha = 33 500€ une fois sur 30 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, CRPF, Associations naturalistes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Cartographie des peuplements selon les structures d'âge, Chartes : nombre et surfaces engagées, Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre d'arbres (morts, sénescents, habitats)/ha vs résultat attendu nombre d'îlots / résultat attendu	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	évaluation de l'intérêt écologique des arbres et des boisements choisis, nombre moyen d'arbres par îlot, surface totale couverte par les îlots, cartographie du réseau constitué par les arbres disséminés et les îlots, évolution des populations des espèces cibles	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F4 - Diversification des peuplements sylvicoles

F3 - Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois

SE5 - Etudes des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein

SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : B1 – Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères et aux insectes saproxylophages

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Pérennisation des populations de coléoptères saproxylophages et de chiroptères Augmentation des diamètres d'exploitabilité de certaines essences					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)					
Territoires concernés	Ensemble du site Natura 2000					
Surface concernée	Environ 11 000 ha (65 % du site)					
Planification (il s'agit d'un exemple)	Ponctuelle, à réaliser en 5 ans					
	Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	diagnostic global des peuplements	X				
	sensibilisation des acteurs		X	X	X	X
	intégration des modalités de gestion aux documents forestiers			X	X	X
mise en œuvre des modalités de gestion			X	X	X	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les trois coléoptères patrimoniaux du site Natura ont besoin du bois mort et de bois sénescents pour accomplir leur cycle de vie. Leurs populations ont été favorisées par une forte disponibilité en bois mort après les phases de dépérissement du hêtre et la tempête de 1999. Après ces épisodes exceptionnels, il est nécessaire de pérenniser à long terme la disponibilité en bois mort et en bois sénescents pour conserver ces populations sur le site.

Les espèces de chauves-souris du site Natura 2000 affectionnent les forêts âgées comportant de gros bois fissurés ou à cavités. Ces peuplements leur assurent une source alimentaire (arthropodes) et de nombreux gîtes. Ces populations ont potentiellement été fortement impactées par le rajeunissement de la forêt provoqué par la tempête de 1999. Afin de restaurer un habitat qui leur soit plus favorable, il est nécessaire de favoriser le vieillissement de certains peuplements forestiers.

Les boisements du site Natura 2000 se partagent entre futaie régulière, taillis sous futaie, taillis et futaie irrégulière en faible proportion. Les arbres exploités sont en général d'un diamètre moyen relativement faible et n'offrent que de faibles volumes de bois mort dans leurs houppiers (chênes, hêtres,...). L'augmentation du diamètre d'exploitabilité de ces essences permettrait d'augmenter la disponibilité en bois mort dans les forêts du site Natura 2000. De plus, les gros arbres constituent des milieux favorables à de nombreuses espèces animales et végétales.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action consiste à retarder l'âge d'exploitabilité de certaines essences, notamment le chêne pubescent, le chêne sessile, le chêne pédonculé et le hêtre, et à regrouper les futurs gros bois en îlots, favorable aux espèces d'intérêt communautaire.

- réalisation d'un diagnostic global qui permettra de préciser l'opportunité de l'action en fonction des enjeux identifiés sur le site Natura 2000 et de localiser des secteurs d'intervention prioritaires. La détermination des zones d'intervention pourra s'effectuer sur la base d'une cartographie des structures d'âge des peuplements du massif. Exemple : dans les secteurs pauvres en gros bois, le moindre gros bois pourra être préservé (arbre limite de parcelle, bosquet de taillis sous futaie, arbres en limites de forêts, etc...),
 - Sensibilisation des propriétaires et des exploitants forestiers aux enjeux de conservation, à l'intérêt d'augmenter les diamètres d'exploitabilité dans certaines parcelles et au gain économique qu'il pourrait apporter (bois d'œuvre). Des entretiens individuels et/ou des réunions d'information seront nécessaires,
 - intégration de ces modalités aux documents de gestion forestière (aménagement forestiers, plan simples de gestion, etc...),
 - mise en œuvre de la gestion :
 - sur des parcelles en cours d'exploitation, certains arbres, les plus beaux, pourront être préservés afin d'être exploités dans 10 à 20 ans, sans perdre leurs qualités et leur valeur commerciale. Pour ne pas les mettre en péril, il serait préférable de garder autour d'eux d'autres arbres afin de maintenir des conditions d'éclaircissement et d'humidité similaires ou proches de celles du peuplement initial,
 - sur une surface minimale de 0,5 ha, un groupe d'arbres adjacents, d'un diamètre au moins supérieur à celui prévu dans les contrats forestiers, sera considéré comme un îlot. Un îlot de vieillissement consiste à retarder l'âge d'exploitabilité de plusieurs décennies d'un groupe d'arbres adjacents. Ces arbres seront exploités à terme et conservent leurs qualités technologiques et commerciales :
 - choisir en priorité des arbres avec un houppier de bonnes dimensions,
 - privilégier le mélange des essences dans un même îlot,
 - mettre en place les îlots à plus de 30 m des accès et des lieux fréquentés.
- ✓ **Modalités d'entretien**
- Les îlots de vieillissement pourront faire l'objet d'opérations sylvicoles.

OUTILS

Charte Natura 2000, Animation du DOCOB, Documents de gestion forestière

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires privés

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 35 000€ sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Réalisation du diagnostic global des peuplements environ 70 jrs x 500€ = 35 000 €

Visite de terrain : 2 mois soit 40 jrs + Cartographie des données collectées sur fonds Scan 25 et Orthophoto : 1 mois soit 20 jrs + Rédaction du diagnostic : 0,5 mois soit 10 jrs

Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
diagnostic global	x				
sensibilisation des acteurs		x	x	x	x
intégration des modalités de gestion aux documents forestiers			x	x	x
mise en œuvre des modalités de gestion			x	x	x

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, CRPF

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalizations
Animation : nombre de jours	Cartographie des peuplements selon les structures d'âge, Chartes : nombre et surfaces engagées Paragraphe dédié dans les documents de gestion forestière

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Surface en retard d'exploitation vs résultat attendu, nombre d'îlots / résultat attendu	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	évaluation de l'intérêt écologique des arbres et des boisements choisis, nombre moyen d'arbres par îlot, surface totale couverte par les îlots, cartographie du réseau constitué par les îlots, évolution des populations des espèces cibles	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F2 - Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents ; F4 - Diversification des peuplements sylvicoles ;
SE5 - Etudes des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein ;
SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450

Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : B1 – promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères et aux insectes saproxylophages

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Surface traitée en futaie irrégulière : 5 % à long terme (actuellement < 4 %, soit 100 ha supplémentaires) Pérenniser les populations de chiroptères et de coléoptères saproxylophages					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)					
Territoires concernés	Toutes les forêts du massif de Chizé-Aulnay (hêtraies, chênaies et surfaces enrésinées)					
Surface concernée	Environ 11 000 ha (65 % du site)					
Planification	Ponctuelle : une fois en 5 ans					
	Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	diagnostic global	x				
	sensibilisation des acteurs		x	x	x	x
	intégration des modalités de gestion aux documents forestiers			x	x	x
	diagnostics à la parcelle			x	x	x
mise en œuvre des modalités de gestion			x	x	x	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les espèces de chauves-souris du site Natura 2000 affectionnent les forêts, majoritairement de feuillus, aux essences mélangées. Ces peuplements leur assurent une source alimentaire (arthropodes) et de nombreux gîtes. Les coléoptères saproxylophages s'alimentent préférentiellement sur les chênes, le hêtre et le frêne, mais consomment également d'autres essences feuillues. Une diversification des peuplements permettrait à ces espèces d'exploiter l'ensemble du massif forestier et de ne pas se cantonner à certaines portions plus favorables. Auparavant, une gestion sylvicole axée sur la culture du hêtre a marqué le paysage. Des peuplements purs de résineux et de feuillus sont présents sur le site Natura 2000, mais leurs proportions sont en diminution constante. Ces pratiques ne sont pas pérennes comme l'ont montré les phases de dépérissement du hêtre, ainsi que les types de peuplement les plus touchés par la tempête de 1999 (peuplements purs de hêtre et de résineux). Un mélange des essences est garant d'une plus grande biodiversité (faune et flore) et d'une meilleure résistance face aux conditions extrêmes : sécheresse, tempête.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Cette action consiste à favoriser un mélange des essences et une structuration irrégulière des boisements au sein d'une même forêt, afin d'éviter une homogénéisation des peuplements et une banalisation des espèces associées.

- réaliser un diagnostic préalable global qui permettra de préciser l'opportunité de l'action en fonction des enjeux identifiés sur le site Natura 2000 et de localiser des secteurs d'intervention prioritaires. Diagnostic des peuplements boisés (inventaire des peuplements (essences, type, structure, âge, traitements sylvicoles) basé sur les aménagements forestiers et sur les plans de gestion existants, photo-interprétation, cartographie sous SIG et confirmation par des visites de terrain sur l'ensemble des massifs),
- sensibiliser les propriétaires et les exploitants forestiers aux enjeux de conservation, à l'intérêt de la méthode et à sa faisabilité. Des entretiens individuels, et/ou des réunions d'information, seront nécessaires, complétés par des visites de terrain,
- intégrer les modalités de gestion aux documents de gestion forestière (aménagements forestiers, plan simples de gestion, etc...),
- réaliser des diagnostics à la parcelle, pour identifier les enjeux, définir les zones de travaux et préciser les modalités de gestion à mettre en œuvre,
- mettre en œuvre les modalités de gestion proprement dites :

Favorisation d'un mélange des essences :

- les régénérations seront dirigées de façon à favoriser un mélange des essences. (exemple : dans la hêtraie, les parcelles en régénération naturelle sont en majorité constituées de semis de hêtre (parfois à 80 %), très compétitif à l'état juvénile. Celui-ci a tendance à étouffer les essences secondaires),
- une sélection des essences accompagnatrices, par dégagement tous les 5-6 ans, sera pratiquée afin de favoriser un mélange dans les peuplements adultes (> 30 % du peuplement minimum),
- le même type de sélection sera pratiqué dans les autres peuplements en régénération (chênaie, résineux...),
- dans les peuplements adultes, une exploitation tardive des essences accompagnatrices dans les strates arborées et arbustives sera favorisée afin qu'elles servent de semenciers,
- un travail du sol pourra être effectué à l'aplomb des semenciers si nécessaire et si le sol le permet.

Augmentation des surfaces traitées en futaie irrégulière : l'irrégularisation des peuplements sera pratiquée dès que possible à travers plusieurs opérations sylvicoles :

- ouverture de trouées en sélectionnant en particulier des bois appartenant à l'étage dominant des peuplements, aux catégories de diamètre dominants, et de taille et de forme adaptées aux essences,
- Dégagement des semis acquis.

Plantation : Si malgré les efforts de sélection, les semis d'essences accompagnatrices se développent très peu, des plantations pourront être envisagées. Elles seront subordonnées à un diagnostic préalable (nécessité, coût et efficacité). Les semis et les plants d'essences accompagnatrices pourront être protégés individuellement de la grande faune. Les plants ne pourront correspondre qu'aux essences adaptées aux conditions climatiques et de sol de la région et la densité devra atteindre à terme 200 tiges/ ha minimum d'arbres viables.

Préconisations générales :

- favoriser les essences indigènes et adaptées aux conditions de climat et de sol de la région,
- intervenir avant le 15 mars et après le 31 juillet,
- proscrire les produits herbicides (sauf avis contraire de la structure animatrice),

- respecter la qualité des sols, des milieux et des espèces lors de l'exploitation et du débardage,
- respecter les pratiques de bonne gestion forestière,
- gérer les déchets de l'activité.

2. Conditions particulières d'exécution

- Respect du code forestier et des documents régionaux de référence,
- Les parcelles déjà travaillées en futaie irrégulière ne sont pas concernées.

OUTILS

Contrats forestiers, Charte Natura 2000, Animation du DOCOB, Documents de gestion forestière

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires privés, Exploitants forestiers

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 35 000€ sur 5 ans

Diagnostic global des boisements : cf. action F3

Année	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
diagnostic global	x				
sensibilisation des acteurs		x	x	x	x
intégration des modalités de gestion aux documents forestiers			x	x	x
diagnostics à la parcelle			x	x	x
mise en œuvre des modalités de gestion			x	x	x

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, associations naturalistes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Paragraphe dédié dans les documents forestiers Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats forestiers : nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Surface en peuplement mélangé vs résultat attendu Surface en futaie irrégulière / résultat attendu	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	surface totale en peuplements mélangés, diversité des essences, surface totale en futaie irrégulière, répartition des classes d'âge, évaluation de l'intérêt écologique des boisements développés, distribution de ces peuplements par rapport aux autres peuplements du site, évolution des populations des espèces cibles	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F2 - Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents

F3 - Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois

SE5 - Etudes des territoires et localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein

SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000 ; B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : A5 – Améliorer le fonctionnement écologique par le maintien et la création d'espaces boisés susceptibles de servir de corridors de déplacement et de milieux de vie aux chiroptères et aux coléoptères saproxylophages ; A6 – Améliorer le réseau d'habitats favorables à la Laineuse du prunellier ; B2 – Développer une gestion spécifique des lisières, des bosquets et des haies servant de corridors de déplacement

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Pérenniser les populations de chiroptères et de coléoptères saproxylophages Améliorer le fonctionnement écologique des lisières forestières en tant que milieux de vie et corridors de déplacement
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échanrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Laineuse du prunellier (1074), (Damier de la Succise inventorié à 10 km du site - 1065)
Territoires concernés	Routes, chemins et parcelles agricoles bordant les forêts du massif de Chizé-Aulnay
Surface concernée	14 500 ha (espaces boisés hors RBI de Chizé), soit 85 % du site
Planification	Ponctuelle : une fois sur 5 ans

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le site Natura 2000 est constitué de massifs forestiers entourés par de grands milieux ouverts (espaces agricoles). Les lisières forestières sont utilisées par diverses espèces (chiroptères, insectes, reptiles), car elles constituent un milieu de vie et une voie de déplacement. On parle de corridors boisés. Cependant, l'absence de structuration par strates (herbacée, arbustive, arborée) des lisières du site Natura est peu favorable aux espèces. Le but de cette action est favoriser une structuration des lisières afin qu'elles retrouvent une fonctionnalité écologique.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Cette action vise à favoriser la mise en œuvre de pratiques d'entretien sélectives, favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

✓ Modalités de conservation

- conserver la structure actuelle de la lisière,
- entretien courant de la végétation herbacée, arbustive et arborée en hiver (d'octobre à mars),
- privilégier l'utilisation d'outils tranchants par rapport à un broyeur,
- travailler avec des outils désinfectés et affûtés,

- conserver les arbres morts et dépérissant s'ils sont situés à plus de 30 m des axes de circulation,
- préserver le lierre au sol et sur les arbres. Il constitue un abri pour la faune et n'est pas une contrainte pour les arbres,
- proscrire l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires dans et à proximité de la lisière (hormis plante par plante pour les essences posant problème),
- limiter le développement d'essences reconnues envahissantes,
- éviter d'entreposer des balles rondes et des tas de fumier dans la bande herbeuse.

✓ **Modalités de restauration/création d'une lisière**

- Dans les cas de jeunes boisements, la création d'une lisière se fera à la faveur des opérations sylvicoles d'entretien (éclaircies, ...), selon les modalités techniques décrites ci-dessous,
- Dans le cas d'un vieux boisement, ou de bois instables, la création de la lisière n'aura lieu qu'au moment du renouvellement du peuplement pour ne pas mettre en péril le boisement,
- Dans les cas intermédiaires, les préconisations ci-dessous pourront être appliquées, mais en limitant l'intensité des interventions,
- Dans tous les cas, la création d'une connexion entre des sites à pelouses sèches isolés pourra être favorisée quand ce sera possible.

L'accord des propriétaires des parcelles adjacentes (agriculteurs et forestiers par exemple) peut favoriser une gestion optimale des lisières.

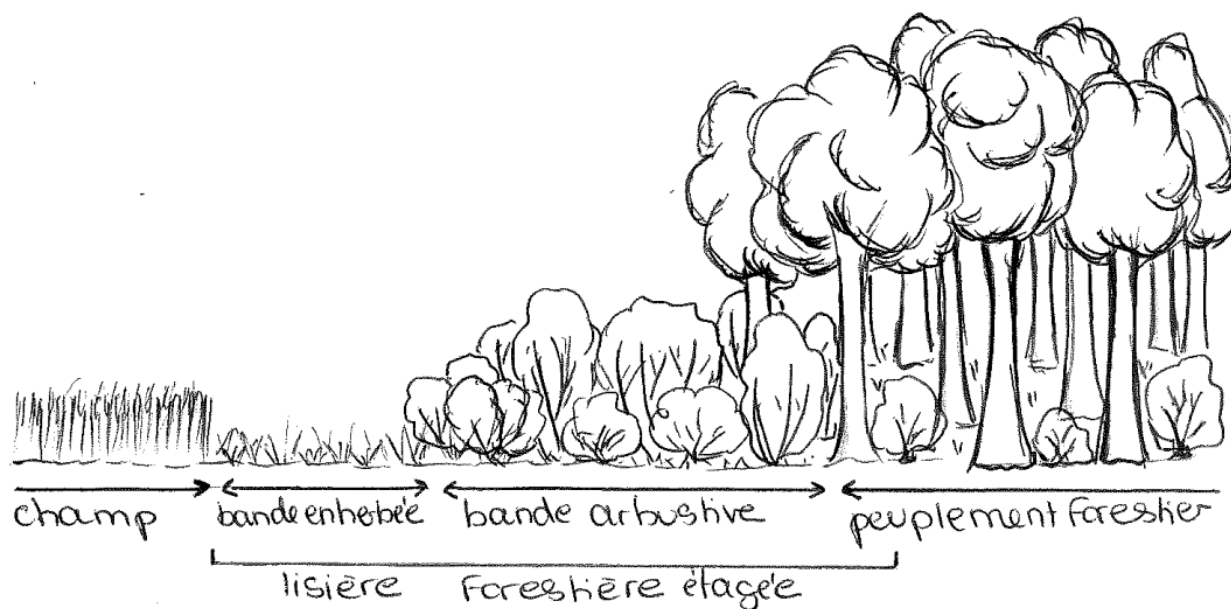


Figure 13 : Schéma type d'une lisière forestière structurée en 3 strates

Itinéraire technique de création d'une lisière structurée :

- éclaircir le manteau forestier sur 10 à 20 m de long et sur une largeur correspond à 1/3 minimum de la hauteur du boisement en enlevant des arbres isolés, ou des groupes d'arbres, afin d'augmenter l'ensoleillement sur les strates basses. Fractionner cette éclaircie en minimum deux étapes sur 5 ans. 30 % maximum des arbres dominants pourront être enlevés en une fois. Les essences dominantes seront sélectionnées prioritairement. Ces trouées vont permettre le développement d'herbes et de buissons. Les rémanents de coupe pourront être récupérés en bois de chauffage. Une partie pourra être laissée en tas pour servir de refuge à la faune,
 - le cas échéant, des tas de pierre pourront être installés dans les trouées pour servir de refuge à la faune (insectes, reptiles),
 - dégager une bande herbeuse par fauche/ débroussaillage entre les surfaces cultivées et la forêt, d'une largeur minimale de 5 à 6 m.
- ✓ **Modalités d'entretien**
- éclaircir le manteau forestier. Procéder à une coupe jardinatoire du manteau forestier. Il s'agit d'une intervention ponctuelle espacée de plusieurs années (15 – 20 ans),
 - rabattre les buissons par un recepage sélectif, ou complet par tronçon (tous les 5 – 6 ans). Intervenir sur 1/3 maximum de la lisière,
 - laisser des buissons à baies pour la faune,
 - faucher la bande herbeuse entre la route / le champ et le boisement chaque année (d'octobre à mars) et exporter si possible les produits de fauche pour éviter l'enrichissement du sol.

En cas de dégradation de la lisière, éclaircie et / ou recepage trop brutal ou trop étendu, ne plus intervenir durant quelques années, hormis la fauche périodique de la bande herbeuse, afin de permettre aux strates arbustives et arborées de se reconstituer. Une partie du bois et des branches abattues pourra être conservée dans les trouées. La prochaine intervention devra faire l'objet d'un diagnostic préalable afin de restructurer la lisière.

Pour tous ces travaux, se référer aux prescriptions des modalités de conservation

2. Conditions particulières d'exécution

Aucun traitement phytosanitaire n'est autorisé dans la lisière (comme dans la forêt attenante)

OUTILS

Contrats forestiers et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires, Exploitants agricoles

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

Création de lisière : environ 6 000€/ha, soit pour 5 ha : 30 000€

Entretien d'une lisière : environ 3 000€/ha, soit pour 5 ha : 15 000€

- marquage d'une coupe : 200 €/ha
- coupe jardinatoire : 1 000 €/ha
- recépage : 1 000 €/ha
- fauche avec exportation des produits de coupe : 3 000€

Budget prévisionnel : 45 000€ pour 10 ha sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalizations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Linéaire de lisière créé, vs résultat attendu Linéaire de lisières entretenu / résultat attendu	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des lisières sous contrats vs sans entretien, distribution du linéaire sous contrat vs existant et sans entretien, liste des espèces présentes sur ces lisières	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F6 - Entretien du réseau de corridors boisés ; F7 - Restauration et augmentation du réseau de corridors boisés
 U2 – Gestion différenciée des axes de circulation ; SE5 - Etudes des territoires localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein ; SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire ; SE7 - Recherche de la Laineuse du prunellier
 SE8 - recherche du Damier de la succise

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000 ; B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : A5 – Améliorer le fonctionnement écologique par le maintien et la création d'espaces boisés susceptibles de servir de corridors de déplacement et de milieux de vie aux chiroptères et aux coléoptères saproxylophages ; A6 – Améliorer le réseau d'habitats favorables à la Laineuse du prunellier ; B2 – Développer une gestion spécifique des lisières, des bosquets et des haies servant de corridors de déplacement

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Linéaire boisé et patrimoine arboré existants en bon état de conservation Pérennisation des populations de chiroptères et de coléoptères saproxylophages Amélioration du fonctionnement écologique des corridors boisés existants						
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/						
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échanquées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Laineuse du prunellier (1074)						
Territoires concernés	Arbres, bosquets d'arbres et haies localisés le long des routes, chemins et dans les espaces agricoles						
Surface concernée	4 000 ha (23 % du site)						
Planification (à titre d'exemple)	Récurrente, à mettre en œuvre chaque année						
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	Total
	arbres isolés	diagnostic initial	x	x	x	x	50 arbres entretenus 1 fois en 4 ans
	bosquets		x	x	x	x	30 ha entretenus 1 fois en 4 ans
haies	x		x	x	x	10 km entretenus chaque année durant 4 ans	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le site Natura 2000 est constitué de grands massifs forestiers entourés par de grands milieux ouverts (espaces agricoles). Les haies, les alignements d'arbres, les bosquets, ainsi que les vergers constituent des îlots de boisements au sein de ces espaces ouverts et sont utilisés par diverses espèces (chiroptères, insectes, reptiles). Ils constituent un milieu de vie et une voie de déplacement. On parle de corridors boisés. Cependant, à l'intérieur du site Natura 2000, le réseau de corridors boisés est peu étendu et est dégradé par endroit. Le but de cette action est favoriser la mise en œuvre de pratiques d'entretien favorables à la biodiversité, afin que le réseau de corridors existant retrouve une fonctionnalité écologique.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Cette action vise à favoriser la mise en œuvre de pratiques d'entretien sélectives, favorables au maintien des corridors boisés existants : haies, arbres isolés et bosquets.

Etablissement de diagnostics préalables :

- A l'échelle du site Natura 2000, cartographie du linéaire de haies existant, localisation et géo-référencement des arbres et des bosquets, afin de visualiser le réseau de corridors boisés existant (densité en espaces boisés, indice de maillage des corridors, photo-interprétation, qualification des haies). Repérage des zones dégradées nécessitant une adaptation de la gestion (réhabilitation/entretien) et définition de zones prioritaires d'intervention,
- Sur ces zones, diagnostic du réseau à l'échelle communale et repérage des propriétaires/exploitants qui seraient concernés,
- Rencontre individuelle et sensibilisation aux enjeux du site. Visite des parcelles avec le propriétaire/l'exploitant. Sur la base de ce terrain, établissement d'un plan de gestion des haies, arbres et bosquets : état des lieux (description du patrimoine boisé, de son état sanitaire et des continuités écologiques, description des pratiques), définition des objectifs de gestion et d'un programme d'action, établissement d'un planning de mise en œuvre des actions. Ce plan de gestion devra notamment préciser les entretiens à réaliser (type de taille, nombre, périodicité, période d'intervention, matériel) ainsi que l'utilisation des produits de taille (paillis, bois de chauffage domestique, bois énergie, etc...).

Mise en œuvre de la gestion :

- ✓ **Modalités de conservation**
 - conserver les arbres, bosquets et haies dans leurs états et leurs usages actuels,
 - ne pas arracher d'arbres ou de haies,
 - ne pas planter/introduire dans la haie ou le bosquet d'espèce végétale exotique reconnue envahissante,
 - entretien courant des arbres et des haies,
 - privilégier l'utilisation d'outils tranchants par rapport à un broyeur,
 - travailler avec des outils désinfectés et affûtés,
 - intervenir en hiver (d'octobre à mars),
 - conserver les arbres morts et dépérissant si ils sont situés à plus de 30 m des axes de circulation,
 - préserver le lierre au sol et sur les arbres. Il constitue un abri pour la faune et n'est pas une contrainte pour les arbres,
 - conserver une zone herbacée au pied et autour des arbres et haies, large de 1 m minimum, exempte de toute fertilisation et traitement phytosanitaire (hormis plante par plante pour essence posant problème). Conserver des tas de pierre en pied de haie pour servir de refuge à la faune,
 - éviter d'entreposer des balles rondes, des tas de fumier, des rémanents de coupe dans la bande herbeuse située au pied et autour des arbres et des haies.

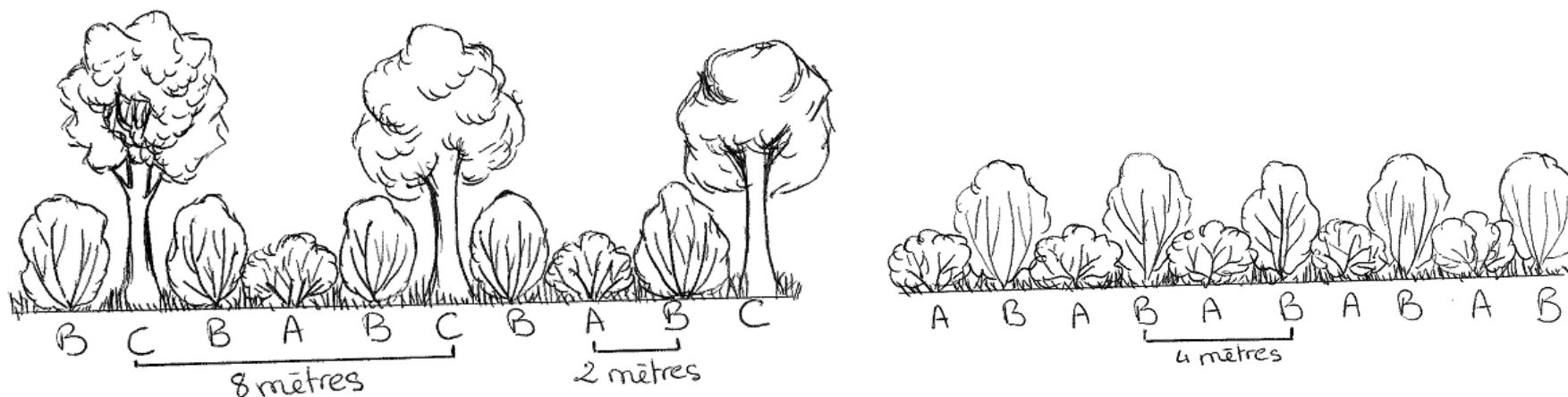


Figure 24 : Schéma type d'une haie : à gauche haie arborée, à droite : haie arbustive

A : buissonnant, B : arbuste moyen, C : haut jet

✓ Modalités d'entretien

Entretien des arbres

- Pour toutes les essences, entretenir l'arbre au minimum (élagage de branches basses pour le passage des engins agricoles),
- Pour les fruitiers, privilégier une taille douce, respectueuse de l'arbre et de son architecture. Toutes les essences ne supportent pas la taille de la même façon. De plus, cette pratique, parfois nécessaire, engendre des blessures favorables à l'entrée des pathogènes et au développement de maladies,
- Favoriser la création d'arbres têtards dans certaines haies, quand c'est possible.

Entretien d'une haie

- Favoriser une forme buissonnante dense et diversifiée,
- Pour les petits linéaires, favoriser les essences à croissance lente en recéplant les essences à croissance rapide,
- Pour les grands linéaires, privilégier l'utilisation d'un lamier plutôt qu'un broyeur. Le broyeur éclate les branches, provoque des blessures où sont susceptibles de se développer les pathogènes, fragilisant ainsi les arbustes et les arbres. Le lamier provoque une coupe nette et réduit les blessures. Le bois peut être récupéré comme bois de chauffage ou être valorisé en bois énergie,
- privilégier une taille latérale plutôt qu'une taille par le dessus. Utiliser une taille par le dessus quand c'est vraiment nécessaire (visibilité aux carrefours, présences de lignes électriques ou téléphoniques) et rabattre la haie un mètre en dessous des lignes. La rabattre plus n'est pas nécessaire, empêche le développement des arbres, et à terme menace la survie de la haie,

- éviter d'appuyer sur les haies avec les engins de taille, et garder une largeur de haie de 1,50 m minimum à 1 m du sol après la taille, en se concentrant sur les pousses de l'année. La rabattre vers l'intérieur n'est pas nécessaire si elle ne gêne pas la circulation, ou si elle ne cache qu'un champ. De plus, entrer trop profond dans la haie provoquera des blessures sur les troncs et les branches. Celles-ci pourront entraîner l'apparition de maladies et un affaiblissement des arbres et des arbustes.

Pour toutes les interventions, se référer aux modalités de conservation

✓ **Modalités de restauration**

L'entretien d'une haie dégradée ou d'un arbre mal venant devra être soumis à l'avis d'un expert. Celui-ci déterminera les actions à effectuer pour préserver l'arbre et réhabiliter la haie.

2. Conditions particulières d'exécution

Respect des règles de sécurité

OUTILS

MAET et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

Propriétaires privés, collectivités territoriales

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : le montant de l'aide sera accordé sur devis

entretien linéaire de haie : 0,86€/m/an
 arbres isolés ou en alignement : 3€/arbre/an
 bosquet : 303€/ha/an,
 montant de l'étude diagnostic à déterminer

Budget prévisionnel : 43 640 € en 5 ans

	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	Total	
arbres isolés	diagnostic initial	x	x	x	x	50 arbres x 3€ = 150€	50 arbres entretenus 1 fois en 4 ans
bosquets		x	x	x	x	30 ha x 303€ = 9 090€	30 ha entretenus 1 fois en 4 ans
haies		x	x	x	x	10 km x 0,86€ x 4ans = 34 400€	10 km entretenus chaque année durant 4 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, Prom'Haie, CG 79

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Linéaire de corridors entretenu (km)/ résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des corridors sans entretien/avec entretien régulier, distribution du linéaire sous contrat /existant sans entretien au sein du réseau, inventaire des espèces présentes/exploitant ces corridors	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F5 - Structuration des lisières forestières

F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels

U2 - Gestion différenciée des axes de circulation

SE5 - Etudes des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein

SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire

SE7 - Recherche de la Laineuse du prunellier

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des habitats et des espèces patrimoniales du site Natura 2000 ; B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : A5 – Améliorer le fonctionnement écologique par le maintien et la création d'espaces boisés susceptibles de servir de corridors de déplacement et de milieux de vie aux chiroptères et aux coléoptères saproxylophages ; A6 – Améliorer le réseau d'habitats favorables à la Laineuse du prunellier ; B2 – Développer une gestion spécifique des lisières, des bosquets et des haies servant de corridors de déplacement ; B3 – Encourager et soutenir les pratiques agricoles les plus favorables à la biodiversité

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Etablissement d'un réseau de corridors écologiquement fonctionnel Pérennisation des populations de chiroptères et de coléoptères saproxylophages Création de corridors boisés supplémentaires, écologiquement fonctionnels						
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/						
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échantonnées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Laineuse du prunellier (1074)						
Territoires concernés	Routes, chemins et espaces agricoles						
Surface concernée	4 000 ha (23 % du site)						
Planification (à titre d'exemple)	Action ponctuelle						
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	
	arbres isolés	diagnostic initial	x	x	x	x	100 arbres plantés en 4 ans
	bosquets		x	x	x	x	40 ha plantés en 4 ans
haies	x		x	x	x	50 km plantés en 4 ans	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le site Natura 2000 est constitué de grands massifs forestiers entourés par de grands milieux ouverts (espaces agricoles). Les haies, les alignements d'arbres, les bosquets d'arbres, ainsi que les vergers constituent des îlots de boisements au sein de ces espaces ouverts et sont utilisés par diverses espèces (chiroptères, insectes, reptiles). Ils constituent un milieu de vie et une voie de déplacement. On parle de corridors boisés. Cependant, à l'intérieur du site Natura 2000, le réseau de corridors boisés est peu étendu et est dégradé par endroit. Le but de cette action est de l'améliorer à travers une augmentation du nombre d'arbres (isolés ou en bosquets) et du linéaire de haies.

Cette action vise à promouvoir la plantation d'arbres et d'arbustes par l'implantation de haies, de bosquets, de vergers ou par l'agroforesterie. Elle est donc complémentaire de l'action précédente.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Etablissement d'un diagnostic préalable :

- A l'échelle du site Natura 2000, cartographie du linéaire de haies existant, localisation et géo-référencement des arbres isolés et des bosquets, afin de visualiser le réseau de corridors boisés existant (densité en espaces boisés, indice de maillage des corridors) cf. diagnostic précédent. Repérage des « ruptures » dans le réseau (absence de connexions entre corridors) et définition de zones prioritaires d'intervention.
- Sur ces zones, détermination des implantations du nouveau réseau à l'échelle communale et repérage des propriétaires/exploitants qui seraient concernés.
- Rencontre individuelle et sensibilisation aux enjeux du site. Visite des parcelles avec le propriétaire/l'exploitant. Sur la base de ce terrain, établissement d'un plan de gestion des haies, arbres et bosquets sur les parcelles (cf. fiche précédente). Dans ce document seront notamment définies les plantations à effectuer (haies/bosquets/vergers/agroforesterie, essences) ainsi que leur gestion.

Mise en œuvre du programme de plantation :

✓ Modalités de plantation

Plantation d'arbres (isolés / en bosquets / en vergers)

- privilégier les essences indigènes, naturellement adaptées aux conditions climatiques et au sol de la région,
- prévoir un trou d'un mètre cube environ par arbre,
- praliner les plants aux racines nues et tailler les racines avant de les planter,
- ne pas utiliser de paillage plastique, privilégier un paillage biodégradable.

Plantation de haie double ou simple

- privilégier les essences locales naturellement adaptées aux conditions climatiques et au sol de la région, notamment les fruitiers,
- varier les essences au sein de la même haie (5 minimum),
- recréer de la diversité en intégrant parmi les arbustes des arbres de haut jet (1 arbre tous les 8 m sur une ligne),
- varier les structures entre les haies voisines (arbustives / arborées),
- quand c'est possible, planter sur un talus ou aménager un talus accolé à la haie,
- planter sur deux bandes (voir plus) car l'espace entre les bandes plantées conservera une strate herbacée favorable à la faune,
 - haie simple : sur 2 lignes espacées de 60 cm à 100 cm, avec un plant tous les 2 m sur la ligne (quinconce) : densité 100 plants/100 m ,
 - haie double : sur 3 lignes espacées de 60 cm à 100 cm, avec un plant tous les 2 m sur la ligne (quinconce) : densité 150 plants/100 m,
- planter hors période végétative pour les plants à racines nues, à toute époque pour les plants en godets, la période la plus favorable se situant en automne (à partir de novembre jusqu'en fin février, début mars),
- praliner les plants aux racines nues et tailler les racines avant de les planter,
- ne pas utiliser de paillage plastique, privilégier un paillage biodégradable (toile de jute, fibre de coco, etc...).

✓ Modalités d'entretien après plantation

Entretien d'arbres (isolés / en bosquets / en vergers)

- entretenir l'arbre au minimum (suppression des fourches dès la 1^{ère} année), car toutes les essences ne supportent pas la taille. De plus, cette pratique, parfois nécessaire, engendre des blessures favorables à l'entrée des pathogènes et au développement des maladies,
- privilégier une taille douce respectueuse de l'arbre et de son architecture,
- conserver une zone herbacée sans labour et ni traitement chimique au pied de l'arbre.

Entretien de haie double ou simple

- favoriser les essences à croissance lente et les hauts-jets en les conservant sur pied,
- recéper les essences à croissance rapide au bout d'un an pour favoriser le départ de branches basses (les rabattre à environ 10 cm),
- conserver une banquette herbacée sans labour au pied de la haie.

Prescriptions générales :

- proscrire les plantes exotiques dont le caractère envahissant est reconnu,
- éviter les essences d'ornement et horticoles,
- travailler avec des outils désinfectés et affûtés. Les plaies de taille sont ainsi propres et cicatrisent mieux,
- proscrire la fertilisation et l'usage de produits phytosanitaires,
- intervenir pour les entretiens en hiver (d'octobre à mars).

2. Conditions particulières d'exécution

Respect des règles de sécurité.

OUTILS

MAET, Contrats Natura 2000 et Charte Natura 2000, Agroforesterie

ACTEURS CONCERNES

Propriétaires privés, collectivités territoriales

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels :

	haies (1 ml)	verger (1 fruitier)	arbres d'alignement (1 arbre)
Préparation du terrain	0,32 €	8,27 € (manuelle) / 7,06 € (mécanique)	8,27 € (manuelle) / 7,06 € (mécanique)
Plantation	3,74 €	19,14 €	35,46 €

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450

Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

	haies (1 ml)	verger (1 fruitier)	arbres d'alignement (1 arbre)
Paillage	1,93 €	2,82 €	2,82 €
Protection uniquement des haut-jets	0,37 €	5,81 €	9,14 €
Protection de tous les plants	1,26 €		
Coût unitaire	6,36 € ou 7,25 €	27,77 € ou 34,83€	55,69 € ou 54,48 €
Total	soit 36 250 € pour 5 km	soit 2 089,8 € pour 60 fruitiers	soit 5 569 € pour 100 arbres

Budget prévisionnel : 43 908 € en 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, Prom'Haie

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Linéaire de corridors planté (km)/ résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des corridors créés, distribution du linéaire sous contrat /existant au sein du réseau, inventaire des espèces présentes/exploitant ces corridors	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F5 - Structuration des lisières forestières

F6 - Entretien du réseau de corridors boisés

U2 - Gestion différenciée des axes de circulation

SE5 - Etudes des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échanquées et du Murin de Bechstein

SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire

SE7 - Recherche de la Laineuse du prunellier

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : A3 – Améliorer l'état de conservation des sites à pelouses sèches et des sites à Genévrier

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	3 sites à Genévrier commun et 9 pelouses sèches en bon état de conservation						
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variantes à Ophrys bécasse et Laîche glauque (6210-13) Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variantes à Cupidone bleue (6210-27) Junipérais secondaires à Genévrier commun (5130-2)						
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Laineuse du prunellier (1074), (Damier de la Succise inventorié à 10 km du site - 1065)						
Territoires concernés	parcelles intraforestières, sites non gérés bordant des boisements, des parcelles agricoles, des bandes herbeuses, des fourrés et des voies de circulation						
Surface concernée	31,07 ha (30,9 ha de pelouses sèches et 0,17 ha de junipérais, soit < 1 % du site)						
Planification	Récurrente					diagnostic détaillé de l'ensemble des sites restauration de 10 ha de pelouses/junipérais très dégradés entretien de 20 ha de pelouses/junipérais et 1 ^{er} entretien des 10 ha restaurés à n + 1	
		n	n + 1	n + 2	n + 3		n + 4
	diagnostic	12 sites	-		-		-
	restauration	-	10 ha	-	-		-
	entretien	-	-	10 ha	10 ha	10 ha	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

La junipérais constitue un habitat original, accueillant une faune riche et variée (insectes, reptiles). Sur les quatre sites répertoriés sur le massif, seul trois accueillent du Genévrier commun. Les pelouses sèches accueillent une grande variété d'espèces animales et végétales, en particulier de nombreuses orchidées. Plusieurs espèces végétales protégées et/ou rares y ont été recensées. Les variantes régionales répertoriées sur le site Natura 2000 sont menacées de disparition en France métropolitaine. Cependant, 50 % des sites sont en mauvais état de conservation sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Il est nécessaire d'intervenir pour conserver ces habitats sur le site Natura 2000.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Modalités techniques de mise en œuvre

Cette action a pour but de mettre en place un entretien régulier de ces habitats par fauche et/ou débroussaillage. Un diagnostic préalable sera effectué pour chaque site par un spécialiste, lequel déterminera le type de travaux à engager (restauration / entretien), le mode d'intervention (fauche / débroussaillage), les périodes, la fréquence et les

techniques d'intervention (manuelle / mécanique) ainsi que les modalités de préservation des habitats (% de recouvrement de ligneux à laisser par rapport au recouvrement initial,...).

✓ **Modalités de conservation**

- conserver les pelouses et les sites à Genévrier dans leurs usages actuels,
- ne pas réaliser de terrassement ou de remblaiement.

✓ **Modalités d'entretien**

Les pelouses sèches nécessitent un entretien régulier mais étalé dans le temps :

- contrôler les herbacées et les ligneux par une fauche partielle et/ou un débroussaillage sélectif,
- pour les petites surfaces, privilégier des outils à mains ou des outils à moteurs portés à dos. Pour de grandes surfaces, privilégier des engins mécaniques,
- espacer les interventions de plusieurs années (2 à 3 ans),
- si possible, fractionner les interventions en au moins deux étapes sur une même année, de façon à laisser un refuge à la faune,
- intervenir entre le 15 novembre et le 15 février et exporter les produits de fauche.

✓ **Modalités de restauration**

Cas d'un envahissement par des ligneux :

- abattage et/ou débroussaillage sélectifs. Les surfaces à traiter seront balisées par des piquets colorés,
- pour les petites surfaces, privilégier des outils à mains ou des outils à moteurs portés à dos. Pour de grandes surfaces, privilégier des engins mécaniques,
- réaliser les interventions en au moins deux étapes sur une même année, de façon à laisser un refuge à la faune entre les interventions,
- intervenir entre le 15 novembre et le 15 février,
- ne pas arracher les ligneux. Cette action entraîne une déstructuration des sols et favorise l'implantation de plantes étrangères au cortège des pelouses sèches,
- couper les ligneux à la base et exporter les produits de coupe,
- en cas d'envahissement par le Genévrier commun, laisser en place plusieurs fourrés d'âges différents. Les fourrés à laisser seront balisés par des piquets colorés.
- ne pas enlever systématiquement tous les ligneux. Conserver une partie pour servir d'abris à la faune. Les fourrés à laisser seront balisés par des piquets colorés.

Cas d'un envahissement par des graminées sociales (Brachypode penné et Brome érigé) :

- privilégier une fauche tardive après le 15 juillet et une fauche centrifuge pour permettre la fuite de la faune,
- réaliser la fauche en au moins deux étapes, de façon à laisser un refuge à la faune entre les deux périodes de fauche, et en exporter les produits.

OUTILS

Contrats Natura 2000, MAET, Charte Natura 2000, acquisition foncière (ENS, CREN Poitou-Charentes), chantiers associatifs

ACTEURS CONCERNES

ONF, Communes, Propriétaires, Associations naturalistes

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : l'aide sera accordée sur devis estimatif et plafonnée aux dépenses réelles

Budget prévisionnel : **112 430€ pour 30 ha sur 5 ans**

Financeurs potentiels : Etat / Europe

Diagnostic de l'ensemble des sites (30 ha) : 6 jrs x 500€ = **3 000€**

Restauration de 10 ha : Brachypode = 450€/ha et ligneux = 1936€/ha soit (5 ha x 450€) + (5 ha x 1936€) = **2 250€ + 9 680€ = 11 930€**

Entretien de 30 ha : entretien des ligneux = 1250€/ha soit (15 ha x 1250€ x 2) / entretien par la fauche = 2000€/ha soit (15 ha x 2000€ x 2) = **37 500€ + 60 000€ = 97 500€**

	n	n+1	n+2	n+3	n+4	
diagnostic	12 sites	-	-	-	-	diagnostic détaillé de l'ensemble des sites = 3 000€
restauration	-	10 ha	-	-	-	restauration de 10 ha de pelouses/junipéraie très dégradés = 11 930€
entretien	-	-	10 ha	10 ha	10 ha	entretien de 20 ha de pelouses/junipéraie et 1 ^{er} entretien de 10 ha restaurés à n+1 = 97 500€

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, Associations naturalistes, CREN Poitou-Charentes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalizations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites restaurés / résultats attendus ; Nombre de sites entretenus / résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des sites avant restauration vs après restauration / sans entretien vs avec entretien régulier, distribution des sites restaurés / entretenus au sein du réseau de pelouses sèches et de junipérais, inventaire des espèces présentes sur les sites	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F5 – Structuration des lisières forestières, U2 – Gestion différenciée des axes de circulation, SE7 - Recherche de la Laineuse du prunellier, SE8 – Recherche du Damier de la succise

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : B3 – Encourager et soutenir les pratiques agricoles les plus favorables à la biodiversité

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	30 % des prairies gérées de façon extensive, soient 40 ha					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	prairies des plaines médio-européennes à fourrage (6510-3)					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Murin à oreilles échancrées (1321), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)					
Territoires concernés	Espaces agricoles : pâturages et prairies de fauche					
Surface concernée	132 ha					
Planification	Action récurrente					
		n	n+1	n+2	n+3	n+4
	diagnostic prairies + liste des espèces de plantes indicatrices	x				
	proposition d'un projet agro-environnemental	x				
	contractualisation		x	x	x	x

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire exploitent une grande variété de milieux : forêts, jardins, parcs, vignes, prairies. Ces dernières sont une source d'alimentation en insectes (diptères et papillons). Cependant, certaines prairies présentent des signes de dégradation (cortèges végétaux pauvres, banalisés). Il serait judicieux de mettre en place une gestion extensive de ces prairies, qui permettrait une diversification de la flore et serait ainsi favorable à la biodiversité (oiseaux, insectes...).

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action a pour but de favoriser la mise en place d'une gestion extensive des prairies fauchées et des prairies pâturées du site. Les prairies cibles devront être localisées sur le massif (cf. inventaires habitats 2008-2009) et identifiées par un diagnostic de leur cortège floristique. Une liste de plantes indicatrices de la qualité de l'habitat pourra être établie. Les secteurs où les menaces de banalisation des cortèges floristiques sont les plus fortes devront être traités de façon prioritaire. Les modalités d'entretien seront définies précisément en fonction des exigences écologiques des cortèges floristiques recherchés dans les parcelles.

✓ **Modalités de conservation**

- conserver les surfaces en herbe (pas de labour et de retournement des sols, de plantation, de mise en culture,...),
- conserver les prairies et les pâturages dans leurs états et leurs usages actuels,
- proscrire l'usage de produits phytosanitaires (hormis espèces type chardons et ronces).

✓ **Modalités d'entretien**

Type de prairies	Modalités d'entretien	Non rémunérées	Rémunérées
Fauche & Pâturage	privilégier les prairies naturelles aux prairies artificielles	X	
Fauche & Pâturage	proscrire tout travail du sol (labour, cover-crop,...) sur les prairies permanentes, même en vue d'un re-semis (renouvellement de la flore)	X	
Fauche & Pâturage	limitation de la fertilisation azotée (minérale + organique hors apport par pâturage) < 90 unités d'azote total/ha/an, dont fertilisation minérale < 60 unités d'azote minérale/ha/an		X
Fauche & Pâturage	ou limitation de la fertilisation azotée (minérale + organique hors apport par pâturage) < 60 unités d'azote total/ha/an		X
Fauche & Pâturage	ou limitation de la fertilisation azotée (minérale et organique hors apport par pâturage) à 30 unités d'azote total /ha/an		X
Fauche & Pâturage	voire absence totale de fertilisation hors apport éventuel par pâturage		X
Pâturage	pas de pâturage du 1 ^{er} janvier au 15 mars, pâturage du regain possible		X
Pâturage	chargement moyen annuel inférieur à 1,4 UGB/ha/an		X
Pâturage	traitement sanitaire des animaux en dehors des prairies (notamment en cas de traitement à l'ivermectine), retour des animaux dans les parcelles 15 jours après traitement pour protéger les chiroptères et la faune du sol	X	
Pâturage	contrôle des refus et des ligneux par fauche ou broyage selon les prescriptions définies pour le territoire dans l'arrêté départemental « normes locales »	X	
Fauche	retard de fauche à partir du 20 mai, pour maintenir un couvert herbacé plus longtemps.		X
Fauche	ou retard de fauche à partir du 1 ^{er} juin		X
Fauche	voire retard de fauche à partir du 15 juin		X
Fauche	limitation de la hauteur de coupe pour préserver la base des végétaux (> 10 cm)	X	
Fauche	fauche si possible centrifuge pour permettre la fuite de la faune vers les bandes refuges	X	
Fauche	conservation d'une bande refuge lors de la fauche sur minimum deux côtés adjacents de la parcelle. Elle constituera un refuge pour la faune et sera fauchée au minimum 30 jours après la fauche de la parcelle. Cette bande aura une largeur minimale de 2 m et correspondra à environ 5 % de la surface totale de la parcelle.	X	

2. Conditions particulières d'exécution

Cette action concerne toutes les prairies pâturées (bovins, ovins, équins) et toutes les surfaces en herbe fauchées (agricoles ou non). Pour les parcelles déclarées à la PAC, sa mise en œuvre sera subordonnée à la proposition d'un projet agro-environnemental, compatible avec les zonages MAET (ZPS Plaine de Niort sud-est, ZPS Plaine de Néré à Bresdon, ZSC Vallée de la Boutonne) et les périmètres ressources (13 captages) pré-existants à proximité du site (enjeux biodiversité et eau).

OUTILS

Contrat Natura 2000, MAET et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

Exploitants agricoles, propriétaires, communes

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : basé sur le dispositif MAET

limitation de la fertilisation azotée = 202€/ha/an (inclus engagement de base et enregistrement des interventions)

absence totale de fertilisation : 228€/ha/an (inclus engagement de base et enregistrement des interventions)

retard de fauche = 227€/ha/an (inclus engagement de base et enregistrement des interventions)

retard de pâturage = 163€/ha/an (inclus engagement de base et enregistrement des interventions)

absence de fertilisation + retard de fauche = 353€/ha/an

absence de fertilisation et retard de pâturage = 260€/ha/an

présence d'au moins 4 plantes indicatrices = 89€/ha/an

Budget prévisionnel : **57 475 € pour 5 ans**

Diagnostic prairies + établissement liste des espèces indicatrices : 4jrs x 500€ = **2 000€**

Entretien : calcul pour 40 ha de prairies (dont 20 ha fauchées et 20 ha pâturées) = **46 575€**

- 20 ha fauchées : 25 250€

o 5 ha en limitation fertilisation (5ha x 202€ x 5 ans) + 5 ha retard de fauche (5ha x 227€ x 5 ans) = 5 050€ + 5 675€ = 10 725€

o 5 ha en absence totale de fertilisation (5ha x 228€ x 5 ans) + 5 ha absence totale de fertilisation & retard de fauche (5 ha x 353€ x 5 ans) = 5 700€ + 8 825€ = 14 525€

- 20 ha pâturées : 21 325€

- 10 ha en limitation fertilisation (5ha x 202€ x 5 ans) + 5 ha retard de pâturage (5ha x 163€ x 5 ans) = 5 050€ + 4 075€ = 9 125€
- 10 ha en absence totale de fertilisation (5ha x 228€ x 5 ans) + 5 ha absence totale de fertilisation & retard de pâturage (5 ha x 260€ x 5 ans) = 5 700€ + 6 500€ = 12 200€

présence d'au moins 4 plantes indicatrices = 89€/ha/an, soit 20 ha x 89€ x 5 ans = 8 900€

	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4		Budget
diagnostic prairies + liste des espèces indicatrices	x					3 jrs inventaire + 1 jr rédaction	2 000€
proposition d'un projet agro-environnemental	x					animation du DOCOB	
contractualisation		x	x	x	x	MAET	55 475 €

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP, Chambres d'Agriculture 79 et 17

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Surfaces contractualisées / résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des prairies sous contrat, distribution des prairies sous contrats, surfaces sous contrat vs hors contrat, composition floristique des parcelles avant et après la contractualisation, inventaire des espèces animales exploitant ces parcelles	absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

A3 - Augmentation des surfaces enherbées
SE4 - Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable : B3 – Encourager et soutenir les pratiques agricoles les plus favorables à la biodiversité

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Reconstitution d'une trame d'éléments herbacés à l'échelle du site Natura 2000
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (6510-3)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Murin à oreilles échancrées (1321), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)
Territoires concernés	Espaces agricoles
Surface concernée	4 000 ha
Planification	Action récurrente

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire exploitent une grande variété de milieu : forêts, jardins, parcs, vignes, prairies. Parmi la mosaïque d'espaces favorables et défavorables, elles utilisent différents types de corridors pour se déplacer tels que les corridors boisés et les corridors enherbés (prairies et bandes enherbées). Ce dernier type de corridor ne semble pas être très présent sur le massif de Chizé-Aulnay, hormis le long des axes de circulation. Il serait judicieux de le développer afin que les différentes espèces de chiroptères puissent exploiter l'ensemble du site Natura 2000. De plus, les surfaces en herbe gérées extensivement sont des milieux de vie favorables à de nombreuses espèces (végétaux, oiseaux, insectes...).

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Il s'agit d'augmenter les surfaces enherbées sur le site Natura 2000 sous forme de prairies de fauche, prairies pâturées, de couverts herbacés favorables à la faune ou de bandes enherbées localisées autour des cultures. L'action concerne donc les parcelles cultivées ainsi que celles en jachère. Pour les parcelles déclarées à la PAC, la mise en œuvre de cette action sera subordonnée à la proposition d'un projet agro-environnemental, compatible avec les zonages MAET et les périmètres ressource pré-existant au nord et au sud du site (enjeux biodiversité et eau).

Etablissement d'un diagnostic préalable : il sera basé sur les inventaires habitats réalisés en 2008-2009 et sur le diagnostic du réseau écologique de corridors boisés. Cette action est complémentaire à « l'augmentation du réseau de corridors par l'implantation d'espaces boisés », car il s'agit de mettre en place des corridors enherbés (sous forme de linéaires ou de parcelles). Le diagnostic permettra de déterminer des zones prioritaires d'intervention où ce type de corridor permettrait de combler les ruptures de continuité repérées dans le diagnostic des corridors boisés, car les espèces utilisant les corridors boisés sont susceptibles d'utiliser les corridors enherbés (coléoptères saproxylophages, chiroptères, lépidoptères).

Mise en œuvre de la gestion :

✓ **Modalités de restauration/création**

Conversion de terres arables en prairies extensives et restauration de prairies dégradées :

- changement de couvert par installation d'espèces prairiales adaptées aux conditions de sols,
- éviter les labours. Préférer plusieurs passages superficiels de type déchaumage,
- laisser lever les indésirables (espèces cultivées et invasives) et les détruire par un passage d'outil superficiel (faux semis),
- passer un rouleau pour tasser le sol,
- semer en automne et au plus tard au printemps (risqué en cas de sécheresse précoce),
- semer à la volée, ou avec les bottes du semoir relevées. Eviter les semis directs et en lignes,
- privilégier un mélange d'espèces s'inspirant du fond prairial local. Privilégier des semences de provenance locale (fond de grenier) ou en tout cas d'origines françaises et non horticoles. Veiller à implanter un couvert comprenant suffisamment de graminées fourragères pérennes,
- préférer un mélange de graminées et de légumineuses à un semis uniquement de graminées pour limiter la fertilisation,
- mélanger les graines régulièrement dans la benne pour avoir un couvert homogène sur l'ensemble de la parcelle. Les graines les plus lourdes ont tendance à sédimenter et seront semées les premières si le mélange n'est pas homogénéisé régulièrement,
- bien tasser pour faire adhérer les graines à la terre,
- limiter la fertilisation azotée (fertilisation minérale + organique < 60 unités d'azote total/ha/an). La proscrire totalement si le semis est constitué d'un mélange de graminées et de légumineuses,
- proscrire l'usage de traitements phytosanitaires,
- conserver les surfaces enherbées pré-existantes ainsi que celles nouvellement créées (pas de retournement, de labour, ou de plantation),
- entretien des prairies quelque soit leur destination par une fauche la première année (le déprimage est possible),
- toute reconversion de prairie devra être suivie de la mise en œuvre d'un entretien tel que décrit dans la fiche action «gestion extensive des prairies ».

Implantation de bandes enherbées d'une largeur supérieure à 5 m et inférieure à 20 m :

- conversion de bandes de terre arable en couvert herbacé,
- bandes localisées prioritairement en bordure de bois, de haie, de part et d'autre des chemins d'accès pour les engins agricoles et des fossés. Elles pourront également diviser des parcelles > 20 ha.
- Implantation d'un couvert pérenne de graminées, ou d'un mélange graminées - légumineuses,
- limiter au maximum le passage des engins sur les bandes enherbées (dégradation du couvert implanté).

Localisation pertinente des parcelles en gel

- localisation des parcelles en bordure de bois et de haie, d'axes de circulation, de cultures pérennes et de fossés,
- Implantation d'un couvert herbacé pérenne favorable à la faune.

Prescription générales aux couverts pour la faune et aux bandes enherbées

- utilisation lucrative du couvert interdite (ni pâturage, ni récolte de foin, ni vente d'herbe),
- proscrire la fertilisation,
- proscrire les traitements phytosanitaires (hormis espèces type chardon),

- entretien par fauche et/ou broyage avant le 30 avril et après le 15 août pour permettre aux espèces végétales d'effectuer leur cycle complet (floraison + montée en graines) et préserver les populations animales qui en dépendent.

2. Conditions particulières d'exécution

- Pour la fertilisation organique, seuls les fumiers provenant de l'exploitation sont autorisés,
- Les plantations de linéaires boisés ou d'éléments boisés ponctuels sont autorisées dans le cadre de l'action « augmentation du réseau de corridors par l'implantation d'espaces boisés ». Une aide technique de la structure animatrice sera cependant nécessaire,
- L'obligation de gel des terres est supprimée depuis 2009. Toutefois le gel est toujours possible (volontaire). Les parcelles déclarées au gel peuvent donc entrer dans le cadre d'une MAET.

OUTILS

Contrat Natura 2000, MAET et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

Exploitants, propriétaires, communes

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : basé sur le dispositif MAET

Création et entretien d'un couvert herbacé : 158€/ha/an

Soit pour 30 ha d'espaces enherbés : 158€ x 30ha x 4 ans = 18 960€

	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4		Budget
diagnostic trame verte (espaces enherbés)	x					-	?
proposition d'un projet agro-environnemental	x					animation du DOCOB	
contractualisation		x	x	x	x	Mesures agro-environnementales	18 960 €

Budget prévisionnel : 18 960€ pour 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, DDTM 17, DDT 79, ASP

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Surfaces contractualisées / résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des surfaces enherbées nouvellement créées, distribution des nouveaux habitats dans le réseau boisé/enherbé existant, inventaire des espèces animales exploitant ces couverts	absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels
A2 - Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage

Orientations de conservation à long terme : A – Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : A1 – Conserver les habitats favorables aux coléoptères saproxylophages et aux chiroptères

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	10 gîtes de chiroptères en bon état de conservation
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Barbastelle (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)
Territoires concernés	Zones urbaines, fermes et maisons forestières
Surface concernée	114 ha
Planification	Ponctuelle, à réaliser sur 5 ans

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les chauves-souris du site Natura 2000 exploitent des milieux très divers : boisements, prairies, vergers, vignes, parcs, jardins. Certaines utilisent les constructions et les habitations humaines toute l'année : gîtes de repos, colonies de reproduction, gîtes d'hibernation. De nombreux types d'édifices sont utilisés : ponts, églises, maisons, immeubles, granges et écuries. La réparation et/ou la rénovation des habitations et des ouvrages d'art engendrent souvent des dérangements irréversibles pour les populations. De plus, la lutte contre l'invasion des pigeons et leurs dégâts a conduit les municipalités à grillager les accès de certains bâtiments, bloquant ainsi les entrées des gîtes de chauves-souris. Cette action propose donc des pratiques favorables à la conservation des chauves-souris dans les édifices du site Natura 2000.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Il s'agit de mettre en place des aménagements permettant l'accès des chauves-souris aux bâtiments et réduisant le dérangement des gîtes et des colonies.

✓ Modalités de conservation

- maintenir les accès des chauves-souris aux combles, caves et clochers des bâtiments privés et publics, et maintenir les conditions actuelles internes du gîte (thermique / ventilation),
- préserver les éléments fixes du paysage (mares / arbres / haies / bosquet) à proximité du gîte,
- maintenir les accès aux gîtes dans l'obscurité en limitant l'éclairage, proscrire les éclairages directs et indirects,
- respecter la tranquillité des colonies de mise-bas entre le 15 mai et le 1^{er} septembre, et des gîtes d'hibernation du 1^{er} novembre au 30 mars,
- intervenir en dehors de la période de présence des chauves-souris (réparation / rénovation de charpente, traitements insecticides). Par exemple, vers mi-novembre dans le bâti car les chauves-souris auront regagné les gîtes d'hibernation (vérifier quand même si aucun individu n'est présent dans des fissures du bois). Pour les ouvrages

d'art (ponts), consulter au préalable la structure animatrice pour déterminer la période d'intervention, car ils sont utilisés à la fois comme gîte de mise-bas et gîte d'hibernation,

- utiliser des produits reconnus pour leur non-toxicité pour les chauves-souris (sels de bore,...), éviter les solvants, traiter par injection plutôt que par pulvérisation, et aérer le gîte après la fin des traitements de façon à dissiper les agents actifs et les odeurs de solvants,
 - lors de travaux de rénovation de bâtiments et de ponts, et notamment en cas de travaux de rejointoiement de murs, de tabliers ou d'arcades, laisser des interstices non obturés. En préalable, examiner minutieusement les interstices pour localiser directement des individus ou des indices de présence (guano). Ne pas obturer un drain ou un disjointement dont le fond n'est pas visible. Si nécessaire, attendre la nuit pour confirmer la présence de chauves-souris (envol au crépuscule). Préserver les interstices occupés ou favorables durant les travaux, et utiliser si possible des pierres sèches de même origine que les pierres initiales. Il est toujours possible pendant des travaux de rénovation de laisser quelques disjointements libres pour les chauves-souris,
 - poser une bâche étanche pour protéger le plancher si nécessaire et pour récupérer le guano (tous les 5 ans en hiver en l'absence des animaux). Le guano peut servir d'engrais par la suite.
- ✓ **Modalités d'intervention** : Un diagnostic préalable sera nécessaire pour déterminer les travaux à effectuer et les modes d'intervention les moins perturbants.
- aménager les accès pré-existants tels que les ouvertures d'aération. Il s'agit d'enlever les grilles ou grillages qui peuvent les obturer et d'élargir les ouvertures quand c'est possible pour permettre le passage des chauves-souris,
 - poser des protections contre le dérangement (par des personnes ou des animaux) sur les accès aux gîtes (fenêtres, ouvertures de porte,...). Il peut s'agir de grilles (avec barreaux horizontaux espacés de 15 cm minimum), de portes avec un espace permettant le passage des chauves-souris, de planches installées en chicane ou d'un aménagement regroupant ces différents dispositifs. Le but est de réduire les ouvertures de façon à permettre uniquement le passage de chauves-souris,
 - créer des accès supplémentaires, aussi appelés « chiroptières ». Il s'agit d'aménager de petites ouvertures dans les toitures permettant le passage des chauves-souris vers les combles,
 - en cas d'impossibilité de garder des cavités lors de travaux de restauration de bâtiments et de ponts, l'installation de gîtes artificiels peut s'avérer judicieuse. Il peut s'agir de simples briques (sous les ponts) ou de nichoirs adaptés aux chauves-souris (installés sur des troncs d'arbres, sur des murs ou sous des charpentes).

2. Conditions particulières d'exécution

Respecter la législation : les chauves-souris sont des animaux protégés (arrêté ministériel du 23 avril 2007 - J.O. du 06/05/2007).

OUTILS

Contrat Natura 2000 et Charte Natura 2000

ACTEURS CONCERNES

Propriétaires, locataires, communes, associations naturalistes

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : L'aide sur investissement sera accordée sur devis estimatif et plafonnée aux dépenses réelles

Le coût est très variable en fonction du type d'aménagement et du type de bâtiment :

Pose de grilles de protection = 2 000 € à 4 000 €/site,

protection de 3 gîtes = 3 gîtes x 4 000€ = 12 000€

Installation de gîtes artificiels

gîte été/hibernation = 40€/unité + pose ne nichoir 300€/jr pour 25 nichoirs

Création d'une chiroptière (ouverture du toit) sur maison bourgeoise : 2 500€ (info DSNE)

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Animateur du DOCOB, DREAL Poitou-Charentes, Associations naturalistes (notamment DSNE), DDTM 17, DDT 79, Animateur du Plan National d'Action en faveur des chiroptères

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours Dépenses d'intervention : €	Chartes : nombre et surfaces engagées Contrats : type, nombre et surfaces engagées

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficienc	Pertinence	Cohérence
Nombre de gîtes aménagés / résultats attendus	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	Gîte préservés / gîtes connus, inventaire des espèces exploitant les gîtes, caractérisation de l'occupation (gîte de transit ou d'hibernation ou de mise-bas)	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

SE5 - Etude des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein

Orientations de conservation à long terme : B – Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité

Objectifs de développement durable B2 – Développer une gestion spécifique des lisières, des bosquets et des haies servant de corridors de déplacement ; B3 – Encourager et soutenir les pratiques agricoles les plus favorables à la biodiversité

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Généraliser l'application de la gestion différenciée à l'ensemble des communes du site Natura 2000
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque) (6210-13), Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue) (6210-27)
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Barbastelle (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), (Damier de la Succise inventorié à 10 km du site - 1065)
Territoires concernés	Chemins forestiers, bandes enherbées bordant les routes, les chemins et les sentiers
Surface concernée	ensemble du site
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les bords de route, et notamment les milieux herbacés, sont un lieu d'accueil pour une faune et une flore riche et variée. Leur gestion par des fauches répétées à des périodes inadaptées entraîne une banalisation des cortèges et un appauvrissement de la ressource alimentaire des chauves-souris du massif (insectes). La mise en œuvre d'une gestion extensive des bords de route, là où le permet la sécurité routière, favorise un maintien des populations animales et végétales qui exploitent ces milieux et n'entraîne pas de nuisance pour les usagers.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Modalités techniques de mise en œuvre

Sensibilisation des acteurs

- Sensibilisation des agents techniques des collectivités, des agents territoriaux forestiers, des habitants et du public aux bénéfices de la gestion différenciée (préservation de la biodiversité, préservation de la ressource en eau au niveau des fossés, économie en produits phytosanitaires et en nombres de passages) en s'associant aux acteurs locaux ayant déjà instauré cette démarche :
 - édition et diffusion d'une plaquette en mairie à destination du grand public,
 - réalisation de réunions d'information à destination des professionnels,
 - définition d'un programme de formation à destination des professionnels : nombre de collectivités intéressées, nombre de personnels techniques intéressés, définition du contenu de la formation,
 - mise en œuvre du programme de formation.

Détermination des secteurs d'intervention :

- Réalisation d'un plan de fauchage pour chaque collectivité. Une cartographie des secteurs d'intervention sera établie en fonction des enjeux écologiques (orchidées,...) et permettra de déterminer un réseau cohérent à l'échelle du site Natura 2000,
- Repérage sur le terrain des secteurs en fonction de l'entretien. Il pourra se faire par une signalétique dédiée (panneau, piquets...) pour faciliter le travail des agents communaux :
 - gestion intensive des bords de route (fauchage répété) en agglomérations, aux abords des habitations situées en dehors des agglomérations et dans les endroits dangereux (virages, intersections),
 - gestion extensive, avec bande de sécurité d'1 m de large, partout où les contraintes de sécurité ne sont plus présentes.

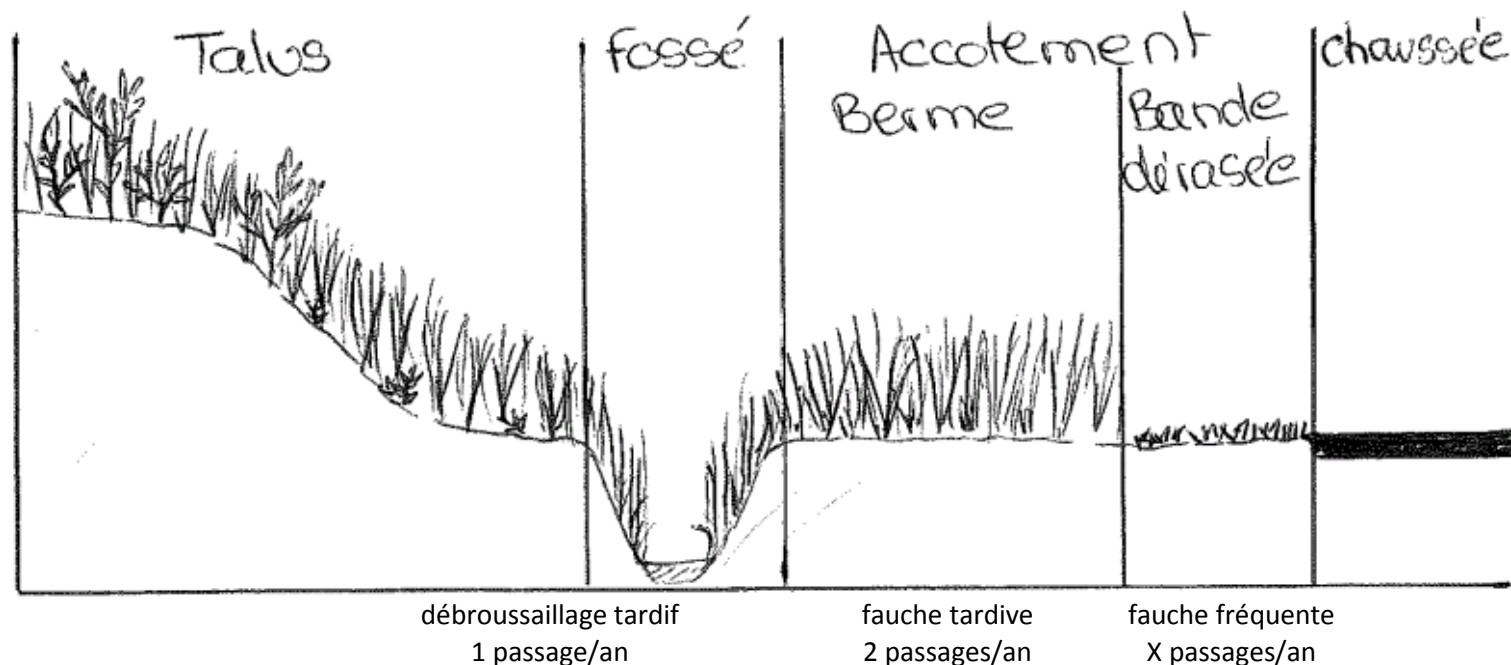


Figure 25 : Schéma d'une bordure routière et zones d'application de la gestion différenciée

Mise en œuvre de la gestion extensive sur les bords de route :

- La gestion intensive sera menée selon les choix propres de chaque commune (dates de fauche, nombres de coupe),
- La gestion extensive sera menée selon plusieurs modalités :
 - sur les accotements à partir de la route, fauche fréquente sur 1 m de large (largeur de la barre de coupe) pour dégager les panneaux de signalisation (pas d'obligation sur les dates de fauche et le nombre de coupe. Ce choix est déterminé par chaque commune),

- sur les accotements au-delà de cette largeur de 1m, fauche tardive (après le 30 septembre) pour permettre aux espèces végétales d'effectuer leur cycle complet (floraison + montée en graine) et ainsi préserver les populations animales qui en dépendent (insectes / mammifères / oiseaux). L'entretien par fauche et/ou débroussaillage sera donc pratiqué au maximum en 2 passages annuels (un avant le 30 avril et le second après le 30 septembre),
- Les talus seront débroussaillés après le 30 septembre chaque année,
- Les fossés pourront être débroussaillés à partir du 30 septembre,
- Une signalétique pourra être installée sur certains accotements pour informer le public.

Prescriptions générales :

- Sur les accotements et les talus, limiter la hauteur de coupe (> à 10 cm) pour préserver la base des plantes (pas de sol décapé ou nu),
- exporter les produits de coupe quand c'est possible,
- proscrire l'usage de produits phytosanitaires,
- limiter l'implantation et le développement des essences exotiques reconnues envahissantes.

OUTILS

Charte Natura 2000, Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Communes, Départements, Forestiers

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Compris dans la mission d'animation :

- association avec les partenaires locaux,
- participation aux actions déjà mises en place (formation, gestion des bords de route sur certaines communes),
- définition d'un protocole de suivi pour évaluer l'impact de la gestion différenciée sur la flore et les habitats des bords de route (méthodes, faisabilité). Un partenariat avec les Conservatoires Botaniques sera à prévoir dans cette optique.

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure animatrice, DREAL Poitou-Charentes, DDT 79, DDTM 17, CG 79 et 17, Syndicats mixtes, Associations naturalistes, Conservatoires Botaniques

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Animation : nombre de jours	Chartes : nombre et surfaces engagées Plaquette grand public Programme de formation signalétique Sessions de formation des agents techniques

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Charte : surfaces contractualisées / résultats attendus Nombre de collectivités ayant adopté un cahier des charges à visée environnementale pour leur gestion des bords de route	Coût de mise en œuvre / état d'avancement	intérêt écologique des bords de route entretenus intensivement/extensivement, distribution du linéaire avec charte / hors charte au sein du réseau routier, inventaire des espèces exploitant ces deux types de bords de route	absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

- F6 - Entretien du réseau de corridors boisés
- F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels
- A1 - Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C1 – Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ; C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Localisation et évaluation de l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire à l'échelle du site Natura 2000					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque) Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue) Junipéraies secondaires à Genévrier commun					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), Barbastelle (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303), Triton crêté (1166), Laineuse du prunellier (1074)					
Territoires concernés	ensemble du site					
Surface concernée	près de 17 000 ha					
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente					
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	Habitats	diagnostic pelouses et junipéraies, prairies et accotements	gestion	x	x	x
	Chiroptères	diagnostic boisements, corridors	x			x
	Amphibiens	diagnostic mares	gestion	x	x	x
	Papillons de jour	x	gestion	x	x	x
	Papillons de nuit	diagnostic corridors	x		x	
Coléoptères	diagnostic boisements	x	x	x		

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les inventaires biologiques, réalisés pour partie sur échantillonnage en 2008-2009 dans le cadre de la rédaction du DOCOB, ont permis d'identifier et de localiser cinq espèces et trois habitats d'intérêt communautaire. Pour un certain nombre d'espèces, on considère que les inventaires ne sont pas suffisants au vu de la grande superficie du site à prospecter. Il est donc nécessaire d'effectuer des suivis réguliers afin d'affiner nos connaissances sur leur répartition et leur abondance sur le site. De plus, ces suivis permettront de déterminer si l'état de conservation de ces espèces et habitats évolue au cours du temps. Par ailleurs, au cours des inventaires 2008-2009, plusieurs espèces de faune et de flore patrimoniales ont été répertoriées (protégées, déterminantes ZNIEFF ou inscrites sur des Listes rouges). Leur rareté et leur valeur patrimoniale nécessitent un suivi de leur répartition et de leurs populations sur le site. Les espèces ayant été identifiées antérieurement aux années 2008 et 2009 feront l'objet de recherches spécifiques afin de confirmer leur présence sur le site Natura 2000. Elles sont l'objet de trois fiches action.

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450

Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'un suivi des cinq espèces, des trois habitats d'intérêt communautaire répertoriés sur le site Natura 2000, ainsi que sur le suivi d'un habitat d'espèces. Des protocoles similaires à ceux utilisés lors des inventaires 2008-2009 seront utilisés afin de pouvoir comparer les résultats et mettre en commun les données :

- Habitats : analyse des couvertures végétales par photographies aériennes, couplage à des prospections de terrain et relevés des cortèges floristiques par la méthode phytosociologique,
- Flore : recherche des espèces indicatrices des habitats et des espèces à forte valeur patrimoniale,
- Chiroptères : recherche de colonies par prospection visuelle, étude des territoires de chasse et des corridors de déplacement par sessions de capture au filet et réalisation de points d'écoute,
- Reptiles : prospections visuelles dans les zones favorables durant les inventaires dédiés aux autres groupes (habitats, flore, invertébrés),
- Amphibiens : prospections visuelles des points d'eau, réalisation de points d'écoute et de sessions de capture à l'épuisette,
- Invertébrés : prospections visuelles et capture au filet dans les zones favorables,
- Tous : inventaire participatif. C'est-à-dire collecte de données naturalistes issues des observations des usagers du site. La liste des espèces végétales et animales patrimoniales susceptibles d'être observées sur le site sera distribuée aux personnes intéressées par cette démarche (agents ONF, agents des collectivités, naturalistes locaux, habitants,...),
- Tous : mise à jour du SIG : cartographie des habitats et localisation des espèces inventoriées.

2. Conditions particulières d'exécution

Les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice.

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 138 750 € pour 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

	n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	Budget
Habitats → fiches SE3 et SE4	diagnostic pelouses et junipéraie, et prairies	gestion	18,5 jrs	19 jrs	19 jrs	56,5 jrs = 28 250 €
Chiroptères → fiche SE5	diagnostic boisements et corridors	37 jrs	-	-	37 jrs	74 jrs = 37 000€
Amphibiens → fiche SE2	diagnostic mares	gestion	14 jrs	14 jrs	17 jrs	45 jrs = 22 500€
Rhopalocères → fiche SE8	12 jrs	gestion	5 jrs	5 jrs	5 jrs	27 jrs = 13 500€
Hétérocères → fiche SE7	diagnostic corridors	9 jrs	-	9 jrs	-	18 jrs = 9 000€
Coléoptères → fiche SE6	diagnostic boisements	19 jrs	19 jrs	19 jrs	-	57 jrs = 28 500€
Total inventaires	12 jrs	65 jrs	56,5 jrs	66 jrs	78 jrs	277,5 jrs = 138 750€

L'inventaire participatif n'a pas de coût à proprement parler, puisque l'effort de prospection dépendra de la bonne volonté des personnes intéressées. Par contre, le temps de traitement des données sera dépendant du volume collecté. Il est inclus dans la mission d'animation.

Tableau 18 : Calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions de suivi SE2 à SE8

Actions	année n												année n + 1												année n + 2												année n + 3												année n + 4											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
SE2																																																												
SE3																																																												
SE4																																																												
SE5																																																												
SE6																																																												
SE7																																																												
SE8																																																												

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaires

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Liste des habitats et des espèces d'intérêt communautaire inventoriés, liste des espèces végétales et animales patrimoniales retrouvées et découvertes, évaluation et actualisation de l'état de conservation des habitats et des espèces, comparaison avec les données 2008-2009, mise à jour du SIG, actualisation des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

SE2 - Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion ; SE3 - Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion
 SE4 - Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion ; SE5 - Etude des territoires et des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein ; SE6 - Localisation des zones de présence des coléoptères saproxylophages
 SE7 - Recherche de la Laineuse du prunellier ; SE8 - Recherche du Damier de la succise

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C2 – Suivre les effets des actions de gestion contractuelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans les parcelles cibles ;
C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Suivi de toutes les mares faisant l'objet d'opération de gestion et d'un échantillon de mares non gérées				
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/				
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Triton crêté (1166)				
Territoires concernés	Une vingtaine de points d'eau				
Surface concernée	< 1 % du site				
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente				
		mares restaurées	mares créées	mares entretenues	mares non gérées
	n	diagnostic mares			
	n + 1	mise en œuvre de la gestion			
	n + 2	5	-	-	x
	n + 3	-	4	-	x
	n + 4	5	-	3	x
	suivis de 5 mares 1 an après restauration, puis 3 ans après restauration (l'année du premier entretien)	suivi de 3 mares 1 an après leur création	suivi de 4 mares 1 an après le premier entretien	suivi d'une dizaine de mares ne faisant l'objet d'aucune gestion	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Le Triton crêté n'est actuellement connu que dans une seule mare de la forêt de Chizé et dans une autre mare à l'est de cette forêt. Les points d'eau du massif forestier sont dans un état défavorable au maintien à long terme de cette population (milieu pauvre ou artificiel, assèchement en été). Pour rendre pérenne la population de Triton crêté, un programme d'entretien et de réhabilitation des points d'eau a été proposé. Afin d'évaluer l'efficacité de ces actions de gestion sur les populations de Triton crêté, il est nécessaire de réaliser un suivi périodique de ces mares.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'un suivi naturaliste de toutes les mares faisant l'objet d'opérations de réhabilitation et/ou d'entretien. Il sera nécessaire de les comparer à des mares non gérées afin de déterminer l'efficacité des opérations sur les populations de Triton crêté.

- mise en place de protocoles de suivi flore et amphibiens,
- programmation des prospections de terrain aux périodes les plus favorables (printemps, été),
- mise à jour du SIG : nombre et localisation des mares réhabilitées/entretenues/créées, espèces végétales et d'amphibiens répertoriées sur les points d'eau (abondance par mare si possible).

Protocole de suivi amphibiens¹ : réalisation de quatre passages/an

- 1^{er} passage de jour (janvier - février) : description du point d'eau, description de l'environnement du point d'eau, définition des menaces avérées, détection des espèces d'amphibiens précoces (prospection à vue de la berge, visite des habitats terrestres),
- 2^e passage de nuit (mi mars - mi avril) : descriptions des conditions physico-chimiques du point d'eau, description de la végétation aquatique, description de l'environnement immédiat, définition des menaces avérées, détection des amphibiens adultes (progression au phare de la berge au centre, comptage par espèce et par sexe, visite des habitats terrestres),
- 3^e passage de nuit (fin avril – début mai) : descriptions des conditions physico-chimiques du point d'eau, description de la végétation aquatique, description de l'environnement immédiat, définition des menaces avérées, détection des rainettes, des crapauds et des grenouilles vertes (points d'écoute, enregistrement pour vérification possible, comptage par espèce, visite des habitats terrestres),
- 4^e passage de jour (mi juin) : descriptions des conditions physico-chimiques du point d'eau, description de la végétation aquatique, description de l'environnement immédiat, définition des menaces avérées, détection des têtards (prospection à l'épuisette, en notant le linéaire total réalisé, comptage par espèce, visite des habitats terrestres).

Les connexions entre les points d'eau devront être définies si possible (s'appuyer sur le diagnostic du réseau de mares et sur les informations récoltées sur le terrain).

Protocole de suivi flore : à réaliser en complémentarité du protocole amphibien

- réalisation d'un passage fin juin, pour effectuer des relevés botaniques sur les berges et dans l'eau,
- réalisation d'une cartographie grossière de la végétation autour et à l'intérieur du plan d'eau,
- une photographie du point d'eau pourra être réalisée au début et à la fin de la saison (1^{er} et 4^e passage).

Les suivis sur les sites gérés se feront un an après le 1^{er} entretien / la 1^{ère} restauration, puis tous les trois ans. Les suivis sur les sites non gérés se feront tous les trois ans.

2. Conditions particulières d'exécution

Les amphibiens sont des espèces protégées, les spécialistes devront donc obtenir des autorisations spéciales pour leur capture et leur manipulation (arrêtés temporaires préfectoraux).

1 : Protocole d'inventaire et de suivi des amphibiens réalisé par le réseau herpétofaune de l'ONF

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 22 500 € sur 5 ans

	mares restaurées	mares créées	mares entretenues	mares non gérées	Coût
n	diagnostic mares				Cf. Fiche n° F1
n + 1	mise en œuvre de la gestion				Cf. fiche n° F1
n + 2	5	-	-	3	inventaires (amphibiens : 8jrs + botanique 3jrs + rédaction : 3jrs) = 14jrs x 500€ = 7 000 €
n + 3	-	4	-	4	inventaires (amphibiens : 8jrs + botanique 3jrs + rédaction : 3jrs) = 14jrs x 500€ = 7 000 €
n + 4	5	-	3	3	inventaires (amphibiens : 11jrs + botanique 3jrs + rédaction : 3jrs) = 17jrs x 500€ = 8 500 €

suivis de 5 mares 1 an après restauration, puis 3 ans après restauration (l'année du premier entretien)

suivi de 3 mares 1 an après leur création

suivi de 4 mares 1 an après le premier entretien

suivi de 10 mares

suivis réguliers espacés de trois ans pour une même mare

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre de mares suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Description de l'évolution des cortèges après les opérations de gestion, nombre de mares occupées par le Triton crêté, mise à jour du SIG, actualisation des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F1 - Entretien et aménagement de mares
SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C2 – Suivre les effets des actions de gestion contractuelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans les parcelles cibles ;
C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Suivi de 9 sites de pelouses sèches restaurés, dont 4 entretenus après 3 ans Suivi de 3 sites à Genévrier restaurés	
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laïche glauque) Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue) Junipérais secondaires à Genévrier commun	
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Laineuse du prunellier (1074), (Damier de la Succise inventorié à 10 km du site - 1065)	
Territoires concernés	parcelles intraforestières, talus, accotements, sites non gérés bordant des boisements, des parcelles agricoles, des chemins forestiers et des voies de circulation	
Surface concernée	31,07 ha (30,9 ha de pelouses sèches et 0,17 ha junipérais, soit < 1 % du site)	
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente	
		sites gérés
	n	diagnostic pelouses et junipérais
	n + 1	mise en œuvre de la gestion
	n + 2	les 10 ha restaurés à n + 1
	n + 3	les 10 ha entretenus à n + 2
n + 4	les 10 ha entretenus à n + 3	
total	30 ha suivis	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

La junipérais constitue un habitat original, accueillant une faune riche et variée (insectes, reptiles). Sur les quatre sites répertoriés sur le massif, seul trois accueillent du Genévrier commun. Ils sont en mauvais état de conservation. Les pelouses sèches accueillent une grande variété d'espèces animales et végétales, en particulier de nombreuses orchidées. Plusieurs espèces végétales protégées et/ou rares y ont été recensées. Les variantes régionales répertoriées sur le site Natura 2000 sont menacées de disparition en France métropolitaine. Cependant, 50 % des sites sont en mauvais état de conservation sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Le DOCOB propose de restaurer et d'entretenir ces milieux, à travers des actions de réouverture (débourssaillage / abattage / fauche) et d'appauvrissement (export des rémanents). Il est nécessaire d'évaluer leur efficacité sur les espèces des pelouses sèches et de la junipérais afin de ne pas dégrader ces milieux déjà menacés.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'un suivi de tous les sites de pelouses sèches et de junipérais (sites faisant l'objet d'opérations d'entretien ou de restauration et sites non gérés) réalisé selon le protocole du Conservatoire Botanique Sud-Atlantique :

- suivi des habitats par analyse de photographies aériennes (avant / après gestion vs avec / sans gestion),
- suivi de la structure paysagère de tous les sites par la prise de photographies au sol avant / après gestion vs avec / sans gestion,
- réalisation de prospections de terrain pour suivre la composition floristique des habitats (relevés phytosociologiques) :
 - 24 placettes circulaires d'une surface de 25 m² seront positionnées sur les sites,
 - 1 piquet sera positionné au centre de chaque placette et géoréférencé,
 - un relevé floristique exhaustif de toutes les espèces végétales sera réalisé dans chaque placette, hormis une zone circulaire de 10 cm de rayon située autour du piquet. Dans cette zone, la végétation pourrait être impactée par l'implantation du piquet,
 - chaque année de suivi, 1 passage sera réalisé par placette,
- suivi de la flore par la recherche des espèces patrimoniales, la localisation des populations / stations, et le dénombrement des effectifs quand cela est possible. Chaque année de suivi, 1 passage sera réalisé sur l'ensemble de la parcelle,
- les stations d'espèces remarquables seront toutes géoréférencées.

Les suivis seront effectués de façon périodique (tous les quatre ans) de façon à suivre l'évolution des habitats et des cortèges floristiques et faunistiques.

2. Conditions particulières d'exécution

Les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice.

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés, Conservatoire Botanique Sud-Atlantique

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 8 250 € sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

- protocole CBSA : 4 placettes de 25 m²/jour (éloignées sur Chizé-Aulnay) soit pour 24 placettes : 6 jours de terrain en 5 ans,
- recherche flore patrimoniale : 2 h par site, soit pour 24 sites : 48 h soit 6 jours de terrain en 5 ans,
- rédaction : 1,5 jour chaque année de suivi soit 4,5 jours en 5 ans.

	sites gérés	Coût
n	diagnostic pelouses et junipérais	0 €
n + 1	mise en œuvre de la gestion	0 €
n + 2	les 10 ha restaurés à n + 1	relevés botaniques sur 8 placettes et localisation des espèces patrimoniales : 4 jrs + rédaction : 1,5 jr = 5,5 jrs x 500€ = 2 750€
n + 3	les 10 ha entretenus à n + 2	relevés botaniques sur 8 placettes et localisation des espèces patrimoniales : 4 jrs + rédaction : 1,5 jr = 5,5 jrs x 500€ = 2 750€
n + 4	les 10 ha entretenus à n + 3	relevés botaniques sur 8 placettes et localisation des espèces patrimoniales : 4 jrs + rédaction : 1,5 jr = 5,5 jrs x 500€ = 2 750€
total	30 ha suivis	16,5 jrs = 8 250 €

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Effacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Description de l'évolution des cortèges après les opérations de gestion, nombre et abondance des espèces végétales patrimoniales retrouvée sur les sites gérés vs sites non gérés, espèces animales d'intérêt communautaire inventoriées, mise à jour du SIG, actualisation des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

U2 - Gestion différenciée des axes de circulation

A1 - Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier

SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450

Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C2 – Suivre les effets des actions de gestion contractuelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans les parcelles cibles ;
C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Suivi de toutes les prairies sous contrat et d'un échantillon de prairies non gérées
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Prairies à fourrage des plaines médio-européennes
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Murin à oreilles échancrées ; Grand Rhinolophe ; Petit Rhinolophe
Territoires concernés	Prairies de fauches et prairies pâturées
Surface concernée	95 ha
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les prairies du site Natura 2000 présentent un cortège floristique dégradé en regard de l'habitat d'intérêt communautaire « prairie à fourrage des plaines médio-européennes ». Les modalités de gestion extensive mises en place sur certaines parcelles ont pour but de permettre une renaturation des couverts par une limitation de la fertilisation, le contrôle des chargements à la parcelle et le décalage des périodes de fauche. Un suivi des parcelles sous contrat est donc nécessaire pour évaluer l'efficacité de la gestion mise en œuvre.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

3. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'un suivi de toutes les prairies sous contrat, ainsi que sur quelques prairies non gérées. Ce protocole est basé sur celui du CBSA concernant les pelouses sèches et sur le suivi des prairies du site Natura 2000 « Moyenne Vallée de la Charente – entre Cognac et Saint-Savinien » :

- suivi de la composition floristique des prairies par la mise en place de placettes
 - 50 placettes circulaires d'une surface de 64 m² seront positionnées sur les sites,
 - 1 piquet sera positionné au centre de chaque placette et géoréférencé,
 - un relevé floristique des espèces végétales sera réalisé dans chaque placette, hormis une zone circulaire de 10 cm de rayon située autour du piquet. Dans cette zone, la végétation pourrait être impactée par l'implantation du piquet. On recherche à relever la présence des plantes indicatrices de la qualité / dégradation de l'habitat (nitrophiles, résistantes au piétinement,...),

- suivi de la gestion : fauche (oui/non), pâturage (léger/moyen/intensif), fertilisation (oui/non), abandon/jachère (oui/non), re-semis/sur-semis (oui/non), afin de faire le lien entre les pratiques et la composition du couvert prairial,
- suivi des éléments structuraux : présence de haies / talus / arbres isolés / bosquets, éléments localisés en périphérie (bois / prairies / culture / ...), taille des parcelles, afin d'évaluer leur fonctionnalité écologique au sein du réseau de corridors biologiques.

Les suivis seront effectués de façon périodique (tous les quatre ans) de façon à suivre l'évolution des habitats et des cortèges floristiques. Les passages seront réalisés au printemps ou en été, en fonction des variantes sèches et humides de l'habitat. Chaque année de suivi, le passage aura lieu à la même saison pour chaque parcelle.

Conditions particulières d'exécution

Les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice.

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 20 000€ sur 5 ans

- protocole CBSA : 50 placettes de 64 m² : 2 placettes/ jour (+ suivi gestion et éléments structurants) soit 25 jours,
- cartographie, analyse écologique et rédaction : 5 jrs/an soit 15 jours

Pour 50 sites suivis 40 js x 500 € = 20 000€

	sites gérés	Coût
n	diagnostic prairies	Cf. action A2
n + 1	mise en œuvre de la gestion	Cf. Action A2
n + 2	x	Relevés terrain sur 16 placettes: 8 jrs + cartographie et rédaction : 5 jrs = 13 jrs x 500€ = 6 500€
n + 3	x	relevés botaniques sur 17 placettes: 8,5 jrs + rédaction : 5 jrs = 13,5 jrs x 500€ = 6 750€
n + 4	x	relevés botaniques sur 17 placettes 8,5 jrs + rédaction : 5 jrs = 13,5 jrs x 500€ = 6 750€

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Efficacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Description de l'évolution des cortèges après les opérations de gestion, nombre et abondance des espèces végétales patrimoniales retrouvée sur les sites gérés vs sites non gérés, espèces animales d'intérêt communautaire exploitant ces prairies, mise à jour du SIG, actualisation des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

- A2 - Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage
- A3 - Augmentation des surfaces enherbées
- SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C1 – Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ; C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Cartographie des territoires de chasse et des corridors de déplacement Présence avérée du Murin à oreilles échancrées, du Murin de Bechstein et du Grand Rhinolophe					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Barbastelle (1308), Murin à oreilles échancrées (1321), Murin de Bechstein (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Rhinolophe (1303)					
Territoires concernés	ensemble du site					
Surface concernée	près de 17 000 ha					
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente					
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	Inventaires chiroptères	Diagnostic boisements et corridors	x			x

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les inventaires naturalistes réalisés en 2008-2009, dans le cadre de la rédaction du DOCOB, ont permis d'identifier et de localiser deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire : La Barbastelle et le Petit Rhinolophe. Cependant, trois autres espèces, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein et le Grand Rhinolophe, répertoriées sur le site depuis 1995, n'ont pas été observées. Ces espèces sont connues dans les Deux-Sèvres et en Charente-Maritime depuis de nombreuses années. Leur présence sur le site est donc très probable. Afin de le confirmer, il est nécessaire de réaliser des inventaires ciblés. Le programme de recherche GNB du Cemagref (Gestion, Naturalité, Biodiversité), avec son volet suivi des chiroptères, permettra de récolter des données en 2011 sur la forêt de Chizé. Des points d'écoute seront réalisés sur 24 placettes, à raison de 2 passages annuels (printemps et été). Des inventaires hors forêt de Chizé seront donc à prévoir pour compléter l'effort de prospection.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'inventaires chiroptères dans le but de déterminer si le massif forestier de Chizé-Aulnay est réellement exploité par le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein et le Grand Rhinolophe (recherche de gîtes et confirmation de reproduction). Des protocoles similaires à ceux utilisés lors des inventaires 2008-2009 seront utilisés, afin de pouvoir comparer les résultats et mettre en commun les données. Les prospections seront réalisées aux périodes les plus favorables. Le SIG sera mis à jour avec les résultats de ces inventaires.

Etude des territoires

- Caractérisation des boisements selon l'âge et le type de peuplement, les essences les constituant (cf. diagnostic des peuplements pour le bois mort et les gros bois), caractérisation des corridors (cf. diagnostic du réseau écologique de corridors),
- identification des secteurs les plus favorables aux chiroptères, potentialités de découverte de gîtes,
- positionnement de transects géo-référencés dans les secteurs les plus favorables. Ils seront utilisés à chaque année de suivi,
- réalisation de points d'écoute sur ces transects :
 - l'utilisation d'un détecteur doté d'une fonction à expansion de temps, permettra d'identifier précisément les espèces patrimoniales,
 - les points d'écoute permettront d'orienter la recherche de gîtes aux secteurs les plus favorables. Ils pourront être couplés à des sessions de capture, ainsi qu'aux recherches de gîtes arboricoles.

Capture temporaire (en soirée) :

- capture d'individus à l'aide de filets japonais et relâcher immédiat après identification,
- pose de filets perpendiculairement aux couloirs de déplacements potentiels (haies, lisières, allées, sentiers) dans les parcs, les milieux ouverts et les milieux boisés. Cette méthode permet d'identifier directement les chauves-souris sur leurs zones de chasse et de confirmer le statut de reproduction (femelle allaitante, juvénile,...).

Recherche de gîtes et de colonies par observation directe :

- recherche de colonies : prospections visuelles du milieu bâti (combles, greniers, caves, disjointements de façades, mortaises, lambrissages, persiennes, tuiles et ardoises de toit, linteaux de portes de grange et fissures de poutre) et des ouvrages d'art (ponts). Ces recherches se feront en journée,
- recherche de gîtes arboricoles : prise de contacts avec des exploitants forestiers (ouvriers, élagueurs, agents ONF) ayant connaissance d'arbres creux abritant des chauves-souris, ou de groupes d'arbres creux pouvant potentiellement faire office de gîtes, observation à l'aube et au crépuscule des rassemblements de chauve-souris à proximité des gîtes qu'elles utilisent. A l'aube et au crépuscule, attente en affût à proximité des gîtes potentiels pour confirmer l'occupation.

Chaque année de suivi, 15 jours seront consacrés à la recherche de colonies dans le bâti et à la recherche de gîtes arboricoles. 10 jours supplémentaires seront consacrés aux soirées de points d'écoute, et 12 jours aux sessions de capture. Les suivis seront réalisés tous les 2 ans.

Les résultats du GNB et du prestataire seront portés à connaissance lors des Comités des Pilotages annuels.

Opportunité d'un suivi par radio-pistage :

Cette méthode permet de connaître la nature et l'utilisation des territoires de chasse, ainsi que de localiser et de caractériser les gîtes de reproduction. Plusieurs individus des espèces cibles sont équipés d'émetteurs après avoir été capturés au filet. Une fois relâchés, ils sont suivis à l'aide d'une antenne-récepteur. Les positions des animaux peuvent être obtenues par deux méthodes (triangulation ou Homing In). Ce type d'opération très lourde nécessite une bonne organisation (repérage du terrain + achat du matériel + importants moyens humains). Le partenariat entre structures (associations naturalistes, ONF, bureaux d'études) sera primordial.

Les protocoles seront à adapter en fonction du but recherché : recherche de gîtes en bâti, en forêt ou étude des territoires de chasse en forêt.

2. Conditions particulières d'exécution

Les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice. Les captures nécessitent une autorisation temporaire de capture (arrêtés préfectoraux).

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés, Cemagref

CÔUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 37 000 € pour 5 ans (hors radiopistage) + 68 900 € (radio pistage sur 2 ans)

Financeurs potentiels : Etat / Europe

		Inventaires		Total	Budget
n	diagnostic boisements et corridors et positionnement des transects				74 jrs x 500€ = 37 000€
n + 1		15 jrs : recherche colonies dans bâti + gîtes arboricoles	10 jrs : points d'écoute + 12 jrs sessions captures	37 jrs	
n + 2					
n + 3		15 jrs : recherche colonies dans bâti + gîtes arboricoles	10 jrs : points d'écoute + 12 jrs sessions captures	37 jrs	
n + 4					

Recherche de gîtes par radiopistage en bâti (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées) : 15 180€ sur un an

- préparation : 2 jours x 500€ = 1000€
- achat matériel : 4 émetteurs = 150€/unité + 2 récepteurs-antennes = 1350€/unité + fournitures annexes (colle,..) = 500€, soit 3 800€
- méthodologie : capture de femelles, suivi et repérage des gîtes. 10 sessions de capture + 5 jours de suivis. A raison de 15 jrs x 500€ = 7 500€
- commodités : hébergements (14 nuits x 2 personnes x 35€) et frais de bouche (15 jrs x 2 personnes x 30 €) = 980€ + 900€ = 1 880€
- analyse des données : 2 jrs x 500€ = 1 000€

Recherche de gîtes par radiopistage en forêt (Barbastelle, Murin de bechstein) : 19 660€ sur un an

- préparation : 2 jours x 500€ = 1 000€
- achat matériel : 10 émetteurs = 150€/unité + 2 récepteurs-antennes = 1350€/unité + fournitures annexes (colle,..) = 500€, soit 4 700€
- méthodologie : capture de femelles, suivi et repérage des gîtes arboricoles, capture en sortie des gîtes découverts la veille pour ré-équiper d'autres femelles de la colonie et découvrir de nouveaux gîtes arboricoles. A répliquer plusieurs jours de suite (10 sessions de capture + 10 jours de suivi). A raison de 20 jrs x 500€ = 10 000€
- commodités : hébergements (18 nuits x 2 personnes x 35€) et frais de bouche (20 jrs x 2 personnes x 30 €) = 1 260€ + 1 200€ = 2 460€
- analyse des données : 3 jrs x 500€ = 1 500€

Etude des territoires de chasse par radiopistage : 49 240 € sur un an

- préparation : repérage terrain + points hauts + cartes + organisation des équipes de bénévoles : 8 jrs x 500€ = 4 000€
- achat matériel : 12 émetteurs = 150€/unité + 4 récepteurs-antennes = 1 350€/unité + fournitures annexes (colle,..) = 500€, soit 10 400€
- méthodologie : capture de femelles, suivi des déplacements des individus sur le massif. 2 sessions de capture/suivis de 2 semaines, une en période de gestation (mai-juin) et une en période de lactation (fin juillet) afin d'évaluer l'évolution de l'utilisation de l'habitat en fonction du cycle de développement. Soit 20 jours de suivi avec 6 à 8 personnes présentes toutes les nuits (2 professionnels minimum et 6 bénévoles à encadrer). Soit 20 jrs x 2 personnes x 500€ = 20 000€
- commodités : hébergements (18 nuits x 8 personnes x 35€) et frais de bouche (20 jrs x 8 personnes x 30 €) = 5 040€ + 4 800€ = 9 840€
- description des territoires de chasse identifiés, analyses des résultats, cartographie, rédaction de rapport : 10 jrs x 500€ = 5 000 €

A noter que quatre jeux de récepteurs-antennes sont nécessaires pour le bon déroulement de ces trois actions. Une fois ce matériel acquis, ce coût n'est plus à considérer.

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Présence effective des trois espèces recherchées, caractérisation des colonies et des gîtes répertoriés, effectifs par espèce et par site, évaluation de l'état de conservation des populations, état de conservation des habitats d'espèces, % du site couvert par les prospections, comparaison avec les données 2008-2009, mise à jour du SIG, actualisation du diagnostic écologique et des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F2 - Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents ; F3 - Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois
 F4 - Diversification des peuplements sylvicoles ; F5 - Structuration des lisières forestières, F6 - Entretien du réseau de corridors boisés ; F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels, U1 - Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères ; SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C1 – Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ; C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Cartographie des zones de présence des coléoptères saproxylophages	
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/	
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Rosalie des Alpes (1087), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088)	
Territoires concernés	ensemble du site	
Surface concernée	près de 17 000 ha	
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente	
		Inventaires
	n	diagnostic boisements
	n + 1	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction
	n + 2	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction
	n + 3	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction
n + 4	-	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les inventaires naturalistes, réalisés en 2008-2009 dans le cadre de la rédaction du DOCOB, ont permis d'identifier deux espèces de coléoptères saproxylophages d'intérêt communautaire : la Rosalie des Alpes et le Lucane cerf-volant. Une troisième espèce, le Grand Capricorne, identifiée sur le site en 1995, a été vue en 2010 par un agent de l'ONF. Actuellement, nous ne connaissons pas la répartition de ces espèces sur le site, ni le statut de conservation de leurs populations. Ce type d'informations est extrêmement difficile à obtenir et nécessite des études poussées, longues et coûteuses. Il est cependant possible de cartographier leurs indices de présence.

Le programme de recherche GNB du Cemagref (Gestion, Naturalité, Biodiversité), avec son volet suivi des coléoptères saproxylophages, permettra de récolter des données en 2011 sur la forêt de Chizé. Sur 24 placettes, 2 pièges à interception par placette seront relevés durant 3 mois, à raison d'un passage par mois.

Des inventaires hors forêt de Chizé seront donc à prévoir pour compléter l'effort de prospection.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'inventaires entomologiques dans le but de localiser trois coléoptères saproxyliques et de cartographier les zones de présence ainsi découvertes. Les prospections seront réalisées aux périodes les plus favorables. Le SIG sera mis à jour avec les résultats de ces inventaires.

Phase diagnostic : Une cartographie préalable de l'âge des peuplements, ainsi que de la présence de vieux bois/bois mort devra être réalisée afin de définir les zones de prospection (cf. diagnostic peuplements et bois mort).

Observation directe : Des prospections à vue seront réalisées dans les zones les plus favorables (vieilles hêtraies, bocage avec arbres morts et vieux arbres, coupes récentes, etc...). La détermination des secteurs favorables s'effectuera sur la base du diagnostic des peuplements boisés et sur celui du réseau de corridors écologiques (cf. bois mort, gros bois et corridors boisés). Ces prospections consisteront à rechercher et à explorer les micro-habitats, dans le but de découvrir des indices de présence (élytres, têtes, perforations du bois) et d'identifier des individus adultes (rassemblement sur des troncs ou des grumes en bord de route). Plusieurs sites seront identifiés et géoréférencés. Ils seront suivis durant trois ans consécutifs, car les variations climatiques peuvent entraîner des baisses d'effectifs d'une année sur l'autre chez ces espèces. Chaque site sera suivi au moins une fois par mois entre début mai et mi août.

2. Conditions particulières d'exécution

Les protocoles précis seront définis et adaptés par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice.

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés, Cemagref

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 28 500€ sur 5 ans

Prospections à vue pendant 3,5 mois à raison d'un passage par mois : mai, juin et juillet : 5jrs/mois de prospection et août : 3 jrs de prospection soit 18 jrs de terrain/an + rédaction du rapport : 1 jour/an = 19jrs x 500€ = 9 500€/an

	Inventaires	Total	Budget
n	diagnostic boisements		57 jrs x 500€ = 28 500€
n + 1	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction	19 jrs	
n + 2	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction	19 jrs	
n + 3	18 jrs : prospections + 1 jr : rédaction	19 jrs	
n + 4	-	-	

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Effacité	Effizienz	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Présence/absence effective des trois coléoptères saproxylophages, caractérisation des sites répertoriés, état de conservation des habitats d'espèces, % du site couvert par les prospections, mise à jour du SIG, actualisation du diagnostic écologique et des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

F2 - Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents, F3 - Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois
 F4 - Diversification des peuplements sylvicoles, F5 - Structuration des lisières forestières, F6 - Entretien du réseau de corridors boisés, F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels, SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C1 – Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ; C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	présence avérée de la Laineuse du prunellier					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	/					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Laineuse du prunellier (1074)					
Territoires concernés	ensemble du site					
Surface concernée	près de 17 000 ha					
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente					
		n	n+1	n+2	n+3	n+4
	Inventaires hétérocères	diagnostic corridors	x		x	

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les inventaires naturalistes réalisés en 2008-2009, dans le cadre de la rédaction du DOCOB, n'ont pas permis de retrouver cette espèce sur le site, alors qu'elle a été identifiée en 1995. La Laineuse du prunellier est connue en Poitou-Charentes, cependant, les observations sont rares. Sa présence sur le site est probable. Afin de le confirmer, il est nécessaire de réaliser des inventaires ciblés. Un inventaire des papillons de nuit est en cours dans la forêt de Chizé, à raison de 2 sessions de piégeage par an. Il est réalisé à l'initiative de l'association Deux-Sèvres Nature Environnement et permettra de vérifier la présence de l'espèce dans la RBI. Cependant, des inventaires complémentaires doivent être programmés afin de répartir l'effort de prospection sur l'ensemble du site Natura 2000.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

1. Modalités techniques de mise en œuvre

L'action porte sur la réalisation d'un inventaire ciblé dans le but de déterminer si la Laineuse du prunellier est présente sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Les adultes, nocturnes, sont difficilement observables et la période d'attraction par les pièges lumineux est courte. Les chenilles se développent sur les pruniers (*Prunus sp*) et les aubépines (*Crataegus sp*), où elles tissent des nids de soie visibles quand le feuillage est peu développé (printemps).

Méthodes :

- localisation des secteurs favorables pour la Laineuse sur la base des inventaires habitats (friches, fruticées à prunelliers, pelouses embroussaillées...) et du diagnostic du réseau de corridors écologiques (notamment recherche de haies à prunelliers et aubépines),
- prospections diurnes et nocturnes. Ces sessions d'inventaire seront espacées de 2 ans :
 - chenilles : en avril prospections visuelles de jour pour localiser les pontes, les nids communautaires et les chenilles à raison d'un passage par an (4 jrs sur l'ensemble du massif),
 - adultes : de septembre à octobre en soirée, piégeage lumineux, installation de miellées de fruits et d'alcool sur les troncs, battage en soirée des branches à proximité d'un drap et des pièges, chasse nocturne à la lampe, à raison de 2 passages par mois (soit 4 jrs par an durant la période de vol des adultes).

Le SIG sera mis à jour avec les résultats de ces inventaires.

2. Conditions particulières d'exécution

- Les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice.
- Une autorisation temporaire, pour perturbation intentionnelle d'espèce protégée devra être obtenue en préfecture (arrêté préfectoral).

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 9 000€ sur 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

	Détail		Total	Budget
n	diagnostic réseau de corridors			18 jrs x 500€ = 9 000€
n + 1	prospection visuelles de jour d'avril à juillet : 4 jrs	chasse à la lampe et piégeage en soirée, de septembre à octobre : 4 jrs + rapport : 1jr	9 jrs	
n + 2				
n + 3	prospection visuelles de jour d'avril à juillet : 4 jrs	chasse à la lampe et piégeage en soirée, de septembre à octobre : 4 jrs + rapport : 1jr	9 jrs	
n + 4				

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaire

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Présence effective de l'espèce recherchée, caractérisation des sites répertoriés, état de conservation des habitats d'espèces, % du site couvert par les prospections, mise à jour du SIG, actualisation du diagnostic écologique et des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

- F5 - Structuration des lisières forestières
- F6 - Entretien du réseau de corridors boisés
- F7 - Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels
- A1 - Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier
- SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site

Orientations de conservation à long terme : C – Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000

Objectifs de développement durable : C1 – Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ; C3 – Suivre l'évolution de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble du site Natura 2000

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Présence avérée du Damier de la succise					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques (variantes à Ophrys bécasse et Laîche glauque) (6210-13) Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles (variantes à Cupidone bleue) (6210-27) Junipérais secondaires à Genévrier (5130-2) Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (6510-3)					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Damier de la succise (1065)					
Territoires concernés	Milieux secs type pelouses, prairies, friches et fruticées					
Surface concernée	près de 196 ha					
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente					
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	Inventaires rhopalocères	x	gestion	x	x	x

JUSTIFICATION DE L'ACTION

Les inventaires réalisés en 2008-2009, dans le cadre de la rédaction du DOCOB, n'ont pas permis de retrouver cette espèce sur le site, alors qu'elle a été identifiée en 1995. Le Damier de la succise est connu en Poitou-Charentes. Sa présence sur le site est probable. Afin de le confirmer, il est nécessaire de réaliser des inventaires ciblés. Des suivis papillons de jours sont en cours à proximité et à l'intérieur du site Natura 2000. Ils sont réalisés à l'initiative des associations naturalistes locales et régionales, et permettront de vérifier la présence de l'espèce près du site. Cependant, des inventaires complémentaires doivent être programmés afin de répartir l'effort de prospection sur l'ensemble du site.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

L'action porte sur la réalisation d'un inventaire dans le but de déterminer si le Damier de la succise est présent sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. La sous-espèce nominale est liée aux milieux humides (*Euphydryas aurinia aurinia*), pratiquement inexistants sur le site. Cependant, un écotype inféodé aux milieux plus secs, *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia*, a été distingué en 1982. C'est cette forme qui est susceptible d'être présente sur le site. Par ailleurs, le Damier de la Succise a été découvert en 2010 par DSNE dans le Bois du Grand Breuil (commune de Mauzé-sur-le-Mignon), boisement localisé à environ 10 km de l'extrémité du nord du site Natura 2000.

1. Modalités techniques de mise en œuvre

Le Damier de la succise est une espèce univoltine en France, c'est-à-dire qu'elle ne vole qu'en une seule génération. La période de vol des adultes s'étale de début mai à juin. Ce sont donc durant ces périodes qu'auront lieu les inventaires. Il s'agira de prospecter les habitats favorables, préalablement repérés par une visite de terrain vers mi avril :

- localisation des habitats favorables (pelouses, prairies et friches plus ou moins sèches) sur la base des inventaires habitats réalisés en 2008-2009,
- prospection systématique des milieux favorables afin de localiser des individus adultes (imagos). Un passage par semaine sera réalisé durant le mois de mai sur chaque site, à raison de 4 passages l'année n.

Ces inventaires auront lieu la première année d'animation du DOCOB, avant la mise en œuvre des opérations de gestion sur les prairies et les pelouses.

Sur les parcelles où aura été découverte l'espèce durant l'année n, des suivis seront mis en place durant les années n+2, n+3 et n+4. Le protocole employé est inspiré du protocole STERF (Suivi Temporel des Rhopalocères de France) du Muséum National d'Histoire Naturelle :

- prospection des sites où l'espèce aura été découverte l'année n. Il s'agit de parcourir chaque site durant 10 min, sur un trajet qui sera répété à l'identique à chaque passage. Chaque Damier de la succise observé sera noté (sur une zone limitée à 2,5 m de part et d'autre du trajet). Si des individus sont observés au-delà de la limite des 5m, ils seront notés en observation complémentaire. Un passage sera réalisé sur chaque zone tous les 10 jours durant le mois de mai, à raison de 3 passages par an. Ce protocole permettra de donner une indication sur la taille des populations du site Natura 2000,
- le SIG sera mis à jour avec les résultats des inventaires et des suivis.

2. Conditions particulières d'exécution

- les protocoles précis seront définis par la structure chargée de l'étude et validés par la structure animatrice,
- une autorisation temporaire, pour perturbation intentionnelle d'espèce protégée devra être obtenue en préfecture (arrêté préfectoral).

OUTILS

Animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Animateur du DOCOB, Associations naturalistes locales, Bureaux d'études spécialisés

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : 13 500€ sur 5 ans

Inventaire année n : 6 000 € et suivis annuels type STERF : 7 500 €

	avril	mai	juin	Total
n	repérage des habitats favorables (2 jrs)	4 passages (8 jrs)	rédaction (2 jrs)	12 jrs soit 6 000€
n + 1	mise en œuvre de la gestion			
n + 2	-	3 passages (4 jrs)	rédaction (1 jr)	5 jrs soit 2 500 €
n + 3	-	3 passages (4 jrs)	rédaction (1 jr)	5 jrs soit 2 500 €
n + 4	-	3 passages (4 jrs)	rédaction (1 jr)	5 jrs soit 2 500 €

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
nombre de jours de prospection réalisés	Rapports d'inventaires

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de sites suivi par an / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Présence effective de l'espèce recherchée, caractérisation des sites répertoriés, évaluation de l'état de conservation des populations, état de conservation des habitats d'espèces, % du site couvert par les prospections, mise à jour du SIG, actualisation du diagnostic écologique et des mesures de gestion proposées par le DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

- U2 - gestion différenciée des axes de circulation
- A1 - Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier
- SE1 - Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site
- SE3 - Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion

Orientations de conservation à long terme : D – Assurer un suivi de la mise en œuvre du DOCOB

Objectifs de développement durable : D1 – faire vivre le site Natura 2000 en assurant la conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire à travers la mise en place d'actions de gestion favorables et en apportant conseils et expertise aux acteurs ; D2 – Assurer le suivi continu de la mise en œuvre des actions et des résultats obtenus

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Faire vivre le site Natura 2000					
Habitats d'intérêt communautaire concernés	tous					
Espèces d'intérêt communautaire concernées	toutes					
Territoires concernés	ensemble du site					
Surface concernée	près de 17 000 ha					
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente					
		n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4
	Animation du site Natura 2000	x	x	x	x	x

JUSTIFICATION DE L'ACTION

La mise en œuvre du DOCOB sur le périmètre du site Natura 2000 repose entièrement sur la mission d'animation.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Modalités techniques de mise en œuvre

Assistance administrative

- préparation des COPIL,
- recherche de financements complémentaires.

Mise en œuvre des actions d'information, de communication et de sensibilisation du DOCOB

- information et sensibilisation des publics et des acteurs,
- mise en cohérence des préconisations du DOCOB et des documents de planification,
- conseil et expertises lors des évaluations environnementales.

Mise en œuvre des actions du DOCOB

- recensement des bénéficiaires prêts à mettre en œuvre des mesures contractuelles (contrats ni agricoles ni forestiers, contrats forestiers, mesures agro-environnementales),
- expertise et conseil aux bénéficiaires potentiels,
- assistance technique à l'élaboration des contrats et administrative au montage des dossiers,
- suivi et évaluation des opérations contractualisées,
- recensement des bénéficiaires potentiels de la charte Natura 2000 et promotion de la charte pour motiver les adhésions,
- réalisation des suivis écologiques des espèces et des habitats.

Suivi de la mise en œuvre du DOCOB

- animation de groupes de travail thématiques pour mettre en œuvre le DOCOB,
- mise en œuvre des actions du DOCOB et suivi de l'état de réalisation des actions et des objectifs,
- présentation annuelle en COPIL des actions réalisées durant l'année et du programme de l'année suivante,
- ajustement de la programmation financière globale du coût de gestion du site Natura 2000.

Mises à jour du DOCOB

- élaboration d'un projet agro-environnemental si nécessaire et proposition de MAET,
- adaptation du périmètre ZSC aux enjeux de conservation du site,
- proposition d'un périmètre ZPS en faveur de la préservation de l'avifaune patrimoniale,
- évaluation des actions de gestion et adaptation du programme d'actions en fonction des résultats de l'évaluation.

Participation au réseau des opérateurs / animateurs

- contribution aux échanges d'information et à la formalisation d'outils,
- mutualisation des expériences,
- participation aux réunions départementales et régionales,
- assurer un soutien aux porteurs de projet.

OUTILS

Mission d'animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Tous les acteurs du site

COÛTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Coûts indicatifs unitaires prévisionnels : 500€/jour d'animation pour 0,2 ETP à 0,5 ETP

Pour 0,2 ETP soit 43 jrs/an x 4 ans + 44 jrs = 216 jrs x 500€ = 108 000 €

Pour 0,5 ETP soit 108 jrs/an x 4 ans + 109 jrs x 500€ = 270 500€

Budget prévisionnel : 108 000 € à 270 000€ en 5 ans

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB, DDT 79, DDTM 17, ASP, Associations naturalistes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Temps d'animation	Sous-traitances et rapports annuels d'animation

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Niveau d'intervention/programme d'intervention	Efforts consentis / efficacité	Niveau de mise en œuvre du DOCOB	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

Toutes

Orientations de conservation à long terme : E – Assurer une appropriation de la démarche et des enjeux par les usagers du site

Objectifs de développement durable : E1 – Faire connaître les enjeux de conservation du site Natura 2000, les réalisations effectuées dans le cadre du DOCOB et les actions complémentaires favorables aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	Révision du périmètre actuel et évolution du statut du site Natura 2000
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Bondrée apivore (A072), Busard cendré (A082), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Engoulevent d'Europe (A224), Milan noir (A073), Œdicnème criard (A133), Pic mar (A238)
Territoires concernés	ensemble du site
Surface concernée	près de 17 000 ha
Planification (à titre d'exemple)	Action ponctuelle

JUSTIFICATION DE L'ACTION

En fonction des résultats des suivis et des études naturalistes, il est possible que de nouveaux enjeux écologiques soient mis à jour et demandent un réajustement du périmètre Natura 2000 pour en permettre la prise en compte. Par exemple le diagnostic écologique, réalisé en 2008-2009, a permis de détecter la présence d'espèces et de milieux d'intérêt communautaire aux marges du site, ainsi que sur certains secteurs éloignés de plusieurs kilomètres. Une extension du périmètre de la Zone Spéciale de Conservation à ces secteurs pourrait s'avérer judicieuse dans le cadre de la préservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire (notion de réseau fonctionnel et de disponibilité en habitats favorables). L'intégration éventuelle de nouveaux secteurs peut parfois être indispensable pour permettre aux gestionnaires de souscrire des contrats Natura 2000, Mesures Agri-Environnementales Territorialisées, ou d'être signataires de la Charte Natura 2000.

Enfin, plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ont été répertoriées sur le site Natura 2000 actuel (CNRS, associations naturalistes, ONF) depuis plusieurs années (Circaète Jean-le-Blanc, Busards cendré et Saint-Martin, Engoulevent d'Europe,...). Elles ne sont actuellement pas prises en compte dans le dispositif mis en place (Contrats Natura 2000, Forestiers, MAET, Charte Natura 2000) et nécessitent donc la mise en place d'un périmètre et d'actions de gestion dédiées à leur préservation.

Modalités techniques de mise en œuvre

L'actualisation du périmètre du site Natura 2000 est nécessaire pour renforcer la cohérence des actions de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont été identifiés à l'intérieur du périmètre initial, mais également en périphérie. Les révisions éventuelles pourront être réalisées durant la phase d'animation du DOCOB en s'appuyant sur des données d'inventaires scientifiques.

Révision du périmètre ZSC

- 1^{ère} étape : Mise en cohérence du périmètre existant

Le périmètre a été défini à grande échelle. Il est donc peu précis à des échelles plus fines et ses limites sont difficilement repérables sur le terrain. Il s'avère donc nécessaire de le caler sur la base des résultats des inventaires biologiques menés sur le site (distribution des espèces, des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces), ainsi que de fixer ses limites sur des repères facilement identifiables sur le terrain par les gestionnaires (cadastre,...).

- 2^e étape si nécessaire : Proposition et intégrations de modifications de périmètres

Des espèces et des milieux d'intérêt communautaire ont été identifiés en périphérie du périmètre actuel. Si les secteurs concernés présentent des enjeux biologiques forts, il sera nécessaire de les intégrer au périmètre existant.

Proposition d'un périmètre ZPS

L'avifaune du site n'est actuellement pas prise en compte dans le cadre de l'actuelle Zone Spéciale de Conservation. Une désignation de tout ou partie du site en Zone de Protection Spéciale en sa faveur pourrait donc être proposée. Cette proposition devra être argumentée sur la base de critères biologiques : présence avérée d'espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux, présence de milieux favorables pour ces espèces et importance du site au niveau régional et national (en termes de cycles biologiques, effectifs, statuts).

Dans tous les cas, la procédure type de modification du périmètre ou d'évolution de statut du site sera la suivante :

- proposition de révision/extension/ZPS en COPIL sur la base de critères biologiques,
- réalisation d'inventaires naturalistes complémentaires si nécessaire,
- proposition et discussion d'un nouveau périmètre en Groupe de Travail avec les acteurs (collectivités, associations, syndicats,...),
- réajustement cartographique en intégrant les résultats des inventaires et de la consultation. Intégration d'éléments structuraux cohérents (forêts -> lisières -> champs) et définition de limites identifiables (repères fixes, limites de parcelles, cadastre...),
- validation du nouveau périmètre ou du projet d'évolution de statut (désignation en ZPS) en COPIL,
- mise en œuvre de la procédure formelle de modification du périmètre de la ZSC ou de désignation complémentaire en ZPS par le Préfet de département avec consultation des collectivités territoriales.

Dans le cas d'une désignation en Zone de Protection Spéciale, le DOCOB devra être révisé pour intégrer les enjeux avifaunistiques.

OUTILS

Mission d'animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Tous les acteurs du site

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel : inclus dans la mission d'animation du DOCOB

Financeurs potentiels : Etat / Europe

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB, DDT 79, DDTM 17, ASP, Associations naturalistes

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalisations
Participation aux réunions	Compte rendus des groupes de travail Rapports d'inventaires, Fichiers SIG mis à jour

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de réunions suivies par an / résultat attendu Nombres de jours par an sur la mission / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	Evolution du périmètre ZSC Désignation d'une portion du site en ZPS	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

Toutes

Orientations de conservation à long terme : E – Assurer une appropriation de la démarche et des enjeux par les usagers du site

Objectifs de développement durable : E1 – Faire connaître les enjeux de conservation du site Natura 2000, les réalisations effectuées dans le cadre du DOCOB et les actions complémentaires favorables aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire

Résultats quantitatifs et/ou qualitatifs attendus	établissement d'un plan de communication à l'échelle du site
Habitats d'intérêt communautaire concernés	Tous
Espèces d'intérêt communautaire concernées	Toutes
Territoires concernés	ensemble du site
Surface concernée	près de 17 000 ha
Planification (à titre d'exemple)	Action récurrente

JUSTIFICATION DE L'ACTION

L'élaboration d'un plan de communication à destination des habitants, et des visiteurs, a pour but de favoriser une appropriation des enjeux du site, la compréhension des actions à mettre en place et une implication personnelle. De plus, chaque année des randonneurs, en provenance des départements limitrophes ou plus lointains, empruntent les chemins de petite et grande randonnée, ou viennent visiter les sites touristiques (Zoodyssée de Chizé, Asinerie de Dampierre-sur-Boutonne). Ces visiteurs traversent le site Natura 2000 et doivent donc être informés de la richesse des milieux qu'ils traversent, de leur impact potentiel et des façons de préserver ce patrimoine.

DESCRIPTIF DE L'ACTION

Modalités techniques de mise en œuvre

Il s'agit donc de mettre en place des outils permettant aux habitants d'être informés sur le patrimoine écologique et sur les actions en cours à l'échelle du site et à l'échelle de la parcelle, ainsi que de mettre en place des actions de communications localisées (parkings, GR, sentiers, sites touristiques) destinées aux touristes (usagers occasionnels du site).

Définition d'un plan de communication :

Un groupe de travail « communication » sera mis en place pour réaliser le plan de communication à l'échelle du site Natura 2000. Les structures locales seront des partenaires incontournables : Zoodysée, Pays, Communautés de communes, Associations, etc... Elles auront la tâche de d'établir avec la structure animatrice les actions de communication qui

seront réalisées tout au long de la vie du DOCOB. Pour chacune d'elles devront être établis : le thème, les principaux éléments du contenu, les publics cibles, la périodicité de communication, le support et les résultats attendus. Exemples :

- création d'un site Internet proposant en libre accès : les résumés des diagnostics écologique et socio-économique, les résultats des inventaires naturalistes, les fiches action du DOCOB, les contrats Natura 2000, la charte Natura 2000, la cartographie des parcelles sous contrat (publication soumise à l'accord préalable des propriétaires et exploitants), un forum de discussion, les dates des réunions publiques,...
- mise en libre consultation des diagnostics écologique et socio-économique détaillés en mairies et en préfectures,
- rédaction d'articles concernant Natura 2000 à intégrer aux outils existants (bulletins municipaux,...),
- élaboration de panneaux d'information ciblés : bois mort et biodiversité / pelouses calcaires et orchidées / bâti et chauve-souris / gestion extensive et biodiversité...,
- exposition photographique temporaire ou permanente : insectes, chauve-souris, milieux, fleurs, orchidées...,
- réunions publiques d'information spécifiques à Natura 2000,
- visites de terrain, comptes rendu de suivis, rencontre individuelle, animations nature grand public,
- développement d'un projet pédagogique dédié à Natura 2000 : mise en place d'un réseau de sites dévolus à la pédagogie en fonction des actions mises en œuvre et des enjeux (exemple : sites restaurés, entretenus...).

Définition d'un lieu physique d'accueil :

En cas de mise en place d'un projet pédagogique, il s'agira de trouver un lieu qui puisse accueillir la documentation et les activités (expositions, départs des visites et des animations). Ce lieu devra être :

- être plus au moins central par rapport à l'ensemble du site (Pavillon des officiers de l'ONF à Aulnay ?,...) : départs de visites de terrain,
- permettre l'installation et l'utilisation d'équipements mobiles (panneaux d'exposition, rétroprojecteurs et écrans, tables, chaises...),
- être accessibles à l'ensemble des structures participant à la mise en œuvre du projet et à tout public (personnes à mobilité réduite,...),
- diffuser la documentation dédiée au site (plan du site, plan du réseau de sites à visée pédagogique, etc..),
- la présence d'un agent d'accueil devra être discuté (rôle, période de présence, horaire d'ouverture du site,...),
- ...

L'efficacité de cette action est subordonnée à la mise en place d'un partenariat entre l'animateur et les structures locales (office du tourisme, sites touristique, structures d'hébergement touristique).

OUTILS

Mission d'animation du DOCOB

ACTEURS CONCERNES

Tous les acteurs du site

COUTS, BUDGET ET PLAN DE FINANCEMENT

Budget prévisionnel :

Inclus dans la mission d'animation :

- élaboration du plan de communication : 15 jrs x 500€ = 7 500€
- site internet : formation de l'opérateur Natura 2000, création du site via la « pépinière de sites web Natura 2000 » et hébergement du site créé par le site de l'ATEN = gratuit
- organisation de 5 Comités de Pilotage pour établir un bilan des actions menées (1/an) : 5 x 2 jrs x 500 € = 5 000€
- organisation de 10 réunions d'information/sensibilisation concernant les actions du DOCOB (2/an) : 10 jrs x 500€ = 5 000€

...

Financeurs potentiels : Etat / Europe, collectivités locales, ONF

PARTENAIRES ET STRUCTURES RESSOURCES

Structure opératrice du DOCOB, collectivités, associations

TABLEAU DE BORD DE SUIVI DE L'ACTION

Descripteurs de mise en œuvre	
Efforts consentis	Réalizations
Participation aux réunions, aux animations et aux visites	Documents de communication, évènements de communication

Critères d'évaluation			
Efficacité	Efficience	Pertinence	Cohérence
Nombre de réunions suivies par an / résultat attendu Nombres de jours par an sur la mission / résultat attendu	Efforts consentis / efficacité	évolution du nombre de contacts et progression de la diffusion des informations	Absence d'effet défavorable sur les enjeux de conservation

FICHES ACTION LIEES OU COMPLEMENTAIRES

Toutes

IV. TABLEAU DE BORD GENERAL DE SUIVI DES ACTIONS

Le tableau de bord permet de suivre la mise en œuvre et la réalisation des actions, leur efficacité et leur pertinence en regard des objectifs de conservation, au travers de divers indices et critères :

N°	Intitulé de la fiche	Objectif de gestion	descripteurs de mise en œuvre	critères d'évaluation	commentaires	perspectives d'amélioration
F1	Entretien et aménagement de mares	maintenir entretenir restaurer créer	efforts consacrés (temps, coûts) rapports de diagnostic des mares contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : nombre de mares Intérêt écologiques et distribution des mares concernées Distribution et niveaux de population du Triton crêté et des autres espèces inféodées		
F2	Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents	maintenir	efforts consacrés (temps, coûts) cartographie des âges des peuplements contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : nombre d'arbres/ha Intérêt écologique des arbres et des boisements concernés Structuration fonctionnelle du réseau Evolution des populations des espèces cibles		
F3	Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois	maintenir	efforts consacrés (temps) Chartes : nombre et surfaces engagées intégration des modalités de gestion aux documents courants de planification	Résultats : nombre d'arbres/ha Intérêt écologique des arbres et des boisements concernés Structuration fonctionnelle du réseau Evolution des populations des espèces cibles		
F4	Diversification des peuplements sylvicoles	maintenir restaurer	efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : diagnostic global des peuplements Chartes : nombre et surfaces engagées intégration des modalités de gestion aux documents courants de planification	Résultats : surfaces Intérêt écologique et distribution des boisements développés Evolution des populations des espèces cibles		
F5	Structuration des lisières forestières	entretenir restaurer	Efforts consacrés (temps, coûts) contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces et linéaires Intérêt écologique et distribution des lisières concernées Evolution des populations des espèces cibles		
F6	Entretien du réseau de corridors boisés	maintenir entretenir restaurer	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : diagnostic du réseau de corridors boisés contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces et linéaires Intérêt écologique des boisements concernés Evolution des populations des espèces cibles		

N°	Intitulé de la fiche	Objectif de gestion	descripteurs de mise en œuvre	critères d'évaluation	commentaires	perspectives d'amélioration
F7	Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels	créer	Efforts consacrés (temps, coûts) contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces et linéaires Intérêt écologique et distribution des boisements développés Evolution des populations des espèces cibles		
U1	Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères	maintenir	Efforts consacrés (temps, coûts) contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : nombre de gîtes Intérêt écologique des gîtes concernés Evolution des populations des espèces cibles		
U2	Gestion différenciée des axes de circulation	entretenir	Efforts consacrés (temps, coûts) Chartes : nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces et linéaires Intérêt écologique des bords de route concernés Evolution des populations des espèces cibles		
A1	Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier	entretenir restaurer	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : diagnostics contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces Intérêt écologique des habitats concernés Evolution des populations des espèces cibles		
A2	Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage	entretenir restaurer	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : diagnostic prairies contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces Intérêt écologique et distribution des prairies concernées Evolution des populations des espèces cibles		
A3	Augmentation des surfaces enherbées	créer	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : diagnostic réseau de corridors enherbés contrats : type, nombre et surfaces engagées	Résultats : surfaces Intérêt écologique et distribution des surfaces enherbées développées Evolution des populations des espèces cibles		
SE1	Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site	étudier	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : surfaces et nombre d'espèces Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE2	Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion	étudier adapter	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : nombre d'espèces et niveaux de population Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE3	Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion	étudier adapter	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : surfaces et nombre d'espèces Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE4	Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion	étudier adapter	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : surfaces et nombre d'espèces Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		

N°	Intitulé de la fiche	Objectif de gestion	descripteurs de mise en œuvre	critères d'évaluation	commentaires	perspectives d'amélioration
SE5	Etude des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein	étudier	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : nombre d'espèces et niveaux de population Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE6	Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire	étudier	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : nombre d'espèces et indices de présence Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE7	Recherche de la Laineuse du prunellier	étudier	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : nombre d'espèces et niveaux de population Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SE8	Recherche du Damier de la succise	étudier	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport : inventaires	Résultats : nombre d'espèces et niveaux de population Actualisation de l'état de conservation Mise à jour du SIG et du DOCOB adaptation des actions de gestion		
SV1	Animation du DOCOB	gérer étudier communiquer	Efforts consacrés (temps, coûts) Rapport, programme d'action, plans de communication,...	Résultats : nombres de réunions, visites Accompagnement des acteurs Evaluation de du degré de réalisation de la contractualisation et de l'atteinte des objectifs Progression des contacts Diffusion de l'information		
SV2	Mise en place d'une démarche de communication à destination des habitants	communiquer	Efforts consacrés (temps, coûts) Réunions, animations, visites... Documents de communication, évènements	Evolution du nombre de contacts et diffusion de l'information		
SV3	Mise en place d'une démarche de communication à destination des visiteurs	communiquer	Efforts consacrés (temps, coûts) Réunions, animations, visites... Documents de communication, évènements	Evolution du nombre de contacts et diffusion de l'information		

L'évaluation de la mise en œuvre du DOCOB, continue ou périodique, permettra ainsi d'adapter les modalités de gestion.

E. CHARTE NATURA 2000

Formulaire de Charte Natura 2000 du site FR 5400450 « Massif forestier de Chizé-Aulnay »

I. CADRE REGLEMENTAIRE

Le réseau Natura 2000 est un réseau de sites qui hébergent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés à l'échelle européenne. L'engagement des Etats de l'Union européenne est de préserver ce patrimoine écologique sur le long terme. La France a privilégié une politique contractuelle en ce qui concerne la gestion des sites Natura 2000.

Actuellement, il existe trois outils contractuels pour la mise en œuvre des actions de gestion conservatoire prévues dans le Document d'objectifs (ou DOCOB) du site : les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (pour les milieux de production agricole uniquement), les Contrats Natura 2000 (hors milieux de production agricole) et les Chartes Natura 2000 (tous milieux).

I.1. OBJET DE LA CHARTE

Décret n° 2006-922 du 26 juillet 2006 - Art. R. 414-12-I du code de l'environnement

La Charte Natura 2000 constitue un élément du Document d'objectifs d'un site. Son objectif est donc la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Elle vise ainsi à favoriser la poursuite, le développement et la valorisation des pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de « faire reconnaître » ou de « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien de ces habitats remarquables.

La durée d'adhésion à la charte est de 5 ans renouvelable. Il n'est pas possible d'adhérer aux différents engagements pour des durées différentes.

I.2. CONTENU DE LA CHARTE N2000

La charte contient :

- ✓ Des engagements contrôlables permettant de maintenir les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Ce sont des bonnes pratiques locales existantes ou souhaitées qui consistent en des engagements « à faire » ou « à ne pas faire ». Ces engagements n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne sont pas rémunérés.
- ✓ Des recommandations, non soumises à contrôle, permettant d'encourager les actions favorables aux enjeux de conservation.

Les recommandations et les engagements peuvent être de portée générale et concerner le site dans son ensemble ou être spécifiques et ciblés par grands types de milieux naturels ou d'activités.

I.3. QUELS AVANTAGES

L'adhésion à la Charte peut donner accès à certains avantages fiscaux et à certaines aides publiques :

⇒ **Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFNB) :**

Cette exonération n'est applicable que si le site est désigné par arrêté ministériel et doté d'un DOCOB complet approuvé par arrêté préfectoral. Elle ne s'applique pas aux quatrièmes et septièmes catégories fiscales que sont les vignes, carrières, sablières ou tourbières.

Elle est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable.

Pour en bénéficier, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1^{er} janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable, copie de sa déclaration d'adhésion à la charte.

⇒ **Exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations :**

Cette exonération concerne les propriétés non bâties incluses dans un site Natura 2000. Ces propriétés doivent faire l'objet d'un certificat (délivré par les DDT) attestant d'un engagement de gestion conforme aux objectifs de conservation de ces espaces, pour une durée de dix-huit ans (30 ans pour les milieux forestiers) (article 793 2.7° du Code général des impôts).

L'exonération s'élève à ¾ des droits de mutations.

⇒ **Garantie de gestion durable des forêts :**

L'adhésion à la charte permet dans un site Natura 2000 d'accéder aux garanties de gestion durable, lorsque le propriétaire dispose d'un document de gestion arrêté, agréé, ou approuvé.

La garantie de gestion durable permet l'accès aux aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts, le bénéfice de certaines dispositions fiscales (Régime Monichon pour les droits de mutation, et Impôt sur les grandes fortunes)

I.4. MODALITES D'ADHESION

I.4.1. Qui peut adhérer à la charte Natura 2000 ?

Tout **titulaire de droits réels ou personnels portant sur des terrains inclus dans un site Natura 2000** peut adhérer à la charte du site. Le signataire peut donc être le propriétaire ou la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements mentionnés dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte.

Dans le cas où le propriétaire a confié certains droits à des " mandataires " (par exemple : bail rural, bail de chasse, cession du droit de pêche, convention d'utilisation...), il devra veiller à informer ses " mandataires " des engagements qu'il a souscrits. Une adhésion concertée, cosignée du mandataire et du propriétaire devra être recherchée.

REMARQUE : Dans le cas de parcelles dont le propriétaire a confié par bail une partie de ses droits (ex : bail rural ou bail de chasse...), alors l'adhésion devra être obligatoirement cosignée pour que le propriétaire puisse prétendre à l'exonération de TFNB.

I.4.2. Modalités d'adhésion

L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale (il n'est pas possible d'engager des parties de parcelle).

L'adhérent a le choix d'engager tout ou partie seulement de ses parcelles incluses dans le site. Il conserve tous les droits inhérents à son statut de propriétaire ou de mandataire.

Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements correspondant aux milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il a choisi d'adhérer.

Le mandataire peut uniquement souscrire aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose.

Avec l'aide de la structure animatrice du DOCOB, l'adhérent :

- choisit les parcelles pour lesquelles il souhaite s'engager,
- date et signe (sur chaque page) la fiche « engagements et recommandations de portée générale », les fiches « engagements et recommandations par milieux » correspondants à la situation de ses parcelles,
- le cas échéant, date et signe (sur chaque page) la fiche engagements et recommandations de l'activité dont il est responsable,
- établit un plan de situation des parcelles engagées, qui permette de repérer les parcelles concernées par rapport au périmètre du site (échelle 1/25000^{ème} ou plus précise).

Selon les cas (Cf.1.4.1), il sera nécessaire de faire cosigner les fiches par le propriétaire ou le mandataire.

Puis, l'adhérent transmet à la DDT une copie de la déclaration d'adhésion remplie, datée et signée à laquelle est annexée la copie du formulaire de la charte rempli, daté et signé, et le plan de localisation des parcelles engagées. Il conserve les originaux de ces documents.

La durée d'adhésion court à compter de la date de réception du dossier complet par la DDT, indiquée sur l'accusé réception que cette dernière adresse à l'adhérent après instruction de sa demande.

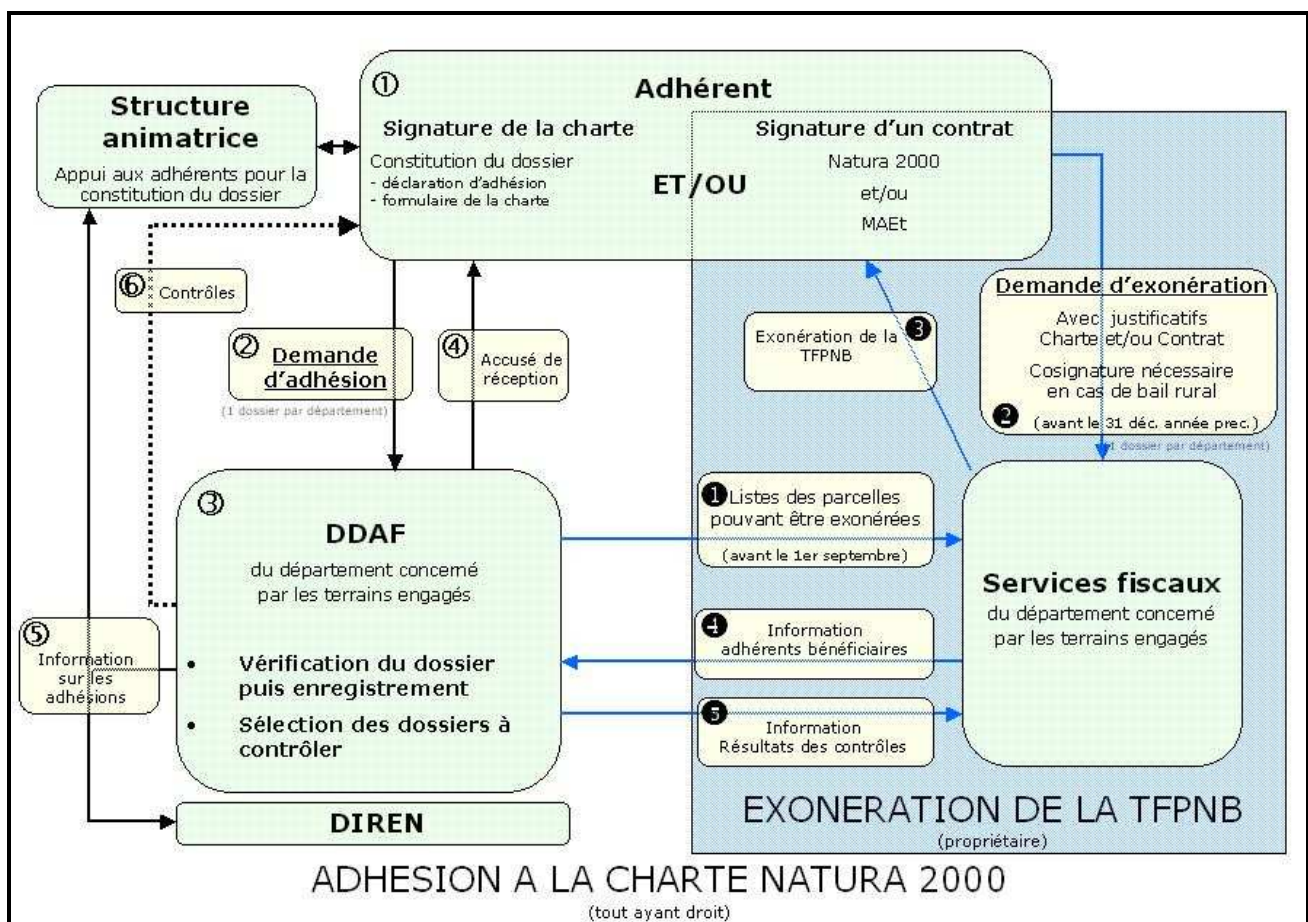


Schéma de la procédure administrative lié à l'adhésion à la charte et à l'exonération de la TFPNB
(modifié d'après Circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007)

I.5. LE CONTROLE

Les contrôles sont effectués par la DDT prioritairement sur les adhésions donnant droit à une contrepartie. Ils portent sur le respect des déclarations d'adhésion et des engagements. La circulaire DNP/SDEN N° 2007-n°1 / DGFAR/SDER/C2007-5023 du 26 avril 2007 précise :

La suspension de l'adhésion à la charte par le préfet (d'une durée maximale d'un an en application de l'article R 414-12-1) implique de fait que les parcelles engagées ne satisfont plus aux conditions dictées par le code général des impôts pour l'exonération de la TFPNB et par le code forestier pour l'obtention des garanties de gestion durable des forêts et conduit ainsi à reconsidérer les situations et à remettre en cause les exonérations fiscales ou le bénéfice des aides publiques, selon les modalités définies par les textes concernés.

II. PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 FR5400450

II.1. DESCRIPTIF ET ENJEUX DU SITE

II.1.1. Situation géographique et présentation générale du site

Le site Natura 2000 du « Massif forestier de Chizé-Aulnay » s'étend sur la région administrative Poitou-Charentes. Ses 37 communes font partie du département des Deux-Sèvres (19) et du département de la Charente-Maritime (18). Ce site est localisé à environ 20 km au sud de la ville de Niort, à 60 km à l'est de la Rochelle et à une centaine de kilomètres du sud-est de l'agglomération de Poitiers.

Il s'étend sur 17 357 ha et est constitué de six massifs forestiers de tailles variables, allant de quelques dizaines à quelques milliers d'hectares : Massif de Chizé, d'Aulnay, d'Ensigné, de Chef-Boutonne, du bois d'Availles et du bois de la Villedieu. Il s'agit donc d'un vaste ensemble forestier, relique de l'antique Sylve d'Argenson, développé sur des calcaires durs de l'époque Jurassique, et constitué d'unités séparées par des espaces à vocation agricole. Le massif de Chizé-Aulnay a été inventorié en 1985 au titre des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en raison de son patrimoine biologique remarquable. Plusieurs espèces d'intérêt communautaire ont été par ailleurs recensées sur le site en 1995, ce qui a conduit à sa proposition en Site d'Importance Communautaire (pSIC) en 2002 au titre de la Directive Habitats, Faune et Flore. Il fait partie du réseau européen Natura 2000 en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) depuis le 13 avril 2007.

II.1.2. Habitats et espèces d'intérêt communautaire du site ; principales activités économiques, sociales et culturelles.

4 habitats (dont un fortement dégradé) et 11 espèces d'intérêt communautaire listés aux annexes I et II de la Directive Habitats, Faune et Flore sont recensés sur le site Natura 2000.

21 espèces listées à l'annexe IV de la Directive Habitats, Faune et Flore) et 8 espèces d'oiseaux listées à l'annexe I de la Directive Oiseaux sont également présentes sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.

Tableau 19 : Habitats et espèces justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation

Habitats/Espèces	Intérêt patrimonial	Représentativité à l'échelle du site	Exigences Ecologiques	Principales activités en interaction
6210-13 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laîche glauque	grande richesse en orchidées	faible	végétation secondaire issue de déforestation ancienne, nécessite un milieu ouvert, un ensoleillement intense et des sols calcaires pauvres et superficiels	silviculture extraction de matériaux de construction
6210-27 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue	espèces végétales du Livre Rouge de la Flore menacée de France, espèces déterminantes	faible	végétation secondaire issue de déforestation ancienne, nécessite un milieu ouvert, un ensoleillement intense et des sols calcaires pauvres et superficiels	silviculture extraction de matériaux de construction
5130-2 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	présence d'espèces des pelouses sèches	très faible	habitats pionniers à caractère secondaire dans la dynamique des pelouses sèches calcaires, nécessite un ensoleillement intense, des sols pauvres et superficiels, et une absence de concurrence avec d'autres ligneux	silviculture extraction de matériaux de construction
6510-3 : Prairies des plaines médio européennes à fourrage (dégradé)	habitat d'intérêt communautaire fortement dégradé	faible	milieu ouvert sols profonds riches en nutriments	élevage
1323 : Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	bonne	peuplements forestiers anciens de feuillus structurés et étagés avec arbres morts, à cavités ou fissurés	Sylviculture exploitation forestière
1321 : Murin à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i> E. Geoffroy)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	bonne	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisements, bâti forestier, cavités souterraines	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage aménagement du bâti
1308 : Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes, Liste Rouge française	bonne	peuplements forestiers anciens de feuillus structurés et étagés avec arbres morts, à cavités ou fissurés	Sylviculture exploitation forestière aménagement du bâti
1304 : Grand Rhinolophe (<i>Rhinolopus ferrumequinum</i> Schreber)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	bonne	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisements, bâti forestier, cavités souterraines	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage aménagement du bâti

Habitats/Espèces	Intérêt patrimonial	Représentativité à l'échelle du site	Exigences Ecologiques	Principales activités en interaction
1303 : Petit Rhinolophe (<i>Rhinolopus hipposideros</i> Bechstein)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	bonne	peuplements forestiers anciens de feuillus, alternance de bocage et de boisements, bâti forestier, cavités souterraines	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage aménagement du bâti
1166 : Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i> Laurenti)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	très faible	vastes mares ensoleillées à végétation abondante	Sylviculture exploitation forestière chasse
1088 : Grand Capricorne (<i>Cerambix cerdo</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	bonne	Peuplements de chênes âgés avec arbres morts et sénescents	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage
1087 : Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	bonne	Zones arborées avec arbres morts et sénescents	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage
1083 : Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i> L.)	-	bonne	Peuplements de chênes âgés, haies bocagères avec arbres morts et sénescents	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage
1074 : Laineuse du prunellier (<i>Eriogaster catax</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes	indéterminée	vergers, haies, lisières forestières arbustives à Aubépines et Prunelliers	Sylviculture exploitation forestière agriculture et élevage

Tableau 20 : Espèces animales inscrites aux annexes IV et V de la Directive Habitats, Faune et Flore et à l'annexe I de la Directive Oiseaux

Habitats/Espèces	Intérêt patrimonial
Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i> Helversen & Heller)	espèce protégée au niveau national
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentoni</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i> Schreber)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Oreillard roux (<i>Plecotus auritus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i> Fisher)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber)	espèce protégée au niveau national
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus khulii</i> Khul)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Sérotine commune (<i>Epseticus serotinus</i> Schreber)	espèce protégée au niveau national
Lézard vert (<i>Lacerta bilineata</i> Daudin)	-
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i> Laurenti)	espèce protégée au niveau national
Couleuvre verte et jaune (<i>Hierophis viridiflavus</i> L.)	espèce protégée au niveau national
Couleuvre d'Esculape (<i>Zamenis longissimus</i> Laurenti)	espèce protégée au niveau national
Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i> Latreille)	espèce protégée au niveau national
Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i> Laurenti)	espèce protégée au niveau national
Grenouille agile (<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger)	espèce protégée au niveau national
Rainette verte (<i>Hyla arborea</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Bacchante (<i>Lopinga achine</i> Scopoli)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Azuré du serpolet (<i>Glaucopsyches arion</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i> Gmelin)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes Liste Rouge française
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Milan noir (<i>Milvus migrant</i> Boddaert)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i> L.)	espèce protégée au niveau national, déterminante pour la création de ZNIEFF en Poitou-Charentes

II.1.3. Enjeux et objectifs décrits dans le DOCOB

La confrontation des diagnostics écologique et socio-économique a permis de déterminer les enjeux de conservation du site et de définir cinq grands Objectifs de Conservation à Long Terme (OCLT) déclinés en près d'une quinzaine d'Objectifs de Développement Durable (ODD).

Enjeux	Grands Objectifs de conservation (OCLT)	Objectifs opérationnels (ODD)
pelouses sèches sites à Genévrier chiroptères coléoptères saproxylophages Triton crêté Laineuse du prunellier	A - Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000	A1 - Conserver les habitats favorables aux coléoptères saproxylophages et aux chiroptères
		A2 - Conserver et améliorer les mares favorables au Triton crêté
		A3 - Améliorer l'état de conservation des sites à pelouses sèches et des fourrés à Genévrier
		A4 - Conforter le réseau de mares favorables au Triton crêté par la création de mares complémentaires
		A5 - Améliorer le fonctionnement écologique par le maintien et la création d'espaces boisés susceptibles de servir de corridors de déplacement et de milieux de vie aux chiroptères et aux coléoptères saproxylophages
		A6 - Améliorer le réseau d'habitats favorables à la Laineuse du prunellier
prairies habitats d'espèces	B - Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité	B1 - Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères et aux insectes saproxylophages
		B2 - Développer une gestion spécifique des lisières, des bosquets et des haies servant de corridors de déplacement
		B3 - Encourager et soutenir les pratiques agricoles les plus favorables à la biodiversité
ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	C - Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000	C1 - Compléter les connaissances sur les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000
		C2 - Suivre les effets des actions de gestion contractuelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans les parcelles cibles
		C3 - Suivre l'évolution de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000
		C4 - Suivre l'évolution des activités humaines et de leurs influences sur le site Natura 2000
ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	D - Assurer un suivi de la mise en œuvre du DOCOB	D1 - faire vivre le site Natura 2000 en assurant la conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire, à travers la mise en place d'actions de gestion favorables et en apportant conseils et expertise aux acteurs
		D2 - Assurer le suivi continu de la mise en œuvre des actions et des résultats obtenus
ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire	E - Assurer une appropriation de la démarche et des enjeux par les usagers du site	E1 - Faire connaître les enjeux de conservation du site Natura 2000, les réalisations effectuées dans le cadre du DOCOB et les actions complémentaires favorables aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire
		E2 - Utiliser Natura 2000 comme outil de valorisation du site

II.2. DEFINITION DES GRANDS TYPES DE MILIEUX ET DES ACTIVITES DU SITE

Les engagements et les recommandations de gestion de la Charte Natura sont présentés sous forme de fiches organisées en fonction des grands types de milieux présents sur le site. La Charte a pour objectif de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire, mais elle concerne également l'ensemble des milieux qui leurs sont associés.

Grand type de milieux	Habitats d'intérêt communautaire (Code N2000)	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II de la Directive "Habitats" (Code N2000)	Habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Code CORINE)
Forêts et plantations	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse 41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse 31.8D711 : Broussailles forestières décidues
Lisières forestières	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	34.41 : Lisières xéro-thermophiles à Géranium sanguin
Haies bosquets et arbres isolés	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand Capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	31.8121 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes
Habitats prairiaux	6510-3 : Prairies des plaines médio européennes à fourrage	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1321 : Murin à oreilles échancrées	38.11 : Pâturages continus
Friches, fruticées et zones rudérales	6210-13 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque 6210-27 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue 5130-2 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	1074 : Laineuse du prunellier	84.41 x 86.4 : Carrières 87.1 : Terrains en friche
Gîtes à chiroptères	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1321 : Murin à oreilles échancrées	86.2 : Zones urbaines
Mares	-	1166 : Triton crêté	22.12 x 22.13 : Eaux mésotrophes et eutrophes

La Charte présente également des engagements et des recommandations de gestion relatifs à des activités en vigueur sur le site Natura 2000.

Grand type d'activités	Habitats d'intérêt communautaire (Code N2000)	Espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II de la Directive "Habitats" (Code N2000)	Habitats d'espèces d'intérêt communautaire (Code CORINE)
Exploitation forestière	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse 41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse 31.8D711 : Broussailles forestières décidues
Entretien des bords de route et de chemin	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1321 : Murin à oreilles échancrées	34.41 : Lisières xéro-thermophiles à Géranium sanguin 31.8121 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes
Création et entretien d'itinéraires de randonnées pédestres, cyclistes et équestres	-	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse 41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse 31.8D711 : Broussailles forestières décidues 31.8121 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes
Sports et loisirs nature non motorisés	6210-13 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse 41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse 31.8D711 : Broussailles forestières décidues 31.8121 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes
Sports et loisirs de nature motorisés			
Education à l'environnement	6210-13 : Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 : Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 : Juniperaies secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire, 6510-3 : Prairies des plaines médio européennes à fourrage	1303 : Petit Rhinolophe, 1304 : Grand Rhinolophe, 1308 : Barbastelle, 1321 : Murin à oreilles échancrées, 1323 : Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 : Lucane cerf-volant, 1087 : Rosalie des Alpes, 1088 : Grand capricorne, 1074 : Laineuse du prunellier	41.1 : Chênaies sessiliflores-Hêtraies calcicoles à neutrophiles à Garance voyageuse 41.71 : Chênaies pubescentes à Garance voyageuse 31.8D711 : Broussailles forestières décidues, 34.41 : Lisières xéro-thermophiles à Géranium sanguin 31.8121 : Fruticées atlantiques et médio-européennes à Prunelliers et Troènes
Activités cynégétiques et régulation des espèces classées nuisibles			

II.3. MESURES DE PROTECTIONS REGLEMENTAIRES PRESENTES SUR LE SITE

Trois types de mesures de protections réglementaires sont présents sur le site Natura 2000. Ils répondent en partie à certains objectifs de conservation du site.

		Objectifs de Conservation à Long Terme (OCLT) du site Natura 2000				
		A - Assurer la pérennité des espèces et des habitats patrimoniaux du site Natura 2000	B - Garantir la mise en œuvre de pratiques favorables à la biodiversité	C - Assurer un suivi de la biodiversité du site Natura 2000	D - Assurer un suivi de la mise en œuvre du DOCOB	E - Assurer une appropriation de la démarche et des enjeux par les usagers du site
Protections réglementaires	Réserve Biologique Intégrale de la Sylve d'Argenson	X		X		
	Réserve Biologique Dirigée de la Sylve d'Argenson	X	X	X		
	Classement N ² forêt hors zone constructible	X				
	Classement ND et NC ³ Espace Boisé Classé	X				
	Périmètre de protection des eaux potables et minérales ⁴	X				

La Charte ne se substitue pas à la réglementation en vigueur.

2 : Carte Communale de Chizé et des Fosses. Ce classement concerne la forêt Domaniale de Chizé

3 : Plan Local d'Urbanisme de Beauvoir-sur-Niort et Marigny. Ce classement concerne la forêt Domaniale de Chizé.

4 : Plan Local d'Urbanisme de Beauvoir-sur-Niort. Ce classement concerne la forêt Domaniale de Chizé

III. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION

Les engagements et recommandations de gestion sont présentés par fiche :

- **une fiche pour les engagements et les recommandations de portée générale** : systématiquement signée par tout adhérent,

- **une série de fiches qui présentent les engagements et les recommandations propres à chaque type de milieu** : l'adhérent signera celles correspondant aux caractéristiques des parcelles pour lesquelles il souhaite adhérer :
 - Forêts et plantations
 - Lisières forestières
 - Haies, bosquets et arbres isolés
 - Habitats prairiaux
 - Friches, fruticées et zones rudérales
 - Gîtes à chiroptères
 - Mares

- **une série de fiches relatives aux engagements et aux recommandations de gestion par type d'activité pratiquée sur le site** :
 - Exploitation forestière
 - Entretien des bords de route et de chemin
 - Création et entretien d'itinéraires de randonnées pédestres, cyclistes et équestres
 - Associations de sports de nature non motorisés
 - Associations de sports de nature motorisés
 - Education à l'environnement
 - Activités cynégétiques et régulation des espèces classées nuisibles

III.1. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS DE PORTEE GENERALE

NB : Ces engagements et recommandations doivent être proposées à tous les propriétaires (et mandataires) indépendamment du type de milieu ou de la surface engagée par l'adhésion à la charte.

ENGAGEMENTS MINIMUMS

Je m'engage pour les parcelles concernées par la charte à :

1. Ne pas détruire les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.
Point de contrôle : Contrôle sur place de la non destruction (du fait du signataire) des habitats d'intérêt communautaire au regard de la cartographie initiale des habitats figurant dans le DOCOB ou de la cartographie réalisée par la structure animatrice lors de l'adhésion à la charte.
2. Autoriser l'accès des terrains soumis à la charte à la structure animatrice du site Natura 2000 et/ou aux experts (désignés par le préfet ou la structure animatrice), afin que puissent être menées les opérations d'inventaires et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels.
Je serai informé au préalable de la qualité des personnes amenées à réaliser ces opérations, de la période d'intervention, et si possible des dates, au moins deux semaines avant la visite. Je pourrai me joindre à ces opérations et je serai informé de leurs résultats.
Point de contrôle : Absence de refus d'accès signalé par la structure animatrice.
3. En dehors du bail rural, informer mes mandataires des engagements auxquels j'ai souscrit et modifier les mandats lors de leur renouvellement écrit afin de les rendre conformes aux engagements de la charte.
Point de contrôle : Document signé par le(s) mandataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits, modification des mandats.
4. Informer tout prestataire intervenant sur les parcelles concernées par la charte des dispositions prévues par celle-ci.
Point de contrôle : Document signé par le(s) prestataire(s) attestant que le propriétaire les a informés des engagements souscrits.
5. Signaler à la structure animatrice les travaux ou aménagements (sauf opérations de gestion courante) concernant des habitats d'intérêt communautaire et ne relevant pas d'opérations prévues dans le DOCOB.
Point de contrôle : Absence de travaux/aménagements sans information préalable de la structure animatrice.
6. Mettre en conformité mon plan de gestion ou document de gestion des forêts avec les engagements souscrits dans la charte dans un délai de 3 ans suivant l'adhésion à la Charte.
Point de contrôle : Mise en conformité du document de gestion ou du plan simple de gestion dans les 3 ans.

RECOMMANDATIONS

1. Maintenir et développer des pratiques de gestion favorables aux habitats et aux espèces d'intérêt communautaire.
2. Limiter au maximum la circulation des véhicules motorisés de loisirs sur les parcelles.
3. Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, d'origine humaine ou naturelle.
4. Veiller à ne pas démanteler les talus, haies, murets, et autres éléments structurant le paysage et la connectivité entre les habitats et servant de corridors de déplacement aux espèces d'intérêt communautaire.
5. Veiller à ne pas introduire volontairement ou favoriser le développement d'espèces exotiques à caractère envahissant.
6. Limiter au maximum les apports de produits phytosanitaires et de fertilisants (pour rappel les traitements phytosanitaires sont interdits autour des zones humides).
7. Ne pas stocker de produits chimiques ou organiques sur la ou les parcelles engagées.

III.2. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR MILIEUX

1 – FORETS ET PLANTATIONS

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 - Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Maintenir l'état boisé des parcelles

Point de contrôle : présence d'une couverture et/ou d'une vocation forestière

2- Conserver du bois mort au sol, laisser au sol des souches et des rémanents de coupe, ainsi que 1 arbre mort au sol / ha minimum d'un diamètre supérieur à 20 cm. *Point de contrôle : présence de bois mort au sol*

3- Conserver du bois mort sur pied, conserver dans les parcelles 2 arbres morts sur pied / ha s'ils existent (par exemple volis avec champignons lignivores). Ces arbres seront localisés à au moins 30 m des axes de circulation et des zones fréquentées par le public. Au-delà, cet engagement peut être rémunéré. *Point de contrôle : présence des arbres dans les parcelles*

4- Préserver des arbres habitats, conserver dans les parcelles 2 arbres vivants / ha s'ils existent, déjà sénescents et / ou présentant des fissures, des cavités (trous de pics), des branches mortes, un décollement de l'écorce ou un houppier de bonnes dimensions. Les arbres seront localisés à moins 30 m des axes de circulation et des zones fréquentées par le public. Au-delà cet engagement peut être rémunéré.

Point de contrôle : présence des arbres habitats dans les parcelles

RECOMMANDATIONS

1- Conserver 10 à 15 arbres / ha (habitats et / ou morts sur pied) et 30 m³ / ha de bois mort au sol de façon optimale.

2- Conserver les arbres à Lierre. Le Lierre constitue un refuge et une source d'alimentation pour la faune et ne porte aucun préjudice aux arbres.

3- Préserver les arbres où sont installés des nids, notamment de rapaces en évitant tout dérangement en période de nidification.

4- Préserver les milieux associés à la forêt (mares, clairières, pelouses,...).

5- Privilégier la régénération naturelle aux plantations quand les conditions stationnelles et le nombre de semenciers par hectare le permettent.

6- Augmenter le diamètre d'exploitabilité des chênes et du hêtre dans les stations forestières les plus favorables, lorsque leur durée de survie et leur qualité le permettent. Ils pourront être regroupés sous la forme d'un ou plusieurs îlots de vieillissement.

7- Diversifier les essences de la strate dominante et du sous-étage. Conserver notamment des fruitiers (merisier, cormier, alisier, charme, etc...) pour l'alimentation de la faune.

8- Privilégier la diversité des traitements sylvicoles en permettant le développement des traitements irréguliers.

9- Respecter les codes de bonnes pratiques forestières et gérer les déchets de l'activité (bidons, déchets non bois).

2 - LISIERES FORESTIERES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Conserver les lisières (intra forestières, bordant les axes de circulation et les espaces agricoles) dans leurs états et leurs usages actuels.

Point de contrôle : absence de destruction / arrachage / dégradation des lisières

2- Conserver les zones herbacées existantes sans labour, ni fertilisation, ni traitements phytosanitaires au pied des lisières (notamment en espaces agricoles). *Point de contrôle : absence de travail du sol et de traces d'utilisation de produits de traitement*

3- Intervenir sur la végétation arbustive et arborée (entretien) du 1^{er} novembre au 31 mars, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des espèces. *Point de contrôle : absence d'intervention du 1^{er} avril au 30 octobre*

4- Conserver les arbres morts, sénescents, fissurés et/ou à cavités s'ils ne constituent pas de menaces pour la sécurité des personnes.

Point de contrôle : présence des arbres dans la lisière

RECOMMANDATIONS

1- Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires (sauf avis de la structure animatrice pour les essences reconnues envahissantes).

2- Travailler avec des outils désinfectés et affûtés, et des outils tranchants plutôt que des broyeurs.

3- Favoriser une diversité des strates (herbacée, arbustive, arborée). L'irrégularisation de la lisière la rend par ailleurs semi-perméable et augmente la résistance des peuplements au vent.

4- Faucher la bande herbeuse 2 fois par an au maximum (avant le 15 avril et après le 15 août) pour permettre à la flore d'effectuer son cycle complet.

3 – HAIES, BOSQUETS ET ARBRES ISOLES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Conserver les arbres isolés, les bosquets d'arbres et les haies dans leurs états et leurs usages actuels.

Point de contrôle : absence de destruction / arrachage / dégradation

2- Conserver la zone herbacée existante sans labour, ni fertilisation, ni traitements phytosanitaires au pied des arbres et des haies.

Point de contrôle : absence de travail du sol et de traces d'utilisation de produits de traitement

3- En cas de plantation, utiliser des essences adaptées aux sols et au climat de la région et des paillages biodégradables.

Point de contrôle : essences des plants et type de paillis utilisés

4- Intervenir sur les arbres et les haies du 1^{er} novembre au 31 mars, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des espèces.

Point de contrôle : absence d'interventions d'avril à juillet

5- Conserver les arbres morts, sénescents, fissurés et/ou à cavités s'ils ne constituent pas de menaces pour la sécurité des personnes.

Point de contrôle : présence des arbres

RECOMMANDATIONS

1- Conserver les arbres à Lierre. Le Lierre constitue un refuge et une source d'alimentation pour la faune et ne porte aucun préjudice aux arbres.

2- Travailler avec des outils désinfectés et affûtés et des outils tranchants plutôt que des broyeur

3- Favoriser une diversité des strates au sein des haies (herbacée, arbustive, arborée).

4- Privilégier des méthodes de tailles douces respectueuses de l'architecture des arbres.

5- Conserver une zone herbacée d'une largeur minimale de 2 m, plus intéressante au niveau écologique.

4 – HABITATS PRAIRIAUX

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1321 - Murin à oreilles échancrées

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6510-3 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Conserver les surfaces en prairies (non reconversion en cultures ou en plantations) et ne pas dégrader le couvert herbacé par des méthodes mécaniques ou chimiques (labour, désherbage,...)

Point de contrôle : absence de dégradation du couvert herbacé

3- Maintenir les arbres, bosquets et haies présents à l'intérieur et sur le pourtour de la prairie

Point de contrôle : présence des éléments fixes du paysage identifiés lors de la signature de la charte

RECOMMANDATIONS

1- Favoriser les actions de restauration et/ou création de haies et de bosquets d'arbres.

2- Maintenir le pâturage sur les parcelles (prairies pâturées), ou l'utilisation principale de la parcelle par fauche, le pâturage du regain est possible (prairies de fauche).

3- Privilégier une entrée retardée des animaux (après le 15 mars) ou limiter le nombre de passages.

4- Limiter le chargement à la parcelle (moyen annuel inférieur à 1,4 UGB / ha / an).

5- Privilégier une fauche par bande ou centrifuge pour permettre la fuite de la faune, respecter une hauteur de coupe supérieure à 8 cm pour préserver la base des plantes et privilégier une fauche retardée (après le 15 juin) pour maintenir un couvert pour la faune.

6- Limiter l'apport de fertilisants à 125unités/ha en azote total et à 60 unités/ha/an en azote minéral, ou l'exclure.

5 – FRICHES, FRUTICEES ET ZONES RUDERALES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Ne pas modifier la végétation, c'est-à-dire à ne pas utiliser de produits phytosanitaires, à ne pas arroser les milieux, et à ne pas effectuer de plantations sur les parcelles, ne pas stocker de produits d'exploitation (forestiers, agricoles, etc...).

Point de contrôle : maintien des pelouses et des fourrés à Genévrier commun

2- Préserver des arbustes à baies pour alimenter la faune (oiseaux) et le Genévrier commun, car cette essence est rare sur le massif forestier.

Point de contrôle : absence de coupe systématique des arbustes à baies

3- Réaliser les opérations d'entretien entre le 15 novembre et le 15 février, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des espèces sensibles.

Point de contrôle : absence d'interventions du 16 février au 14 novembre

RECOMMANDATIONS

1- Fractionner les interventions lorsque c'est possible (en 2 étapes par exemple) pour permettre à la faune de fuir et de se réfugier dans les portions non traitées.

2- Entretenir la végétation herbacée et arbustive par fauche et/ou débroussaillage tous les 2 à 3 ans

3- Eliminer systématiquement les arbres et les arbustes exotiques.

4- Exporter les produits de coupe ou les stocker à une extrémité de la parcelle.

6 – GITES A CHAUVES-SOURIS TOITS, CLOCHERS, GRANGES, COMBLES, CAVES, PONTS...

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 – Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Conserver les gîtes existants ainsi que leurs accès pour les chauves-souris (toits, granges, caves, arbres-gîtes,...) et les signaler à la structure animatrice. *Point de contrôle : signalement effectif des gîtes, absence d'atteintes aux gîtes et à leurs accès*

2- Respecter la tranquillité des colonies de mise-bas entre le 15 mai et le 1^{er} septembre, et des gîtes d'hibernation du 1^{er} novembre au 30 mars (ces périodes pourront être adaptées en fonction de l'expertise de la structure animatrice).

Point de contrôle : absence d'intrusion dans les gîtes et de réalisation de travaux pendant les périodes de présence des chauves-souris

3- Réaliser les traitements de charpentes au moins deux mois avant le retour des animaux.

Point de contrôle : absence de traitements pendant la période de présence des chauves-souris

4- Conserver les éléments fixes du paysage situés à proximité des gîtes, c'est-à-dire les mares, les arbres, les lisières, les haies et les bosquets.

Point de contrôle : présence des éléments cartographiés lors de l'adhésion à la charte

5- Ne pas stocker de produits chimiques ou toxiques dans les sites (caves, granges,...) où la présence des chauves-souris est connue.

Point de contrôle : absence de contenants dans le gîte (bidons,...)

RECOMMANDATIONS

1- Maintenir les accès aux gîtes dans l'obscurité en limitant l'éclairage.

2- Lors de travaux de rénovation de bâtiments et de ponts, et notamment en cas de travaux de rejointoiement de murs, de tabliers ou d'arcades, laisser des interstices non obturés : localiser avant ceux occupés ou favorables et les préserver durant les travaux.

3- Choisir des produits de traitement des charpentes ayant une toxicité réduite ou nulle pour les chiroptères, en particulier les sels de bore dont la toxicité est moindre. Traiter par injection plutôt que par pulvérisation.

7 - MARES EN TERRAIN NATUREL ET ARTIFICIELLES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1166 - Triton crêté

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Maintenir les mares dans leurs états et leurs usages actuels. C'est-à-dire ne pas réaliser de terrassement, de remblaiement, de drainage du sol ou de reprofilage des berges, ne pas aménager les abords (sauf actions prévues au DOCOB et réalisées en accord avec la structure animatrice) et ne pas développer d'activités autour de la mare susceptibles de perturber la faune.

Point de contrôle : absence de modification du milieu

2- Maintenir le peuplement initial sur une bande de 20 m autour des mares. C'est-à-dire ne pas effectuer de coupe, défricher ou planter à proximité de la mare (sauf avis de la structure animatrice). *Point de contrôle : absence d'abandon, de coupe et de plantation*

3- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur une bande de 20 m autour des mares, c'est-à-dire respecter la zone de non traitement (ZNT).

Point de contrôle : absence de traces d'utilisation de produits de traitement

4- Réaliser les opérations d'entretien de la végétation du 15 août au 30 octobre, soit en dehors de la période de reproduction des amphibiens.

Point de contrôle : absence de travaux du 1^{er} novembre au 14 août

5- Ne pas introduire de poissons et d'espèces exotiques végétales ou animales dans les mares.

Point de contrôle : absence de ces espèces dans les mares (relativement à leur état initial au moment de la signature de la charte)

RECOMMANDATIONS

1- Entretenir la végétation herbacée et arbustive par fauche et/ou débroussaillage périodique (tous les 2 à 3 ans). Installer des tas de bois et de pierres à proximité des mares qui pourront servir de refuge à la faune.

2- Enlever la végétation aquatique de façon partielle lorsqu'elle menace d'envahir la mare (lentilles d'eau,...).

3- Curer partiellement le fond de la mare (1/3) de la surface afin d'enlever les feuilles mortes et les branchages. Fractionner les opérations de curage dans le temps (espacées de 1 ou 2 ans, ou réalisées sur 5 ans). Stocker les boues de curage à proximité (moins de 2 m) pour que les espèces présentes puissent regagner la mare.

4- Mettre en défens la mare en cas de problèmes avérés concernant la surpopulation de gibier.

5- Préserver les mares forestières durant l'exploitation et le débardage des bois.

III.3. ENGAGEMENTS ET RECOMMANDATIONS PAR ACTIVITES

8 – EXPLOITATION FORESTIERE

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 - Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Ne pas pénétrer à l'intérieur des peuplements, à emprunter les voies, cloisonnements, layons et chemins déjà existants, ou ouverts lors du bûcheronnage, à la demande expresse du maître d'ouvrage (propriétaire ou gestionnaire).

Point de contrôle : respect des voies de circulation et absence de création de voies supplémentaires

2- Laisser du bois mort au sol à la fin d'un chantier. L'incinération des rémanents est interdite.

Point de contrôle : absence de nettoyage complet des parcelles après coupe

3- Récupérer les déchets non-bois générés par l'activité d'exploitation (bidons d'huiles,...) à la fin d'un chantier, procéder à l'élimination des déchets non recyclables selon les filières appropriées et prendre des dispositions pour le recyclage des autres déchets.

Point de contrôle : absence de déchets sur le site après la fin des travaux

4- Respect des habitats associés à la forêt (mares forestières, bois morts, fruticées, pelouses sèches,...).

Point de contrôle : absence d'atteintes des habitats

RECOMMANDATIONS

1- Choisir une période de travaux adaptée en fonction des conditions du sol.

2- Utiliser des outils d'exploitation et de débardage respectant les sols et les cours d'eau.

3- Privilégier l'utilisation d'huiles biodégradables.

9 - ENTRETIEN DES BORDS DE ROUTE ET DE CHEMINS

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1321 - Murin à oreilles échancrées
Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

- 1- Limiter le nombre de passages : au plus 1 fauche avant le 30 avril et 1 fauche après le 15 août hors secteurs sensibles (signalisations, intersections, virages). *Point de contrôle : absence d'interventions du 30 avril au 15 août*
- 2- Lors du 1^{er} passage de printemps faucher l'accotement sur une unique bande d'une largeur égale à celle de la tête de coupe (de la faucheuse/du broyeur). *Point de contrôle : absence de fauche au-delà d'une largeur de 1 m à 1,20 m*
- 3- Relever la hauteur de coupe à 10 cm hors secteurs sensibles (présence d'une signalétique, intersections, virages) pour préserver la base des végétaux. *Point de contrôle : absence de sol nu visible et présence de rosettes après la fauche*
- 4- En cas de débroussaillage des fossés et des talus, réaliser les opérations entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} mars hors secteurs sensibles. *Point de contrôle : absence d'interventions avant le 1^{er} octobre de l'année en cours*

RECOMMANDATIONS

- 1- Privilégier une fauche après le 1^{er} octobre hors secteurs sensibles (signalisations, intersections, virages).
- 2- Limiter l'usage de phytosanitaires (sauf avis de la structure animatrice).
- 2- Privilégier la fauche au broyage et exporter les produits de coupe (quand c'est possible) pour préserver la qualité des cortèges floristiques.
- 3- Limiter la propagation des essences exotiques, en particulier celles reconnues envahissantes, en adaptant les techniques d'entretien.

10 - CREATION ET ENTRETIEN D'ITINERAIRES DE RANDONNEE PEDESTRE, CYCLISTE ET EQUESTRE

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- En cas de création, limiter la largeur de la bande à 1,50 m en terrain naturel.

Point de contrôle : largeur de la bande, nature du sol, absence d'essences exotiques

2- Réaliser les travaux d'entretien et de création de sentiers entre le 1^{er} novembre et le 31 mars.

Point de contrôle : absence d'intervention du 1^{er} avril au 30 octobre

3- Ne pas créer de points d'accès motorisés ou de stationnements supplémentaires.

Point de contrôle : présence de barrières et absence de parkings supplémentaires

RECOMMANDATIONS

1- Informer les usagers sur les documents concernant les sentiers de grande et petite randonnées de l'existence du site Natura 2000 et de son patrimoine.

2- Intégrer les bonnes pratiques citoyennes aux plaquettes d'information sur les circuits de randonnées (ex : éviter de pénétrer dans les parcelles forestières, limiter la cueillette,...).

3- Mettre en place une signalétique informant les usagers de la présence du site Natura 2000 et de son patrimoine.

11 – ASSOCIATIONS DE SPORTS DE NATURE NON MOTORISES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Informer mes adhérents de l'existence du site Natura 2000 et de la sensibilité particulière de la faune et de la flore (zones, périodes sensibles...) présentes et décrites dans le Document d'Objectifs ; l'animateur Natura 2000 pouvant apporter aide et conseils sur ces aspects en fonction du secteur.

Point de contrôle : présence de ces informations dans les documents diffusés par le signataire

2- Assurer une communication à destination de mes adhérents sur les mesures individuelles de précaution à prendre, en particulier :

- rester sur les sentiers pour ne pas risquer de dégrader la végétation, en particulier les pelouses calcicoles,
- proscrire le ramassage et la cueillette des végétaux même en bordure de sentiers, sur lesquels des espèces patrimoniales rares et menacées peuvent se développer (espèces méridionales en limite d'aire de répartition). Les champignons ne sont pas concernés.
- respecter les milieux (pelouses calcicoles et milieux forestiers) en utilisant les équipements mis à disposition (parking, poubelles, bancs et tables de pique-nique).

Point de contrôle : présence de ces informations dans les documents diffusés par le signataire

RECOMMANDATIONS

Je diffuse des recommandations à mes adhérents sur les points suivants :

- 1- Tenir son chien aux ordres ou en laisse.
- 2- S'informer sur le patrimoine naturel du site Natura 2000 et respecter la tranquillité de la faune sauvage et des troupeaux dans les pâtures.
- 3- Respecter la signalétique mise en place sur les sentiers.

12 – ASSOCIATIONS DE SPORTS DE NATURE MOTORISES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Informer mes adhérents de l'existence du site Natura 2000 et de la sensibilité particulière de la faune et la flore (zones, périodes sensibles...) présentes et décrites dans le Document d'Objectifs ; l'animateur Natura 2000 pouvant apporter aide et conseils sur ces aspects en fonction du secteur.

Point de contrôle : présence de ces informations dans les documents diffusés par le signataire

2- Assurer une communication à destination de mes adhérents sur les mesures individuelles de précaution à prendre, en particulier :

- utiliser uniquement les voies ouvertes à la circulation pour ne pas dégrader la végétation et déranger les espèces animales. Une carte indiquant les voies utilisables, ainsi que les secteurs sensibles (habitats d'intérêt communautaire) à éviter, pourra leur être fournie en sollicitant si besoin la structure animatrice,

- respecter les milieux, la tranquillité des espèces et la propreté du site en utilisant les équipements mis à disposition (parking, poubelles, bancs et tables de pique-nique) ou en ramenant chez soi ses déchets.

Point de contrôle : présence de ces informations dans les documents diffusés par le signataire

3 - Informer la structure animatrice de projets de manifestations sportives prévues dans le site Natura 2000.

Point de contrôle : absence de réalisation de manifestations sans informations préalable de la structure animatrice

RECOMMANDATIONS

Je diffuse des recommandations à mes adhérents sur les points suivants :

1- Limiter la pratique des engins motorisés tout terrain pendant le printemps pour ne pas perturber l'activité de la faune.

2- Respecter la signalétique mise en place sur les voies.

3- Rouler à une allure modérée et limiter les émissions sonores à l'intérieur du site.

13 - EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 - Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire, 6510-3 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage

ENGAGEMENTS

Je m'engage à :

1- Afficher visiblement les lettres d'information Natura 2000.

Point de contrôle : affichage des documents sur un support de communication de la structure

2- Afficher les références du site Internet dédié au site Natura 2000.

Point de contrôle : affichage des références sur le site Internet de la structure

3- Afficher les panneaux de l'exposition dédiée à la faune et à la flore du site.

Point de contrôle : affichage des panneaux de l'exposition

4- En cas de création de signalétique loisir dans le site, associer une information signalant aux usagers la présence du site Natura 2000 et la qualité de son patrimoine naturel

Point de contrôle : présence de l'information sur la signalétique

RECOMMANDATIONS

1- intégrer régulièrement une information sur l'environnement dans le bulletin de liaison de la structure

14 – ACTIVITES CYNETIQUES ET REGULATION DES ESPECES CLASSEES NUISIBLES

Espèce(s) d'intérêt communautaire(s) correspondant : 1303 - Petit Rhinolophe, 1304 - Grand Rhinolophe, 1308 - Barbastelle, 1321 - Murin à oreilles échancrées, 1323 - Murin de Bechstein, 1166 : Triton crêté, 1083 - Lucane cerf-volant, 1087 - Rosalie des Alpes, 1088 - Grand Capricorne, 1074 - Laineuse du prunellier

Habitat d'intérêt communautaire(s) correspondant : 6210-13 - Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques, variante à Ophrys bécasse et Laïche glauque, 6210-27 - Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue, 5130-2 - Junipéraie secondaires planitaires à Genévrier commun sur pelouse calcaire, 6510-3 - Prairies des plaines médio-européennes à fourrage

ENGAGEMENTS

Je m'engage à assurer une communication à destination de mes adhérents sur les points suivants :

1- Informer la structure animatrice des aménagements cynégétiques (points d'eau,...) mis en place sur le territoire dont j'assure la gestion et l'aménagement. *Point de contrôle : notes d'informations transmises à la structure animatrice*

2- Informer mes adhérents sur le patrimoine naturel du site Natura 2000 et des précautions à prendre en fonction des milieux et des espèces dans le cadre de leur pratique. *Point de contrôle : supports d'informations envoyés aux adhérents*

3- Solliciter l'avis de la structure animatrice sur son projet d'agraineage, quand il existe, établi conformément au schéma départemental de gestion cynégétique sanglier. *Point de contrôle : rapport de consultation du projet*

4 - Respecter les milieux et les espèces du site Natura 2000 (mares, pelouses sèches, clairière).
Point de contrôle : absence d'atteintes aux milieux (détritiques, dégradations,...)

RECOMMANDATIONS

Je diffuse des recommandations à mes adhérents sur les points suivants :

1- Informer la structure animatrice des observations d'espèces d'intérêt communautaire.

2- Développer un dispositif de jachère faune sauvage.

3- Mettre en place un réseau interconnecté de réserves de chasse et de faune sauvage.

F. ANNEXE I – OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DU DOCOB

Tableau 21 : Tableau opérationnel de mise en œuvre des actions du DOCOB

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats Natura 2000	Autres outils
F1 Entretien et aménagement de mares	<p>Contrat agricole MAET : - Mesure 214 du PDRH Engagements unitaires : LINEA_07</p> <p>Contrat forestier : - Arrêté préfectoral régional 2008-242 du 16 septembre 2008 relatifs aux contrats forestiers (modifié par l'arrêté DREAL n°131 du 29 juin 2011) - Mesure F 27002 de la circulaire de gestion</p> <p>Contrat NiNi : - Mesure 323B du PDRH - Mesure A32309R et A32309P de la circulaire de gestion</p>	- Fiche n°7 Mares	- Mission d'animation	<p>Politique forestière : - PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière - Code des bonnes pratiques sylvicoles de Poitou-Charentes - Schéma Régional de Gestion Sylvicole - Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements</p>
F2 Augmentation de la disponibilité en bois mort, en arbres fissurés ou à cavités, et en arbres sénescents	<p>Contrat forestier : - Arrêté préfectoral régional 2008-242 du 16 septembre 2008 relatifs aux contrats forestiers (modifié par l'arrêté DREAL n°131 du 29 juin 2011) - Mesure F27012 de la circulaire de gestion</p>	- Fiche n°1 Milieux forestiers	- Mission d'animation	<p>Politique forestière : - PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière - Instruction biodiversité ONF - Schéma Régional de Gestion Sylvicole - Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements</p> <p>Politique environnementale : - RBI de la Sylve d'Argenson</p>
F3 Augmentation de la disponibilité en gros bois et en très gros bois	-	- Fiche n°8 Sylviculture et exploitation forestière	- Mission d'animation	<p>Politique forestière : - PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière - Instruction biodiversité ONF - Schéma Régional de Gestion Sylvicole - Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements</p> <p>Politique environnementale : - RBI de la Sylve d'Argenson</p>
F4 Diversification des peuplements sylvicoles	<p>Contrat forestier : - Arrêté préfectoral régional 2008-242 du 16 septembre 2008 relatifs aux contrats forestiers (modifié par l'arrêté DREAL n°131 du 29 juin 2011) - Mesure F27015 de la circulaire de gestion</p>	- Fiche n°8 Sylviculture et exploitation forestière	- Mission d'animation	<p>Politique forestière : - PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière - Schéma Régional de Gestion Sylvicole - Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements</p>

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats Natura 2000	Autres outils
F5 Structuration des lisières forestières	Contrat forestier : - Arrêté préfectoral régional 2008-242 du 16 septembre 2008 relatifs aux contrats forestiers (modifié par l'arrêté DREAL n°131 du 29 juin 2011) - Mesure F27005 de la circulaire de gestion	- Fiche n°2 Lisières forestières	- Mission d'animation	Politique forestière : - PEFC Ouest, cahier des charges national d'exploitation forestière - Schéma Régional de Gestion Sylvicole - Directive Régionale d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagements
F6 Entretien du réseau de corridors boisés	Contrat agricole MAET : - Mesure 214 du PDRH Engagements unitaires : LINEA_01, LINEA_02, LINEA_04, MILIEU_03 Contrat NiNi : - Mesure 323B du PDRH - Mesure A32306R de la circulaire de gestion	- Fiche n°3 Haies, bosquets et arbres isolés	- Mission d'animation Plan et projet territoriaux : - Programme Leader et dispositif Proxima du Pays Mellois	-
F7 Amélioration du réseau de corridors boisés par l'implantation de boisements linéaires et ponctuels	Contrat NiNi : - Mesure 323B du PDRH - Mesure A32306P de la circulaire de gestion	- Fiche n°3 Haies, bosquets et arbres isolés	- Mission d'animation Contrat Agricole : - Mesure 222 du PDRH (agroforesterie) Plan et projet territoriaux : - « Programme départemental de plantation de haies et de restauration des paysages ruraux » de la Charente-Maritime - Programme Leader et dispositif Proxima du Pays Mellois - Appel à projet « Boqueteaux » de la région	-
U1 Préservation des gîtes anthropiques de chiroptères	Contrat NiNi : - Mesure 323B du PDRH - Mesure A32323P de la circulaire de gestion	- Fiche n°6 Gîtes à chauves-souris	- Mission d'animation	Projets environnementaux : - Projet « chauves-souris et bâtiments publics » de l'association DSNE
U2 Gestion différenciée des axes de circulation	-	- Fiche n°9 Entretien des bords de route et de chemin	- Mission d'animation	Projets environnementaux : - Campagne « Moins de pesticides, Plus de vie - Acceptions les herbes sauvages ! » du CG 79
A1 Entretien des habitats de pelouses calcicoles et de junipérais secondaires à Genévrier	Contrat NiNi : - Mesure 323B du PDRH - Mesure A32304R et A32305R de la circulaire de gestion	- Fiche n°5 Pelouses sèches et fourrés à genévriers	- Mission d'animation	Projets environnementaux : - RBD de la Sylve d'Argenson

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats Natura 2000	Autres outils
A2 Gestion extensive des prairies de fauche et de pâturage	Contrat agricole MAET : - Mesure 214 du PDRH - Engagements unitaires : HERBE_01, HERBE_02, HERBE_03, HERBE_04, HERBE_05, HERBE_06, HERBE_07	- Fiche n°4 Prairies pâturées et fauchées	- Mission d'animation	Politique agricole : - Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
A3 Augmentation des surfaces enherbées	Contrat agricole MAET : - Mesure 214 du PDRH Engagements unitaires : COUVER_05, COUVER_06	-	- Mission d'animation	Politique agricole : - Arrêté préfectoral fixant les règles relatives aux Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
SE1 Suivi des habitats et des espèces patrimoniales sur l'ensemble du site	-	-	- Mission d'animation	-
SE2 Suivi des mares faisant l'objet de mesures de gestion	-	-	- Mission d'animation	-
SE3 Suivi des pelouses calcicoles et des sites à Genévrier faisant l'objet de mesures de gestion	-	-	- Mission d'animation	-
SE4 Suivi des prairies faisant l'objet d'opérations de gestion	-	-	- Mission d'animation	-
SE5 Etude des territoires, localisation des gîtes exploités par les chiroptères et recherche du Grand Rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Murin de Bechstein	-	-	- Mission d'animation	Projets environnementaux : - RBI de la Sylve d'Argenson
SE6 Localisation des zones de présence des coléoptères d'intérêt communautaire	-	-	- Mission d'animation	Projets environnementaux : - RBI de la Sylve d'Argenson
SE7 Recherche de la Laineuse du prunellier	-	-	- Mission d'animation	-
SE8 Recherche du Damier de la succise	-	-	- Mission d'animation	-
SV1 Animation du DOCOB	-	-	- Mission d'animation	-
SV2 Statut et cohérence du périmètre Natura 2000	-	-	- Mission d'animation	-

Actions du DOCOB	Contrats Natura 2000	Charte Natura 2000	Outils financiers hors contrats Natura 2000	Autres outils
SV3 Mise en place d'une démarche de communication à destination des habitants et des visiteurs		<ul style="list-style-type: none"> - Fiche n°10 Création et entretien d'itinéraires de randonnée pédestre, cycliste et équestre - Fiche n°11 Randonnée pédestre, cycliste et équestre - Fiche n°12 Education à l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Mission d'animation 	<p>Partenariat avec les structures locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zoodysée, Associations, collectivités...

Tableau 22 : Liste des contrats pouvant être mobilisés pour financer les actions du DOCOB

Contrats forestiers	Contrats agricoles MAET	Contrats Ni agricoles Ni forestiers
<p>F 27 002 : Création ou rétablissement de mares forestières</p> <p>F 27 005 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production</p> <p>F 27 012 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents</p> <p>F 27 015 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive</p>	<p>LINEA_01 : Entretien de haies localisées de façon pertinente</p> <p>LINEA_02 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements</p> <p>LINEA_04 : Entretien de bosquets</p> <p>LINEA_07 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau</p> <p>MILIEU_03 : Entretien des vergers hautes tiges et prés vergers</p> <p>HERBE_01 : Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturages</p> <p>HERBE_02 : Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE_03 : Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE_04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)</p> <p>HERBE_05 : Absence de pâturage pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE_06 : Absence d'intervention mécanique (fauche ou broyage) pendant une période déterminée sur prairies et habitats d'intérêt communautaire</p> <p>HERBE_07 : Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle</p> <p>COUVER_05 : Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)</p> <p>COUVER_06 : Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique et faunistique</p>	<p>A32304R : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts</p> <p>A32305R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A32306R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers</p> <p>A32306P : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou bosquets</p> <p>A32309R : Entretien de mares</p> <p>A32309P : Création ou rétablissement de mares</p> <p>A32323P : Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site</p>

G. ANNEXE II – FICHES HABITATS ET FICHES ESPECES

JUNIPERAIES SECONDAIRES PLANITAIRES A GENEVRIER COMMUN SUR PELOUSE CALCAIRE

CODE CORINE BIOTOPE : 31.88

CODE NATURA 2000 : 5130-2

TYPLOGIE : Fruticées à Genévrier commun

SURFACE SUR LE SITE : 0,38 ha

REPRESENTATIVITE SUR LE SITE : faible, habitat très ponctuel (< 0,01 %)

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE : très défavorable



DESCRIPTION GENERALE

Il s'agit d'un habitat secondaire associé aux systèmes pastoraux extensifs (ovin, caprin) et de pâturage maigre (bovin). Les peuplements de Genévrier commun, associé ou non à d'autres essences arbustives basses, sont principalement développés dans les systèmes de pelouses calcicoles. En effet, ils forment des habitats pionniers à caractère secondaire dans la dynamique des pelouses sèches calcaires. Les junipérais sont souvent pures, ou de faible diversité spécifique, de densité variable, depuis les voiles épars jusqu'aux massifs impénétrables de junipérais vieilles (cas très rares, observés notamment sur les craies de Picardie). Dans certains types d'autres espèces peuvent jouer un rôle physiognomique majeur en combinaison avec le Genévrier commun : Ajonc d'Europe, Bruyère à balais (« brande à Genévrier commun »), Nerprun fétide, Spirée d'Espagne...

ESPECES CARACTERISTIQUES

Bruyère à balais (*Erica scoparia*), Buis (*Buxus sempervirens*), Genévrier commun (*Juniperus communis* subsp. *Communis*), Nerprun fétide (*Rhamnus saxatilis* subsp. *infectoria*), Spirée d'Espagne (*Spiraea hispanica*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*), Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), Ronce à feuilles d'orme (*Rubus ulmifolius*)

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Les Junipérais calcicoles xérophiles à méso-xérophiles, en voile des pelouses calcicoles, se développent partout en France, à l'exception des massifs cristallins et des régions méditerranéennes.

EVOLUTION NATURELLE

Les junipérais secondaires s'inscrivent dans les potentialités forestières des systèmes du *Quercus robur* - *Fagetea sylvaticae*. Le Genévrier commun est une essence héliophile. Il ne supporte pas la concurrence avec d'autres ligneux et se retrouve rapidement éliminé dans les phases de développement des manteaux arbustifs préparant l'installation de la forêt, aussi bien au stage germinatif qu'au stade adulte.



MENACES POTENTIELLES

Comme évoqué précédemment, la régénération de l'habitat n'a plus lieu dès que les conditions d'accès à la lumière se dégradent. Les germinations peuvent ainsi être contrariées par le développement d'autres espèces de ligneux, mais également par des espèces herbacées concurrentes comme le Brachypode penné. De plus, la sénescence rend le Genévrier commun plus sensible aux attaques d'insectes. Plus la proportion

de vieux fourrés est importante dans une population, et plus celle-ci a du mal à se régénérer. En effet, quand les fourrés âgés disparaissent, ils laissent peu d'individus capables de se reproduire.

Enfin, les juniperaies sont particulièrement sensibles aux incendies et en particulier aux feux pastoraux, compte tenu de la grande inflammabilité du Genévrier commun. Cet habitat est donc en régression depuis le début du XX^e siècle, avec une accélération marquée depuis 1960. Les causes principales sont l'abandon pastoral et la reconstitution de boisements, l'ouverture et l'extension de carrières, l'extension urbaine et industrielle.

INTERET PATRIMONIAL

Les juniperaies secondaires sont généralement relictuelles. Ce sont des systèmes originaux à forte diversité faunistique. En effet, de nombreuses espèces d'arthropodes soit gallicoles, soit non gallicoles (essentiellement des lépidoptères, hyménoptères, hémiptères, diptères et acariens), consomment les genévriers.

CARACTERISTIQUE DE L'HABITAT SUR LE SITE

Sur le massif forestier de Chizé Aulnay, le Genévrier commun forme des peuplements quasi-monospécifiques où transgressent des espèces des pelouses sèches calcicoles.

LOCALISATION SUR LE SITE

Cet habitat est présent sur quatre sites : dans le Bois de Bréchou, au bord de la D950 ; dans le Bois d'Ensigné, à la Chaillotterie, dans le Bois de la Gloriette, à la Gloriette et dans le Bois d'Olbreuse, en sous-bois.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Sur le massif de Chizé Aulnay, l'habitat est en état de conservation défavorable. Sur les quatre sites, seuls trois accueillent le Genévrier commun. De plus, leurs superficies sont restreintes et les sites sont assez éloignés les uns des autres.

ÉTAT A PRIVILEGIER

Juniperaies (pures ou mixte) en voile éclaté, possédant une structure d'âge équilibrée et une niche permanente de régénération.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La germination du Genévrier commun nécessite un sol nu ou largement ouvert. Le pâturage extensif sur de longues périodes est le meilleur moyen d'obtenir une conservation des juniperaies secondaires. Cependant, ce mode de gestion n'a jamais été observé sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. L'habitat semble se maintenir en partie par le pâturage des herbivores sauvages (lapins). Une modification brutale de la gestion perturberait les communautés installées. Des interventions ponctuelles d'éclaircie peuvent être nécessaires, à condition qu'elles soient les plus légères possibles (abattage sélectif des pieds concurrents, débroussaillage manuel des zones embuissonnées en excluant le Genévrier commun, si celui-ci n'est pas trop envahissant). Il est important de préserver une population aux classes d'âge variées. Toute utilisation du feu à proximité des peuplements est proscrite, compte tenu de leur très grande sensibilité.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

PELOUSES CALCICOLES MARNICOLES ATLANTIQUES, VARIANTE A OPHRYS BECASSE ET LAICHE GLAUQUE

CODE CORINE BIOTOPE : 34.322H ; 34.322 ; 34.323

CODE NATURA 2000 : 6210-13

TYPLOGIE : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires

SURFACE SUR LE SITE : 19,80 ha

REPRESENTATIVITE SUR LE SITE : faible, habitat très ponctuel (0,1 %)

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE : favorable à très défavorable



DESCRIPTION GENERALE

Ces pelouses appartiennent à l'alliance du *Mesobromion erecti* (Br-Bl. & Moor 1938), et plus précisément au *Mesobromion aquitain*, spécifique du sud-ouest de la France (Charentes, Périgord, Aquitaine). Il s'agit de formations méso-xérophiles qui se développent sur des terrains calcaires et sont issues d'une déforestation ancienne. Leur maintien est du à la difficulté de recolonisation par le chêne pubescent (sols superficiels et pauvres) et à l'ouverture par le pâturage (lapins). Ce sont des pelouses rases à mi-hautes, d'aspect général marqué par la Laïche glauque et le Brome dressé, constituée d'un tapis herbacé légèrement ouvert souvent associées à des formations hautes (pelouses-ourlets) à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et à diverses espèces des ourlets marnicoles. La floraison est variée et très colorée de la fin du printemps au début de l'été (mai-juillet), avec un regain de floraison en fin d'été début d'automne.

ESPECES CARACTERISTIQUES

Association caractéristique : *Ophryo scolopacis* - *Caricetum flacca* (Royer 1987) Boulet 1986 : Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax*), Aster linosyris (*Aster linosyris*), Polygala du calcaire (*Polygala calcarea*), Cirse tubéreuse (*Cirsium tuberosum*), Petit-cytise couché (*Chamaecytisus hirsutus*), Cupidone bleue (*Catananche caerulea*)

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Ces pelouses se retrouvent en bordure orientale du Bassin aquitain, du Poitou au Quercy.



EVOLUTION NATURELLE

En cas de disparition des populations de lapins, ou après abandon pastoral, s'observe une densification/colonisation par le Brachypode penné, l'apparition d'un piquetage arbustif progressif et d'une avancée des lisières forestières qui aboutissent à des structures verticales complexes de « pré-bois », puis à la constitution de jeunes chênaies pubescentes diversifiées en essences calcicoles. Ces pelouses sont donc inscrites généralement dans des potentialités de forêts thermophiles à caractère méditerranéen du *Quercion pubescenti* - *sessiliflorae*.

MENACES POTENTIELLES

Cet habitat est en régression continue depuis le début du XX^e siècle avec une accélération très forte depuis 1960. Elle a pour causes principales l'abandon pastoral et la reconstitution de boisements, ou inversement l'intensification des pratiques agricoles, et, en Saintonge, l'extension du vignoble de cognac... L'habitat peut également disparaître du fait de l'installation de carrières (exploitation de calcaire ou de marnes) ou de

dépôt de détrit. Cet habitat présente actuellement un caractère relictuel, avec des sites réduits à des surfaces restreintes et en voie de régression. Cet habitat est ainsi progressivement menacé d'extinction.

INTERET PATRIMONIAL

Cet habitat présente une bonne diversité floristique, et comporte plusieurs endémiques françaises : Biscutelle de Guillon (*Biscutella guillonii*), Ophrys de Saintonge (*Ophrys santonica*), ainsi que des orchidées méridionales très rares en France ou en limite d'aire vers le nord : Ophrys cilié (*Ophrys ciliata*), Ophrys jaune (*Ophrys lutea*), Ophrys brun (*Ophrys fusca*). La diversité entomologique est encore peu étudiée, mais probablement très élevée, notamment dans les complexes structuraux mélangeant pelouses et pré-manteaux. La diversité en orchidées est exceptionnelle, notamment en espèces du genre *Ophrys*. Elles forment des complexes avec les junipérais et abritent la riche faune associée. Ces pelouses hébergent également plusieurs plantes protégées régionalement.

CARACTERISTIQUE DE L'HABITAT SUR LE SITE

Sur le massif de Chizé-Aulnay, trois des quatre plantes caractéristiques de l'association sont présentes : Aster à feuilles d'osyris (*Aster linosyris* (L.) Bernh.), Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax* Cav. subsp. *Scolopax*) et Polygala du calcaire (*Polygala calcarea* F. W. Schultz).

LOCALISATION SUR LE SITE

Ces pelouses se retrouvent notamment au nord de la forêt de Chizé, au sud de la forêt d'Aulnay, à l'est du bois d'Ensigné et au nord est du bois Bréchou. Cet habitat forme souvent des mosaïques complexes avec les pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles, variante à Cupidone bleue.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Les sites à pelouses sèches ont des états de conservations variables sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Certains sont embroussaillés et d'autres sont de plus partiellement dégradés. D'autres encore, sont transformés en décharges sauvages (dépôts de gravats).

ÉTAT A PRIVILEGIER

Pelouse rase à mi-haute entrouverte, c'est-à-dire présentant un tapis végétal avec des micro-ouvertures constituant la niche de régénération et la superposition d'un voile de Genévrier.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Du fait de l'évolution naturelle des pelouses vers la chénaie pubescente sur le massif forestier de Chizé-Aulnay, il convient d'effectuer périodiquement des actions d'ouverture et d'appauvrissement du milieu. En fonction de l'état initial des sites, une restauration doit parfois être effectuée au préalable. Elle consiste en le retrait des ligneux et des espèces prairiales envahissantes (débroussaillage et exportation des produits de coupe). Les fourrés de Genévriers ne doivent être ôtés que lorsqu'ils sont devenus trop envahissants. La restauration des pelouses ne doit pas s'effectuer au dépend de la population de Genévrier commun, elle-même en état défavorable de conservation. Pour l'entretien courant, le pâturage extensif est généralement préconisé pour conserver les sites à pelouses sèches. Cependant, ce type de gestion pastorale n'a jamais été observé sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Le maintien des populations d'herbivores n'est pourtant pas suffisant pour enrayer le développement des graminées. Une période de fauche (avec exportation des produits) devra être programmée en fonction des périodes de reproduction des espèces et de la sensibilité des sites pour contrôler les herbacées. La gestion favorisera une alternance de périodes de perturbation et d'abandon, garante d'une biodiversité maximale sur ces sites.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450
Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

PELOUSES CALCICOLES XEROMARNICOLES ATLANTIQUES ET THERMOPHILES, VARIANTE A CUPIDONE BLEUE

CODE CORINE BIOTOPE : 34.332E

CODE NATURA 2000 : 6210-27

TYPOLOGIE : Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires

SURFACE SUR LE SITE : 10,59 ha

REPRESENTATIVITE SUR LE SITE : faible, habitat très ponctuel (0,05 %)

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE : favorable à défavorable



DESCRIPTION GENERALE

Ces pelouses appartiennent à l'alliance du *Xerobromion erecti* (Br-Bl. & Moor 1938). Il s'agit de formations xérophiles ouvertes dominées par des graminées pérennes, colonisant des calcaires superficiels. Il s'agit précisément du *Xerobromion aquitain*, spécifique du sud-ouest de la France (Poitou, Aquitaine et Périgord). C'est le faciès le plus sec des pelouses calcaires. Il donne des pelouses écorchées plus ou moins rases. La strate herbacée est souvent associée à un voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*). La diversité floristique y est importante, associée à des floraisons colorées et massives, ayant une expression maximale vers la fin du printemps.

ESPECES CARACTERISTIQUES

L'association caractéristique est le *Catanancho caeruleae-Festucetum timbalii* Boulet 1984 : Cupidone bleue (*Catananche caerulea*), Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanus*), Aster linoxyris (*Aster linoxyris*) avec deux variantes géographiques :

- en Saintonge intérieure à Odontites jaune (*Odontites lutea*), Globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*), Lunetière de Guillon (*Biscutella guillonii*), Raiponce délicate (*Phyteuma orbiculare* subsp. *tenerum*)... [subass. *odontitetosum luteae*]
- en Saintonge littorale à Lin raide (*Linum strictum*), Lin en corymbe (*Linum corymbulosum*), Hysope blanchâtre (*Hyssopus officinalis* subsp. *canescens*) [subass. *asteretosum linoxyris*]

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Les pelouses à Cupidone bleue et la Fétuque marginée ont une aire réduite en Saintonge : côte de Gironde et vallées affluentes, Champagne saintongeaise principalement sur la côte de Champagne.



EVOLUTION NATURELLE

Ces pelouses sont des végétations secondaires issues de déforestations historiques anciennes. Elles sont inscrites généralement dans des potentialités de forêts thermophiles à caractère méditerranéen du *Quercion pubescenti-sessiliflorae*.

En cas de disparition des populations de lapins, ou après abandon pastoral, s'observe une densification/colonisation par le Brachypode penné, l'apparition d'un piquetage arbustif progressif et d'une avancée des lisières forestières qui aboutissent à des structures verticales complexes de « pré-bois », puis à la constitution de jeunes chênaies pubescentes diversifiées en essences calcicoles.

MENACES POTENTIELLES

L'habitat subit une disparition spatiale continue depuis le début du XX^e siècle avec une accélération très forte depuis 1960, ayant pour causes principales l'abandon pastoral et la reconstitution de boisements, et en Saintonge, l'extension du vignoble de cognac... Les pelouses du Quercy et du Périgord, longtemps épargnées par la récession des pratiques pastorales de parcours, sont actuellement largement concernées par cette évolution. Enfin, elles sont parfois utilisées pour les loisirs (pique-niques avec feux, moto verte, véhicules tout terrain). Cependant, l'habitat est sensible à la surfréquentation, aux pratiques de sports motorisés et au piétinement. Il existe une très forte menace d'extinction pour la pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée (*Catanancho caeruleae-Festucetum timbalii*) en Saintonge. De plus, plusieurs des sites relictuels de la variante de la côte de Gironde ont été considérablement dégradés par l'usage répété des incendies.

INTERET PATRIMONIAL

Ces pelouses constituent un type original très localisé de la Charente-Maritime et en voie de disparition. Il présente une forte diversité floristique, et comporte plusieurs endémiques ou subendémiques françaises : Lunetière de Guillon (*Biscutella guillonii*), Fétuque de Lahondère (*Festuca lahonderei*), Hysope blanchâtre (*Hyssopus officinalis* subsp. *canescens*). La diversité en orchidée est également importante, notamment en *Ophrys*. La diversité entomologique encore peu étudiée, mais probablement très élevée, notamment dans les complexes structuraux mélangeant pelouses et pré-manteaux. Elles forment des complexes avec les junipérais et abritent la riche faune associée. De plus, cet habitat héberge des plantes menacées en France et de nombreuses autres protégées régionalement. Enfin, ces pelouses constituent un habitat pour plusieurs reptiles de l'annexe IV de la Directive Habitats, Faune et Flore : Lézard vert (*Lacerta bilineata*), Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*).

CARACTERISTIQUE DE L'HABITAT SUR LE SITE

Sept des espèces caractéristiques de l'association se développent dans les pelouses du site Natura 2000 : Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanum*), Cupidone bleue (*Catananche caerulea*), Aster linosyris (*Aster linosyris*), Petite centaurée élégante (*Centaurium pulchellum*), Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), Séseli des montagnes (*Seseli montanum*) et Centaurée des bois (*Centaurea jacea*)

LOCALISATION SUR LE SITE

Cet habitat est très localisé. Il se retrouve notamment au sud-est du Bois d'Ensigné et au centre de la Forêt de Chizé. Ces pelouses forment sur le site massif forestier une mosaïque complexe avec celles précédemment citées.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Les sites à pelouses sèches présentent des états variés, allant d'un bon état de conservation à un état très dégradé. Cette dégradation est due à une évolution des cortèges végétaux, à une mauvaise gestion ou à une destruction.

ÉTAT A PRIVILEGIER

Pelouse ouverte avec une superposition d'un voile de Genévrier commun

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Du fait de l'évolution naturelle des pelouses vers la chênaie pubescente, sur le massif forestier de Chizé-Aulnay, il convient d'effectuer périodiquement des actions d'ouverture et d'appauvrissement du milieu. En fonction de l'état initial des sites, une restauration doit parfois être effectuée au préalable. Elle consiste en

le retrait des ligneux et des espèces prairiales envahissantes (débroussaillage et exportation des produits de coupe). Les fourrés de Genévriers ne doivent être ôtés que lorsqu'ils sont devenus trop envahissants. La restauration des pelouses ne doit pas s'effectuer au dépend de la population de Genévrier commun, elle-même en état défavorable de conservation. Pour l'entretien courant, le pâturage extensif est généralement préconisé pour conserver les sites à pelouses sèches. Cependant, ce type de gestion pastorale n'a jamais été observé sur le massif forestier de Chizé-Aulnay. Le maintien des populations d'herbivores n'est pourtant pas suffisant pour enrayer le développement des graminées. Une période de fauche (avec exportation des produits) devra être programmée en fonction des périodes de reproduction des espèces et de la sensibilité des sites pour contrôler les herbacées. La gestion favorisera une alternance de périodes de perturbation et d'abandon, garante d'une biodiversité maximale sur ces sites. La fréquentation des sites par le public devra être contrôlée en raison de leur sensibilité au piétinement.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

PRAIRIES FAUCHEES MESOPHILES A MESO-XEROPHILES THERMO-ATLANTIQUES

CODE CORINE BIOTOPE : 38.2
CODE NATURA 2000 : 6510-3
TYPOLOGIE : Prairies à fourrage des plaines
SURFACE SUR LE SITE : 95,8 ha
REPRESENTATIVITE SUR LE SITE : faible, habitat très dégradé
ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE : très défavorable



DESCRIPTION GENERALE

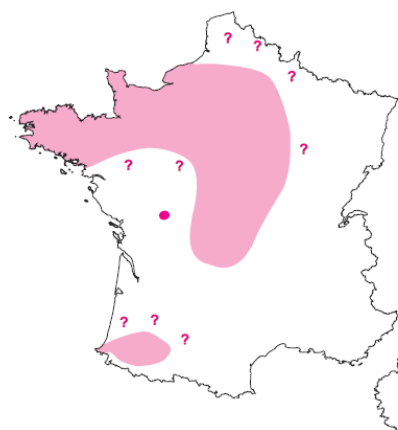
Formation végétale haute à biomasse élevée, dominée par des graminées sociales correspondant à des prairies sous pâturées, traitées en fauche (parfois précoces avec possibilité de regain d'arrière-saison en climat favorable), généralement peu à assez fertilisées, riches en espèces et notamment en fleurs.

ESPECES CARACTERISTIQUES

Les associations caractéristiques sont l'*Arrhenatherion* et le *Brachypodio-Centaureion nemoralis* :
Crépide à feuille de pissenlit (*Crepis vesicaria* subsp. *taraxacifolia*), Mauve musquée (*Malva moschata*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Oenanthe faux-boucage (*Oenanthe pimpinelloides*), Luzule des champs (*Luzula campestris*), Carotte commune (*Daucus carotta*), Trisetè jaunâtre (*Trisetum flavescens*), Rhinanthè à petites fleurs (*Rhinanthus minor*), Trèfle douteux (*Trifolium dubium*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Centaurée des prés (*Centaurea thuillieri*), Centaurée des bois (*Centaurea nemoralis*), Centaurée noire (*Centaurea gr. nigra*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Fétuque des prés (*Festuca pratensis*), Fétuque roseau (*Festuca arundinacea*)

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

La répartition de ces prairies n'est pas très bien connue en France. Elles sont signalées en Pays basque, dans la Vienne, dans le Massif Armoricain et dans quelques régions voisines sur substrat acide.



EVOLUTION NATURELLE

Ces prairies s'inscrivent dans des potentialités forestières de chênaies thermophiles et de pelouses oligotrophes.

MENACES POTENTIELLES

Cet habitat est peu menacé dans son aire, mais reste menacé par certaines pratiques :

- retournement des prairies pour mise en culture ou plantation
- abandon de la fauche qui conduit à un développement de communautés préforestières (ourlets, mégaphorbiaies) et d'embroussaillage.
- trop forte fertilisation qui conduit à un changement de l'habitat, sans intérêt patrimonial.
- pâturage trop intensif pouvant être néfaste au développement d'espèces végétales patrimoniales.
- reprise trop précoce du pâturage sur regain après la fauche pouvant déstructurer l'habitat.

INTERET PATRIMONIAL

Ces prairies n'ont pas d'intérêt patrimonial élevé en ce qui concerne la flore, mais elles représentent un habitat de vie pour de nombreuses espèces d'insectes (lépidoptères et orthoptères), de mammifères (chiroptères, micromammifères), d'oiseaux (passereaux et rapaces),...

CARACTERISTIQUE DE L'HABITAT SUR LE SITE

Sur le massif, l'habitat est très appauvri au niveau floristique. Ces prairies sont associées qualitativement à des prairies artificielles dominées par un nombre réduit de graminées très productives.

LOCALISATION SUR LE SITE

Cet habitat est dispersé sur l'ensemble du site Natura 2000 : bordures des bois privés de Foye-Monjault, à l'intérieur de la forêt de Chizé, bordures de la forêt d'Aulnay et autour des bois privés situés à l'extrémité sud du site.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

L'habitat est très dégradé sur le site à cause de pratiques culturales non favorables au développement des espèces caractéristiques : notamment surfertilisation et des périodes de fauche trop précoces.

ETAT A PRIVILEGIER

Formes mésotrophiques peu pâturées de l'habitat et/ou peu à pas du tout fertilisées.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La fauche des prairies permet le maintien d'une structure adaptée au cortège faunistique caractéristique de ces systèmes. Celui-ci sera d'autant plus favorable si on maintient une mosaïque de secteurs fauchés et non fauchés durant l'été (bandes refuges, îlots). Si besoin, la fauche pourra être retardée, pour respecter notamment la nidification de certains oiseaux. Un pâturage extensif d'arrière-saison ne semble pas défavorable au maintien de ces prairies, à condition que ce pâturage ne débute qu'en août pour une fauche qui a lieu fin juin. Il serait préférable de limiter la fertilisation. Les refus et ligneux doivent être maîtrisés.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

TRITON CRETE (TRITURUS CRISTATUS LAURENTI, 1768)

AMPHIBIENS, URODELES, SALAMANDRIDES – Code Natura 2000 : 1166

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Berne : annexe II
Protection au niveau national
Liste rouge nationale : classé vulnérable



DESCRIPTION GENERALE

L'espèce est d'assez grande taille (13 à 17 cm de longueur totale), à peau verruqueuse, contenant de nombreuses glandes. La tête est aussi longue que large, le tronc est de section subcirculaire prolongé par une queue assez longue, aplatie latéralement. Les membres sont robustes, les doigts et les orteils annelés de noir et de jaune non palmés. La coloration d'ensemble est brune ou grisâtre, avec des macules noirâtres plus ou moins apparentes. La face ventrale est jaune d'or ou orangée, maculée de grandes taches noires plus ou moins accolées très variables. La partie latérale de la tête et les flancs sont piquetés de blanc. En période nuptiale (printemps), le cloaque du mâle est bien développé, de même que la crête dorso-caudale qui est brune et fortement dentée. Cette crête présente une indentation à la base de la queue. En phase terrestre (été) la peau est foncée, la face dorsale est parfois presque noire, et humide. Les femelles se distinguent des mâles par l'absence de crête dorsale développée. Leur taille est généralement voisine de celle du mâle ou légèrement inférieure. Chez le mâle, la queue présente une ligne latérale gris nacré, avec la base de la queue gris perle, tandis que chez la femelle il existe un prolongement de la couleur jaune orangé du ventre sur la bordure inférieure caudale. La base de la queue est marquée par un mince liseré jaune orangé. Les larves sont de grande taille, atteignant plusieurs centimètres de long (jusqu'à 10 cm) suivant le stade de développement. De chaque côté de la tête on observe trois branchies très développées. Les pattes sont grêles, la queue est prolongée graduellement par un filament. 15-16 sillons costaux sont présents entre les membres antérieurs et postérieurs. Au début de leur vie, les larves présentent une coloration jaunâtre avec quelques taches noires. Progressivement, elles prennent la livrée des adultes.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'aire de répartition du Triton crêté couvre une grande partie de l'Europe. L'espèce atteint la Scandinavie au nord et les pentes orientales des monts de l'Oural au nord-est. Au sud, elle descend jusqu'aux Alpes d'une part et au sud-ouest de la Roumanie d'autre part. D'est en ouest, elle est connue du centre de la Russie jusqu'à la France. En France, le Triton crêté est plus fréquent en plaine, mais on le rencontre dans une large gamme altitudinale : du niveau de la mer jusqu'à un peu plus de 1 000 m. Il est présent dans la moitié nord du pays. En dehors d'une expansion dans le Massif central, l'espèce ne dépasse guère une ligne La Rochelle-Grenoble. Cette limite semble déterminée par les conditions climatiques et par la compétition avec le Triton marbré.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Le Triton crêté est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies, et plus occasionnellement dans des carrières abandonnées, des zones marécageuses, des mares dunaires. Il est également connu en milieu forestier. Il y fréquente des biotopes aquatiques de nature variée : mares, mares abreuvoirs, sources, fontaines, fossés, bordures

Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Massif forestier de Chizé-Aulnay » n° FR 5400450

Volume de synthèse : bilans des diagnostics, objectifs de gestion et programme d'action

d'étangs voire de petits lacs, ornières. Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection. Celles-ci sont généralement vastes, l'espèce s'accommodant mal de petites surfaces d'eau, relativement profondes (de l'ordre de 0,5 à 1m), pourvues d'une abondante végétation et bien ensoleillées. Des observations ont montré qu'il était capable de coloniser des milieux récents relativement pauvres en végétation ; c'est le cas de mares créées sur un substrat sablonneux dans des dunes du département du Nord. Le Triton crêté occupe généralement des eaux stagnantes (ou très faiblement courantes) oligotrophes ou oligo-mésotrophes, riches en sels minéraux et en plancton. Il peut cohabiter avec d'autres amphibiens : Tritons palmé, ponctué et alpestre, Rainette verte, Alyte accoucheur, Grenouilles vertes. Les prédateurs du Triton crêté sont nombreux. En milieu aquatique, il s'agit notamment des poissons carnivores. En phase terrestre, les corvidés et le Héron cendré sont des prédateurs occasionnels, de même que les reptiles tels que la Couleuvre à collier.

Activité : Les jeunes et les adultes de Triton crêté hibernent d'octobre à mars dans des galeries du sol, sous des pierres ou des souches. Durant cette période, ils sont en vie ralentie et ne se nourrissent pas. L'estivation a lieu sous les pierres en période de sécheresse et on peut observer des concentrations d'individus mâles et femelles dans des zones un peu plus humides. Alors que les larves de Triton crêté sont aquatiques, les adultes mènent principalement une vie terrestre. Leur phase aquatique est limitée à 3-4 mois dans l'année, au moment de la reproduction. Ils peuvent rester dans l'eau jusqu'au début de l'été. Le Triton crêté est une espèce diurne au stade larvaire, mais il devient nocturne après la métamorphose. En période de reproduction, les adultes passent la journée le plus souvent en eau profonde, cachés parmi les plantes aquatiques. La nuit, ils se déplacent lentement au fond de l'eau, dans des zones peu profondes. S'ils se sentent menacés, ils gagnent des profondeurs plus importantes. En dehors de cette période, les individus se rapprochent des berges de plans d'eau durant la nuit.

Régime alimentaire : Les larves sont carnivores. Elles consomment des larves planctoniques au début de leur développement puis, progressivement capturent des proies plus volumineuses (copépodes, larves d'insectes, vers). Extrêmement voraces, elles chassent principalement à vue ou à l'affût. Les adultes sont également des prédateurs, aussi bien dans le milieu aquatique que sur la terre ferme. La mobilité des proies et leur abondance conditionnent le régime alimentaire constitué principalement de petits mollusques, vers, larves diverses, auxquels peuvent s'ajouter des têtards de grenouilles ou de tritons.

Cycle de développement : La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 2-3 ans. La reproduction se déroule dans l'eau, au printemps. Les tritons crêtés adultes reviennent pondre dans leur mare de naissance ou dans des milieux proches de quelques centaines de mètres. Les mâles développent un rituel de cour spectaculaire auprès des femelles. La fécondation des ovocytes s'effectue à l'intérieur des voies génitales de la femelle lorsque cette dernière a capté le spermatophore déposé par le mâle sur le fond de la mare. Cette manière de procéder obéit à des règles strictes et ce n'est qu'en suivant le mâle très lentement que la femelle, à un moment donné, aura son cloaque proche du spermatophore. Ce dernier, de consistance gluante, va s'accoler aux lèvres du cloaque et les spermatozoïdes seront alors opérationnels. La femelle effectue une seule ponte par an ; les œufs, au nombre de 200 à 300 sont déposés un à un et cachés sous les feuilles repliées de plantes aquatiques. Après un développement embryonnaire de 15 jours environ, la jeune larve mène une vie libre. Sa croissance est rapide et après trois à quatre mois, en moyenne, elle atteint 80 à 100 mm. La métamorphose consiste extérieurement en une perte progressive des branchies. Les jeunes vont ensuite quitter le milieu aquatique et devenir terrestres. La durée de vie est voisine de 10 ans en plaine, elle augmente légèrement en altitude.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce est en régression un peu partout en Europe. Elle apparaît particulièrement menacée dans les pays voisins de la France : Suisse, Allemagne, Bénélux. En France, la situation varie en fonction des situations locales. Elle n'est pas particulièrement menacée dans le Massif central et dans les régions riches en prairies, telles que l'Orne ou la Mayenne. Dans d'autres régions, marquées par une agriculture intensive par exemple, l'espèce est beaucoup plus rare (Picardie, départements de l'est de la France tels que les

Vosges,...). Dans la partie sud de l'aire, les populations sont beaucoup plus disséminées. Trois populations sont isolées dans le Gard.

MENACES POTENTIELLES

La principale menace, souvent liée au remembrement des terres agricoles, concerne la disparition des habitats aquatiques et terrestres de l'espèce. L'habitat aquatique est menacé par le comblement des mares, les opérations de drainage ou encore par leur atterrissement naturel. Ce dernier phénomène est accru par l'abandon de l'agriculture (notamment de l'élevage) qui conduit à un arrêt de l'entretien des mares. L'arrachage des haies, la destruction des bosquets à proximité des points d'eau constituent également des menaces dans la mesure où ces abris sont indispensables pour l'espèce durant sa phase terrestre. Les champs cultivés, dépourvus d'humus, sont inaptes à la vie des amphibiens en été. Les traitements phytosanitaires détruisent les ressources alimentaires disponibles. Ceci a pour conséquence d'empêcher les échanges interpopulationnels. Des opérations telles que le curage de fossés ou de mares menées sans précaution sont susceptibles de menacer des populations, notamment les larves. Les œufs et les larves sont menacés par la pollution et l'eutrophisation des eaux. Les poissons carnivores, tels que la Perche soleil (*Lepomis gibbosus*), lorsqu'ils sont introduits dans les mares, peuvent causer de gros dégâts dans les populations de larves. On peut observer la collecte de spécimens par des collectionneurs ou encore par le grand public. Risques de pollutions génétiques liés au transport sur de grandes distances

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Sur le massif de Chizé-Aulnay, le Triton crêté est peu fréquent : seul 21 individus ont été recensés en 2009, dans une mare naturelle et dans une mare artificielle bâchée situées en Forêt de Chizé et sur sa bordure. Il n'est pas présent sur les autres massifs, ni au sud de Chizé. Les populations semblent cantonnées à quelques mares.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

En raison des faibles niveaux de population estimés sur le site, et du peu d'abondance des zones favorables sur le massif de Chizé-Aulnay, l'espèce est considérée en état de conservation très défavorable.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de l'espèce passe par la préservation et/ou la multiplication des mares et des autres points d'eau, ainsi que la limitation de leur assèchement en été. Le maintien ou le développement d'un maillage de mares compatible avec les échanges interpopulationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) contribue à une amélioration des populations. Les connexions entre points d'eau pourront être assurées par le maintien/entretien des haies, de bandes enherbées le long des cultures ou éventuellement nécessiter la création de corridors herbacés dans des végétations arbustives denses. Au niveau des mares, un entretien peut être nécessaire pour éviter leur comblement naturel par la végétation. Si la création ou la réhabilitation de mares est nécessaire, il convient de tenir compte de la taille de la mare, de sa profondeur, de son ensoleillement, de la forme et de la pente des berges... Il est nécessaire d'éviter les pollutions et de préserver une bonne qualité d'eau. Il est fortement recommandé de ne pas mettre de poissons dans les mares où vivent les tritons. Il est également indispensable de laisser à proximité de la mare les tas de pierre, de bois, des bosquets ou des haies qui constitueront un habitat terrestre.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

BARBASTELLE (*BARBASTELLA BARBASTELLUS* SCHREBER, 1774)

MAMMIFERES, CHIROPTERES, VESPERTILIONIDES – Code Natura 2000 : 1308

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexe II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge mondiale : classée vulnérable
Liste rouge nationale : classée vulnérable



©DSNE

DESCRIPTION GENERALE

La Barbastelle est une chauve-souris sombre, de taille moyenne. La tête et le corps atteignent 4,5 à 6 cm, les avant-bras 3,1 à 4,3 cm, l'envergure 24,5 à 28 cm et le poids 6 à 13,5 g. La face noirâtre est caractéristique, avec un museau court et des oreilles très larges, dont les bords internes se rejoignent sur le front. La bouche est étroite et la mâchoire faible. Le pelage est noirâtre, l'extrémité des poils est dorée ou argentée sur le dos. Les femelles sont plus grandes que les mâles. Avec une charge alaire de 2,17 kg/m² pour les mâles, et 2,35 kg/m² pour les femelles, la Barbastelle fait partie des espèces au vol manœuvrable (capable d'évoluer en milieu encombré de végétation).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

En France, La Barbastelle est rencontrée dans la plupart des départements, du niveau de la mer (Charente-Maritime) jusqu'à 2 035 m dans les Alpes-Maritimes. Les observations sont très rares en bordure méditerranéenne. En voie d'extinction dans plusieurs régions de la moitié nord de la France, les effectifs sont plus rassurants dans certaines zones du Doubs, de Dordogne, de Vendée, de l'Allier et de Haute-Marne. En Poitou-Charentes, la population hivernante regroupe 46 % de l'effectif régional.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : En Europe, la Barbastelle semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). En France, elle affectionne les peuplements feuillus matures (classes d'âge les plus fréquentées : 30 à 60 ans pour les taillis et 80 à 180 ans pour la futaie) avec sous strates (buissonnantes et arbustives). Les essences dominantes sont les Chênes et dans une moindre mesure le Châtaignier (taillis anciens). L'espèce affectionne la proximité des points d'eau et fréquente aussi les milieux plus ouverts lors de ses déplacements ou en chasse. Les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement, les milieux ouverts et les zones urbaines sont évités. L'espèce chasse préférentiellement en lisière (bordure ou canopée) ou le long des couloirs forestiers (allées en sous-bois). En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés (tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, mines, carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtres, aqueducs souterrains...). Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles, des maisons, des cavités ou des fissures dans les troncs, sous les écorces de vieux arbres.

Habitats de l'annexe I où l'espèce est susceptible d'être rencontrée : 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (Cor. 65), tous les habitats compris dans la catégorie « Forêts de l'Europe tempérée » du Manuel Eur 15, certains habitats des « Forêts méditerranéennes à feuilles caduques » et dans le domaine alpin : 9260 - Forêts de *Castanea sativa* (Cor. 41.9), 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (Cor. 44.17), 9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra* (Cor. 42.31 et 42.32).

Activité : L'espèce est généralement solitaire durant la léthargie hivernale (seulement cinq cas connus en France de gîtes accueillant plusieurs dizaines à centaines d'individus). Pour de nombreux auteurs, l'espèce est peu frileuse et sa présence n'est généralement constatée que par grand froid dans les sites souterrains. Les déplacements semblent faibles, les populations apparaissant fragmentées en sous-groupes exploitant une aire restreinte (en période estivale, 300 à 700 m autour du gîte nocturne en Suisse par exemple). Quelques déplacements importants (145 km à 290 km) ont cependant été observés en Autriche, Hongrie, Allemagne et République tchèque.

Régime alimentaire : L'espèce est une des plus spécialisées chez les chiroptères d'Europe. Les microlépidoptères (envergure < 30 mm) représentent une part prépondérante (99 à 100 % d'occurrence, 73 à 100 % du volume) des insectes consommés. Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.

Cycle de développement : Les femelles peuvent atteindre leur maturité sexuelle au cours de leur première année. La période d'accouplement débute dès l'émancipation des jeunes, en août, et peut s'étendre jusqu'en mars, même si la majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. Les colonies de mise bas comptent le plus souvent 5 à 20 femelles, changeant de gîte au moindre dérangement. Les jeunes (un par femelle et par an, parfois deux en Europe du Nord) naissent généralement dans la seconde décennie de juin. La longévité est de 23 ans maximum en Europe.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

En Europe, les populations de Barbastelles subissent un déclin général depuis le milieu du XX^e siècle, en particulier au nord de l'Europe de l'Ouest. En France, la Barbastelle est menacée d'extinction en Picardie et en Île-de-France. Elle est rarissime en Alsace. Ailleurs sur le territoire, elle n'est notée que sur un nombre très faible de sites, à raison de un à cinq individus par site en général. Dans de nombreux départements, aucune colonie de mise bas n'est connue. Le réseau d'observation des chiroptères en France ne s'étant développé qu'au début des années 80, avec une pression de prospection augmentant lentement et encore inégalement répartie, les tendances évolutives sont souvent impossibles à définir, hormis dans de nombreuses zones du nord de la France où l'état dramatique des populations ne peut être que consécutif à un déclin.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par la conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, en monocultures intensives d'essences importées, la destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières, ruisseaux, parcelles agricoles. Les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...) et la circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France) l'affectent particulièrement, ainsi que le développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes). La mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées, bloque l'accès à des gîtes potentiels et la fréquentation importante de certains sites souterrains entraîne un dérangement des colonies de reproduction et d'hibernation.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Deux individus ont été capturés en forêt de Chizé et un en forêt d'Aulnay en 2008. Cette espèce très forestière utilise le site comme territoire de chasse. Elle est connue pour utiliser les fentes et les écorces décollées des feuillus (chênes, hêtres) et des résineux (pins) comme gîtes.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de cette espèce passe par la limitation des traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Une gestion sylvicole des peuplements forestiers, pratiquant la futaie irrégulière ou le taillis-sous-futaie en peuplement mixte, avec maintien d'une végétation buissonnante au sol est favorable à l'espèce, de même que le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres. La limitation de l'emploi des éclairages publics aux deux premières heures de la nuit (le pic d'activité de nombreux lépidoptères nocturnes se situe en milieu de nuit) dans les zones rurales est également favorable à la Barbastelle. Enfin, l'aménagement des sites souterrains (grilles) et des bâtiments, peut permettre de limiter l'accès aux personnes tout en permettant la libre circulation des chauves-souris.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

PETIT RHINOLOPHE (*RHINOLOPUS HIPPOSIDEROS* BECHSTEIN, 1800)

MAMMIFERES, CHIROPTERES, RHINOLOPHIDES – Code Natura 2000 : 1303

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau nationale
Liste rouge mondiale : classé vulnérable
Liste rouge nationale : classé vulnérable



DESCRIPTION GENERALE

Le Petit rhinolophe est le plus petit des Rhinolophes européens. La tête et le corps atteignent 3,7 à 4,7 cm, les avant-bras 3,4 à 4,25 cm, l'envergure 19,2 à 25,4 cm, le poids 4 à 10 g, les oreilles 1,3 à 1,9 cm. Les oreilles sont larges et se terminent en pointe. Elles sont dépourvues de tragus. L'appendice nasal est caractéristique en fer-à-cheval, l'appendice supérieur de la selle est bref et arrondi, l'appendice inférieur est beaucoup plus long et pointu de profil. La lancette est triangulaire. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes. Le pelage souple est lâche, la face dorsale est gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncé chez les jeunes). La face ventrale est grise à gris-blanc. Le patagium et les oreilles sont gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel). Deux faux tétons se développent dès la 2^e année (accrochage du jeune par succion). Il n'y a pas de dimorphisme sexuel.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'espèce est présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Égée. Connue dans presque toutes les régions françaises, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Belgique, Suisse, est de l'Allemagne, Espagne, Italie), le Petit rhinolophe est absent de la région Nord et la limite nord-ouest de sa répartition se situe en Picardie (avec notamment le Noyonnais). En Poitou-Charentes, la population hivernante représente environ 10 % de l'effectif national connu. La Charente-Maritime regroupe à elle seule plus de 85 % de l'effectif régional.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Le Petit rhinolophe se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Il recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage (friches, des prairies pâturées, des prairies de fauche ou des vignes) et forêt avec des corridors boisés (linéaires arborés de type haie (bocage), ou de lisières forestières avec strate buissonnante). Il affectionne la proximité de milieux humides (rivières, étangs, estuaires). Il fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

Au nord de l'aire de répartition, les gîtes de mise bas du Petit rhinolophe sont principalement les combles ou les caves de bâtiments à l'abandon ou entretenus. Au sud, il utilise aussi les cavités naturelles ou les mines. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés.

Habitats de l'annexe I où l'espèce est susceptible d'être rencontrée : 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (Cor. 65) et les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées ou de fauche en lisière de bois ou bordés de haies, de ripisylves, landes, friches, vergers.

Activité : Il hiberne de septembre - octobre à fin avril, en fonction des conditions climatiques locales. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver. Animal nocturne, l'activité générale s'étend du crépuscule tardif au début de l'aube avec plusieurs temps de repos et une décroissance de l'activité tout au long de la nuit. Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins deux à trois fois au gîte pendant la nuit pour nourrir les jeunes lors de la période de lactation. La chasse peut être solitaire ou en petits groupes. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres, particulièrement à l'intérieur ou en bordure de la végétation. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. Le vol de chasse se situe principalement dans les branchages ou contre le feuillage d'écotones boisés ne s'écartant généralement pas de plus d'un mètre, mais l'espèce exploite aussi les étendues d'eau ou les cours de ferme. Le Petit rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. Les insectes sont capturés après poursuite en vol contre le feuillage et parfois au sol (glanage), puis ils sont ensuite ingérés en vol, au sol ou sur un reposoir, notamment pour les plus volumineux

Régime alimentaire : Insectivore, le régime alimentaire du Petit rhinolophe varie en fonction des saisons. Il n'y a pas de sélection apparente dans la taille des proies consommées, dont l'envergure varie de 3 à 14mm. Le régime est dominé par les diptères et les trichoptères en juin ; par les lépidoptères et coléoptères en juillet ; par les lépidoptères, coléoptères et araignées en août ; par les diptères, trichoptères, hyménoptères et coléoptères en septembre. Le Petit rhinolophe consomme donc principalement des diptères et des trichoptères en début et fin de saison, et diversifie son régime en été avec l'abondance des lépidoptères, coléoptères, névroptères et aranéidés.

Cycle de développement : La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. La copulation a lieu de l'automne au printemps. Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées au Grand rhinolophe, au Grand murin, au Murin à oreilles échanquées ou Murin de Daubenton sans toutefois se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60 % des femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 10^e jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines. La longévité maximale est de 21 ans et l'âge moyen de 3 à 4 ans.

ÉVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe. En France, le Petit rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Île-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30 individus). La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Poitou-Charentes, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées. La population hivernante picto-charentaise regroupe environ 10 % de l'effectif national connu. La Charente-Maritime concentre plus de 85 % effectif régional.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par la déprédation du patrimoine bâti en raison de son abandon par l'homme (affaissement du toit, des murs...) ou de son réaménagement en maisons secondaires ou touristiques (gîte d'étape...), la pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers, les aménagements de mise en sécurité des cavités souterraines. Le dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain est aussi responsable de la disparition de l'espèce dans les sites souterrains. Le retournement des prairies, l'arasement des talus et des haies et des ripisylves, l'extension des zones de cultures, l'assèchement des zones humides, la canalisation des cours d'eau et le remplacement de forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux, entraînent une disparition des terrains de chasse. Les traitements phytosanitaires des animaux d'élevage et les produits de traitements des charpentes provoquent des contaminations des animaux (parfois létales), ainsi qu'une diminution des populations d'insectes. Enfin, l'éclairage public est également une cause de dérangement des colonies de mise bas.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Trois adultes et un juvénile ont été observés dans deux bâtiments forestiers du site Natura 2000. Un de ces individus était une femelle portant son jeune. La reproduction de l'espèce est donc effective sur le site. De plus, elle semble utiliser les habitations du massif comme site de repos diurne.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de cette espèce passe par la limitation des traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Le maintien de prairies, d'une structure paysagère variée, des ripisylves, des boisements de feuillus, la limitation des plantations de résineux, la diversification des essences forestières caducifoliées et de la structure des boisements, le développement d'un taillis-sous-futaie et des écotones par la création d'allées ou de clairières sont des pratiques favorables à la conservation des populations. La limitation de l'emploi des éclairages publics aux deux premières heures de la nuit (le pic d'activité de nombreux lépidoptères nocturnes se situe en milieu de nuit) dans les zones rurales est également favorable. Enfin, l'aménagement des sites souterrains (grilles) et des bâtiments, peut permettre de limiter l'accès aux personnes tout en permettant la libre circulation des chauves-souris.

Source : *Cahier d'habitat Natura 2000*

GRAND RHINOLOPHE (*RHINOLOPUS FERRUMEQUINUM* SCHREBER, 1774)

MAMMIFERES, CHIROPTERES, RHINOLOPHIDES – Code Natura 2000 : 1304

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge nationale : classé vulnérable



© DSNE

DESCRIPTION GENERALE

Le Grand rhinolophe est le plus grand des Rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe. La tête et le corps atteignent 5 à 7,1 cm, les avant-bras 5,4 à 6,1 cm, l'envergure 35 à 40 cm, le poids 17 à 34 g. La taille des oreilles est comprise entre 2 et 2,6 cm. Celles-ci sont larges, se terminent en pointe et sont dépourvues de tragus. L'appendice nasal est caractéristique en fer à cheval, l'appendice supérieur de la selle est court et arrondi, et l'appendice inférieur est pointu. La lancette est triangulaire. Le pelage est souple et lâche. La face dorsale est gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes). La face ventrale est gris-blanc à blanc-jaunâtre. Le patagium et oreilles sont gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel). Deux faux tétons apparaissent dès la 3^e année (accrochage du jeune par succion). Il n'y a pas de dimorphisme sexuel.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'espèce est présente en Europe occidentale, méridionale et centrale. Elle est connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie).



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Le Grand rhinolophe fréquente les régions chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m). Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins. Il fréquente peu ou pas du tout les plantations de résineux, les cultures intensives et les milieux ouverts sans arbres. Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. L'espèce est très fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, en particulier les femelles, les mâles ayant un comportement plus erratique. Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles ou artificielles souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96 %, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal. Les gîtes de reproduction sont variés, les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi des galeries de mine et des caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Habitats de l'annexe I où l'espèce est susceptible d'être rencontrée : 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (Cor. 65) et les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées ou de fauche en lisière de bois ou bordés de haies, de ripisylves, landes, friches, vergers.

Activité : Le Grand rhinolophe entre en hibernation de septembre-octobre à avril. L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver. Il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité. Le Grand rhinolophe s'envole du gîte diurne vers les zones de chasse en suivant préférentiellement des corridors boisés. Plus la colonie est importante, plus ces zones sont éloignées du gîte (dans un rayon de 2-4 km, rarement 10 km). Chez les jeunes, la survie dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km. En août, émancipés, ils chassent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte. L'espèce évite généralement les espaces ouverts et suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser. Le Grand rhinolophe repère obstacles et proies par écholocation. La chasse est une activité solitaire. Aucun comportement de défense territoriale : zones de chasse de 4 ha environ, exploitées par 1 à 4 individus. Les insectes repérés par écholocation sont ingérés en vol ou perché. La chasse se concentre en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne.

Régime alimentaire : Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande ($\geq 1,5$ cm), voire très grandes (*Herse convolvulli*). Selon la région, les lépidoptères représentent 30 à 45 % (volume relatif), les coléoptères 25 à 40 %, les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20 %, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20 %, les trichoptères 5 à 10 % du régime alimentaire.

Cycle de développement : La maturité sexuelle est atteinte pour les femelles vers l'âge de 2 à 3 ans et pour les mâles au plus tôt à la fin de la 2^e année. La copulation a lieu de l'automne au printemps. En été, la ségrégation sexuelle semble totale. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes), parfois associées au Rhinolophe euryale ou au Murin à oreilles échancrées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune qui ouvre les yeux vers le 7^e jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28^e-30^e jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Mais leur capacité de vol et d'écholocation est réduite. Ils sont sevrés vers 45 jours. Le squelette se développe jusqu'au 60^e jour. La longévité maximale est de 30 ans.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse. En France, de petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie, en Île-de-France... L'espèce a atteint en Alsace le seuil d'extinction. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, dans les Ardennes, en Lorraine, Franche-Comté et Bourgogne. Même si l'ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et Poitou-Charentes) regroupe encore près de 50 % des effectifs hivernaux et 30 % des effectifs estivaux, un déclin semble perceptible.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par la déprédation du patrimoine bâti en raison de son abandon par l'homme (affaissement du toit, des murs...) ou de son réaménagement en maisons secondaires ou touristiques (gîte d'étape...), la pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers, les aménagements de mise en sécurité des cavités souterraines. Le dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain est aussi responsable de la disparition de l'espèce dans les sites souterrains. Le retournement des prairies, l'arasement des talus et des haies et des ripisylves, l'extension des zones de cultures, l'assèchement des zones humides, la canalisation des cours d'eau et le remplacement de forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux, entraînent une disparition des terrains de chasse. Les traitements phytosanitaires, des animaux d'élevage et les produits de traitements des charpentes provoquent des contaminations des animaux (parfois létales), ainsi qu'une diminution des

populations d'insectes. Enfin, l'éclairage public est également une cause de dérangement des colonies de mise bas.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Détectée entre 1995 et 2000 sur le site Natura 2000 par les associations naturalistes de la région, l'espèce n'a pas été observée lors des inventaires de 2008. Cependant, elle est connue pour utiliser des gîtes à proximités des espaces boisés.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de cette espèce passe par la limitation des traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Le maintien de prairies (pâturées ou fauchées), d'une structure paysagère variée (haies, arbres isolés, vergers...), des ripisylves, des boisements de feuillus et la limitation des plantations de résineux, la diversification des essences forestières caducifoliées et de la structure des boisements (création de parcelles d'âges variés), le développement d'un taillis-sous-futaie et des écotones (par la création d'allées ou de clairières) sont des pratiques favorables à la conservation des populations. La limitation de l'emploi des éclairages publics aux deux premières heures de la nuit (le pic d'activité de nombreux lépidoptères nocturnes se situe en milieu de nuit) dans les zones rurales est également favorable. Enfin, l'aménagement des sites souterrains (grilles) et des bâtiments, peut permettre de limiter l'accès aux personnes tout en permettant la libre circulation des chauves-souris.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

MURIN A OREILLES ECHANCREES (*MYOTIS EMARGINATUS* GEOFFROY, 1806)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés – Code Natura 2000 : 1321

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune et Flore » (92/43/CEE)
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge mondiale : classé vulnérable
Liste rouge nationale : classé vulnérable



DESCRIPTION GENERALE

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne. La tête et le corps atteignent 4,1 à 5,3 cm de long, les avant-bras 3,6 à 4,2 cm, l'envergure 22 à 24,5 cm, le poids 7 à 15 g. Les oreilles sont de taille moyenne de 1,4 à 1,7 cm. Elles possèdent une échancrure aux 2/3 du bord externe du pavillon. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancrure. Le museau est marron clair assez velu. Le pelage est épais et laineux, gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux sur le dos, gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce. Les jeunes ont un pelage grisâtre. Le patagium est marron foncé, les poils très souples apparents sur la bordure libre de l'uropatagium. L'éperon est droit. Les femelles sont semblables aux mâles, un peu plus grosses. Le guano (fèces) de cette espèce, en dépôt important, est caractérisé par son aspect de galette collante, recouverte de particules de débris végétaux qui tombent du pelage de l'animal lors de l'épouillage au gîte.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'espèce est présente du Maghreb jusqu'au sud de la Hollande. Vers l'est, sa limite de répartition s'arrête au sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'au sud de la Grèce, la Crète et la limite sud de la Turquie. Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les régions limitrophes (Bénélux, Suisse, Allemagne et Espagne), l'espèce est présente presque partout.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Le Murin à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1 300 m en Corse). Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage, près des vergers mais aussi dans les milieux péri-urbains possédant des jardins. Il chasse aussi au-dessus des rivières. Les bâtiments sont régulièrement prospectés. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions répondant aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle. Les gîtes de reproduction varient en été. L'espèce est peu lucifuge. En estivage, des individus isolés, principalement des mâles, se fixent sous les chevrons des maisons modernes, parfois en pleine lumière. Les colonies de mise bas acceptent également une lumière faible dans leur gîte. Compte tenu de l'extrême fidélité de ce Murin à son gîte, certains sites sont connus pour abriter l'espèce en reproduction depuis plus d'un siècle. Au nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons,

églises ou forts militaires. Au sud, elles occupent aussi les cavités souterraines. Le bruit, comme la lumière, ne semble pas affecter une partie des colonies qui s'installent parfois sous des préaux d'écoles ou dans des ateliers d'usines en activité...

Compte tenu de la souplesse de ses exigences écologiques, l'espèce est susceptible de chasser sur une grande partie des habitats de l'annexe I de la directive « Habitats ». Trouvé en particulier dans les 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (Cor. 65)

Activité : Cette espèce n'est active que du printemps à la fin de l'automne, soit six mois de l'année. En période hivernale, elle est essentiellement cavernicole. Grégaire, elle se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims. L'espèce est généralement suspendue à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes. C'est l'espèce la plus tardive quant à la reprise de l'activité printanière, une majorité des individus sont encore en léthargie à la fin du mois d'avril. Le Murin à oreilles échancrées est relativement sédentaire. Les déplacements habituels mis en évidence se situent autour de 40 km entre les gîtes d'été et d'hiver. Son émergence crépusculaire est également tardive. Il ne s'envole habituellement qu'à la nuit complète et, le plus souvent, une heure après le coucher du soleil. Durant ces périodes de chasse, il traverse rarement des espaces ouverts. En estivage, les individus isolés peuvent rentrer au gîte très tôt, près d'une heure avant le lever du soleil. Les femelles ayant mis bas rentrent à la colonie une fois en milieu de nuit pour allaiter leur petit puis regagnent le gîte juste avant le lever du soleil. En période estivale, il peut s'éloigner jusqu'à 10 km de son gîte. Ses techniques de chasse sont diversifiées. Il prospecte régulièrement les arbres aux branchages ouverts comme les noyers, les chênes, les tilleuls ou les saules. Il peut également capturer des proies posées dans, ou autour des bâtiments, sur les plafonds comme les murs, ou poursuivre activement des insectes en déplacement.

Régime alimentaire : Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe, et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de diptères (*Musca* sp.) et d'arachnides (argiopidés). Les autres proies (coléoptères, névroptères et hémiptères) sont occasionnelles.

Cycle de développement : Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. La copulation a lieu en automne et peut-être jusqu'au printemps. La gestation dure de 50 à 60 jours. La mise bas a lieu de la mi-juin à la fin juillet en France. L'espèce semble tributaire des conditions climatiques. Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2 000 adultes), régulièrement associées au Grand rhinolophe et quelquefois au Rhinolophe euryale, au Grand murin ou au Minioptère de Schreibers. Le taux de reproduction est de un petit par femelle adulte et par an. Les jeunes sont capables de voler à environ quatre semaines. La longévité est de 16 ans, mais l'espérance de vie se situe autour de 3 à 4 ans.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

En Europe, l'espèce est peu abondante dans la majeure partie de son aire de distribution et les densités sont extrêmement variables en fonction des régions. De grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été. En limite de répartition, son statut peut être préoccupant et les effectifs sont mêmes parfois en régression nette. En France, dans quelques zones géographiques localisées comme les vallées du Cher ou de la Loire et en Charente-Maritime, l'espèce peut être localement abondante, voire représenter l'espèce majeure parmi les chiroptères présents. Les comptages, menés depuis plus de 10 ans sur cette espèce essentiellement cavernicole en période hivernale, montrent une lente mais constante progression des effectifs depuis 1990. Mais cette dynamique des populations reste localement très variable en fonction de la richesse biologique des milieux. Des colonies distantes de quelques kilomètres ont la même année un nombre de jeunes qui varie de 12 % à 40 %.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par la déprédation du patrimoine bâti en raison de son abandon par l'homme (affaissement du toit, des murs...) ou de son réaménagement en maisons secondaires ou touristiques (gîte d'étape...), la pose de grillages « anti-pigeons » dans les clochers, les aménagements de mise en sécurité

des cavités souterraines. Le dérangement par la surfréquentation humaine et l'aménagement touristique du monde souterrain est aussi responsable de la disparition de l'espèce dans les sites souterrains. Le retournement des prairies, l'arasement des talus et des haies et des ripisylves, l'extension des zones de cultures, l'assèchement des zones humides, la canalisation des cours d'eau et le remplacement de forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux, entraînent une disparition des terrains de chasse.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Détectée entre 1995 et 2000 par les associations naturalistes de la région, cette espèce n'a pas été observée sur le site en 2008. Cependant, le massif de Chizé-Aulnay et le bâti qui l'accompagne possèdent donc un bon potentiel d'accueil de cette espèce.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de cette espèce passe par la limitation des traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Le maintien de prairies (pâturées ou fauchées), d'une structure paysagère variée (haies, arbres isolés, vergers...), des ripisylves, des boisements de feuillus et la limitation des plantations de résineux, la diversification des essences forestières caducifoliées et de la structure des boisements (création de parcelles d'âges variés), le développement d'un taillis-sous-futaie et des écotones par la création d'allées ou de clairières) sont des pratiques favorables à la conservation des populations. Enfin, l'aménagement des sites souterrains (grilles) et des bâtiments, peut permettre de limiter l'accès aux personnes tout en permettant la libre circulation des chauves-souris.

Source : *Cahier d'habitat Natura 2000*

MURIN DE BECHSTEIN (*MYOTIS BECHSTEINI* KUHL, 1818)

Mammifères, Chiroptères, Vespertilionidés – Code Natura 2000 : 1323

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Bonn
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge mondiale : classé vulnérable
Liste rouge nationale : classé vulnérable



DESCRIPTION GENERALE

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne. La tête et le corps atteignent 4,5 à 5,5 cm, les avant-bras 3,9 à 4,7 cm, l'envergure 25 à 30 cm, le poids 7 à 12 g. Les oreilles sont caractéristiques : très longues et assez larges, non soudées à la base, dépassant largement le museau sur un animal au repos. Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre, le museau est rose. Il existe des cas d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Le Murin de Bechstein est présent dans l'Europe de l'Ouest des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède, jusqu'en Espagne et en Italie, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie. En France, cette espèce est rencontrée dans la plupart des départements. Elle semble très rare en bordure méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'Ouest de la France (Bretagne, Pays-de-Loire et région Centre). Le Murin de Bechstein est présent jusqu'à 1 400m d'altitude.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Les caractéristiques biologiques du Murin de Bechstein sont mal connues (notamment reproduction, régime alimentaire, territoire de chasse...).

Habitats : Cette espèce semble préférer les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois denses, en présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Elle peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts (clairières, parcelles en début de régénération, allées forestières, prairies à proximité des forêts). Les terrains de chasse semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. La présence d'un nombre relativement important de telles cavités en forêt est également indispensable à l'espèce pour gîter. Elle semble hiberner dans les arbres. Elle est rarement observée en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale : le plus souvent isolé, dans des fissures et interstices, dans des sites à température comprise entre 3°C et 12°C et ayant une hygrométrie supérieure à 98 %. Les gîtes de reproduction sont variés, les colonies occupent des arbres creux, des nichoirs plats, plus rarement les bâtiments. Des individus

isolés peuvent se rencontrer dans des falaises ou trous de rochers. Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins d'un kilomètre les uns des autres. Ces changements de gîtes diurnes s'accompagnent d'une reconstitution des colonies. Habitats de l'annexe I où l'espèce est susceptible d'être rencontrée : 8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (Cor. 65), tous les habitats compris dans la catégorie « Forêts de l'Europe tempérée » du Manuel Eur 15, 9260 - Forêts de *Castanea sativa* (Cor. 41.9), 92A0 - Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba* (Cor. 44.17), 6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilolimoneux (*Molinion caeruleae*) (Cor. 37.31), 6440 - Prairies alluviales inondables du *Cnidion dubii* (Cor. 37.23), 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cor. 38.2), 6520 - Prairies de fauche de montagne (Cor. 38.3)

Activité : Le Murin de Bechstein entre en hibernation de septembre-octobre à avril. L'espèce semble relativement sédentaire (déplacement maximal connu : 35 km). Il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines. Il sort à la nuit tombée, le vol est lent, papillonnant, très manœuvrable et généralement à faible hauteur (30 cm à 5 m). L'espèce paraît très agile dans les espaces restreints et se déplace aisément dans des milieux encombrés. Le Murin de Bechstein chasse dans l'environnement immédiat ou à proximité de son gîte diurne (200 m à 2 km) essentiellement par glanage, depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût. La superficie du territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 ha et 30 ha par individu.

Régime alimentaire : Le régime alimentaire est constitué par un large spectre d'arthropodes, essentiellement forestiers, d'une taille moyenne de 10,9 mm (de 3 à 26 mm). Les diptères (76,5 à 87 %) et les lépidoptères (52,9 à 89,3 %), et dans une moindre mesure les névroptères (46 %), représentent une part prépondérante de l'alimentation. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres : coléoptères, opilions, araignées, chilopodes, dermoptères, chenilles...

Cycle de développement : Âge de la maturité sexuelle inconnue. La parade et le rut ont lieu vers octobre-novembre et au printemps, les accouplements sont observés en hibernation. La mise-bas a lieu vers fin juin-début juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. À cette époque, les mâles sont généralement solitaires. Le taux de reproduction est d'un jeune par an, volant dans la première quinzaine d'août. L'espérance de vie maximale connue est 21 ans.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

En Europe, l'espèce semble bien présente, mais nulle part abondante, en Allemagne, Autriche, France (excepté le sud), République tchèque et Slovaquie. Les populations semblent, par contre, faibles ou cantonnées dans le sud de l'Angleterre, en déclin aux Pays-Bas, dans le sud de la Pologne. L'espèce est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie et dans les pays balkaniques sans qu'une tendance évolutive ne soit connue. En France, le Murin de Bechstein est observé majoritairement en période hivernale avec en moyenne de 1 à 5 individus par site dans un grand nombre de sites. Les régions Bretagne et Pays-de-Loire hébergent des populations plus importantes. En période estivale, les connaissances sont encore plus faibles et partielles. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise-bas n'est connue.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par la conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives d'essences importées et aussi par l'exploitation intensive du sous-bois, ainsi que par la réduction du cycle de production/récolte. Les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...), le développement de l'éclairage public et la circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France) ont également des conséquences importantes sur les populations. Enfin, les mises en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées limitent le nombre de gîtes.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Détectée entre 1995 et 2000 par les associations naturalistes de la région, cette espèce n'a pas été observée sur le site en 2008. Le massif de Chizé-Aulnay et en particulier la Réserve Biologique Intégrale (RBI) offre un potentiel d'accueil important à cette espèce.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de cette espèce passe par la limitation des traitements chimiques non sélectifs et à rémanence importante. Une gestion sylvicole des peuplements forestiers, pratiquant la futaie irrégulière ou le taillis-sous-futaie en peuplement mixte, avec maintien d'une végétation buissonnante au sol est favorable à l'espèce, de même que le maintien ou le renouvellement des réseaux linéaires d'arbres. La limitation de l'emploi des éclairages publics aux deux premières heures de la nuit (le pic d'activité de nombreux lépidoptères nocturnes se situe en milieu de nuit) dans les zones rurales est également favorable au Murin de Bechstein. Enfin, l'aménagement des sites souterrains (grilles) et des bâtiments, peut permettre de limiter l'accès aux personnes tout en permettant la libre circulation des chauves-souris.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

ROSALIE DES ALPES (*ROSALIA ALPINA* L., 1758)

Insectes, Coléoptères, cérambycidés – Code Natura 2000 : 1087 – espèce prioritaire

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive
Espèce prioritaire en terme de conservation
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge nationale : classée vulnérable
Espèce déterminante ZNIEFF en Poitou-Charentes

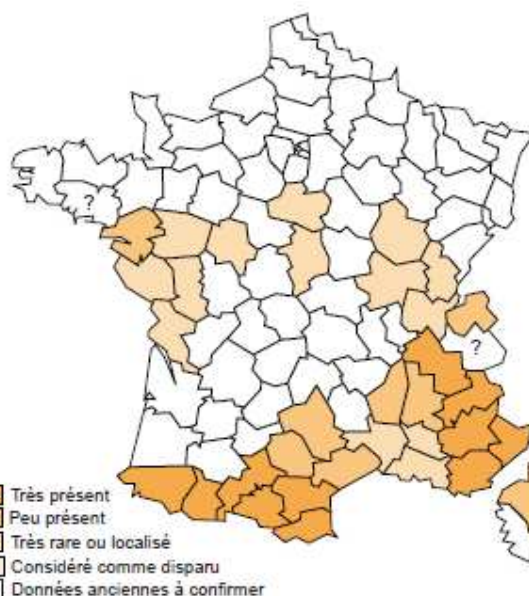


DESCRIPTION GENERALE

La taille des adultes varie de 15 à 38 mm. Leur corps est couvert d'un duvet bleu cendré, avec trois taches noires veloutées sur les élytres. Les antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle (deux à trois articles chez la femelle). Les deux premiers articles des antennes sont noirs. Les articles suivants sont bleu-cendré avec l'apex noir. Les larves sont blanches avec le thorax très large par rapport à l'abdomen.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

La répartition de l'espèce s'étend de l'est à l'ouest-paléarctique, de l'Espagne à l'Asie mineure. En France, la Rosalie des Alpes est présente surtout en montagne (Alpes, Massif central et Pyrénées). Les populations de plaine sont principalement observées dans l'ouest de la France, dans les départements le long de la Loire. L'espèce est également présente en Vendée, Charente-Maritime et en Deux-Sèvres.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : En montagne, la Rosalie des Alpes se rencontre dans des hêtraies ou des hêtraies-sapinières. En plaine, elle se rencontre principalement sur des Saules ou des Frênes âgés, aussi bien sur des arbres isolés que dans des allées arborées ou des ripisylves.

Habitats de l'annexe I où l'espèce peut être rencontrée :

9110 - Hêtraies du *Luzulo-Fagetum* (Cor. 41.11), 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*) (Cor. 41.12), 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (Cor. 41.13), 9140 - Hêtraies subalpines médio-européennes à *Acer* et *Rumex arifolius* (Cor. 41.15), 9150 - Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion* (Cor. 41.16)

Activité : Les adultes sont diurnes. On les observe fréquemment sur le bois mort et sur le bois fraîchement abattu. Les observations sur fleurs sont rares.

Régime alimentaire : Les larves sont xylophages et se nourrissent de bois mort. En montagne, elles se développent sur le Hêtre (*Fagus sylvatica*). Pour les populations de plaine, des observations ont été réalisées principalement sur Saules (*Salix spp.*) et Frênes (*Fraxinus spp.*). Sur les sites, les arbres sont souvent très âgés et taillés en têtard. Dans la littérature, les essences suivantes sont aussi citées : Noyer (*Juglans spp.*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Orme (*Ulmus spp.*), Charme (*Carpinus betulus*), Tilleul (*Tilia*

spp.), Aulne (*Alnus spp.*), Chêne (*Quercus spp.*) et Aubépine (*Crataegus spp.*). Les adultes ont été observés aspirant la sève s'écoulant des plaies des arbres.

Cycle de développement : La durée du cycle de développement de cette espèce est de 2 à 3 ans. Les œufs sont déposés dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. La biologie des larves est peu connue. A la fin du dernier stade, la larve construit une loge nymphale de forme incurvée, située près de la surface du tronc. La période de vol des adultes est de juillet à août. Elle dépend des conditions climatiques, de l'altitude et de la latitude.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce a régressé en Europe dans la partie nord de son aire de répartition. En Allemagne du sud, les effectifs semblent en augmentation à la suite d'aménagements de la gestion sylvicole (BENSE, 1995). En France, dans les Alpes, le sud du Massif central et les Pyrénées l'espèce est commune, voire très commune par place. Cependant, dans les Vosges, l'espèce semble avoir disparu, et en plaine les populations sont en voie de raréfaction.

MENACES POTENTIELLES

La majeure partie des populations de montagne ne semble pas menacée en France. Les populations de plaine peuvent être menacées localement par les pratiques de gestion sylvicole et agrosylvicole des boisements et des arbres isolés : élimination des arbres morts et dépérissant, disparition de pratiques traditionnelles (taille en têtards), traitement phytosanitaires des haies et des lisières.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

L'espèce est courante sur le site (observée en 1995, en 2009 et en 2010), notamment grâce à la présence du Hêtre sur lequel elle se développe.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Les populations sont en bon état de conservation sur le site et ne sont pas menacées (habitat disponible).

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

En montagne, une structuration équilibrée des classes d'âges des peuplements permet d'assurer le renouvellement du bois mort dans le temps et dans l'espace (NOBLECOURT, 1997). La mise en place de grains de vieillissement dans les peuplements est favorable à la Rosalie des Alpes et aux autres espèces saproxylophages. Les coupes à blanc systématiques des hêtres en montagne (dans le sud de la France) et leur remplacement par des résineux compromettent gravement le maintien local des populations. En plaine, le maintien de boisements et d'arbres isolés âgés, ainsi que d'îlots de sénescence dans les peuplements forestiers est garant d'une bonne conservation de l'espèce sur les sites.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

LUCANE CERF-VOLANT (*LUCANUS CERVUS* L., 1758)

Insectes, Coléoptères, Lucanidés – Code Natura 2000 : 1083

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Berne

DESCRIPTION GENERALE

La taille des adultes varie de 20 à 50 mm pour les femelles, et de 35 à 85 mm pour les mâles. C'est le plus grand coléoptère d'Europe. Le corps est de couleur brun-noir ou noir, les élytres parfois bruns. Le pronotum est muni d'une ligne discale longitudinale lisse. Chez le mâle, la tête est plus large que le pronotum et pourvue de mandibules brun-rougeâtre de taille variable (pouvant atteindre le tiers de la longueur du corps) rappelant des bois de cerf. Elles sont généralement bifides à l'extrémité et dotées d'une dent sur le bord interne médian ou post-médian. Le dimorphisme sexuel est très important. Les femelles ont un pronotum plus large que la tête et des mandibules courtes. Il existe trois stades larvaires (des stades surnuméraires ne sont pas exclus compte tenu du polymorphisme de l'espèce). La larve est de type mélolonthoïde. Sa taille peut atteindre 100 mm pour 20-30 g au maximum de sa croissance.



REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Le Lucane cerf-volant se rencontre dans toute l'Europe jusqu'à la mer Caspienne et au Proche-Orient. Il est présent dans toute la France.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : La larve vit dans le système racinaire de souches ou d'arbres dépérissant. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus. L'espèce se développe préférentiellement dans les habitats (forestiers ou non) présentant des souches et de vieux arbres feuillus dépérissant.

Activité : Dans le nord de son aire de répartition, les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Dans le Midi méditerranéen, les adultes ont aussi une activité diurne. Le Lucane vole en position presque verticale. Le vol est lourd et bruyant. Il utilise ses mandibules pour combattre ses rivaux ou pour immobiliser la femelle lors des accouplements.

Régime alimentaire : Les larves sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort. L'espèce est très liée aux Chênes (*Quercus spp.*), mais peut se rencontrer sur un grand nombre de feuillus, Châtaignier (*Castanea sativa*), Cerisier (*Prunus spp.*), Frêne (*Fraxinus spp.*), Peuplier (*Populus spp.*), Aulne (*Alnus spp.*), Tilleul (*Tilia spp.*), Saule (*Salix spp.*), rarement sur des conifères (observations sur Pins (*Pinus spp.*), et Thuyas (*Thuja spp.*)).

Cycle de développement : La durée du cycle de développement de cette espèce est de 5 à 6 ans, voire plus. Les œufs sont déposés à proximité des racines au niveau de souches ou de vieux arbres. La biologie larvaire est peu connue. Il semble que les larves progressent de la souche vers le système racinaire et il est difficile d'observer des larves de dernier stade. A la fin du dernier stade, la larve construit dans le sol, à proximité



du système racinaire, une coque nymphale constituée de fragments de bois agglomérés avec de la terre ou constituée simplement de terre. Elle se nymphose à l'automne et l'adulte passe l'hiver dans cette coque nymphale. La période de vol des adultes mâles est relativement courte, aux alentours d'un mois. Dans le sud de l'aire de répartition, les mâles adultes sont observés de mai à juillet. Les femelles erratiques, à la recherche de souches, sont encore visibles jusqu'en août. Dans le nord, les observations s'échelonnent d'août à septembre.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce n'est pas menacée en France. Cependant, elle semble en déclin au nord de son aire de répartition, particulièrement aux Pays-Bas, au Danemark et en Suède.

MENACES POTENTIELLES

En zone agricole peu forestière, l'élimination des haies arborées peut favoriser le déclin local de populations de Lucane cerf-volant.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Sa répartition est relativement homogène sur l'ensemble du site (observé en 1995, en 2009 et en 2010), mais il est plus rare dans les lieux éloignés des belles futaies ou de taillis sous futaies (manque de gros bois).

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Les populations sont en bon état de conservation sur le site et ne sont pas menacées (habitat disponible).

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Le maintien de haies arborées avec des arbres sénescents est favorable à son maintien dans les espaces agricoles.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

GRAND CAPRICORNE (*CERAMBIX CERDO* L., 1758)

Insectes, Coléoptères, Cérambycides – Code Natura 2000 : 1088

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge UICN Monde : vulnérable
Liste rouge France : statut indéterminé



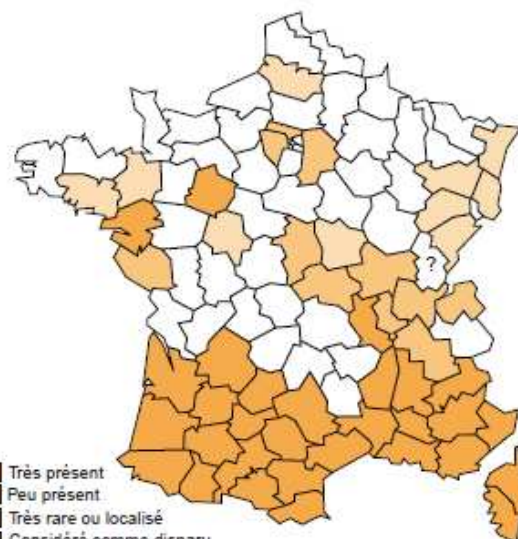
© P. Moreau

DESCRIPTION GENERALE

La taille des adultes varie de 24 à 55 mm. C'est l'un des plus grands cérambycides de France. La silhouette générale montre une légère convergence de l'épaule vers l'extrémité des élytres. Le corps est de couleur noire brillante avec l'extrémité des élytres brun-rouge. L'angle sutural apical de l'élytre est épineux. Le pronotum est fortement ridé avec une pointe sur le côté. Les antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle. Elles atteignent au plus l'extrémité de l'abdomen chez la femelle. La face inférieure des deux premiers articles des tarsi postérieurs est pubescente avec une ligne médiane dénudée. Les œufs sont blancs, presque cylindriques. Les larves atteignent 6,5 à 9 cm de long au dernier stade. Comme pour une grande partie des cérambycides, elles sont blanches avec le thorax très large par rapport à l'abdomen (13 à 16 mm au dernier stade larvaire). Les nymphes sont de couleur blanchâtre et noircissent au cours de la métamorphose.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Le Grand capricorne possède une aire de répartition correspondant à l'ouest-paléarctique et s'étendant sur presque toute l'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie mineure. C'est une espèce principalement méridionale, très commune dans le sud de la France, en Espagne et en Italie. Elle se raréfie au fur et à mesure que l'on remonte vers le nord de la France et de l'Europe. L'espèce subsiste principalement dans quelques forêts anciennes, dans des sites où se pratique une activité sylvo-pastorale, ou dans de vieux réseaux bocagers où subsistent des arbres têtards ou émondés.



Très présent
Peu présent
Très rare ou localisé
Considéré comme disparu
? Données anciennes à confirmer

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Le Grand capricorne est une espèce principalement de plaine qui peut se rencontrer en altitude en Corse et dans les Pyrénées. Il peut être observé dans tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers bien sûr, mais aussi des arbres isolés en milieux parfois très anthropisés (parcs urbains, alignements de bord de route).

Activité : Les adultes ont une activité crépusculaire et nocturne. Dans le Midi méditerranéen, ils peuvent être observés au cours de la journée.

Régime alimentaire : Les larves sont xylophages. Elles se développent sur des Chênes (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Q. ilex* et *Q. suber*). Elles consomment le bois sénescant et déperissant. Les adultes

ont été observés s'alimentant de sève au niveau de blessures fraîches. Ils sont souvent observés s'alimentant de fruits mûrs.

Cycle de développement : Le développement s'échelonne sur 3 ans. Les œufs sont déposés isolément dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. La période de ponte s'échelonne du mois de juin au début du mois de septembre. Les larves éclosent peu de jours après la ponte. La durée du développement larvaire est de 31 mois. La première année, la larve reste dans la zone corticale. La seconde année, la larve s'enfonce dans le bois où elle creuse des galeries sinueuses. A la fin du dernier stade, la larve construit une galerie ouverte vers l'extérieur, puis une loge nymphale qu'elle obture avec une calotte calcaire. Ce stade se déroule à la fin de l'été ou en automne et dure cinq à six semaines. Les adultes restent à l'abri de la loge nymphale durant l'hiver. Leur période de vol est de juin à septembre et dépend des conditions climatiques et de la latitude.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce a nettement régressé en Europe au nord de son aire de répartition. En France, les populations semblent très localisées dans le nord. Par contre, l'espèce est extrêmement commune dans le sud.

MENACES POTENTIELLES

La régression des populations dans le nord de l'Europe semble liée à la disparition progressive des milieux forestiers sub-naturels. Le statut de menace dans le nord de la France est à déterminer. Les populations ne sont pas menacées dans le sud du pays.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

L'espèce a d'abord été répertoriée en 1995, puis deux individus ont été observés dans la RBI de Chizé en 2010.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Le maintien de vieux chênes sénescents dans toute l'aire de répartition de l'espèce est bénéfique à un cortège de coléoptères saproxyliques souvent dépendants de ce xylophage pionnier. Lorsque l'espèce se développe sur des arbres isolés, il est nécessaire d'assurer le renouvellement des classes d'âges sur le site. Dans ces milieux, la taille des arbres en têtard favorise la ponte (BARBEY, 1925).

Cependant, en milieux anthropisés, l'espèce peut se révéler dangereuse pour la sécurité publique en provoquant la chute de grands chênes ornementaux. La lutte contre cet insecte (injection de polymères de renfort à propriétés insecticides dans les galeries larvaires) pose d'autre part un problème réglementaire pour une espèce protégée au niveau international.

Source : *Cahier d'habitat Natura 2000*

LAINÉUSE DU PRUNELLIER (*ERIOGASTER CATAX* L., 1758)

Insectes, Lépidoptères, Lasiocampides – Code Natura 2000 : 1074

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe III de la Convention de Berne
Protection au niveau national

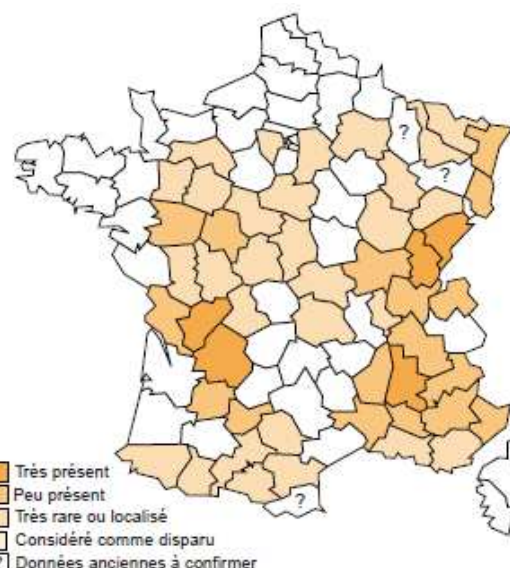


DESCRIPTION GENERALE

L'envergure de l'aile antérieure est comprise entre 15 et 17 mm. Chez le papillon mâle, les ailes antérieures sont fauve orangé, avec un gros point discal blanc sur les deux tiers proximaux et violet-marron clair sur le tiers marginal. On observe deux bandes transversales plus jaunes de part et d'autre du point blanc discal. Le dessous des ailes est plus foncé. Les ailes postérieures sont entre le violet très pâle et le marron clair. Les antennes sont bipectinées, de couleur fauve. Le corps est fauve orangé. Chez le papillon femelle, la coloration des ailes est plus claire. Les femelles sont plus grandes avec des antennes fines. L'extrémité de l'abdomen est munie d'une pilosité importante gris noirâtre (bourre abdominale). Les œufs sont aplatis, de couleur gris brunâtre. La chenille est couverte de longues soies gris brunâtre. Le corps est noir, couvert d'une courte pilosité brun jaune, avec des taches dorsales noir bleu et des taches latérales bleues ponctuées et striées de jaune. Les limites de chaque segment sont noires. La chrysalide est protégée par un cocon jaunâtre.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

La Laineuse du Prunellier se rencontre du nord de l'Espagne et de l'ouest de la France jusqu'en Asie mineure. En France, la connaissance de la répartition de cette espèce reste imparfaite. Elle semble très localisée en Europe. La grande majorité des données fait référence aux chenilles et aux adultes issus d'élevage.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : La laineuse du Prunellier semble préférer les milieux calcicoles et/ou thermophiles, abrités du vent. On rencontre cette espèce dans les haies, les buissons, les lisières forestières, les bois ouverts avec une strate arbustive importante (Aubépine, Prunellier). C'est une espèce typique des paysages bocagers.

Activité : Les adultes sont nocturnes et difficilement observables, car la période d'attraction par les pièges lumineux est très courte. Les œufs sont déposés groupés dans un manchon annulaire recouvert d'une couche de poils issus de la bourre abdominale de la femelle. Ce manchon est bien visible. Sur Prunellier, les œufs sont fixés sur les rameaux âgés, préférentiellement au niveau d'une fourche et en profondeur dans le buisson. Dès l'éclosion, les chenilles construisent un nid de soie communautaire. Elles se nourrissent la nuit et restent dans le nid au cours de la journée. Après un mois, les chenilles se dispersent et consomment une grande quantité de feuilles pouvant provoquer une défoliation complète des arbustes. Grâce à des observations de terrain réalisées dans le sud de l'Allemagne, BOLZ a montré que durant cette phase, les chenilles sont polyphages. Elles ont été observées par l'auteur sur Saule marsault (*Salix caprea*), Tremble (*Populus tremula*) et Chêne sessile (*Quercus petraea*).

Régime alimentaire : La recherche bibliographique montre que les chenilles se nourrissent de feuilles de diverses espèces d'arbres à feuilles caduques, notamment Aubépines (*Craetaegus monogyna* et *C. laevigata*) et Prunellier (*Prunus spinosa*), plus rarement sur des espèces des genres *Alnus*, *Berberis*, *Betula*, *Populus*, *Pyrus*, *Quercus*, *Salix* ou *Ulmus*. Dans le sud de l'Allemagne, BOLZ (1998) a observé que les premiers stades larvaires se nourrissent sur le Prunellier à l'intérieur d'un nid de soie communautaire. Ensuite, les chenilles se dispersent et deviennent polyphages. Les adultes ne s'alimentent pas.

Cycle de développement : L'espèce est monovoltine. La ponte se déroule en septembre-octobre. C'est dans cet état que se fait la diapause hivernale. Quelquefois, la ponte a lieu au printemps lorsque ce sont les chrysalides qui hivernent. L'éclosion a lieu au printemps. Sur Prunellier, elle coïncide avec l'apparition des jeunes feuilles. Les chenilles peuvent être observées entre avril et juillet en fonction des conditions climatiques locales et de la latitude. Au cours du mois de juillet, elles descendent au niveau du sol pour se nymphoser. Lorsque les conditions climatiques sont défavorables, les adultes n'émergent pas et la chrysalide hiverne. Les adultes s'observent de septembre à octobre.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS

L'espèce est considérée comme menacée dans plusieurs pays de l'ouest de l'Europe. En France, son statut est encore à préciser.

MENACES POTENTIELLES

L'espèce est menacée par l'élimination des haies visant l'augmentation de la surface des parcelles agricoles, ainsi que par l'élagage des haies (chenilles / cocons).

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

L'espèce a été répertoriée en 1995 et n'a pas été observée sur le site depuis cette date. Elle considérée potentiellement présente.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

La conservation de l'espèce sur les sites passe par la favorisation de la diversité spécifique et structurale des haies et des lisières forestières (NOBLECOURT, 1996) et une limitation de l'emploi des pesticides aux seules zones cultivées.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

DAMIER DE LA SUCCISE (*EURODRYAS AURINIA AURINIA* ROTTEMBURG, 1775)

Insectes, Lépidoptères, Nymphalides – Code Natura 2000 : 1065

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexe II de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge France : en danger

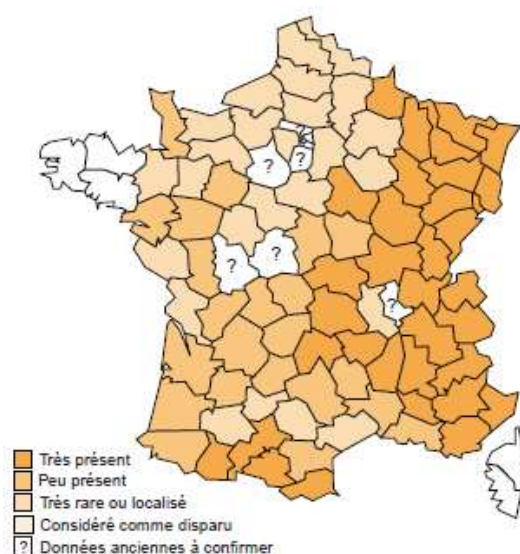


DESCRIPTION GENERALE

Les œufs sont jaune brillant et brunissent rapidement après la fécondation. La chenille présente un corps est noir avec de nombreuses spicules très ramifiées. On observe une bande dorsale formée d'un semis abondant de taches blanches et une bande latérale, au niveau des stigmates, formée de grandes macules blanches peu nombreuses. Les pattes thoraciques sont noires. Sa taille est en moyenne de 27 mm au dernier stade larvaire. La chrysalide est blanche avec taches noires et orange. Les papillons mâles et femelles sont de la même couleur, la femelle est généralement plus grande. Le dessus des ailes antérieures est de couleur fauve pâle avec deux taches brun-orange dans la cellule. On observe une bande postmédiane de même couleur avec des taches plus claires au centre de chaque espace. Le dessus des ailes postérieures présente un point noir dans chaque espace de la bande postmédiane brun-orange. Pour le dessous des ailes, chaque point noir de la bande postmédiane est fortement auréolé de jaune clair.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

La sous-espèce *E. aurinia aurinia* est la sous-espèce la plus représentée en Europe. Elle est présente de la Grande-Bretagne, du sud de la Suède et de la Finlande jusqu'en Sibérie. Cette sous-espèce est présente dans presque toute la France hors de la zone de l'Olivier (*Olea europaea*). L'écotype *E. aurinia* forme *xeraurinia* est présent dans le sud-ouest de la France. Il existe aussi dans le quart nord-est. Il existe un écotype lié aux mêmes milieux xériques dans le sud de l'Angleterre et qui se développe aux dépens des mêmes plantes hôtes.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : L'espèce peut se rencontrer dans des bas-fonds humides de faible surface, sur les bordures de route ou de chemin. À l'échelle d'une région, l'habitat est généralement très fragmenté. L'écotype *E. aurinia aurinia* se rencontre dans des biotopes humides où se développe la plante hôte. Les milieux sont divers : prairies humides, tourbières. L'écotype peut se rencontrer jusqu'à 1 850 m. Un effectif important de succises semble être un élément important pour l'établissement d'une colonie. L'écotype *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* fréquente les pelouses calcicoles sèches, les prés maigres (Cor. 34.32 : pelouses calcaires subatlantiques semi-arides (*Mesobromion*), Cor. 34.33 : prairies calcaires subatlantiques très sèches (*Xerobromion*)).

Activité : Les papillons ne volent que si le temps est ensoleillé. Dès le passage d'un nuage, l'adulte s'immobilise, ailes relevées. Dès que le soleil réapparaît le papillon étale ses ailes, reste exposé ainsi quelques instants et s'envole vivement.

Régime alimentaire : La sous-espèce nominale *E. aurinia aurinia* est liée à des milieux humides. Un écotype de milieux plus xériques *E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* a été distingué par MAZEL (1982). La plante

hôte des chenilles d'*E. aurinia aurinia* est la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Les chenilles d'*E. aurinia aurinia* forme *xeraurinia* ont pour plantes hôtes la Scabieuse colombarie (*Scabiosa columbaria*) et la Knautie des champs (*Knautia arvensis*). Les adultes sont floricoles, ils ont été observés sur un grand nombre d'espèces appartenant aux genres *Anthemis*, *Carduus*, *Centaurea*, *Cirsium*, *Globularia*, *Hieracium*, *Ranunculus*, *Trigonella* et sur la Renouée bistorte, la Potentille dressée et la Bétoine officinale

Cycle de développement : L'espèce est monovoltine. On observe 6 stades larvaires. Les trois premiers stades se déroulent à l'intérieur d'un nid de soie communautaire édifié par les chenilles sur la plante hôte et déplacé au fur et à mesure de la consommation des feuilles. Elles entrent en diapause à la fin de l'été, au 4^e stade larvaire. La levée de la diapause intervient généralement au printemps et peut intervenir dès mi-décembre dans le sud de la France. Les chenilles sortent du nid, s'exposent une grande partie de la journée au soleil et s'alimentent en fin de journée et durant une partie de la nuit. Très vite, elles se dispersent. Elles s'alimentent « en solitaire » au 6^e stade larvaire. La nymphose a lieu non loin du sol, souvent sur les feuilles de la plante hôte. Elle dure 15 jours à 3 semaines et se produit de fin mars au mois de juin ou juillet. La période de vol des adultes s'étale sur 3 ou 4 semaines d'avril à juillet.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS, MENACES POTENTIELLES

Les populations liées aux milieux humides ont fortement décliné dans toute l'Europe. L'assèchement des zones humides est un des facteurs de menace les plus importants. Il provoque une fragmentation importante des habitats potentiels et une isolation des populations. L'amendement des prairies en nitrates est néfaste aux populations de cette espèce par la raréfaction de sa plante hôte. La gestion des milieux par un pâturage ovin est déconseillée, car celui-ci exerce une pression très importante sur *Succisa pratensis*. La fauche pendant la période de développement larvaire est également très néfaste.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Espèce répertoriée en 1995 et non observée sur le site depuis cette date.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Proposer localement que les périodes de fauche des bords des routes et de curage des fossés soient fonction du cycle de développement de l'espèce.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

LE CUIVRE DES MARAIS (*LYCAENA DISPAR* HAWORTH, 1802)

Insectes, Lépidoptères, Lycaenides – Code Natura 2000 : 1060

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive Habitats, Faune et Flore
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge France : en danger



DESCRIPTION GENERALE

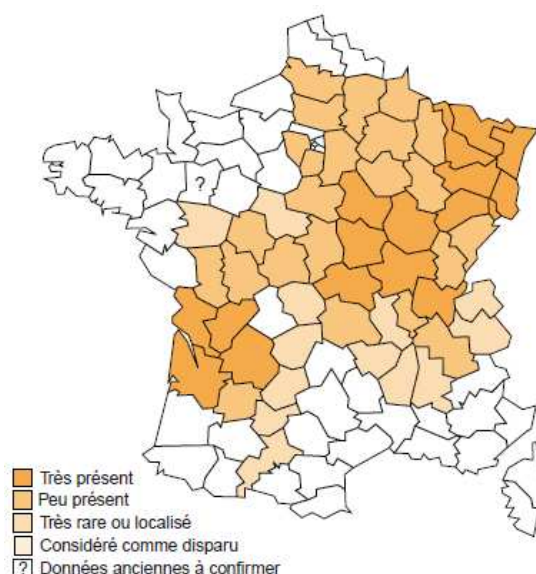
Les œufs sont gris très clair avec six ou sept sillons disposés en étoile. Ils mesurent environ 0,6 mm de diamètre. Les chenilles sont vertes ou jaune-vert. Elles mesurent de 23 à 25 mm au dernier stade. La couleur verte vire au brun en phase de pré-nymphose. La chrysalide est jaune brunâtre et mesure 14 mm. Elle vire au noir peu avant l'éclosion. Après la nymphose, les papillons mâles adultes présentent le dessus des ailes antérieures orange cuivré, bordé de noir. Cette face présente une tache discale noire. Le dessous de l'aile est orange. Le dessus des ailes postérieures est orange cuivré, bordé de noir. Elle est fortement ombrée de noir sur le bord anal. Un élément caractéristique est le dessous est gris pâle bleuté avec des points noirs liserés de blanc et une large bande submarginale orange vif. Chez les femelles, le dessus de l'aile antérieure est orange cuivré, bordé de noir. Elle présente deux taches noires situées dans la cellule discoïdale. On observe une série de points noirs dans les cellules postdiscoïdales. Le dessous de l'aile est orange. Le dessus des ailes postérieures est brun avec une bande orange sur le bord externe. Le dessous de l'aile est identique au mâle.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Espèce paléarctique dont l'aire de répartition est morcelée depuis la France jusqu'à l'est de l'Asie.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : L'espèce se rencontre principalement en plaine dans des prairies humides avec une hauteur d'herbe variable (0,20 à 1,50 m) et bordées de zones à Roseau commun (*Phragmites australis*). Les milieux doivent être ouverts et ensoleillés. Dans de nombreuses zones, suite à une fragmentation importante de l'habitat potentiel, les populations se limitent à de petits îlots le long de fossés humides rarement fauchés. Dans l'est de la France on peut trouver le Cuivré des marais dans de grandes clairières forestières humides.



Activité : Les adultes peuvent s'éloigner de plusieurs kilomètres de leur lieu d'origine ce qui leur permet de coloniser de nouveaux biotopes. Le maximum des déplacements observés est de 20 km. En France, ce comportement vagabond concerne principalement la deuxième génération. Les mâles ont un comportement territorial. Ils se tiennent sur une plante un peu surélevée par rapport au reste de la végétation, défendant leur territoire vis-à-vis des autres mâles sur un rayon d'environ 20 m aux alentours.

Régime alimentaire : Les chenilles sont phytophages et consomment des plantes du genre *Rumex* (polygonacées) : 1^{ère} génération : *Rumex aquaticus*, *R. obtusifolius*, *R. crispus*, *R. conglomeratus* et 2^e génération : *R. obtusifolius*, *R. pulcher*, *R. aquaticus*. Les adultes, floricoles, ont été observés sur les

Menthes, la Gesse des prés, la Pulicaire dysentérique, le Lythrum salicaire, le Cresson amphibie, l'Eupatoire chanvrine, le Cirse des marais, la Berce sphondyle et l'Origan.

Cycle de développement : L'espèce est bivoltine en France. La ponte a lieu le plus souvent sur la face supérieure des feuilles. Chaque femelle dépose entre 120 et 180 œufs, parfois plus de 400 œufs sont observés. La chenille présente 5 stades larvaires. La durée de vie des chenilles non diapausantes est en moyenne de 25 jours. La diapause hivernale a lieu au premier ou au second stade larvaire et concerne les chenilles issues de la deuxième génération. Les chenilles reprennent leur activité à la mi-avril, dès que les conditions climatiques le permettent. La nymphose des chenilles hivernantes a lieu au cours du mois de mai et dure entre 12 et 16 jours. La nymphose des chenilles issues des adultes de la première génération se déroule fin juillet - début août. La première génération s'observe à partir du 15 mai jusqu'à la fin juin. Les adultes ont une durée de vie moyenne de 8 à 10 jours et peuvent vivre jusqu'à 21 jours (parfois plus) en élevage. Les papillons de la génération printanière sont de grande taille et très colorés alors que ceux de la seconde génération sont plus petits. Les effectifs de cette génération d'été qui s'observe de la fin du mois de juillet jusqu'à la fin du mois d'août, sont généralement plus importants.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS, MENACES POTENTIELLES

Dans le sud-ouest de la France, l'espèce est considérée comme menacée, car le nombre de localités où elle est présente diminue fortement depuis plusieurs années. L'assèchement des zones humides est le facteur de menace le plus important. Les plantations de ligneux sur des espaces ouverts constituent le principal obstacle au maintien des populations, car ces plantations modifient la couverture végétale très rapidement (en sept à dix ans). L'extension des zones ombragées liées à un assèchement et une modification du pH de la couche superficielle du sol, entraînent la disparition progressive des *Rumex* et des plantes nectarifères butinées par les adultes (Menthes et Pulicaires). La fauche des bords des routes ou des chemins, ainsi que le curage des fossés de drainage, mal positionnée dans le temps, peuvent provoquer la disparition de micro-milieus favorables à l'établissement de petits îlots de population. Le pâturage intensif des prairies par des bovins provoque une eutrophisation du milieu néfaste aux populations de Cuivré de marais.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

Espèce répertoriée en 1995 et non observée sur le site depuis cette date.

ÉTAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Proposer localement des périodes de fauche des bords des routes et de curage des fossés en fonction du cycle de développement de l'espèce.

Source : Cahier d'habitat Natura 2000

CORDULIE A CORPS FIN (*OXYGATRA CURTISII* DALE, 1834)

Insectes, Odonates (Anisoptères), Corduliidés – Code Natura 2000 : 1041

STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION

Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune et Flore » (92/43/CEE)
Annexe II de la Convention de Berne
Protection au niveau national
Liste rouge UICN Monde : vulnérable
Liste rouge France : vulnérable



© P. Moreau

DESCRIPTION GENERALE

Les larves de forme trapue ne présentent pas de lamelles caudales, elles atteignent 20 à 22 mm. Le labium est en forme de cuillère. Les palpes labiaux pourvus de 7 fortes dents arrondies recouvrent partiellement la face. Les antennes possèdent 7 articles. Les adultes présentent également une forme trapue avec un abdomen cylindrique et allongé. Les ailes postérieures sont plus larges à leur base que les antérieures. Les deux sexes sont de taille moyenne. L'abdomen est compris entre 33 et 39 mm, les ailes postérieures entre 24 et 36 mm. Le thorax est entièrement vert métallique sans bandes jaunes. L'abdomen, étroit, est noirâtre avec des taches jaunes médio-dorsales bien visibles. Le dixième segment abdominal des mâles présente une crête dorsale claire. Les ailes sont parfois légèrement teintées de jaune à la base (mâle), ou plus ou moins enfumées (jeune mâle, femelle).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'espèce est présente au Sud-ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, France, Allemagne, Suisse, Italie, Espagne, Portugal. Nord de l'Afrique : Maroc. En France, elle se retrouve dans le sud et le sud-ouest du pays. Elle est présente dans la grande majorité des cours d'eau dont les caractéristiques répondent à ses exigences écologiques (Poitou-Charentes, Pays-de-Loire, Bretagne, Basse-Normandie, Centre). Dans le nord et l'est du pays, elle paraît plus disséminée et n'y a pas encore été observée dans une vingtaine de départements. Elle est absente en Corse.



BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats : Elle est inféodée aux habitats lotiques et lentiques bordés d'une abondante végétation aquatique et riveraine. Les rivières et les fleuves constituent d'une manière générale ses habitats typiques. Elle se développe aussi dans les canaux, les lacs et dans d'autres milieux stagnants. Les larves se tiennent dans la vase ou le limon à proximité des berges.

Activité : Arrivée au dernier stade, la larve choisit généralement un tronc d'arbre situé à proximité immédiate de l'eau pour entreprendre sa mue imaginale. Le jeune adulte quitte ensuite le milieu aquatique durant une dizaine de jours nécessaires à sa maturation sexuelle. Il se tient dans les allées forestières, les lisières et les friches, les chemins. Lorsqu'il est sexuellement mature, il recherche les milieux de développement larvaire pour la reproduction. Vers la mi-juin, les premiers individus réapparaissent sur les rivières ou les plans d'eau. Les mâles ont un comportement territorial bien marqué. Les imagos se retirent le soir dans des lieux déterminés (broussailles, arbustes, etc.) pour passer la nuit. Les femelles sont très discrètes difficilement observables.

Régime alimentaire :

Les larves sont carnassières. Elles se nourrissent de petits animaux aquatiques dont la grandeur est généralement proportionnelle à leur taille et par conséquent fonction du stade larvaire (oligochètes, hirudinés, mollusques, larves de chironomes (diptères), de trichoptères, d'éphémères, de zygoptères...). Les adultes sont également carnassiers. Ils se nourrissent d'insectes volants de petite et moyenne taille (diptères, éphémères, lépidoptères, autres odonates...).

Cycle de développement :

La ponte se déroule principalement de la mi-juin à la fin août. Les femelles pondent seules, en vol, en tapotant de l'extrémité de leur abdomen les eaux calmes dans des recoins de la berge. La durée de développement larvaire serait d'environ deux à trois ans. Les émergences commencent à partir de la fin mai. La période de vol s'étale des derniers jours de mai jusqu'à la fin août.

EVOLUTION ET ETATS DES POPULATIONS, MENACES POTENTIELLES

Cette espèce ne paraît pas encore très menacée dans le sud et l'ouest du pays. Dans le nord et l'est, ses populations ne semblent pas particulièrement stables et abondantes. Les principales menaces sont des modifications écologiques naturelles (compétition interspécifique, évolution du climat...), des agressions anthropiques directes sur son habitat et son environnement et la pollution des eaux, résultant des activités agricoles, industrielles, urbaines et touristiques.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES SUR LE SITE

2 individus non matures sexuellement ont été identifiés sur le site en 2009. Ils proviennent probablement de la Boutonne où existe une population de Cordulie à cors fin.

ETAT DE CONSERVATION SUR LE SITE

Indéterminé.

MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Sans objet sur le massif forestier de Chizé-Aulnay.

Source : *Cahier d'habitat Natura 2000*

BIBLIOGRAPHIE

Textes de lois :

Arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (J.O 19/05/1981) modifié par l'arrêté du 03/05/2007 (J.O 16/05/2007).

Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (J.O 13/05/1982) 31/08/1995 (J.O 17/10/1995).

Arrêté ministériel du 19 avril 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Poitou-Charentes complétant la liste nationale (J.O 10/05/1988).

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 10/05/2007).

Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection (J.O du 06/05/2007).

Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 18/12/2007).

Arrêté ministériel du 29 avril 2008 relatif à la commercialisation de certaines espèces de mammifères sur le territoire national. (J.O du 11/05/2008).

Arrêté préfectoral du 23 juin 2010 relatif à l'ouverture et à la clôture de la chasse pour la campagne 2010-2011 dans le département des Deux-Sèvres.

Arrêté préfectoral du 4 août 2010 fixant la liste et les modalités de régulation des animaux nuisibles dans le département des Deux-Sèvres pour la période du 1^{er} juillet 2010 au 30 juin 2011.

Arrêté préfectoral du 2 juillet 2010 relatif à l'ouverture et à la clôture de la chasse pour la campagne cynégétique 2010-2011 dans le département de la Charente-Maritime.

DIRECTIVE DU CONSEIL du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE) (J.O L 103 du 25/04/1979, p. 1).

Directive 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O L 206 du 22/07/1992, p. 7).

DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (J.O L 20/7 du 26/01/2010).

Documentation technique :

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 2004. *Chasser en forêt domaniale, location du droit de chasse : catalogue des lots de chasse.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 1995. *Forêt domaniale du massif d'Aulnay – révision d'aménagement (1996-2010). Tome II : Titre 7 Annexes. Rapport ONF / DREAL Poitou-Charentes.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 1995. *Révision d'aménagement (1995-2014) de la Forêt communale des Bois d'Availles. Direction régionale Poitou-Charentes, Division de La Rochelle.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 1995. *Révision d'aménagement (1995-2014) de la Forêt communale de La Villedieu. Direction régionale Poitou-Charentes, Division La Rochelle.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 1996. *Révision d'aménagement (1996-2010) de la Forêt Domaniale du Massif D'Aulnay. Direction Régionale Poitou-Charentes, Division de La Rochelle.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 2003. *Aménagement forestier (2003-2017) de la Forêt communale de Villers-Couture. Direction territoriale Centre Ouest, Unité territoriale des Deux-Sèvres.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 2006. *Révision d'aménagement forestier (2006-2015) de la Forêt Domaniale de Chizé. Direction territoriale Centre Ouest, Unité territoriale des Deux-Sèvres.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 2007. *Révision d'aménagement (2007-2021) de la Forêt communale de Saleignes. Direction territoriale Centre Ouest, Unité territoriale des Deux-Sèvres.*

Agence régionale Poitou-Charentes de l'ONF, 2004. *Plan de gestion de la Réserve Biologique Intégrale de la Sylve d'Argenson – forêt de Chizé.*

Agreste Poitou-Charentes, 2010. *Mémento de la statistique agricole. DRAAF Poitou-Charentes.*

http://draaf.poitou-charentes.agriculture.gouv.fr/statistique-agricole/IMG/pdf/memento_2010_cle0d7235.pdf

Agreste Poitou-Charentes, 2011. *Le territoire. Publication n°2. DRAAF Poitou-Charentes.*

http://draaf.poitou-charentes.agriculture.gouv.fr/statistique-agricole/IMG/pdf/2011_-_no_2_-_Territoire_cle81731c.pdf

Anonyme, 1995. *Fiche inventaire du Massif forestier de Chizé-Aulnay, dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Habitats 92/43/CEE. Document DREAL Poitou-Charentes. 6p.*

Baudran C., 2009. *Diagnostic écologique du site Natura 2000 « Massif de Chizé-Aulnay » FR5400450. Rapport ONF. 30p.*

Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & J. Deniaud (coord.), 2005. *“Cahiers d'habitats” Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 – Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Edition La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p.*

Bensettiti F. & V. Gaudillat (coord.), 2002. *“Cahiers d'habitats” Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 – Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Edition La Documentation française, Paris. 353 p.*

Caillaut N., 2000. *Le livre de Chizé. Office National des Forêts, Agence régionale Poitiers. Support CD-Rom.*

Cotrel N., Le Fouler A. & S. Bracco, 2010. *Bilan des inventaires biologiques complémentaires réalisés sur le site Natura 2000 du Massif de Chizé-Aulnay (FR5400450) – Inventaire et cartographie des habitats ouverts non forestiers, Lépidoptères Rhopalocères et Chiroptères. Rapport Deux-Sèvres Nature Environnement / ONF / DREAL Poitou-Charentes. 90 p.*

Du Cloux H., 1991. *Etude phytosociologique et pédologique en vue d'une typologie forestière de la forêt domaniale de Chizé (Deux-Sèvres). Rapport ONF / DREAL Poitou-Charentes.*

Godineau F. & Pain D., 2007. *Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012 / Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères / Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 pages et 18 annexes.*

Jourde P., Terrisse J. (coord.), 2001. *Espèces animales et végétales déterminantes en Poitou-Charentes. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 154 p.*

Poitou-Charentes Nature, 2000. *Chauves-souris du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers, 96 p.*

Poitou-Charentes Nature, 2000. *Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes – Atlas préliminaire. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers.*

Prodault G., 1996. *Etude phytosociologique du massif domanial d'Aulnay. Rapport ONF / Université de Poitiers. 116 p.*

Terrisse J., 1985. *Fiche ZNIEFF : Inventaire du Bois d'Ensigné et du Bois Bréchou. Document DREAL Poitou-Charentes. 6 p.*

Terrisse J., 1985. *Fiche ZNIEFF : Inventaire de la Forêt d'Aulnay. Document DREAL Poitou-Charentes. 6 p.*

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2009. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 12 p.*

UICN France, MNHN & SHF, 2009. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier de presse, Paris, 8 p.*

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2008. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Dossier électronique (<http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>).*

LISTE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Données abiotiques relatives au Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	16
Tableau 2 : Populations légales des communes situées dans la partie deux-sévrienne du site Natura 2000.....	18
Tableau 3 : Populations légales des communes situées dans la partie Charente-Maritime.....	19
Tableau 4 : Liste et description des habitats d'espèces répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	49
Tableau 5 : Liste des habitats justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation	54
Tableau 6 : Habitats d'espèces répertoriés sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	58
Tableau 7 : Espèces végétales patrimoniales répertoriées sur le Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	69
Tableau 8 : Liste des espèces d'intérêt communautaire identifiées sur le site et statuts de protection et de conservation associés.....	78
Tableau 9 : Caractérisation des espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation du site en ZSC.....	79
Tableau 10 : Détection des espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 au cours des 15 dernières années.....	80
Tableau 11: Autres espèces animales d'intérêt communautaire identifiées sur le site Natura 2000.....	81
Tableau 12 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire répertoriées sur le massif de Chizé-Aulnay.....	89
Tableau 13 : Exemples d'espèces patrimoniales aux niveaux national et régional, non listées à la Directive Habitat, Faune et Flore.....	90
Tableau 14 : Illustration de la méthode de hiérarchisation des espèces d'intérêt communautaire, exemple pour cinq espèces.....	95
Tableau 15 : Hiérarchisation des enjeux pour les habitats d'intérêt communautaire.....	96
Tableau 16 : Hiérarchisation des enjeux pour les espèces d'intérêt communautaire.....	97
Tableau 17 : Objectifs opérationnels associés aux objectifs de conservation à long terme du site Natura 2000.....	102
Tableau 18 : Calendrier prévisionnel de mise en œuvre des actions de suivi SE2 à SE8.....	165
Tableau 19 : Habitats et espèces justifiant la désignation du site en Zone Spéciale de Conservation	207
Tableau 20 : Espèces animales inscrites aux annexes IV et V de la Directive Habitats, Faune et Flore et à l'annexe I de la Directive Oiseaux	209
Tableau 21 : Liste des outils permettant la mise en œuvre des actions du DOCOB	232
Tableau 22 : Liste des contrats pouvant être mobilisés pour financer les actions du DOCOB	236

Liste des figures :

Figure 1 : Axes de communication traversant le site Natura 2000	21
Figure 2 : Localisation de la Réserve Biologique Intégrale de la Sylve d'Argenson en forêt de Chizé.....	24
Figure 3 : Localisation des ZNIEFF et des ZICO à proximité du Massif forestier de Chizé-Aulnay..	25
Figure 4 : Localisation des ZPS et des ZSC à proximité du Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	27
Figure 5 : Proportion des essences dans les peuplements forestiers des forêts publiques.....	29
Figure 6 : Localisation des forêts publiques sur le Massif forestier	30
Figure 7 : Localisation des propriétés forestières privées disposant d'un plan simple de gestion (PSG).....	31
Figure 8 : Localisation des espaces agricoles et des types de cultures sur le massif de Chizé-Aulnay.....	33
Figure 9 : Localisation des lots de chasse à courre en Forêt Domaniale de Chizé	35
Figure 10 : Localisation des lots de chasse à tir en Forêt Domaniale de Chizé.....	36
Figure 11 : Localisation des lots de chasse à courre en Forêt Domaniale d'Aulnay.....	37
Figure 12 : Localisation des lots de chasse à tir en Forêt Domaniale d'Aulnay.....	38
Figure 13 : Circuits de randonnée localisés à l'intérieur et à proximité du site Natura 2000.....	40
Figure 14 : Pelouse à Ophrys Bécasse et Laïche Glauque de la sablière d'Ensigné	52
Figure 15 : Pelouse calcaire à Cupidone bleue du Bois Bréchou.....	52
Figure 16 : Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>).....	53
Figure 17 : Prairie de fauche.....	53
Figure 18 : La Hêtraie de Chizé.....	55
Figure 19 : Mares, asséchée et en eau, du Massif forestier de Chizé-Aulnay.....	57
Figure 20 : Quelques espèces végétales patrimoniales.....	70
Figure 21 : Déclinaison des Objectifs de Conservation à Long Terme en Objectifs de Développement Durable et en Lignes d'action.....	101
Figure 22 : Schéma théorique d'un réseau écologique de mares : à gauche des pools de mares isolés, à droite des pools connectés entre eux.....	117
Figure 23 : Schéma type d'une lisière forestière structurée en 3 strates.....	133
Figure 24 : Schéma type d'une haie : à gauche haie arborée, à droite : haie arbustive	138
Figure 25 : Schéma d'une bordure routière et zones d'application de la gestion différenciée	160