

Phase 3 : Définition des modalités de gestion et chiffrage des actions

INTRODUCTION

La phase « inventaire » a fait l'objet d'un rapport intermédiaire, soumis au Comité de Pilotage Local et validé lors de la réunion du 19 mai 2010.

La phase d'analyse écologique et de hiérarchisation des enjeux a débuté ensuite. Les réunions du groupe de travail du 21 juin, du 22 Juillet, du 28 Septembre et du 3 Novembre 2010 ont permis d'examiner la proposition de nouveau périmètre du site, d'identifier et de hiérarchiser les enjeux écologiques et économiques sur le site Natura 2000, puis de présenter les objectifs et les actions à mettre en œuvre.

L'étape présente consiste à définir, à partir des enjeux décrits lors de la phase précédente, les objectifs, les modalités de gestion du site et de chiffrer les coûts prévisionnels pour la mise en application du Document d'Objectifs.

- Le Document d'Objectifs a pour objet de faire des propositions quant à la **définition des objectifs et des orientations de gestion du site** et quant aux **moyens** à mettre en œuvre pour assurer le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable. Le Document d'Objectifs **n'a pas de valeur réglementaire** : c'est un document d'orientation, de référence et une aide à la décision. Les propositions qui en émanent doivent privilégier la gestion contractuelle des milieux naturels.
- Afin de faciliter la mise en place d'un **gestion contractuelle**, des **outils** ont été créés ou adaptés : Contrats Natura 2000, Mesures Agri-environnementales Territorialisées, Charte Natura 2000.

DÉFINITION DES OBJECTIFS

MÉTHODOLOGIE

« Un Document d'Objectifs a pour objet de faire des propositions quant aux moyens à utiliser pour le maintien ou le rétablissement des habitats et espèces dans un état de conservation favorable ».

Démarche de concertation

Bases de travail :

La définition des objectifs passe par une connaissance des espèces et des informations relatives à la gestion adaptée des milieux qui les accueillent.

C'est à partir de ces connaissances et expériences locales et nationales, complétées par différents ouvrages cités dans la bibliographie que des propositions ont été faites et discutées lors des sessions de Comité de Pilotage Local et Groupe de travail.

Groupes de travail :

Deux groupes de travail ont été constitués (l'un « carrières, intégration aux plans, communication », l'autre « agricultures et sylvicultures »). Ces deux groupes de travail se sont réunis le 21/06/2010 (les deux groupes de travail), le 22/07/2010 (groupe de travail agriculture / sylviculture), le 28 Septembre (présentation charte et contrats Natura 2000) et le 3 Novembre (groupe de travail agriculture / sylviculture) et ont permis de discuter le nouveau périmètre du site, d'identifier et de hiérarchiser les enjeux écologiques et économiques sur le site Natura 2000. Parallèlement, des rencontres ont pu être organisées sur certains points précis. Deux réunions de terrain ont été organisées afin de visiter certaines carrières et discuter des possibles Mesures Agro-Environnementales et contrats Natura 2000 le 15 Juillet et le 13 Aout 2010. Une liste d'objectifs de site a ensuite été établie. A partir des propositions faites par le rédacteur et d'échanges en salle, cinq objectifs de site ont été retenus. Chacun d'eux est décliné en plusieurs objectifs opérationnels.

Notions d'objectifs de site et d'objectifs opérationnels

C'est dans un premier temps la définition d'objectifs, issus d'une concertation locale, qui va permettre d'aboutir à ces propositions. Deux types d'objectifs ont été retenus dans le cadre du groupe de travail : des objectifs de site et des objectifs opérationnels.

Objectifs de site

Ils définissent les grandes orientations à suivre pour assurer le maintien de conditions favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces objectifs sont déclinés en objectifs opérationnels.

Objectifs opérationnels

Ils permettent, en tenant compte des caractéristiques du site Natura 2000, de cibler les objectifs à atteindre au terme des cinq années d'application du DOCOB.

Définition des enjeux sur le site

Quatre types d'enjeux ont été définis :

- les aspects relatifs aux gîtes
- les aspects relatifs aux territoires de chasse
- les aspects relatifs à l'évaluation des actions
- les aspects qui seraient traités « hors site » (animation, valorisation)

PRÉSENTATION DES OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 « CARRIÈRES SOUTERRAINES DE VILLEGOUGE »

Tableau 3-1 : Objectifs de site et objectifs opérationnels

Code	Objectifs
O1	Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris
O11	Assurer la tranquillité et pérennité des gîtes de mise bas, en particulier espèces annexe II
O12	Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, en particulier du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles échanquées
O13	Assurer la tranquillité et la pérennité des sites de swarming
O2	Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris
O21	Préserver et / ou restaurer les terrains de chasse des chauves-souris, en particulier des espèces de l'annexe II
O22	Améliorer les zones potentielles de chasse du complexe d'espèces « Murin de grande taille »
O23	Améliorer les zones potentielles de chasse du Petit Rhinolophe
O24	Préserver et/ou restaurer les routes de vol, en particulier pour le Petit Rhinolophe
O3	Évaluer la conservation des espèces et des habitats d'espèces
O31	Suivre et connaître les colonies de chauves-souris sur l'ensemble du cycle biologique
O32	Suivre les conditions hygrothermiques des carrières et des extérieurs
O33	Suivre l'évolution des habitats d'espèce sur le site
O4	Valoriser et sensibiliser à la conservation du site et de ses espèces
O41	Mettre en place de la sensibilisation ex-situ
O5	Animer l'application du Document d'Objectifs
O51	Préparer la mise en œuvre du Document d'objectifs
O52	Mettre en œuvre des mesures contractuelles
O53	Mettre en œuvre des mesures hors contrat
O54	Soutien à des programmes d'actions de développement durable et appui territorial
O55	Coordonner, réaliser la synthèse et le bilan

STRATÉGIES MISES EN ŒUVRE POUR RÉALISER LES OBJECTIFS

Les outils de gestion

Les mesures contractuelles

Il existe trois formes d'actions contractuelles à mettre en œuvre dans l'application du docob :

- des Contrats de gestion Natura 2000 : Les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés « contrats Natura 2000 ». Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux. Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000.
- des Contrats MAET (Mesures Agri-Environnementales Territorialisées) qui s'appliquent sur les parcelles agricoles, lorsque le contractant est exploitant agricole. Les cahiers des charges seront précisés dans le Projet Agro-Environnemental.
- la Charte Natura 2000 qui regroupe les bonnes pratiques à mettre en œuvre par types de milieux ou d'activité. Ces bonnes pratiques n'entraînent pas de surcoût de gestion et ne donnent donc pas lieu à rémunération, contrairement aux contrats Natura 2000 qui s'attachent à des ajustements ou modifications de pratiques existantes ou à la mise en place de pratiques de gestion non présentes sur le site.

Voir annexe 2 pour une présentation générale des mesures contractuelles.

Les actions « Hors contrat »

Certaines actions de gestion, de suivi, d'études... ne peuvent bénéficier de contractualisation. Cependant, ces actions participent à l'atteinte des objectifs de conservation identifiés sur les sites Natura 2000. La recherche de crédits/programmes permettant la réalisation de ces actions constitue une partie du travail de l'animateur.

L'animation de la mise en œuvre du Document d'Objectif

La phase d'animation du Docob est essentielle. Elle a pour objectif de mettre en application sur le territoire les actions prévues dans le DOCOB. Cette mission est assurée par une structure animatrice. Selon les termes de la circulaire « gestion » du 21 novembre 2007 (articles R414-8 à 18 du code de l'Environnement), cette structure animatrice « a notamment pour rôle de recenser les bénéficiaires qui sont prêts à mettre en œuvre des mesures contractuelles conformément aux objectifs et modalités de gestion des cahiers des charges types. Elle assure l'animation, l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble de ses missions ou travailler en partenariat. Ce partenariat est à développer en particulier lorsque le site Natura 2000 comprend des enjeux et compétences diversifiés, des interlocuteurs et des bénéficiaires potentiels multiples ».

PROPOSITIONS D' ACTIONS

OUTILS DE PROTECTION DES GÎTES À CHIROPTÈRES – GÉNÉRALITÉS

La mise en tranquillité des gîtes

Au regard de la biologie des chauves-souris, ce sont les périodes d'hibernation et de reproduction qui constituent les phases les plus critiques vis à vis du dérangement.

Ainsi, lorsqu'il existe des risques de dérangement, il est nécessaire d'envisager l'aménagement du site. Selon la sensibilité des espèces en présence à ces modifications d'accès, il faut préconiser soit un aménagement de l'entrée par grille, soit par un périmètre grillagé de protection. Le Minioptère de Schreibers est par exemple perturbé par la pose de grille aux entrées des cavités.

Cette protection permet également d'agir sur la problématique de mise en sécurité des carrières vis à vis des personnes pouvant y pénétrer.

De manière générale, un accès devra toujours être prévu pour le propriétaire de la carrière et les services concernés par l'étude et la surveillance des carrières à des fins d'intérêt public, notamment la sécurité.

La fermeture complète (au sens d'un comblement par exemple) est à proscrire, à la fois d'un point de vue chiroptérologique et de la sécurité.

Le maintien des conditions micro climatiques

Il faut veiller à ce que les aménagements des accès aux carrières ne modifient pas les conditions micro-climatiques, notamment par un effet « coupe vent ».

Il faut noter que historiquement, et encore à l'heure actuelle, certains propriétaires de carrières réalisent parfois des travaux de fermeture (comblement) des accès (entrée principale, cheminée...).

De plus, dans le cas de carrières (notamment de calcaires tendres), l'effondrement peut constituer une menace à considérer.

OUTILS DE GESTION DES HABITATS DE CHASSE DE CHIROPTÈRES

Généralités

De part leurs régimes alimentaires et leur mode de déplacement, les chauve-souris recherchent des mosaïques de milieux productifs en insectes. Il existe plusieurs types d'habitats particulièrement favorables à la recherche de proies : bords de cours d'eau, boisements de feuillus, prairies et alignements d'arbres ou d'arbustes sont les principaux. Trois points essentiels permettent de caractériser ces habitats :

- Une structure appropriée de l'habitat

Celle-ci varie en fonction des espèces de chauves-souris considérées, selon les caractéristiques de leur vol et la fréquence à laquelle elles émettent lors de l'écholocation des proies.

- La densité d'insecte

Chaque espèce d'insecte n'ayant pas la même importance pour chaque espèce de chauve-souris et ne fréquentant pas les mêmes milieux, ce facteur va fortement influencer la caractérisation de l'habitat.

- Présence de corridors d'accès

Ceux-ci représentent non seulement des zones de chasse potentielles mais surtout, ils constituent

le lien entre le gîte diurne et les territoires de chasse.

Il s'agit ici d'une présentation générale des outils pour la conservation des territoires de chasse des chiroptères ; tous ces habitats et toutes les actions de gestion qui s'y réfèrent ne seront pas pris en compte lors des préconisations de gestion sur le site. Elles seront adaptées aux espèces présentes et aux enjeux du territoire.

Les cours d'eau et leurs abords

Les cours d'eau peuvent être des zones de chasse idéales pour des chauves-souris. Beaucoup d'insectes ont des stades larvaires aquatiques et les insectes émergeant constituent des proies faciles pour les chiroptères. L'eau douce permet aux chauves-souris de boire et la végétation associée aux milieux humides offre également de bonnes conditions de chasse (présence de proies et qualité de la couverture végétale). Les cours d'eau jouent également un rôle majeur de corridor écologique.

Actions de gestion types

Les actions de conservation doivent se concentrer sur le maintien des populations d'insecte et sur la sauvegarde d'habitats favorables à la chasse aux alentours du point d'eau.

o CE1 : Conserver les particularités naturelles du cours d'eau (méandres naturels, petites zones de galets, bas-fonds et petites mares) car ils engendrent une grande diversité d'insectes. Au bord de l'eau, les plantes aquatiques et tout ce qui fait l'habitat des insectes sont aussi importants.

o CE2 : Conserver les points d'eau ouverts (mares, bassins...) : les insectes s'y multiplient même dans des zones petites et provisoires. Si plusieurs étangs ou bassins sont présents, ils doivent être gérés dans l'ensemble, en tant que système ; privilégier des points d'eau avec différentes profondeurs et différents types de végétation afin d'offrir un maximum de variabilité au milieu.

o CE3 : Conserver les variations naturelles de la végétation : si ces variations sont présentes tout le long des bords des lacs et rivières, cela favorisera la diversité des insectes et de la structure du milieu. La présence de bandes enherbées, de buissons et d'une végétation surplombante fournit des conditions idéales pour les insectes et donc pour la chasse des chauves-souris. Cette diversité de l'habitat peut être obtenue en laissant simplement la végétation pousser plus haut. Là où l'aménagement des berges est nécessaire, il vaut mieux le limiter à un petit secteur et ne travailler que sur une zone à la fois. Ces aménagements doivent être réalisés en essayant le plus possible de conserver la variabilité de la végétation présente. Si du bétail fréquente les bords de l'eau, placer une clôture de sorte que les animaux ne viennent pas causer des dégâts excessifs sur les berges.

o CE4 : Conserver les variations de profondeur du cours d'eau : le curage est à éviter car il détruit la végétation et les variations naturelles de profondeur. S'il est malgré tout nécessaire, le limiter au milieu du lit et ne l'effectuer que sur des parties différentes du cours d'eau. Éviter les opérations en amont qui affecteraient les fluctuations naturelles du niveau de l'eau (barrage, réserves...).

o CE5 : Conserver la ripisylve : n'enlever des arbres qu'en cas de réelle nécessité. Les branches et feuilles surplombant le cours d'eau fournissent l'abri et l'alimentation nécessaires aux insectes, une couverture végétale pour les chauves-souris et leur ombre permet de varier la

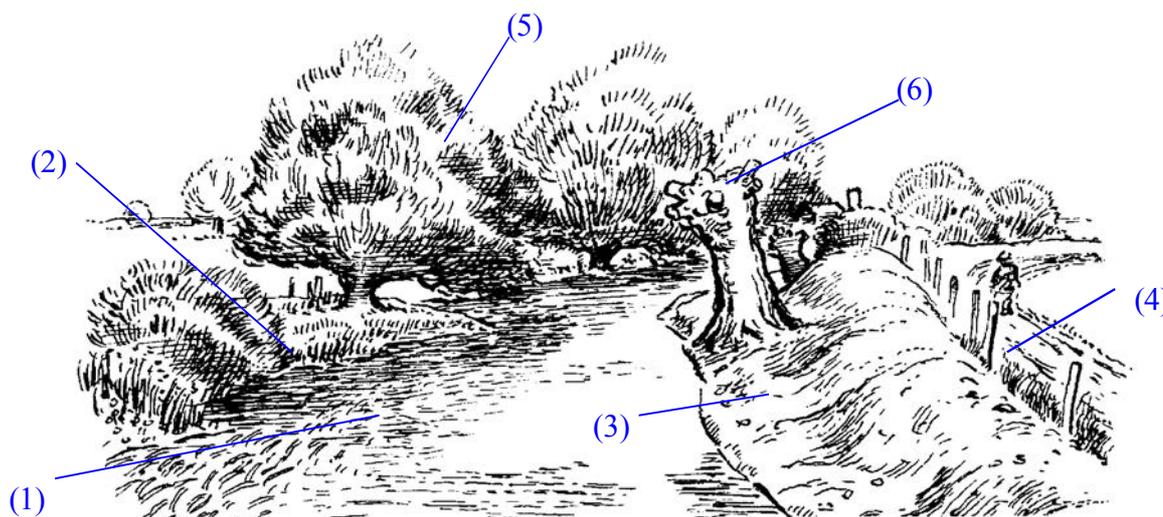
gamme des conditions disponibles pour les insectes. Si des arbres doivent être détruits, pour l'accès provisoire ou s'ils sont dangereux, replanter les vides avec l'espèce appropriée comme le saule, le frêne ou l'aulne. Conserver des pratiques de gestion traditionnelles comme l'élagage permet d'augmenter la durée de vie de l'arbre, la diversité d'insectes et offre des occasions supplémentaires aux chauves-souris de se percher.

o CE6 : Réduire tous types de pollution : déchets ménagers chimiques, réchauffement de l'eau, métaux lourds, pesticides, boues diverses ou pire de l'huile de vidange sont évidemment à proscrire du fait de leur forte toxicité vis à vis de la faune et de la flore. L'utilisation de pesticides doit être évitée près de l'eau. La création d'une zone tampon autour d'un champ cultivé permet de réduire le risque de passage du pulvérisateur au dessus du cours d'eau. Les effluents agricoles ou une mauvaise gestion de la fertilisation peuvent conduire à des relargages excessifs dans l'eau et ainsi provoquer des phénomènes d'eutrophisation, ce qui réduirait nettement la diversité d'insectes. Là aussi, la présence d'une bande enherbée est appréciable : elle sert de filtre et limite les risques d'eutrophisation. Ainsi, même si quelques espèces de chauves-souris sont capables d'exploiter un nombre accru de quelques espèces de moucheron associés à de légers phénomènes d'eutrophisation, la majorité ne le peut pas.

Rq : L'eutrophisation est un processus d'enrichissement de l'eau qui peut causer la croissance excessive de certains végétaux et entraîner une réduction du niveau d'oxygène. Cela peut aboutir à une réduction de la diversité d'insectes car les larves de plusieurs d'entre eux exigent une forte oxygénation de l'eau.

Dans le cas des cours d'eau, la présence de vides engendrés par la suppression d'un arbre est néfaste également aux déplacements des chauves-souris. On veillera donc à les combler en utilisant une essence adaptée.

Figure 3-1 : Bilan des actions de gestion des cours d'eau et de leurs abords (Source : Habitat management for bats modifié)



(1) Conserver les particularités naturelles comme les méandres ou les zones d'eau vives pour garder une diversité maximale d'insecte.

(2) La présence de plantes aquatiques et d'une végétation variée sur les berges est importante.

(3) Limiter l'aménagement des berges à de petites zones et ne travailler que sur un seul secteur à la fois.

(4) Limiter l'accès aux berges pour le bétail en posant une clôture.

(5) Conserver les arbres présents en bordure. S'ils doivent être enlevés, combler les vides en replantant la même essence.

(6) L'élagage peut augmenter la durée de vie de l'arbre. Cela permet aussi une augmentation de la quantité et de la diversité d'insecte.

Les habitats de zones boisées (hors cours d'eau)

Les régions boisées (essentiellement celles composées de feuillus) fournissent une grande diversité d'insectes et un haut degré de couverture pour des chauves-souris. Les zones forestières sont fréquentées par les espèces qui favorisent la capture de proies directement au sol comme le Grand Murin. Les bois sont plus abrités et souvent plus chauds que les milieux ouverts, ils fournissent ainsi des zones de chasse idéales pour les espèces qui évitent les milieux trop exposés.

Actions de gestion types

o ZB1 : Protéger les zones de bois âgés, semi-naturelles : par exemple, lors de l'élaboration du PSG (Plan Simple de Gestion), préférer un âge d'exploitabilité élevé. Dans certains type de production sylvicole, la qualité des produits pourra être améliorée même si cela diminue la fréquence des récoltes.

o ZB2 : L'élagage des arbres, outre l'augmentation de la qualité du bois, permet de dégager le sous bois et de favoriser certains insectes.

o ZB3 : Cas particulier du taillis : ce mode d'exploitation de la forêt semble avoir à la fois des aspects positifs et négatifs. Positifs lorsque la longueur des tiges est supérieure à une dizaine de mètre car ainsi, du fait de la forte couverture que représente la strate arborée, le sol est dégagé pour les espèces de chauves-souris privilégiant le mode de chasse dit de « la cueillette ». Par contre, après la coupe rase et pendant les premières années suivant celle-ci, le sol est nettement moins accessible et la chasse y est donc impossible. Ainsi, le taillis ne doit être conservé que s'il représente de réels enjeux, économiques ou traditionnels.

o ZB4 : Protéger les zones forestières humides : ces habitats accueillent généralement une grande quantité d'insectes et sont des zones de chasse visitées par beaucoup d'espèces de chauves-souris. On évitera donc de les drainer et, pour une production de bois de qualité, on privilégiera plutôt des essences adaptées à l'hydromorphie.

o ZB5 : Augmenter « l'attractivité » des peuplements :
– dans le cas d'une régénération naturelle: enrichir les zones où les repousses sont les moins nombreuses par plantation de feuillus précieux.
– s'il y a régénération par plantation, étudier la faisabilité d'un mélange de plusieurs essences afin de diversifier la structure.

o ZB6 : Éviter les coupes rases sur des surfaces trop importantes d'un seul tenant : la disparition soudaine de tout un peuplement détruit complètement une zone de chasse des chiroptères. Dans tous les cas de futaies régulières, on peut envisager la méthode de régénération dite « par coupes progressives ». En dehors des essences de pleine lumière comme les pins, la majorité de nos grandes essences (Chêne, Hêtre, Sapin, Epicéa...) peuvent être régénérées par cette méthode. Elle consiste à effectuer dans un premier temps une coupe d'ensemencement qui enlève, selon les essences et la station, de 10 à 30 % du peuplement sur pied, en gardant surtout les semenciers des essences souhaitables. Ensuite interviennent des coupes secondaires au profit

des semis acquis (elles se succèdent habituellement tous les 3 à 5 ans). Finalement, la coupe définitive peut intervenir jusqu'à 10-15 ans après la coupe d'ensemencement et offre une alternative moins brutale que la coupe rase. Si l'on ajoute à ceci la variabilité structurelle obtenue suite à ce mode de régénération, cette méthode semble nettement plus favorable au chauves-souris. On la préférera donc à la régénération artificielle par plantation.

o ZB7 : Conserver les arbres morts : qu'ils soient sur pied ou au sol, ils comportent souvent un grand nombre d'insecte. S'ils sont encore debout, ils offrent en plus des opportunités de gîtes ou de perchoirs (trous, crevasses et espaces sous écorce).

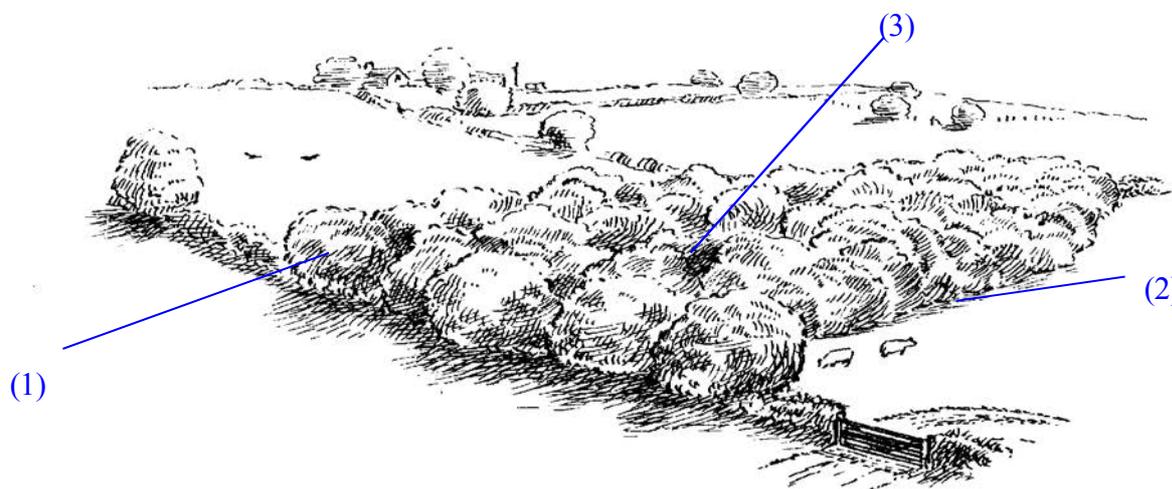
o ZB8 : Conserver les étangs et cours d'eau d'une zone boisée : ils sont utilisés par les chauves-souris pour boire, chasser et se déplacer.

o ZB9 : Entretenir les lisières et les sous-bois : afin de maximiser la diversité d'insectes qui les fréquentent, favoriser une strate herbacée basse au dessus de laquelle arbres et arbustes variés forment une sorte de voûte.

o ZB10 : Maintenir un certain nombre de trouées et de clairières (surfaces adaptées au territoire): cela permet de varier la structure du peuplement et d'offrir une plus grande diversité de proies disponibles pour les chiroptères. Les chemins forestiers peuvent également avoir cette fonction, ils sont donc à entretenir ou à créer s'ils n'existent pas.

Certaines espèces fréquentent principalement les zones boisées. Pour ces dernières, l'important est d'avoir accès au sol (recouvrement de la végétation arbustive inférieur à 50 %). Cela constitue, un point essentiel à considérer lorsqu'on envisage la gestion ou la création d'une forêt fréquentée par les chiroptères.

Figure 3-2 : Bilan des actions de gestion des zones boisées (Source : Habitat management for bats modifié)



(1) Conserver les arbres morts.

(2) Entretenir les lisières et les sous-bois. Les espèces et la structure doivent être variés et avoir un aspect de voûte.

(3) Laisser quelques trouées et clairières.

Les habitats de type prairie

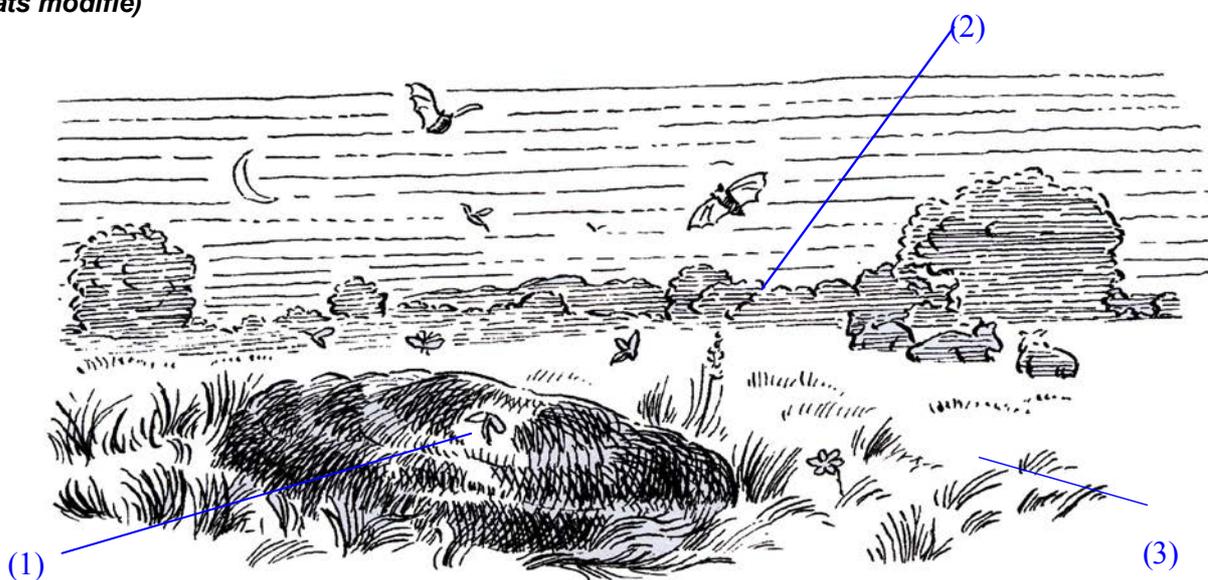
Actions de gestion types

o P1, Prairies pâturées : Les prairies permanentes doivent être maintenues le plus possible. De préférence fréquentées par des bovins, elles offrent une grande quantité de proies disponible pour les chiroptères. Les coléoptères coprophages et autres insectes associés aux bouses de vaches sont des proies très recherchées, notamment par le Grand Rhinolophe et le Grand Murin. Ainsi, on veillera à ce que les traitements antiparasitaires du bétail ne viennent pas diminuer ces populations d'insectes : certains produits ont des actions insecticides et leur rémanence dans les fèces a des effets plus ou moins négatifs sur les insectes coprophages. On préférera donc une surveillance préventive plus importante des animaux et l'utilisation des produits les moins dangereux pour la faune non cible et on effectuera les traitements de sorte qu'ils interfèrent le moins possible avec le cycle de développement des insectes coprophages.

o P2, Prairies de fauche ou mixtes : Les prairies naturelles non pâturées comportent une grande diversité de végétation abritant beaucoup d'insectes différents. Les variations de hauteur d'herbe, le fait de ne pas fertiliser et de ne pas utiliser de pesticides permet à une plus grande diversité d'insecte de fréquenter ces milieux. Les prairies artificielles peuvent également abriter un grand nombre d'insecte mais leur diversité est moindre ce qui entraîne des périodes « creuses » pour les chiroptères à certains moments de l'année.

Dans tous les cas, en zone de prairies, un élément important est de maintenir ou de recréer l'aspect bocager du paysage. Les alignements d'arbres et les haies, associés aux pâturages et aux prés fournissent des zones de chasse plus riches ainsi que des possibilités de déplacement pour les chiroptères (voir détail paragraphe suivant : gestion des haies).

Figure 3-3 : Bilan des actions de gestion des zones de prairies (Source : Habitat management for bats modifié)



(1) Maintenir les populations d'insectes, notamment coprophages.

(2) Préserver l'aspect bocager.

(3) Varier les différents types de prairies (pâturées, fauchées ou mixtes).

Restauration et création de zones de prairies favorables

- o P3 : Développer les prairies naturelles par l'introduction de régimes de gestion spécifiques.
- o P4 : A l'échelle de l'exploitation, varier les modes de gestion des différentes prairies afin d'augmenter la diversité et ainsi faire profiter ces habitats à un maximum d'espèces de chiroptères (cf. différences des exigences du Grand et Petit Murin).

Les espèces les plus souvent associées aux habitats de type prairie sont le Grand Murin (prairies pâturées ou fauchées), le Petit Murin (herbes hautes) et le Minoptère de Schreibers. L'objectif est donc de diversifier au maximum les modes de gestion de la prairie autour des gîtes.

Les éléments linéaires du paysage

Les haies, ripisylves et autres alignements d'arbres ont une double importance pour les chauves-souris. Ils sont à la fois des zones de chasse riches en proies et des éléments indispensables aux déplacements entre les différents territoires de chasse fréquentés pendant la nuit. Beaucoup d'espèces ne se déplacent que très rarement en milieux ouverts mais suivent plutôt des corridors boisés et restent ainsi à l'abri du vent et des prédateurs. Les chauves-souris parcourent ainsi de très longues distances (Grand Murin : 25 kms) plutôt que d'emprunter un chemin plus direct en traversant des milieux ouverts.

Gestion des haies

- o EL1 : Conserver les haies existantes : En plus de servir de chemin d'accès vers les territoires de chasse, elles sont elles même des zones où les chauves-souris capturent de nombreux insectes. Le nombre de ces proies sera d'autant plus élevé si la haie est associée à un fossé, si elle est bordée d'une bande enherbée ou encore si la variabilité des espèces végétales qui la compose est élevée. Une précaution à prendre est d'éviter que lors d'éventuels traitements phytosanitaires à proximité, le pulvérisateur ne passe trop près de la haie et ne détruise ainsi les habitats d'insectes ou les insectes eux-mêmes. On pourra par exemple laisser une zone tampon entre la haie et le champs en coupant le pulvérisateur un peu avant le bord de la parcelle.
- o EL2 : Entretien ces haies : Leur taille doit être faite tous les 2-3 ans et n'a pour rôle que d'empêcher un développement trop important de la végétation qui gênerait le passage du tracteur ou de tout autre véhicule devant longer la haie. Il faut le moins possible supprimer un arbre qui la compose, mais si cela s'avère tout de même nécessaire, s'assurer qu'il sera remplacé (jeunes pousses déjà en place ou plantation).
- o EL3 : Créer de nouvelles haies : Dans la mesure du possible, on essaiera de « relier » les différents habitats favorables du paysage ou de « traverser » les milieux ouverts grâce à de nouvelles haies. On utilisera des espèces indigènes comme l'aubépine, le prunellier ou le noisetier pour les arbustes et le traditionnel chêne ou érable champêtre pour la strate arborée. Son installation doit avoir lieu entre octobre et mars.

Gestion des alignements d'arbres

- o EL4 : Eviter de supprimer des arbres : Surtout dans le cas des plus vieux, ils sont souvent associés à de nombreux insectes et fournissent un abri pour les déplacements des chiroptères. Si

un arbre doit vraiment être abattu (devenu dangereux...) on replantera la même espèce afin de préserver la continuité de l'alignement.

o EL5 : Créer de nouveaux alignements : Comme les haies, ils permettent la jonction avec les territoires de chasse ou avec d'autres alignements. On pourra planter ou laisser s'installer naturellement des arbres le long des routes, chemins et sentiers. La présence d'arbustes sous leur couvert est appréciable.

Gestion des fossés

o EL6 : Accroître la diversité d'insectes : Les fossés peuvent accueillir davantage d'insectes s'ils sont peu profonds, s'ils comportent des niveaux d'eau variables ou s'ils font partie d'un réseau. La végétation associée, s'il s'agit de haies ou d'alignements d'arbres, peut aussi permettre d'augmenter la quantité d'insectes et de les rendre accessibles aux chauves-souris.

o EL7 : Leur entretien devra être effectué par petits tronçons (fauchage de la végétation et curage de la vase). On évitera que le bétail y ait accès en posant une clôture appropriée.

o EL8 : Eviter le passage du pulvérisateur : comme pour les haies et cours d'eau, on veillera à ce que l'utilisation de pesticides ne nuise pas aux populations d'insectes non-cibles.

Figure 3-4 : Bilan des actions de gestion des éléments linéaires du paysage (Source : Habitat management for bats modifié)



(1) Favoriser la diversité des espèces végétales qui composent la haie.

(2) Laisser de grands et vieux arbres.

De manière générale, il est important de souligner qu'il est nécessaire de privilégier la gestion ou l'entretien de l'existant avant d'entreprendre la création d'éléments.

LISTE DES ACTIONS PRÉVUES PAR OBJECTIF OPÉRATIONNEL

Tableau 3-2: actions prévues par objectif opérationnel

O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

			Type	Priorité
O11	CT1	Identification de l'utilisation de la carrière de Meyney par les colonies	Hcn	1
	CT2	Identifier les gîtes de mise bas du petit rhinolophe	Hcn	1
	GH1	Conseiller les propriétaires et aménager si nécessaire	Charte Natura 2000	3
	CT3	Identifier les gîtes arboricoles des Barbastelles et Murin de Bechstein	Hcn	3
	GH2	Maintenir des îlots de vieillissements	Contrat forestier	3
	GH3	Informers les usagers de la forêt	Contrat forestier	3
O11 / O12	CT4	Inventaire des accès, cartographie des galeries et évaluation de la stabilité de la carrière de Meyney et de Saute qui peut	Hcn	1
	GH4	Aménagement adapté des accès de la carrière de Meyney et Saute qui peut	Contrat ni agricole ni forestier	1
O12	CT5	Identifier les autres gîtes d'hibernation	Hcn	1
O11 / O12 / O13	GH5	Aménagement adapté des autres gîtes	Contrat ni agricole ni forestier	2
	GH6	Informers les usagers des carrières	Contrat ni agricole ni forestier	2
	GH7	Assurer si nécessaire la stabilité des carrières (gîtes à chauves-souris)	Contrat ni agricole ni forestier	4
	GH8	Mettre en place un accès raisonné des carrières	Charte Natura 2000	1
	CT6	Évaluation la fréquentation des carrières	Hcn	3
O13	CT7	Identifier les sites de swarming	Hcn	2

O2 Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

			Type	Priorité
O21	ES1	Étudier l'entomofaune proie potentielle et consommée	Hcn	1
	ES2	Détermination des habitats et territoires de chasse de la colonie de mise-bas (Murin de grande taille et Minioptere de Schreibers)	Hcn	1
	ES3	Détermination des habitats et territoires de chasse dans le perimetre	Hcn	1
	ES4	Réaliser une étude pour établir la composition du complexe « Murin de grande taille »	Hcn	1
O22	GH9	Réduire les traitements phyto-sanitaires	MAET / charte Natura 2000	1
	GH10	Création de zones réservoir de biodiversité	MAET	1
	GH11	Remplacer les désherbages chimiques par un désherbage mécanique	MAET	1
	GH12	Gérer/créer des sous-bois clairs	Contrat forestier	1
	GH13	Gérer/créer des clairières	Contrat forestier	2
	GH14	Adapter les traitements vermifuges du bétail	Charte Natura 2000	1
	GH15	Gestion des prairies par fauche tardive	MAET	2
O23	GH16	Reconvertir des terres labourables en prairie	MAET	2
	GH17	Création et gestion de bandes enherbées le long des lisières et linéaires boisées	MAET / Charte Natura 2000	1
	GH18	Supprimer/Réduire les traitements phyto-sanitaires le long des linéaires boisés	Charte Natura 2000	1
	GH19	Structurer les lisières forestières	Contrat forestier	2
O22 / O23	GH20	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par pâturage	Contrat ni agricole ni forestier	2
	GH21	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par fauche	Contrat ni agricole ni forestier	2
	GH22	Ouverture de parcelles embroussaillées	MAET	1
O24	GH23	Gérer les haies	MAET	1
	GH24	Gérer les arbres isolés	MAET	1
	GH25	Planter et / ou renforcer des haies	Contrat ni agricole ni forestier	1
	GH26	Limiter les coupes de parcelles boisées	Charte Natura 2000	2

O3 Évaluer la conservation des espèces et des habitats d'espèces

			Type	Priorité
O31	SE1	Suivi des populations de chiroptères des carrières	Hcn	1
O32	SE2	Suivi des conditions hygrométriques et thermiques à l'intérieur et l'extérieur des gites	Hcn	3
O33	SE3	Suivi de l'évolution des habitats d'espèce sur le site	Hcn	1

O4 Valoriser et sensibiliser à la conservation du site et de ses espèces

			Type	Priorité
O41	VA1	Mise en place de sensibilisation	Hcn	1

O5 Animer l'application du Document d'Objectifs

			Type	Priorité
O51	AN1	Appropriation du DOCOB	Autre	1
	AN2	Identification des ayants-droits sur le site	Autre	1
	AN3	Information et communication sur les mesures de gestion	Autre	1
	AN4	Identification des besoins financiers	Autre	1
	AN5	Cas du PAE	Autre	1
O52	AN6	Prise de contact avec les ayants-droits	Autre	1
	AN7	Rencontre des propriétaires	Autre	1
	AN8	Diagnostic des parcelles	Autre	1
	AN9	Proposition de contrats	Autre	1
	AN10	Aide au montage de dossier	Autre	1
	AN11	Suivi de l'instruction	Autre	1
	AN12	Aide à la mise en œuvre technique des mesures	Autre	1
O53	AN13	Suivi de la consommation financière et consolidation des besoins	Autre	1
	AN14	Ingénierie financière	Autre	1
	AN15	Élaboration du cahier des charges techniques	Autre	1
O54	AN16	Conduite d'opération	Autre	1
	AN17	Intégration de l'enjeu chiroptère dans les documents de planification (PLU, SCOT, DOCOB...)	Autre	1
O55	AN18	Participation à la démarche d'évaluation des incidences	Autre	1
	AN19	Bilan et évaluation des actions et des contrats	Autre	1
	AN20	Préparation et animation du comité de pilotage	Autre	1
	AN21	Coordination des avis techniques	Autre	1
	AN22	Mise à jour du DOCOB	Autre	1
	AN23	Rédiger les comptes-rendus	Autre	1

PRÉSENTATION DES FICHES ACTION A METTRE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU DOCOB

Présentation des fiches actions

Pour chaque action, la fiche - action présente la codification, la localisation, le montant de l'aide, les objectifs recherchés, les espèces concernées, les conditions d'éligibilité, les engagements...

Code action: GH = gestion habitat ES= etude scientifique CT = connaissance du territoire SE = suivi/évaluation VA = valorisation AN = animation	Intitulé action	Priorité 1 = priorité maximale
Codification de la mesure (pour les contrats)	<ul style="list-style-type: none">- Objectif de l'action: correspondance avec les objectifs de site et opérationnels - Description de l'action: description succincte de l'action - Espèces concernées: liste et statuts des espèces concernées par l'action (en gras, espèces prioritaire sur le site)	
Code contrat: afin de différencier les mesures et identifier le site: - CN705 CE01 : CN pour contrat Natura 2000, 705 pour le rappel de la référence du SIC des carrières de Villegouge (FR7200705) et CE01 pour le numéro du contrat sur le site de Villegouge, Pour une action hors contrat, il sera indiqué : Hcn		

Engagements: description des modalités de mise en œuvre de la mesure (aspect technique, cahier des charges) et particularités telles que la réalisation préalable d'une autre mesure ou d'un complément de connaissances avant la souscription de la mesure envisagée. Le cahier des charges est composé de plusieurs engagements, la totalité doit être respectée. Chaque engagement est classé dans une catégorie qui conditionne le niveau de la sanction.

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: localisation de l'action
- surface ou linéaire concerné: estimation de l'unité contractualisable en terme d'objectif sur la durée du Docob (5 ans)
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: mesures qui ne peuvent être souscrites avec la mesure concernée sont précisées

Conditions d'éligibilité: conditions nécessaires à la souscription de la mesure

Modalités et points de contrôles: ils portent sur le respect des engagements de l'action. Un contrôle administratif annuel est effectué en DDTM. Il porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements inscrits au cahier des charges, en référence au contrat Natura 2000 établi pour 5 ans.

Un contrôle sur place portant sur la validité des critères d'éligibilité et sur le respect des engagements souscrits peut avoir lieu en cours de contrat. Il requiert la présence du contractant ou de son mandataire qui doit mettre à disposition du contrôleur les documents attestant la réalisation des prestations effectuées par lui-même ou par des tiers ; il comprend une visite partielle ou totale des parcelles engagées.

Documents et enregistrements obligatoires: pièces et documents nécessaires et à conserver qui accompagnent le contrat

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre: identification du démarrage des actions et de leur durée

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action: indicateur retenu correspondant à un produit identifiable traduisant une quantité ou une qualité reflétant la mise en œuvre de l'action.

Modalités de calcul de l'action: descriptif du calcul permettant d'obtenir le montant global retenu. Il présente les coûts matériels, les coûts horaires et/ou les coûts globalisés à partir de devis

Montant retenu: pour les actions relatives à des mesures de gestion les coûts sont évalués ou à préciser sur devis. Les mesures hors contrat ont été évaluées à partir des temps estimatifs prévus et des coûts journaliers des structures susceptibles de réaliser ces actions.

Financement prévisionnel: possibilités de financement en fonction de la nature de l'action

Maitre d'œuvre / bénéficiaire potentiel : identification des possibles intervenants afin de faciliter les démarches de mises en application.

Les actions susceptibles de bénéficier de «Contrat Natura 2000 Ni Agricole Ni Forestier»

GH4	Mise en place d'un périmètre de protection ou de grilles sur les carrières prioritaires (Meyney et Saute qui peut)	Priorité 1
A32323P: Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation du site	<p>- Objectif de l'action: O1 : maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris .O11 : Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes de mises bas, en particulier espèces de l'annexe II. .O12 : Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles Échancrées</p> <p>- Description de l'action: Le dérangement direct des chauves-souris présentes en période de mise-bas et d'hibernation, constitue une menace potentielle sur le site. Le diagnostic initial réalisé par l'animateur permettra de caractériser la présence de chauves-souris et les facteurs négatifs à leur conservation (dérangement). Il devra également préciser les conditions d'accès possibles pour les propriétaires. Des grilles adaptées aux sites à chiroptères ou des périmètres de protection grillagés pourront être nécessaires sur certaines entrées des carrières abritant des colonies de mise-bas ou d'hibernation. Il est important de veiller à ne pas modifier les conditions microclimatiques des carrières. Sur certains accès, selon les conclusions du diagnostic initial, une fermeture légère et symbolique pourra être envisagée (exemple: chaînes).</p> <p>- Espèces concernées: annexe II - <i>Myotis myotis</i> (1324) et / ou <i>Myotis blythii</i> (1307) - <i>Miniopterus schreibersii</i> (1310) - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304) - <i>Myotis emarginatus</i> (1321) - <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303) - <i>Myotis bechsteinii</i> (1323) - <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)</p>	
Code contrat: CN705 VI01		
Type: Contrat Natura 2000 ni Agricole ni Forestier		

Engagements:

Non dérangement des populations de chauves-souris et autorisation d'accès pour le suivi scientifique de celles-ci.	Classement P (Principal)
Réalisation d'un diagnostic initial	Classement P (Principal)
Mise en place du périmètre de protection ou grille, conformément aux préconisations du diagnostic initial (notamment période de travaux).	Classement P (Principal)
Réalisation d'un suivi durant les aménagements	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Entrées et ouvertures diverses de la carrière dite de Meyney (sont comprises dans cette dénomination les carrières La Roque, Le Monge, Rouet et Meyney, identification BD cavité = AQI0011170AA La_Roque_Le_Monge_Rouet_Meyney) et de la carrière dite de Saute qui peut ((identification BD cavité = AQI0011193AA Terrachère_01_Pompineau).

- surface ou linéaire concerné: 10 accès

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune. Possibilité de cumul avec GH 6 (mise en place panneau d'information)

Conditions d'éligibilité: Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

Modalités et points de contrôles: Visite de terrain pour contrôler l'implantation initiale du périmètre et/ou de la grille de protection.

Documents et enregistrements obligatoires:

- devis et factures

- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations et des factures correspondantes à chaque partie du contrat.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre: accès prioritaires puis secondaires

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action: Nombre d'accès aménagés / localisation / ml de grillage, nombre de cheminées aménagées/localisation,

Modalités de calcul de l'action: A préciser sur devis, Pour information:

Fourniture et pose d'une clôture en panneaux rigides 2.50m, hauteur 2.00 m , poteaux à encodes hauteur 2.50m = 100 euros par mètre linéaire

Portail (fourniture et pose) largeur 3 mètres et hauteur 2 m: 2500euros

Grille = 5000 euros

Montant retenu: montant maximal: 10000 € / accès

Financement prévisionnel:

ETAT 50 %

FEADER 50 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32323P:
Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation du site

Code contrat:

CN705 VI02

Type:

Contrat Natura 2000 ni Agricole ni Forestier

- Objectif de l'action:

O1 : maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

.O11 : Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes de mises bas, en particulier espèces de l'annexe II.

.O12 : Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles Échancrées

.O13 : assurer la tranquillité et la pérennité des sites de swarming

- Description de l'action: Des aménagements adaptés peuvent être réalisés aux entrées des carrières exploitées (ou potentiellement exploitables) par les chauves-souris. Lorsque des aménagements (exemple: grilles) existent et ne sont pas adaptés aux chiroptères, il est possible de remplacer ces derniers par des aménagements adaptés. Le diagnostic initial réalisé par l'animateur permettra de caractériser la présence de chauves-souris et les facteurs négatifs à leur conservation (dérangement). Il devra également préciser les conditions d'accès possibles pour les propriétaires.

Sur certains accès, selon les conclusions du diagnostic initial, une fermeture légère et symbolique pourra être envisagée (exemple: chaînes).

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis* (1324) et / ou *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Myotis bechsteinii* (1323)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Non dérangement des populations de chauves-souris et autorisation d'accès pour le suivi scientifique de celles-ci.	Classement P (Principal)
Réalisation d'un diagnostic initial	Classement P (Principal)
Mise en place du périmètre de protection ou grille, conformément aux préconisations du diagnostic initial (notamment période de travaux).	Classement P (Principal)
Réalisation d'un suivi durant les aménagements	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Entrées et cheminées des carrières (hors carrières de Meyney et Saute qui peut) situées dans le périmètre

- **surface ou linéaire concerné:** 4 accès

- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Conditions d'éligibilité: Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

Modalités et points de contrôles: Visite de terrain pour contrôler l'implantation initiale du périmètre et/ou de la grille de protection.

Documents et enregistrements obligatoires:

- Devis et factures
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations et des factures correspondantes à chaque partie du contrat.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre: accès prioritaires puis secondaires

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action: Nombre d'accès aménagés / localisation / ml de grillage, nombre de cheminées aménagées/localisation,

Modalités de calcul de l'action: A préciser sur devis, Pour information:

- Fourniture et pose d'une clôture en panneaux rigides 2.50m, hauteur 2.00 m = 100 euros par mètre linéaire
- Portail (fourniture et pose) largeur 3 mètres et hauteur 2 m: 2500euros
- Grille = 5000 euros
- Si aménagement existant à adapter ou remplacer: a préciser

Montant retenu: montant maximal: 10000 € / accès

Financement prévisionnel:

- ETAT 50 %
- FEADER 50 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32326P:
Aménagements
visant à informer
les usagers pour
limiter leur
impact

Code contrat:

CN705 VI03

Type:

Contrat Natura
2000 ni Agricole
ni Forestier

- Objectif de l'action:

O1 : maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

.O11 : Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes de mises bas, en particulier espèces de l'annexe II.

.O12 : Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles Échancrées

.O13 : assurer la tranquillité et la pérennité des sites de swarming

- Description de l'action: Le dérangement des chauves-souris constitue une menace potentielle sur le site. Ces dérangements sont consécutifs au parcours des carrières à pied notamment. La mise en place de panneau d'information pourrait être une solution pertinente afin de limiter les pénétrations et sensibiliser les locaux, en appui des mesures de fermeture des accès des carrières.

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis* (1324) et / ou *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- ***Rhinolophus hipposideros* (1303)**

- *Myotis bechsteinii* (1323)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Non dérangement des populations de chauves-souris et autorisation d'accès pour le suivi scientifique de celles-ci.	Classement P (Principal)
Réalisation d'un diagnostic initial	Classement P (Principal)
Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut	Classement P (Principal)
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (en cas de travaux réalisés par le bénéficiaire)	Classement P (Principal)
Réalisation et implantation de panneau d'information et de sensibilisation relatifs aux chauves souris et à la mise en protection de la carrière. La réalisation et l'implantation de ce panneau seront faites en collaboration avec l'animateur.	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Entrées des carrières situées dans le périmètre
- **surface ou linéaire concerné:** 14 panneaux
- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Conditions d'éligibilité: - Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice
- Action obligatoirement mise en œuvre en accompagnement d'une action de fermeture

Modalités et points de contrôles:

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

Documents et enregistrements obligatoires:

- Autorisation de la structure animatrice au vu des devis actualisés et après instruction des services administratifs compétents (DDTM, DREAL).
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations et des factures correspondantes à chaque partie du contrat.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre: accès principaux puis secondaires

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action: - Nombre de panneaux implantés/localisation, montant

Modalités de calcul de l'action:

- conception du panneau d'information = 920 euros
- fourniture et impression 1 panneau = 1000 euros
- Pose sur site = 80 euros

Montant retenu: montant maximal: 2000 € / panneaux

Financement prévisionnel:

ETAT	50 %
FEADER	50 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32323P:
Aménagements
artificiels en faveur
des espèces justifiant
la désignation du
site

Code contrat:

CN705 V104

Type:

Contrat Natura
2000 ni Agricole
ni Forestier

- Objectif de l'action:

O1 : maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

.O11 : Assurer la tranquillité et la pérennité des gîtes de mises bas, en particulier espèces de l'annexe II.

.O12 : Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles Échancrées

.O13 : assurer la tranquillité et la pérennité des sites de swarming

- Description de l'action: Le maintien des carrières accueillant des chauves-souris peut nécessiter des interventions afin d'en assurer la stabilité et la pérennité. Le projet devra nécessairement être accompagné en amont par une étude géologique et chiroptérologique afin de s'assurer de la véracité de la nécessité de l'intervention et d'évaluer de l'impact sur le dérangement des chauves-souris. L'objectif est d'assurer la pérennité des carrières d'intérêt chiroptérologique lorsque l'évolution naturelle de la zone est proche de l'effondrement. Les situations où la stabilité de la carrière est mise en danger par un projet humain devront faire l'objet d'une procédure d'évaluation des incidences en amont de la réalisation. Ces cas ne pourront pas faire l'objet d'un contrat Natura 2000, celui étant réservé à des évolutions naturelles. Concernant les carrières, une réglementation relative existe. Cette fiche action n'a pas pour objectif de se substituer à cette dernière, mais d'être un appui dans certaines situations critiques.

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis* (1324) et / ou *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Myotis bechsteinii* (1323)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

respectés : non dérangement des populations de chauves-souris et autorisation d'accès pour le suivi scientifique de celles-ci.	Classement P (Principal)
Réalisation d'une étude spécifique pour évaluer la stabilité des carrières concernées: étude et frais d'expert	Classement P (Principal)
Réalisation d'une étude chiroptérologique par une structure experte	Classement P (Principal)
Réalisation des travaux de stabilisation, conformément à une étude spécifique, prenant en compte l'intérêt chiroptérologique de la carrière	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Toutes les carrières du périmètre, en priorité les carrières où sont présentes les colonies de mises-bas et d'hibernation

- **surface ou linéaire concerné:** aucun

- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Conditions d'éligibilité: - Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

Modalités et points de contrôles:

- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Documents et enregistrements obligatoires:

- Autorisation de la structure animatrice au vu des devis actualisés et après instruction des services administratifs compétents (DDTM, DREAL).
- Étude d'évaluation de la stabilité des carrières concernées et de leur intérêt chiroptérologique
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations et des factures correspondantes à chaque partie du contrat.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action: - Nombre de travaux de soutènement / nature / localisation, montant

Modalités de calcul de l'action: a préciser sur devis

Étude stabilité de la carrière: sur devis

Programme de travaux: sur devis

Montant retenu: à préciser

Financement prévisionnel:

ETAT

FEADER

Participation éventuelle des collectivités territoriales

Participation des Propriétaires

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32301P +
A32303P +
A32303R:
chantier lourd de
restauration de
milieux ouverts par
debroussaillage +
équipements
pastoraux dans le
cadre d'un projet de
génie écologique +
gestion pastorale
d'entretien des
milieux ouverts
dans le cadre d'un
projet de génie
écologique

Code contrat:

CN705 VI05

Type:

Contrat Natura
2000 ni Agricole
ni Forestier

- Objectif de l'action:

O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

O22 : améliorer les zones potentielles de chasse du complexe d'espèce « Murin de grande taille »

O23 : Améliorer les zones potentielles de chasse du Petit Rhinolophe

- Description de l'action: L'objectif est d'ouvrir les parcelles de vignes abandonnées afin de recréer des milieux ouverts favorables à la chasse des espèces présentes et de réaliser un entretien par pâturage. De plus, cette action répond à une problématique agricole, permettant d'éliminer des parcelles de vignes abandonnées, source potentielle de ravageurs pour les vignes adjacentes. Une partie de la parcelle restera en friche. Malgré tout, il faudra malgré tout veiller à mener une étude de l'utilisation de ces zones par les chiroptères (prévue dans l'action GH18). Cette action pourra donc être revue en fonction des avancées des connaissances sur l'utilisation des friches par les chiroptères.

- Espèces concernées: annexe II

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

Engagements:

Respect des périodes d'autorisation des travaux, Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)	Classement P (Principal)
Ouverture par arrachage des vignes dès la première année du contrat (avec outillage approprié: sous soleuse descendant à au moins 60 cm, tracteur...)	Classement P (Principal)
Exportation des ceps arrachés	Classement P (Principal)
Broyage de la végétation arbustive et des restes de coupe en année 1	Classement P (Principal)
Entretien par pâturage (années 2 à 5)	Classement P (Principal)
Conserver au moins 15 % de la parcelle en friche lors du pâturage annuel. Une rotation de ces zones laissées en friche pourra être réalisée. Le diagnostic initial précisera la méthode de gestion retenue.	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: vignes abandonnées
- surface ou linéaire concerné: 4 ha
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Conditions d'éligibilité: - Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

Modalités et points de contrôles:

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

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.
- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial (compte-rendu du diagnostic : choix des « zones » et des surfaces à ouvrir, réalisation des photographies).
- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.
- Cahier de pâturage

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

- Surface contractualisée
- Descriptif simplifié des parcelles concernées, en première et en dernière année de contrat

Modalités de calcul de l'action: à préciser sur devis

Pour information

- Arrachage des vignes et débroussaillage/broyage reste de coupe : 8000 euros / ha
- Équipements pastoraux : 1500 euros / ha
- Gestion pastorale : 5000 euros / ha

Montant retenu: à préciser

Financement prévisionnel:

ETAT 50 %
FEADER 50 %

Financement possible de l'arrachage des vignes: contact: Agrimer

Participation éventuelle des collectivités territoriales

Maitre d'œuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32301P +
A32304R:
chantier lourd de
restauration de
milieux ouverts par
debroussaillage +
gestion par une
fauche d'entretien
des milieux ouverts

Code contrat:

CN705 VI06

Type:

Contrat Natura
2000 ni Agricole
ni Forestier

- Objectif de l'action:

O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

O22 : améliorer les zones potentielles de chasse du complexe d'espèce « Murin de grande taille »

O23: Améliorer les zones potentielles de chasse du Petit Rhinolophe

- Description de l'action: L'objectif est d'ouvrir les parcelles de vignes abandonnées afin de recréer des milieux ouverts favorables à la chasse des espèces présentes et de réaliser un entretien par fauche. De plus, cette action répond à une problématique agricole, permettant d'éliminer des parcelles de vignes abandonnées, source potentielle de ravageurs pour les vignes adjacentes. Une partie de la parcelle restera en friche.

Malgré tout, il faudra malgré tout veiller à mener une étude de l'utilisation de ces zones par les chiroptères (prévue dans l'action GH18). Cette action pourra donc être revue en fonction des avancées des connaissances sur l'utilisation des friches par les chiroptères.

- Espèces concernées: annexe II

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

Engagements:

Engagements non rémunérés: Respect des périodes d'autorisation des travaux, Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)	Classement P (Principal)
Ouverture par arrachage des vignes dès la première année du contrat (avec outillage approprié: sous soleuse descendant à au moins 60 cm, tracteur...)	Classement P (Principal)
Exportation des ceps arrachés	Classement P (Principal)
Broyage de la végétation arbustive et des restes de coupe en année 1	Classement P (Principal)
Entretien par fauche annuelle (année 2 à 5)	Classement P (Principal)
Conserver au moins 15 % de la parcelle en friche lors de la fauche annuelle. Une rotation de ces zones laissées en friche pourra être réalisée. Le diagnostic initial précisera la méthode de gestion retenue.	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: vignes abandonnées
- surface ou linéaire concerné: 4 ha
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Conditions d'éligibilité: - Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

Modalités et points de contrôles:

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

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.
- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial (compte-rendu du diagnostic : choix des « zones » et des surfaces à ouvrir, réalisation des photographies).
- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

- Surface contractualisée
- Descriptif simplifié des parcelles concernées, en première et en dernière année de contrat

Modalités de calcul de l'action: a préciser sur devis

Pour information:

- Arrachage des vignes et débroussaillage/broyage reste de coupe : 8000 euros / ha
- Fauchage annuel : 1000 euros / ha

Montant retenu: à préciser

Financement prévisionnel:

ETAT 50 %
FEADER 50 %

Financement possible de l'arrachage des vignes: contact: Agrimer

Participation éventuelle des collectivités territoriales

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

A32306P:
réhabilitation ou
plantation de haies,
s'alignement
d'arbres, d'arbres
isolés, de vergers ou
de bosquets

Code contrat:

CN705 V107

Type:

Contrat Natura
2000 ni Agricole
ni Forestier

- Objectif de l'action:

O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

.O24 : Préserver et/ restaurer les routes de vol, en particulier pour le Petit Rhinolophe

- Description de l'action: L'objectif premier est de restaurer des routes de vol (haies ou bosquets) permettant aux espèces présentes de se déplacer vers leur territoires de chasse respectifs. Ainsi, tout le territoire est éligible mais la priorité devra être donnée à une zone corridor au Nord de la carrière de Meyney, constituée de vignes, où la reconstitution de haies adaptées serait intéressante. Cette action permettra également d'améliorer de manière générale les territoires de chasse pour les chauves-souris présentes.

- Espèces concernées: annexe II

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Réalisation d'un diagnostic initial.	Classement P (Principal)
Réalisation des plantations et entretiens conformément aux recommandations du diagnostic	Classement P (Principal)
Protection des plants	Classement P (Principal)
Interdiction de paillage plastique	Classement P (Principal)
Utilisation d'espèces locales	Classement P (Principal)
Utilisation de matériel faisant des coupes nettes	Classement P (Principal)
Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: site
- surface ou linéaire concerné: 2 km
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Conditions d'éligibilité: - Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice

- Action doit porter sur des éléments existants

Modalités et points de contrôles:

- Réalisation des travaux conformes aux engagements et au diagnostic initial réalisé : respect des dates de travaux, respect des essences...

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat.

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.

- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial.

- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.

- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

- cahier d'enregistrement des interventions (en cas de travaux réalisés par le bénéficiaire)

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

- Linéaire contractualisé

Modalités de calcul de l'action: à préciser sur devis

Pour information

- Plantation des haies : 16 euros / ml

- Paillage : 2 euros / ml

- Entretien : 2 euros / ml

Montant retenu: à préciser

Financement prévisionnel:

ETAT 50 %

FEADER 50 %

Participation éventuelle des collectivités territoriales

Fourniture de paillage et de plants et suivi pendant 3 ans, (travail du sol et la plantation non pris en charge)

- Conseil Régional d'Aquitaine est de 40 % sur le HT

- Conseil Général de la Gironde est de 20% sur le TTC pour les particuliers et de 40% sur le HT pour les agriculteurs (plafonnée à 2,65 euros par plant dans les 2 cas, sauf si suite à arrachage de vignes: 4 euros). Si le projet est collectif ce taux peut encore plus important, mais existence d'une règle qui veut qu'on ne doit pas dépasser 80% de financement publique.

Financements privé; (Fond de dotation "proximité carbone" à l'initiative de l'entreprise WorlCast Systems basée à Mérignac): participation fluctuante.

Maitre d'œuvre / bénéficiaire potentiel : arbres et paysages 33

Les actions susceptibles de bénéficier de « Contrat Natura 2000 Forestier »

GH2	Création et maintien d'îlots de vieillissements	Priorité 3
F22 712: dispositif favorisant le développement de bois sénescents	<p>- Objectif de l'action: O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris O11. Assurer la tranquillité et pérennité des gîtes de mise bas, en particulier espèces de l'annexe II</p> <p>- Description de l'action:L'objectif est de favoriser le maintien d'îlots sénescents favorables aux espèces arboricoles comme gîtes potentiels. Ce maintien permettra de favoriser le développement des écorces des arbres, des cavités, l'augmentation de la fréquence des bois morts débout et au sol, au moins localement Il s'agit de délimiter géographiquement, des peuplement ayant atteint l'âge d'exploitabilité, des espaces d'une surface comprise généralement entre 0,25 ha à 1 ha (< 5 ha) dans lesquels aucune intervention sylvicole ne sera réalisée, pendant une durée minimale de 30 ans.</p> <p>- Espèces concernées: annexe II - <i>Myotis bechsteinii</i> (1323) - <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)</p>	
Code contrat: CN705 VI08		
Type: Contrat Natura 2000 Forestier		

Engagements:

Réalisation d'un diagnostic avec la structure animatrice pour localiser les îlots concernés	Classement P (Principal)
Inventaire et marquage des arbres de l'îlot concerné (identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle (bleu si peinture) pointe vers le bas soit : les arbres dispersés sélectionnés ; le périmètre de l'îlot.	Classement P (Principal)
L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: boisements (234 ha)
- surface ou linéaire concerné: 5 ha
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: GH22 et GH23

Conditions d'éligibilité:

- Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice.
- Être en conformité avec les critères d'éligibilité généraux relatifs aux milieux forestiers
- surface de l'îlot compris entre 0,5 et 1 ha
- cette mesure ne pourra être mise en place qu'en combinaison avec l'action GH 3

Modalités et points de contrôles: Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat.
- Contrôle sur place de la localisation des arbres marqués sur pieds (ou maintenus au sol le cas échéant) pendant 30 ans et de la conformité avec le dossier déposé.
- Contrôle sur place du nombre par essences et classes de diamètre d'arbres marqués et non exploités dans le cas d'arbres disséminés ou de l'absence d'intervention sylvicole de toute nature à l'intérieur des îlots désignés.

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des îlots sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.
- Description de îlot proposé (fiche : essence, nombre de pied, état sanitaire, végétation au sol...)
- Autorisation de mise en œuvre de la structure animatrice au vu du diagnostic initial (compte-rendu du diagnostic).
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre: le contrat est signé pour 5 ans. L'engagement porte sur une durée de 30 ans.

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

- Descriptif simplifié des parcelles concernées, en première et en dernière année de contrat
- Inventaire des arbres et analyse écologique de l'îlot

Modalités de calcul de l'action:

Le montant de l'aide relative à la mise en place et au maintien d'îlots de sénescence est fixé comme suit :

- 500 € pour un îlots de 0.25 à 0.5 ha, comportant au moins deux arbres répondant aux critères d'éligibilité
- 1000 € pour un îlot de 0.5 à 1 ha, comprenant au moins trois arbres répondant aux critères d'éligibilité ;
- 2000 € pour un îlot de plus de 1 ha, comprenant au moins six arbres répondant aux critères d'éligibilité.

L'aide est plafonnée à 2000 €/ha contractualisé.

Montant plafond retenu : 1000 euros / ha (îlot de 0,5 à 1 ha)

Financement prévisionnel:

ETAT	45 %
FEADER	55 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

GH3**Mise en place de panneaux d'information pour les usagers de la forêt****Priorité 3**

F22 714:
investissements
visant à informer
les usagers de la
forêt

Code contrat:

CN705 V109

Type:
Contrat Natura
2000 Forestier

- Objectif de l'action:**O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris**

O11. Assurer la tranquillité et pérennité des gîtes de mise bas, en particulier espèces de l'annexe II

- Description de l'action: L'objectif est de mettre en place une information à destination des usagers de la forêt concernant le fait que le secteur se situe en périmètre Natura 2000 et qu'y sont engagées des mesures de gestion permettant la restauration et/ou conservation de gîte potentiel à chauves-souris arboricoles.

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Réalisation et pose de panneaux selon
préconisations concertées entre le
propriétaire et l'animateur

Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: boisements (234 ha)
- surface ou linéaire concerné: 10 panneaux
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Conditions d'éligibilité:

- Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice.
- Cette action ne pourra être mise en œuvre qu'en accompagnement d'une action visant le maintien d'ilot de sénescence.

Modalités et points de contrôles:

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat.

Documents et enregistrements obligatoires:

- Autorisation de mise en œuvre de la structure animatrice.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

- Nombre de panneaux implantés

Modalités de calcul de l'action:

Le montant de l'aide est plafonné à :

200 € par panneau d'interdiction ou de signalisation ;

Montant plafond retenu : 200 euros / panneaux

Financement prévisionnel:

ETAT	45 %
FEADER	55 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

F22 705: travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

Code contrat:

CN705 V110

Type:

Contrat Natura 2000 Forestier

- Objectif de l'action:

- O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

.O22 : Améliorer les zones potentielles de chasse du complexe d'espèces « Murin de grande taille »

- Description de l'action: L'objectif est de maintenir certains boisements avec une strate herbacée et arbustive basse. Il s'agit de favoriser la création de zones herbacées basses en milieu forestier, très favorables à la recherche et à la capture d'invertébrés forestiers qui peuvent être recherchés par la colonie de Murins de grande taille. La priorité sera mise à l'entretien des sous-bois ouverts déjà existants, proches de la colonie de mise-bas (carrière de Meyney).

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

Engagements:

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)	Classement P (Principal)
Réalisation d'un diagnostic initial	Classement P (Principal)
Ouverture par abattage manuel des arbustes à réaliser dès la première année du contrat.	Classement P (Principal)
Entretien à réaliser (debroussaillage) selon préconisations du diagnostic initial	Classement P (Principal)
Mise en tas des produits de coupe (arbustes) en année 1, qui seront laissés sur place.	Classement P (Principal)
Pas d'abattage des arbres présents	
Élimination des rémanents de débroussaillage (années 1 à 5) par exportation	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: boisements (234 ha)
- surface ou linéaire concerné: 20 ha
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: GH23

Conditions d'éligibilité:

- Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice.
- Être en conformité avec les critères d'éligibilité généraux relatifs aux milieux forestiers

Modalités et points de contrôles:

- Réalisation des travaux conformes aux engagements et au diagnostic initial réalisé : surface et localisation des secteurs concernés.
- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat (mise en tas et maintien du produit de coupe (année 1) sur place, élimination des rémanents de débroussaillage...).
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.
- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial (compte-rendu du diagnostic : choix des « zones » et des surfaces concernées, des points de brûlage, réalisation des photographies).
- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

- Surface contractualisée, localisation, montant

Modalités de calcul de l'action:

Estimation informative de coûts:

Coupe : 40 h/ha de débroussailluse et MO à 23,38 €/h = 935,20 €/ha,

Conditionnement : 30 h/ha de MO à 16,41 €/h = 492,30 €/ha,

Montant plafond retenu : 2000 euros / ha

Financement prévisionnel:

ETAT	45 %
FEADER	55 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

F22 701:
création ou
rétablissement
de clairières ou
de landes

Code contrat:

CN705 VI11

Type:
Contrat Natura
2000 Forestier

- Objectif de l'action:

- O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

O22 : Améliorer les zones potentielles de chasse du complexe d'espèces « Murin de grande taille »

O23: Améliorer les zones potentielles de chasse du Petit Rhinolophe

- Description de l'action: L'objectif est de favoriser l'ouverture de clairières dans des parcelles boisées et de les maintenir avec une strate herbacée et arbustive basse. Il s'agit de conjuguer la présence de produits de coupe et la création de zones herbacées basses, toutes deux productrices d'insectes qui peuvent être recherchés par la colonie de Murins de grande taille. La création d'un effet de lisière est également favorable au Petit Rhinolophe.

La priorité sera donnée au maintien ou restauration des clairières existantes, notamment en périphérie de la carrière de Meyney (colonie de mise-bas). La création de clairière ne sera réalisée qu'en cas d'impossibilité de restauration ou maintien de clairière dans le secteur.

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)	Classement P (Principal)
Ouverture par abattage manuel des arbres à réaliser dès la première année du contrat.	Classement P (Principal)
Mise en cordon des produits de coupe, qui seront laissés sur place.	Classement P (Principal)
Broyage de la végétation arbustive et des restes de coupe en année 1	Classement P (Principal)
Entretien de la strate basse par débroussaillage en années 2 à 5	Classement P (Principal)
Matériel à utiliser: à préciser dans le diagnostic initial	Classement P (Principal)
Réalisation des travaux d'octobre à Avril	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: boisements (234 ha)
- surface ou linéaire concerné: 1 ha
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: GH5 et GH22

Conditions d'éligibilité:

- Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice.
- Clairières comprises en 500 et 1000 m²
- Être en conformité avec les critères d'éligibilité généraux relatifs aux milieux forestiers

Modalités et points de contrôles:

- Réalisation des travaux conformes aux engagements et au diagnostic initial réalisé : surface et localisation des secteurs concernés.
- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat (mise en tas et maintien du produit de coupe (année 1) sur place, élimination des rémanents de débroussaillage...).
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.
- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial (compte-rendu du diagnostic : choix des « zones » et des surfaces à entretenir ou ouvrir en clairière, réalisation des photographies).
- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.
- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de clairières / superficie / localisation, montant

Modalités de calcul de l'action: Estimation informative de coût

Abattage manuel des arbres
 4 heures * 1 pers. * 30€/h = 120 €
 forfait déplacement = 50€
 total : 170 € / clairière

Façonnage et mise en cordon
 4 h. * 1 pers. * 30€/h = 120 €
 4 h. pelle * 100 €/h = 400 €
 forfait déplacement = 300 €
 total : 820 € / clairière

Entretien de la strate basse par débroussaillage (clairière permanente – végétation herbacée)

ENTRETIEN MANUEL
 4 h. * 1 pers. * 30 €/h = 120 €
 forfait déplacement = 50 €
 total = 170 € / clairière / an soit 4 ans = 680 € / clairière

Montant plafond retenu : 4000 € / clairière pour une création et 2200 € / clairière pour un rétablissement.

Financement prévisionnel:

ETAT	45 %
FEADER	55 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

F22 715: travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

Code contrat:

CN705 VI12

Type:
Contrat Natura
2000 Forestier

- Objectif de l'action:

- O2 : Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauves-souris

O21: Préserver et / ou restaurer les terrains de chasse des chauves-souris, particulier des espèces de l'annexe II

O23: Améliorer les zones potentielles de chasse du petit rhinolophe

- Description de l'action: L'objectif est d'étager les lisières extérieures (strate herbacée, arbustive et arborée) des parcelles boisées (sur une largeur maximale de 10 mètres). Cette structuration est favorable à la production d'insectes et aux déplacements des espèces présentes (en particulier les espèces de Rhinolophidés).

- Espèces concernées: annexe II

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Engagements:

Réalisation d'un diagnostic initial par la structure animatrice	Classement P (Principal)
Réalisation des travaux en conformité avec les préconisations du diagnostic initial	Classement P (Principal)
Abbatage de la végétation arbustive en année 1	Classement P (Principal)
Élimination des rémanents de débroussaillage (années 2 à 5) par exportation	Classement P (Principal)
Entretien par débroussaillage en année 2 à 5	Classement P (Principal)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** boisements (234 ha)

- **surface ou linéaire concerné:** 2 km

- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** GH5, GH22 et GH23

Conditions d'éligibilité:

- Agrément des parcelles proposées après visite et diagnostic préalable réalisé par la structure animatrice.

- Etre en conformité avec les critères d'éligibilité généraux relatifs aux milieux forestiers

Modalités et points de contrôles:

- Réalisation des travaux conformes aux engagements et au diagnostic initial réalisé : surface et localisation de la clairière respectées, respect des zonages réalisés, respect des dates de travaux.

- Vérification du respect des engagements par le signataire du contrat (élimination des rémanents de débroussaillage...).

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

Documents et enregistrements obligatoires:

- Localisation des travaux réalisés sur cartographie précise (extrait cadastral ou au moins au 1/5000^{ème}) accompagnée de photographies montrant l'état initial.

- Autorisation de réalisation (mise en œuvre) de la structure animatrice au vu du diagnostic initial.

- Présentation des factures si travaux réalisés par une entreprise.

- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations prévues par le signataire auprès de la DDTM.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

- Surface contractualisée
- Descriptif simplifié des parcelles concernées, en première et en dernière année de contrat

Modalités de calcul de l'action: Estimation informative de cout

Coupe : 40 h/ha de débroussailluse et MO à 23,38 €/h = 935,20 €/ha,

Conditionnement : 30 h/ha de MO à 16,41 €/h = 492,30 €/ha,

Évacuation : 10 h/ha de MO à 16,41 €/h = 164,10 €/ha,

Montant plafond retenu : 15 € / mètre linéaire

Financement prévisionnel:

ETAT	45 %
FEADER	55 %

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : à préciser

Les Mesures Agro-Environnementales

Tableau 3-3: liste des Mesures Agro-environnementales

EU	Mesures	Action DOCOB	Objectifs de la mesure	Milieu concerné	Barèmes	Code	Coût retenu sur 5 ans
COUVER_05	MAET 1	GH 10	Création et entretien de zones de régulation écologique	Vigne	900 euros / ha / an	AQ_VILL_VI01	22500 euros
PHYTO_02	MAET 2	GH 11	Absence de traitement herbicide	Vigne	184 euros / ha / an	AQ_VILL_VI02	27600 euros
COUVER_06 SOCLE_H01	MAET 3	GH 17	Création et entretien d'un couvert herbacé	Vigne	450 euros / ha / an	AQ_VILL_VI03	11250 euros
SOCLE_H01 COUVER_06 HERBE_01	MAET 4	GH 16	Conversion de terres arables en prairies temporaires	Grandes cultures	251 euros / ha / an	AQ_VILL_GC01	12550 euros
LINEA_01	MAET 5	GH 23	Entretien des haies (2 côtés)	Tous	0,52 euros / ml / an	AQ_VILL_LI01	5200 euros
LINEA_02	MAET 6	GH23	Entretien des haies (1 côté)	Tous	0,26 euros / ml / an	AQ_VILL_LI02	2600 euros
LINEA_03	MAET 7	GH 24	Entretien des arbres isolés	Tous	10,45 euros / arbre / an	AQ_VILL_LI03	2625 euros
SOCLE_H01 HERBE_01 HERBE_06	MAET 8	GH 15	Gestion des prairies par fauche tardive	Prairies	227 euros / ha / an	AQ_VILL_HE01	2270 euros
OUVER_01	MAET 9	GH 22	Ouverture de milieu en déprise	Prairies	219 euros / ha / an	AQ_VILL_HE02	4380 euros

Nota bene: une mesure (GH9) visant à réduire l'utilisation de pesticides sur les vignes a été proposée aux viticulteurs du secteur. Cette mesure semblait pouvoir intéresser des exploitants. Malheureusement, à l'heure actuelle, cette mesure (PHYTO_05) n'est pas ouverte. Malgré cela, dans le présent document une fiche présente cette action, même si sa mise en œuvre actuelle est impossible. Il convient de garder à l'esprit l'importance de cette mesure dans les futures actualisations des différents documents de gestion (DOCOB et Projet Agro-Environnemental).

Ci-après sont présentées les différentes fiches des MAET telles que dans le Projet Agro-Environnemental.

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_VI01 »

Création et entretien d'un maillage de zones de régulation écologique

Objectifs de la mesure

L'objectif de cet engagement est de renforcer la biodiversité fonctionnelle et de mettre en place des zones productives en insectes au sein des vignes, si possible en continuité avec d'autres éléments paysagers présents sur le parcellaire (haies, bosquets...).

Ces zones constituent plus généralement des zones refuges pour l'ensemble de la petite faune de plaine, dans un objectif de préservation de la biodiversité.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de **900 €** par hectare vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_VI01 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_VI01 » n'est à vérifier. Vous devez réaliser un diagnostic individuel d'exploitation/parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement.

Contactez l'animateur (CREN Aquitaine 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

Conditions relatives aux surfaces engagées

Vous pouvez engager dans la mesure « AQ_VILL_VI01 » les surfaces en vignes situées dans le périmètre du site Natura2000 «Carrières souterraines de Villegouge», dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre d'autres obligations réglementaires. Notamment, seules les surfaces allant au-delà des surfaces nécessaires au respect des BCAE « maintien des surfaces en herbe de l'exploitation », « maintien des éléments topographiques » et « bandes tampons » sont éligibles (cf. fiches techniques sur la conditionnalité, domaine BCAE) .

Au cours des 5 ans d'engagement, si vous perdez une surface jusque là comptée au titre des BCAE ou, si à l'inverse votre exploitation s'agrandit, cela peut vous conduire à devoir compter au titre des BCAE une partie des surfaces engagées dans la mesure « nom ou code de la mesure ». Dans ce cas, vous devez demander auprès de la DDT une modification de votre engagement agroenvironnemental afin d'en retirer les surfaces concernées. Cette modification sera faite sans demande de remboursement sur les campagnes précédentes ni application de pénalités.

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI01 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI01 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI01 »

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
Respect d'une largeur minimale de 5 m et maximale de 20 m pour chaque ZRE (y compris normes locales)	Visuel + mesurage	Néant	Réversible	Principal Seuils :
Respect des couverts autorisés sur les ZRE	Visuel et vérification des factures de semences	Factures d'achat de semences ou cahier d'enregistrement des interventions si utilisation de semences fermières	Réversible	Principal Totale
Absence de traitement phytosanitaire sur les ZRE (sauf traitement localisé conforme à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes)	Visuel	Néant	Réversible	Principal Totale
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date) Absence d'intervention mécanique sur les ZRE pendant la période du 1 mai au 30 Septembre	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement des interventions	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Secondaire Seuils ¹
Respect de la distance maximale de 300 m entre chaque ZRE	Mesurage	Néant	Définitif	Principal Totale

Date d'implantation du couvert

Les ZRE devront être implantées sur les surfaces engagées :

- à la date d'engagement, c'est-à-dire au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour les parcelles de terres labourables implantées en cultures de printemps au titre de la campagne du dépôt de la demande ;
- à titre dérogatoire : au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement, pour les parcelles en vignes ou vergers au cours de la campagne précédant le dépôt de la demande d'engagement / pour les parcelles de terre labourables implantées en cultures d'hiver au titre de la campagne du dépôt de la demande.

Ne retenir que les règles relatives au type de couvert présent sur les parcelles avant engagement, concerné par la mesure.

Recommandations pour la mise en oeuvre de la mesure «AQ_VILL_VI01»

- Ne renouvelez le couvert pas plus de 1 fois au cours des 5 ans par travail du sol superficiel.

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable de vos pratiques sur la biodiversité. Toutefois, elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges (Cf. § 3)

¹ la gravité sera considérée comme totale si le défaut de tenue du cahier ne permet pas le contrôle effectif de cette obligation

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_VI02 »

Absence de traitement herbicide

Objectifs de la mesure

Cet engagement vise à supprimer l'utilisation de traitements herbicides de synthèse en vigne. Il suppose, pour ce faire, la mise en place d'une stratégie de protection des cultures alternatives, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux herbicides incluant le désherbage mécanique ou thermique. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens à mettre en œuvre.

Cet engagement diffère d'une conversion à l'agriculture biologique, dans la mesure où le recours aux engrais de synthèse et à des produits phytosanitaires de synthèse autres que les herbicides sont autorisés.

Le recours aux herbicides impactant les populations d'insectes, cette mesure permettra d'améliorer la production d'insectes dont les chauves-souris peuvent s'alimenter, notamment le complexe d'espèce Murin de grande taille.

L'interdiction de traitement herbicide de synthèse concerne l'ensemble de la parcelle, rangs et inter-rangs.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de **184 € par hectare** vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_VI02 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_VI02 » n'est à vérifier.

Conditions relatives aux surfaces engagées

Vous pouvez engager dans la mesure « AQ_VILL_HE02 » les surfaces en vignes situées dans le périmètre du site Natura 2000 «Carrières souterraines de Villegouge», dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI02 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement.

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI02 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI02 »

	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
<p align="center">Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide</p> <p>Absence d'utilisation de traitements herbicides de synthèse à partir du 15 mai de l'année du dépôt de la demande (sauf traitement localisé, conforme à l'éventuel arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes)</p>	Visuel	Néant	Réversible	Principale Totale
<p>Enregistrement des pratiques alternatives de désherbage</p>	Vérification du cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires	Cahier d'enregistrement des pratiques phytosanitaires et des pratiques alternatives ¹	Réversible	Secondaire Totale

Recommandations pour la mise en œuvre de la mesure «AQ_VILL_VI02»

- Réaliser un minimum de passages de désherbage

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable de vos pratiques sur la biodiversité. Toutefois, elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges (Cf. § 3)

¹ La tenue de ce cahier relève des obligations au titre de la conditionnalité. Il constitue cependant une pièce indispensable du contrôle. Aussi, l'absence ou la non-tenue de ce cahier le jour du contrôle se traduira par la suspension de l'aide pour l'année considérée, sauf si un autre document valable peut certifier de l'absence de traitement herbicide.

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_VI03 » *Création et entretien de bandes enherbées dans les vignes*

Objectifs de la mesure

L'objectif de cet engagement est d'inciter les exploitants agricoles à planter et entretenir des couverts herbacés pérennes dans des zones où il y a un enjeu environnemental important, au delà des couverts exigés dans le cadre de la conditionnalité (bonnes conditions agricoles et environnementales).

Cet engagement répond à un enjeu territoire de chasse pour les chauve-souris. L'association de couvert herbacé et d'éléments structurant du paysage permet une production en insecte intéressante et joue le rôle de corridors de vol nécessaires aux chauve-souris pour rejoindre leurs différents territoires de chasse.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de 450 € par hectare vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_VI03 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_VI02 » n'est à vérifier. Vous devez réaliser un diagnostic individuel parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement.

Contactez l'animateur (CREN Aquitaine 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

Conditions relatives aux surfaces engagées

La mesure est ouverte pour les surfaces cultivées en vignes au 15 Mai de l'année précédent la demande d'engagement et situées dans le périmètre du site Natura 2000 «Carrières souterraines de Villegouge», dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre d'autres obligations réglementaires. Notamment, seules les surfaces allant au-delà des surfaces nécessaires au respect des BCAE « maintien des surfaces en herbe de l'exploitation », « maintien des éléments topographiques » et « bandes tampons » sont éligibles (cf. fiches techniques sur la conditionnalité, domaine BCAE) .

Au cours des 5 ans d'engagement, si vous perdez une surface jusque là comptée au titre des BCAE ou, si à l'inverse votre exploitation s'agrandit, cela peut vous conduire à devoir compter au titre des BCAE une partie des surfaces engagées dans cette mesure. Dans ce cas, vous devez demander auprès de la DDT une modification de votre engagement agroenvironnemental afin d'en retirer les surfaces concernées. Cette modification sera faite sans demande de remboursement sur les campagnes précédentes ni application de pénalités.

Une fois le couvert implanté sur les surfaces engagées, celles-ci devront être déclarées sur votre déclaration de surfaces annuelle (surface 2 jaune) en prairie temporaire ou en prairie permanente.

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI03 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement. Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes. Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI03 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_VI03 »

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
SOCLE_H01 Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (<i>boisement, assèchement, pose de drains, nivellement, renouvellement</i>)	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Absence de désherbage chimique	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Maitrise des refus et des ligneux par entretien mécanique	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Absence d'écobuage ou de brulage dirigé	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté totale à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Seuils
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation P et K totale (hors apports par pâturage) et minérale : fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral, fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Secondaire Seuils
Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, sauf traitements localisés visant : A lutter contre les chardons et rumex, ou contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », A nettoyer les clôtures.	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale totale
COUVER_06 Respect des couverts autorisés	Visuel et/ou documentair e selon les cas	Factures et/ou cahier d'enregistrement des interventions	Réversible	Principale Totale
Les parcelles engagées devront être des parcelles entières, des bandes enherbées d'une largeur minimale supérieure à 10 m (en bordure de cours d'eau, la largeur minimale est abaissée à 5 m)	Visuel + mesurage	Néant	Définitif	Principale Totale
Dans le cas particulier où le couvert est implanté en bordure d'éléments paysagers (haies, fossés, mares, bosquets), la largeur minimale du couvert herbacé devra être de 1 m minimum de part et d'autre de l'élément	Visuel + mesurage	Néant	Définitif	Principale Totale

Date d'implantation du couvert: Le couvert herbacé doit être présent sur les surfaces engagées au plus tard le 20 septembre de l'année du dépôt de la demande d'engagement.

Couverts autorisés: Luzerne, Dactyle, Fétuque des Prés, Fétuque élevée, Fétuque rouge, Fléole des prés, Lotier corniculée, Sainfoin, Trèfle blanc, Brome cathartique, Fétuque ovine, Trèfle violet, Gesse commun, Trèfle incarnat, Pâturin, Minette, achillée millefeuille, carotte sauvage, centaurée des prés centaurée scabieuse, chicorée sauvage, cirse laineux, grande marguerite, léontodon variable mauve musquée, origan, tanaisie vulgaire, vipérine, vulnéraire ;

Recommandations pour la mise en oeuvre de la mesure «AQ_VILL_VI03»

- implanter les couverts herbacés en bordure d'éléments paysagers
- privilégier les couverts en mélange

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable des pratiques sur la biodiversité. Elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges.

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_GC01 »

Conversion terres arables en prairies

Objectifs de la mesure

La conversion des terres arables en prairies temporaires répond à un objectif de création de milieux productifs en insectes, favorables aux chauve-souris.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de 251 € par hectare vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_GC01 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_GC01 » n'est à vérifier.

Vous devez réaliser un diagnostic individuel d'exploitation/parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement.

Contactez l'animateur (CREN Aquitaine 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

Conditions relatives aux surfaces engagées

Vous pouvez engager dans la mesure « AQ_VILL_GC01 » les surfaces en grandes cultures situées dans le périmètre du site Natura2000 « Carrières souterraines de Villegouge », dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Les surfaces comptabilisées au titre des surfaces en couvert environnemental ne sont pas éligibles.

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_GC01 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_GC01 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_GC01 »

Obligations du cahier des charges A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
SOCLE_H01 Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (<i>boisement, assèchement, pose de drains, nivellement, renouvellement</i>)	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Maîtrise des refus et des ligneux par entretien mécanique	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Un seul retournement des prairies temporaires engagées, au plus, au cours des 5 ans de l'engagement (sans déplacement)	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté totale à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Seuils
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation P et K totale (hors apports par pâturage) et minérale : fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral, fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Secondaire Seuils
Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : A lutter contre les chardons et rumex, A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », A nettoyer les clôtures.	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
HERBE_01 Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage)	Documentaire Présence du cahier et effectivité des enregistrements	Cahier d'enregistrement avec dates de fauche ou de broyage, matériel utilisé et modalités	Réversible au premier constat Définitif au second constat	Secondaire
Enregistrement des pratiques de pâturage sur les parcelles engagées	Documentaire - Présence des animaux sur l(a) les parcelle(s)	Cahier d'enregistrement avec dates d'entrées et de sorties par parcelle avec chargement correspondant	Réversible au premier constat Définitif au second constat	Secondaire

COUVER_06: création et entretien d'un couvert herbacé
Respect des couverts autorisés Les parcelles engagées devront être des parcelles entières, des bandes enherbées d'une largeur minimale de 10 mètre (en bordure de cours d'eau, la largeur minimale est abaissée à 5 m dans la mesure où cette dernière vient compléter une bande enherbée déjà existante d'au moins 5 m)
Dans le cas particulier où le couvert est implanté en bordure d'éléments paysagers (haies, bosquets, mares, fossés), la largeur minimale du couvert herbacé devra être de 1 m minimum de part et d'autres de l'élément.

Visuel et/ou documentaire selon les cas	Factures et/ou cahier d'enregistrement des interventions (notamment si utilisation de semences fermières)	Réversible	Principale Totale
Visuel + mesurage	Néant	Définitif	Principale Totale
Visuel + mesurage	Néant	Définitif	Principale Totale

Règles spécifiques éventuelles

Liste des couverts autorisés:

Luzerne, Dactyle, Fétuque des Prés, Fétuque élevée, Fétuque rouge, Fléole des prés, Lotier corniculé, Sainfoin, Trèfle blanc, Brome cathartique, Fétuque ovine, Trèfle violet, Gesse commun, Trèfle incarnat, Pâturin, Minette, achillée millefeuille, carotte sauvage, centaurée des prés centaurée scabieuse, chicorée sauvage, cirse laineux, grande marguerite, léontodon variable mauve musquée, origan, tansie vulgaire, vipérine, vulnéraire, Ray gras ;

Recommandations pour la mise en oeuvre de la mesure «AQ_VILL_GC01»

- Privilégier des couverts herbacé en mélange
- le cas échéant, privilégier une implantation en bordure de cours d'eau et d'éléments paysagers (haies, bosquets, bois).

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable de vos pratiques sur la biodiversité. Toutefois, elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges (Cf. § 3)

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_LI01 »

Entretien de haies localisées de manière pertinente

Objectifs de la mesure

La mesure « **Entretien de haies localisées de manière pertinente** » s'applique à l'ensemble des haies sur le territoire correspondant aux critères d'éligibilité.

La mesure porte sur les deux côtés de la haie.

La mesure vise premièrement à l'entretien adapté des routes de vol des chauve-souris. De plus, cet entretien permettra de conserver les multiples fonctions environnementales des haies.

En effet, les haies favorisent:

- la lutte contre l'érosion et la préservation de la qualité des eaux. La haie constitue un obstacle physique qui diminue la vitesse des ruissellements ainsi que celle du vent, limitant ainsi le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives
- la préservation de la qualité de l'eau. Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux, composant la haie, remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur.
- La lutte contre les risques naturels et la lutte contre l'érosion. La haie favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol.
- Le maintien de la biodiversité. Les haies sont des écosystèmes à part entière, lieux de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide 0.52 €/ml vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_LI01 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_LI01 » n'est à vérifier.

Vous devez réaliser un diagnostic individuel d'exploitation/parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement pour identifier les haies éligibles.

Contactez l'opérateur (CREN Aquitaine : 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

Eligibilité des éléments linéaires

Les haies éligibles sont celles qui peuvent présenter un intérêt pour la biodiversité. Les haies concernées seront localisées sur tous types de couverts.

Ce sont des haies champêtres qui participent au maillage de l'espace et au lien entre les différentes mosaïques d'habitat.

Ces haies (hautes, moyennes, basses) doivent être constituées d'essences locales diversifiées.

Cahier des charges de la mesure « AQ_LASC_HA1 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI01 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou

secondaire) et selon qu'il s'agisse d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI01 »

Les obligations d'entretien portent sur les 2 côtés de toute haie engagée.

En cas d'impossibilité une année donnée de réaliser cet entretien sur une partie de la haie, vous devez le déclarer à la DDT dès que possible par courrier, en donnant les explications nécessaires. Comme l'engagement porte sur les 2 côtés de la haie, vous devez vous assurer de votre possibilité d'accéder aux deux côtés de la haie avant de vous engager.

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
LINEA_01 Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à la haie engagée (Cf. § 3-2)	Visuel	Néant	Définitif	Principale Totale
Si vous réalisez vous-même les travaux d'entretien de la haie, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions - type d'intervention, - localisation, - date, - outils NB : si vous faites réaliser les travaux par un tiers, conservez les factures qui vous seront demandées en cas de contrôle sur place.	Vérification du cahier d'enregistrement des interventions	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible ¹	Secondaire ² Totale
Mise en œuvre du plan de gestion pour le type de haie engagé : respect du nombre et de la fréquence des tailles requis et respect du nombre de côtés sur le(s)quel(s) l'entretien est requis.	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Principale Totale
Réalisation des interventions pendant la période du 30 Octobre au 15 février	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Secondaire Seuils
Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (ex: cas des chenilles)	Visuel	Néant	Réversible	Principale Totale
Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches	Visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale

¹ Définitif au troisième constat

² Si le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie

Contenu du plan de gestion

Le plan de gestion est arrêté par la structure agréée, pour chaque type de haie éligible sur le territoire.

Pour chaque type de haies éligible défini sur le territoire, voici les modalités d'entretien et le cas échéant de réhabilitation des haies engagées :

- Prendre des photographies avant toute intervention
- **Entretien** : 3 fois durant les 5 ans
- **Période d'intervention** : en automne et/ou en hiver entre les mois de Octobre et mars, et de préférence entre le mois de décembre et février.
- **Cas des arbres morts** : il sera conservé un arbre mort tous les 50 m, les autres seront enlevés.
- **Matériel autorisé pour la taille** : on utilisera un matériel manuel ou outil porté n'éclatant pas les branches, à lames circulaires (diamètre des branches inférieur à 3 cm; lamier à fléau, taille haie), diamètre des branches supérieur à 3 cm: tronçonneuse, lamier à scie, sécateur d'élagage)
- **Le nombre de côtés** sur lesquels porte l'entretien : 2 côtés
- **Nettoyage de la haie** : nettoyer les ronciers dans l'axe de la haie sans faire de trouée, enlever les branches mortes, sélectionner et couper les arbres arrivés à maturité ou dépérissant présentant un problème de sécurité.
- **Entretien chimique interdit**

Recommandations pour la mise en œuvre de la mesure « AQ_VILL_LI01 »

Ne brûlez pas les résidus de taille à proximité de la haie ;

N'abattez les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité

Remplacement des végétaux manquants (pour assurer la continuité de la haie) : utilisé des plants d'arbres ou d'arbustes (4 ans maximum) d'espèces locales, protégés (manchons, ...), provenant d'une pépinière professionnelle. Il est interdit de procéder à un paillage plastique, seulement paillis végétal ou biodégradable. Conserver un espacement minimal de 1 plant tous les 2 mètres.

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_LI02 » *Entretien de haies localisées de manière pertinente*

1. Objectifs de la mesure

La mesure « **Entretien de haies localisées de manière pertinente** » s'applique à l'ensemble des haies sur le territoire correspondant aux critères d'éligibilité.

La mesure porte sur 1 côté de la haie.

La mesure vise premièrement à l'entretien adapté des routes de vol des chauve-souris. De plus, cet entretien permettra de conserver les multiples fonctions environnementales des haies.

En effet, les haies favorisent:

- la lutte contre l'érosion et la préservation de la qualité des eaux. La haie constitue un obstacle physique qui diminue la vitesse des ruissellements ainsi que celle du vent, limitant ainsi le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives
- la préservation de la qualité de l'eau. Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux, composant la haie, remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur.
- La lutte contre les risques naturels et la lutte contre l'érosion. La haie favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol.
- Le maintien de la biodiversité. Les haies sont des écosystèmes à part entière, lieux de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide **0.26 €/ml** vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

2. Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_LI02 »

1.1 Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_LI02 » n'est à vérifier.

Vous devez réaliser un diagnostic individuel parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement pour identifier les haies éligibles.

Contactez l'opérateur (CREN Aquitaine : 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

2.2 Eligibilité des éléments linéaires

Les haies éligibles sont celles qui peuvent présenter un intérêt pour la biodiversité. Les haies concernées seront localisées sur tous types de couverts.

Ce sont des haies champêtres qui participent au maillage de l'espace et au lien entre les différentes mosaïques d'habitat.

Ces haies (hautes, moyennes, basses) doivent être constituées d'essences locales diversifiées.

3. Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI02 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement.

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI02 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agisse d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

1.2 Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI02 »

Les obligations d'entretien portent sur l côté de toute haie engagée.

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
LINEA_01 Sélection du plan de gestion correspondant effectivement à la haie engagée (Cf. § 3-2)	Visuel	Néant	Définitif	Principale Totale
Si vous réalisez vous-même les travaux d'entretien de la haie, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions - type d'intervention, - localisation, - date, - outils NB : si vous faites réaliser les travaux par un tiers, conservez les factures qui vous seront demandées en cas de contrôle sur place.	Vérification du cahier d'enregistrement des interventions	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible ¹	Secondaire ² Totale
Mise en œuvre du plan de gestion pour le type de haie engagé : respect du nombre et de la fréquence des tailles requis et respect du nombre de côtés sur le(s)quel(s) l'entretien est requis.	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Principale Totale
Réalisation des interventions pendant la période du 30 Octobre au 15 février	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Secondaire Seuils
Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (ex: cas des chenilles)	Visuel	Néant	Réversible	Principale Totale
Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches	Visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale

3-2 Contenu du plan de gestion

Le plan de gestion est arrêté par la structure agréée, pour chaque type de haie éligible sur le territoire.

Pour chaque type de haies éligible défini sur le territoire, voici les modalités d'entretien et le cas échéant de réhabilitation des haies engagées :

¹ Définitif au troisième constat

² Si le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie

- **Prendre des photographies avant toute intervention**
- **Période d'intervention** : en automne et/ou en hiver entre les mois de Octobre et mars, et de préférence entre le mois de décembre et février.
- **Cas des arbres morts** : il sera conservé un arbre mort tous les 50 m, les autres seront enlevés.
- **Matériel autorisé pour la taille** : on utilisera un matériel manuel ou outil porté n'éclatant pas les branches, à lames circulaires (diamètre des branches inférieur à 3 cm: lamier à fléau, taille haie), diamètre des branches supérieur à 3 cm: tronçonneuse, lamier à scie, sécateur d'élagage)
- **Le nombre de côtés** sur lesquels porte l'entretien : 1 côté
- **Nettoyage de la haie** : nettoyer les ronciers dans l'axe de la haie sans faire de trouée, enlever les branches mortes, sélectionner et couper les arbres arrivés à maturité ou déperissant présentant un problème de sécurité.
- **Entretien chimique interdit**
- **Entretien sur 3 années durant les 5 ans**

Recommandations pour la mise en œuvre de la mesure « AQ_VILL_LI02 »

- Ne brûlez pas les résidus de taille à proximité de la haie ;
- N'abattez les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité
- *Remplacement des végétaux manquants (pour assurer la continuité de la haie)* : utilisé des plants d'arbres ou d'arbustes (4 ans maximum) d'espèces locales, protégés (manchons, ...), provenant d'une pépinière professionnelle. Il est interdit de procéder à un paillage plastique, seulement paillis végétal ou biodégradable. Conserver un espacement minimal de 1 plant tous les 2 mètres.

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_LI03 » *Entretien d'arbres isolés ou d'alignements*

Objectifs de la mesure

La mesure « Entretien d'arbres isolés ou d'alignements » a pour objectif l'entretien des arbres de types têtards¹, émondés² ou de hauts-jets³ isolés ou en alignement.

La conservation de ces arbres remarquables a pour but premier le maintien d'un paysage structuré, favorable aux déplacements des chauve-souris. De plus, ces arbres creux constituent :

- des zones d'alimentation (telles que les insectes saproxylophages)
- des zones de reproduction de nombreuses espèces
- des zones refuge (chauves-souris, oiseaux).

L'entretien de ces linéaires ou des arbres remarquables isolés est essentiel pour préserver la haute valeur naturelle et paysagère des territoires ruraux et des sites Natura 2000.

La taille des arbres en têtard ou émondés (selon les spécificités locales) favorise le développement de cavités favorables aux chauve-souris et abritant une biodiversité particulière.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de 10,45 € par arbre (si taille annuelle, selon préconisations du diagnostic initial) vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_LI03 »

1.1 Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_LI03 » n'est à vérifier.

Vous devez réaliser un diagnostic individuel d'exploitation/parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement pour identifier les arbres isolés ou d'alignement éligibles.

Contactez l'opérateur (CREN Aquitaine: 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

1-2 Eligibilité des éléments engagés

Les éléments engagés sont des éléments remarquables à conserver au regard de la biodiversité. Tous les couverts sont éligibles.

Ils sont déterminants pour les espèces suivantes :

- E1304 Grand Rhinolophe
- E1303 Petit Rhinolophe

On ne retiendra que les arbres qui ne posent pas de problèmes de sécurité pour le public.

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI03 » et régime de contrôle

¹ Un arbre têtard : arbre adulte émondé et étêté à faible hauteur. Le tronc est rectiligne avec une grosse tête.

² Émondé : coupe de branches latérales et parfois cime et utilisation des produits de la taille (fourrage, bois de chauffage...)

³ Haut-jet : arbre atteignant des fortes hauteurs avec un seul tronc principal. Les branches latérales ont été coupées.

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,
 Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.
 Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI03 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.
 Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agisse d'une obligation à seuil ou totale.
 Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_LI03 »

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
LINEA_02 Sélection du plan de gestion correspondant effectivement aux arbres ou alignements d'arbres engagés (Cf. § 3-2)	Visuel	Néant	Définitif	Principale Totale
Si vous réalisez vous-même les travaux d'entretien des arbres engagés, tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions <ul style="list-style-type: none"> - type d'intervention, - localisation, - date, - outils NB : si vous faites réaliser les travaux par un tiers, conservez les factures qui vous seront demandées en cas de contrôle sur place.	Vérification du cahier d'enregistrement des interventions	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible ⁴	Secondaire ⁵ Totale
Mise en œuvre du plan de gestion pour le type d'arbre engagé : respect du nombre et de la fréquence des tailles ou élagages requis	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Principale Totale
Réalisation des interventions pendant la période du 30 Octobre au 28 février	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Secondaire Seuils
Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (ex: cas des chenilles)	Visuel	Néant	Réversible	Principale Totale
Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches	Visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale

⁴ Définitif au-troisième constat

⁵ Si le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie

Contenu du plan de gestion

Le plan de gestion est arrêté par la structure agréée suite au diagnostic initial, pour chaque type d'élément éligible sur le territoire.

Pour chaque type d'arbre éligible défini sur le territoire, voici les modalités d'entretien et de gestion :

- **Prendre des photographies avant toute intervention**

- **Entretien sur 3 ans** durant les 5 ans

- **Période d'intervention** : en automne et/ou en hiver entre les mois de septembre et mars, et de préférence entre le mois de décembre et février.

- **Matériel autorisé pour la taille** : matériel manuel ou outil porté n'éclatant pas les branches à lame circulaire.

Recommandations pour la mise en œuvre de la mesure « AQ_VILL_LI03 »

N'abattez les arbres morts ou en mauvais état sanitaire qu'en cas de danger pour des biens ou des personnes, car ils constituent des abris favorables à la biodiversité.

- Ne brûlez pas les résidus de taille à proximité des arbres.
- Des supports pour rapaces ou gîtes à chauve-souris peuvent être mis en place sur les arbres selon avis d'experts

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_HE01 »

Gestion des prairies par fauche tardive

Objectifs de la mesure

La gestion des prairies par fauche tardive répond à un objectif de création de milieux productifs en insectes, favorables aux chauve-souris.

Cette mesure vise à mettre en place, sur des parcelles ou parties de parcelles situées en proximité de zones boisées, une gestion par fauche tardive.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de 227 € par hectare vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_HE01 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_HE01 » n'est à vérifier.

Vous devez réaliser un diagnostic individuel d'exploitation/parcellaire avant le dépôt de votre demande d'engagement.

Contactez l'animateur (CREN Aquitaine 05.53.81.39.57) pour réaliser ce diagnostic.

Conditions relatives aux surfaces engagées

Vous pouvez engager dans la mesure « AQ_VILL_HE01 » les surfaces en prairies situées dans le périmètre du site Natura2000 «Carrières souterraines de Villegouge», dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE01 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE01 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE01 »

Obligations du cahier des charges A respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
SOCLE_H01 Absence de destruction des surfaces engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (<i>boisement, assèchement, pose de drains, nivellement, renouvellement</i>)	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Absence de désherbage chimique	Visuel : absence de traces de produits phytosanitaires		Définitive	Principale
Maîtrise des refus et des ligneux par entretien mécanique	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté totale à 125 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Seuils
Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation P et K totale (hors apports par pâturage) et minérale : fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral, fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an, dont au maximum 60 unités/ha/an en minéral	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Secondaire Seuils
Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : A lutter contre les chardons et rumex, A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », A nettoyer les clôtures.	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
HERBE_01 Enregistrement des interventions mécaniques (fauche, broyage)	Documentaire Présence du cahier et efficacité des enregistrements	Cahier d'enregistrement avec dates de fauche ou de broyage, matériel utilisé et modalités	Réversible au premier constat Définitif au second constat	Secondaire
Enregistrement des pratiques de pâturage sur les parcelles engagées	Documentaire - Présence des animaux sur l(a) les parcelle(s)	Cahier d'enregistrement avec dates d'entrées et de sorties par parcelle avec chargement correspondant	Réversible au premier constat Définitif au second constat	Secondaire
HERBE_06: retard de fauche				
Absence de fauche avant le 30 Juin sur les surfaces engagées	Visuel et vérification du cahier de pâturage et de fauche	Cahier de pâturage et de fauche	Réversible	Principale Totale

Règles spécifiques éventuelles

Le pâturage est autorisé hors de la période d'interdiction d'interdiction de fauche

Recommandations pour la mise en oeuvre de la mesure «AQ_VILL_HE01»

- Fauche centrifuge conseillée

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable de vos pratiques sur la biodiversité. Toutefois, elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges (Cf. § 3)

MESURE TERRITORIALISEE « AQ_VILL_HE02 »

Ouverture d'un milieu en déprise

Objectifs de la mesure

La réouverture de parcelles abandonnées répond à un objectif de maintien de la biodiversité à travers la restauration de milieux ouverts pour les espèces animales et végétales inféodées à ces types de milieu.

Les surfaces ainsi ouvertes sont destinées à être maintenues en couverts herbacés (prairies naturelles, parcours, landes) exploités par la fauche et/ou le pâturage.

En contrepartie du respect du cahier des charges de la mesure, une aide de 219 € par hectare vous sera versée annuellement pendant les 5 années de l'engagement.

Les conditions spécifiques d'éligibilité à la mesure « AQ_VILL_HE02 »

Conditions relatives au demandeur ou à l'exploitation

Vous devez respecter les conditions d'éligibilité générales aux différentes MAE, rappelées dans la notice nationale d'information. Aucune condition d'éligibilité spécifique à la mesure « AQ_VILL_HE02 » n'est à vérifier.

Vous devez faire établir un programme de travaux d'ouverture des surfaces que vous souhaitez engager

- Le programme de travaux d'ouverture sur 5 ans doit être établi de préférence avant le dépôt de votre demande d'engagement et dans tous les cas au plus tard le 1^{er} juillet de l'année du dépôt de votre demande.
- *Contactez l'animateur (CREN Aquitaine) ou la DDTM pour connaître la(es) structure(s) pouvant réaliser ce programme de travaux d'ouverture.*

Conditions relatives aux surfaces engagées

Vous pouvez engager dans la mesure « AQ_VILL_HE02 » les surfaces embroussaillées situées dans le périmètre du site Natura2000 «Carrières souterraines de Villegouge», dans la limite du plafond fixé dans la région de votre siège d'exploitation (Cf. §4.2 de la notice du territoire).

Une fois les travaux d'ouverture réalisés, à compter de la 2^{ème} année d'engagement, les surfaces engagées doivent être déclarées dans la déclaration de surfaces (S2 jaune) soit en :

- *prairies permanentes,*
- *estives collectives ou individuelles,*
- *landes ou parcours*

Cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE02 » et régime de contrôle

L'ensemble de vos obligations doit être respecté tout au long de votre contrat, et ce dès le 15 mai de l'année de votre engagement,

Les documents relatifs à votre demande d'engagement et au respect de vos obligations doivent être conservés sur votre exploitation pendant toute la durée de votre engagement et pendant les quatre années suivantes.

Les différentes obligations du cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE02 » sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Lorsque l'une de ces obligations n'est pas respectée, les conséquences de ce non-respect peuvent porter sur la seule année considérée (anomalie réversible), ou bien sur l'ensemble des 5 ans de l'engagement (anomalie définitive). Par ailleurs, le régime de sanction est adapté selon l'importance de l'obligation (principale ou secondaire) et selon qu'il s'agit d'une obligation à seuil ou totale.

Reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAE pour plus d'informations sur le fonctionnement du régime de sanctions.

Le cahier des charges de la mesure « AQ_VILL_HE02 »

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
Faire établir par une structure agréée un programme des travaux d'ouverture et d'entretien, incluant un diagnostic de l'état initial (Cf. § 3-2)	Vérification du programme de travaux d'ouverture	Programme de travaux établi par une structure agréée	Définitif	Principale Totale
Enregistrement de l'ensemble des interventions d'ouverture et d'entretien sur les surfaces engagées : - type d'intervention, - localisation, - date - outils	Vérification du cahier d'enregistrement des interventions	Cahier d'enregistrement des interventions	Réversible ¹	Secondaire ² Totale
Mise en oeuvre de votre programme individuel de travaux d'ouverture	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Programme de travaux + Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Définitif	Principale Totale
Mise en oeuvre du programme de travaux d'entretien (après ouverture) : respect des modalités et de la fréquence des travaux d'élimination mécanique des rejets ligneux et autres végétaux indésirables décrits ci-dessous au paragraphe 3-2.	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des	Définitif	Principale Totale

¹ **Définitif au troisième constat**

² **Si le défaut d'enregistrement ne permet pas de vérifier une des autres obligations de la mesure, cette dernière sera considérée en anomalie**

	factures	interventions sinon		
Réalisation des travaux d'ouverture pendant la période déterminée dans votre programme individuel de travaux d'ouverture	Visuel et vérification du cahier d'enregistrement ou des factures	Factures si prestation Cahier d'enregistrement des interventions sinon	Réversible	Secondaire Seuils
Absence de désherbage chimique sur les surfaces engagées	Visuel	Néant	Définitif	Principale Totale

Règles spécifiques éventuelles

Le programme de travaux d'ouverture sera adapté aux surfaces que vous souhaitez engager. Il sera établi par une structure agréée, sur la base d'un diagnostic initial de ces surfaces en terme d'embroussaillage et de la part des ligneux.

Pour l'ouverture des parcelles ou parties de parcelles concernées, le programme de travaux d'ouverture précisera :

- la technique d'ouverture la 1^{ère} année en fonction du milieu : broyage au sol au minimum, pour les parcelles mécanisables ; tronçonnage au ras du sol ou arrachage et débroussaillage manuel ;
- régénération de la parcelle par implantation d'une prairie après ouverture est autorisée ;
- travaux préparatoire à la mise en place de la prairie (disquage, herse, semis et roulage) autorisés
- la période pendant laquelle l'ouverture des parcelles doit être réalisée, dans le respect des périodes de reproduction de la faune et de la flore.

Pour maintenir l'ouverture du milieu sur les surfaces engagées, après les travaux lourds d'ouverture, vous devez réaliser les travaux d'entretien suivants pour les années d'engagement restantes :

- les rejets ligneux et les autres végétaux indésirables à éliminer pour atteindre le type de couvert souhaité.
- la réalisation de ces travaux d'entretien (élimination mécanique des rejets et autres végétaux indésirables) tous les ans.
- la méthode d'élimination mécanique des rejets ligneux et végétaux indésirables :
 - fauche et pâturage

Recommandations pour la mise en oeuvre de la mesure «AQ_VILL_HE02»

- Fauche centrifuge conseillée
- Pâturage recommandé

Ces recommandations visent à accroître l'impact favorable de vos pratiques sur la biodiversité. Toutefois, elles ne font pas l'objet de contrôles, contrairement aux obligations décrites ci-dessus dans le cahier des charges (Cf. § 3)

La charte Natura 2000

1 - Cadre réglementaire

1.1 - Objet de la charte

La charte Natura 2000 vise la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Elle va favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de 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 au sein du périmètre du site.

Cet outil contractuel permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 et des objectifs du document d'objectifs. Les engagements proposés correspondent à des bonnes pratiques n'entraînant pas de surcoût de gestion et ne donnent donc pas lieu à rémunération, contrairement aux contrats Natura 2000 qui s'attachent à des ajustements ou modifications de pratiques existantes ou à la mise en place de pratiques de gestion non présentes sur le site.

La durée d'adhésion est de 5 ans et ne peut différer en fonction des différents engagements sur lesquels porte l'adhésion qui s'effectue par le biais d'un formulaire à remplir joint en annexe.

La charte contient :

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

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.

1.2 - Ses modalités d'adhésion

Le signataire peut être le propriétaire ou la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et prendre les engagements mentionnés dans la charte.

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.

1.3 - Ses avantages

L'adhésion à la charte peut donner droit à :

- **une exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties pour les parcelles situées dans le site Natura 2000.**

L'exonération s'applique aux propriétés non bâties classées dans les première, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories de nature de cultures ou de propriétés définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 ; ces catégories sont définies dans les termes suivants par

l'instruction de 1908 précitée :

1°) terres ;

2°) prés et prairies naturels, herbages et pâturages ;

3°) vergers et cultures fruitières d'arbres et d'arbustes, etc ;

5°) bois, aulnaies, saussaies, oseraies, etc ;

6°) landes, pâtis, bruyères, marais, terres vaines et vagues, etc ;

8°) lacs, étangs, mares, abreuvoirs, fontaines, etc., canaux non navigables et dépendances ; salins, salines et marais salants.

- **des garanties de gestion durable** requise pour bénéficier de certaines aides publiques ou exonérations fiscales. Enfin, elle offre la possibilité à l'adhérent de communiquer sur son implication dans le processus Natura 2000.

- **une exonération des droits de mutation à titre gratuit pour certaines successions et donations.** L'exonération porte sur les 3/4 des droits de mutations.

- **une déduction du revenu net imposable des charges de propriétés rurales.**

Les travaux de restauration et de gros entretien effectués en vue du maintien du site en bon état écologique et paysager sont déductibles pour la détermination du revenu net imposable.

2 - Présentation du site

2.1 - Descriptif synthétique

Le site des Carrières souterraines de Villegouge se situe en dans le département de la Gironde, sur les communes de Villegouge, Saint-Germain-la-Rivière, La Rivière, Saint-Aignan et Lugon-et-l'Île-du-Carnay .

Le site comprend un réseau de carrières souterraines et une partie des territoires de chasse et corridors de vol des espèces de chauve-souris.

Le périmètre définitif du site sera joint lors de la signature de la charte.

2.2 - Les enjeux

L'intégration de ce site au réseau Natura 2000 résulte de la présence de chiroptères dans la zone, en particulier du complexe Grand / Petit Murin, du Minoptère de Schreibers en période de reproduction, et du Petit et Grand Rhinolophe, du Murin à Oreilles échancrées en période d'hibernation. Au total, une dizaine d'espèces de chauves-souris, dont 7/8 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats (Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, complexe Grand/Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, Minoptère de Schreibers, Barbatelle, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Oreillard sp.) fréquentent également le site à diverses périodes de l'année.

2.3 - Réglementation et mesures de protection liées à la biodiversité sur le site

Même s'ils sont proposés dans le but de préserver les habitats et les espèces, les engagements et recommandations de la charte, ainsi que les mesures Natura 2000 du DOCOB, s'inscrivent dans un contexte réglementaire qui doit être respecté.

Eau:

- La loi sur l'eau fixe un certain nombre de règles concernant les aménagements et travaux en milieux aquatiques ou zones humides. L'objectif général de cette loi est de préserver la ressource en eau (quantité et qualité), ainsi que les milieux qui concourent à cette préservation (zones humides). Tout projet doit donc être présenté aux autorités compétentes afin de vérifier s'il est nécessaire de réaliser un dossier de déclaration ou d'effectuer une demande d'autorisation.

Zones boisées:

- Sur les parcelles enregistrées au cadastre en tant que parcelles boisées, les opérations de réouverture du milieu peuvent nécessiter une autorisation administrative de défrichement (surface supérieure à 0,5 ha). Il en est de même pour les parcelles agricoles abandonnées qui se sont boisées depuis plus de 20 ans.

Espèces invasives:

- Divers textes européens et nationaux dressent la liste des espèces dites invasives, nuisibles ou susceptibles de créer des désordres biologiques. Ces listes sont en évolution constante. Des arrêtés préfectoraux fixent généralement les règles à respecter pour les opérations de lutte (piégeage, tir, etc.). Il est donc préférable de ne pas effectuer ces opérations individuellement et de prendre conseil auprès des autorités compétentes.

Espèces protégées:

- Les chiroptères sont légalement protégés sur l'ensemble du territoire national par l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés et les modalités de leur protection. Ainsi, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
 - la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
 - la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
 - la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés.

Urbanisme:

- Les zonages et règlements liés aux documents d'urbanisme (PLU) déterminent la vocation naturelle et/ou agricole des différents secteurs du site, les activités interdites ou acceptées sous condition. Ils définissent notamment des espaces boisés classés qui ne peuvent pas être défrichés.

3 - Engagements et recommandations

3.1 - Engagements et recommandations de portée générale

Engagements :

E_DPG_1 : Laisser l'accès des parcelles engagées à la structure animatrice et aux experts scientifiques pour la réalisation des travaux d'inventaire et d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces. L'adhérent recevra au moins deux semaines avant l'intervention, une information préalable par la structure animatrice ou des services de l'Etat qui indiquera le nom des personnes et organismes ainsi que les objectifs de leur intervention. Il sera destinataire des résultats des travaux réalisés sur sa propriété.

Point de contrôle : Courrier de la structure animatrice ou de l'État et constat de l'absence de refus d'accès aux experts.

E_DPG_2 : Informer les mandataires ou prestataires des engagements souscrits dans le cadre de la charte afin que ceux-ci s'y conforment.

Point de contrôle : Document signé par le mandataire ou prestataire attestant que l'adhérent les a informés des engagements souscrits.

E_DPG_3 : intégrer les engagements et recommandations de la charte dans les baux ruraux ou convention de mise à disposition au fur et à mesure de leur renouvellement.

Point de contrôle : bail rural ou convention signé par le bailleur ou parties d'une convention intégrant les engagements et recommandations de la charte.

Recommandations :

-R_DPG_1 : En cas de doute sur l'impact éventuel des techniques d'exploitation des terrains, le propriétaire ou le gestionnaire peut avertir la structure animatrice qui pourra ainsi lui apporter des conseils.

-R_DPG_2 : Lorsque l'adhérent envisage la réalisation de travaux particuliers sur une parcelle ou un changement de destination (culture, élevage, boisement), il lui est demandé de le signaler à la structure animatrice du site afin que celle-ci puisse lui fournir des conseils en fonction des enjeux connus et puisse suivre l'évolution de l'occupation du sol.

-R_DPG_3 : Informer un organisme compétent (Groupe Chiroptères Aquitaine, Conservatoire Régional D'Espaces Naturels d'Aquitaine) de la découverte de chauve-souris afin que celle-ci puisse lui fournir des conseils en fonction des enjeux connus et puisse suivre l'évolution des populations. Les contacts des structures sont : CREN Aquitaine (05-53-81-39-57) et Groupe Chiroptère Aquitaine.

3.2 - Engagements et recommandations par grands types de milieux

3.2.1 - Gîtes à chiroptères: les carrières

Engagements :

E_CAR_1 : Ne pas procéder à des aménagements dans les carrières et leurs abords immédiats (éclairage, dépôt divers, réalisation de feux, transformation des accès et des galeries, fermeture...) sauf préconisations particulières définies dans le Docob ou sauf accord de la structure animatrice intervenant suite à un diagnostic de la carrière concernée.

Point de contrôle : Contrôle sur place.

E_CAR_2 : Ne pas pénétrer ni autoriser la pénétration dans les carrières, sans l'accord de la structure animatrice du site. Les périodes et les zones de visite sont :

- *dates à intégrer lors de la signature:*
- *localisation à intégrer lors de la signature*

Point de contrôle : courrier d'information à la structure animatrice et avis écrit de la structure animatrice. Contrôle sur place.

3.2.2 - Bâti et jardins

Engagements :

E_BAT_1 : ne pas colmater ou fermer les entrées et sorties de combles et de caves

Point de contrôle : Contrôle sur place de la non destruction des habitats.

E_BAT_2 : Ne pas utiliser de produits toxiques pour les chauves-souris lors de l'entretien des charpentes. Tous les produits classiques à base de lindane, d'hexachlorure, de benzène, d'hexachlorocyclohexane, de pentachlorophénol (PCP), de tributylétain (TBTN), de sels de chrome, de chlorothalonil, de composés fluorés, de furmecycloxy sont à bannir. Utiliser par exemple du sel de bore.

Point de contrôle : Contrôle sur place

Recommandations :

R_BAT_1 : en cas de présence de chauves-souris dans vos combles, caves... demander conseil à un organisme compétent (Groupe Chiroptères Aquitaine, Conservatoire Régional D'Espaces Naturels d'Aquitaine)

R_BAT_2: Éviter l'apport de pesticides dans les jardins et les espaces verts publics.

E_PON_1 : Ne pas colmater totalement les disjointements des ponts. En cas de réfection d'un pont, demander conseil à la structure animatrice.

Point de contrôle : Contrôle sur place

3.2.4 - Milieux forestiers en général

Engagements :

E_FOR_1 : Dans le cas de la réalisation de coupes rases non liées au maintien ou à la restauration d'un habitat favorable aux chiroptères, limiter la taille de celles-ci à 0,5 ha.

Point de contrôle : Contrôle sur place.

E_FOR_2 : Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires, sauf en cas de traitement collectif suite à une infection déclarée par les autorités.

Point de contrôle: Contrôle sur place

E_FOR_3 : Ne pas autoriser, ni procéder soi-même à tout dépôt de déchets ou matériaux de quelque nature que ce soit (même déchets verts ne provenant pas de la propriété) sauf rémanents de coupe et dépôt de bois

Point de contrôle : Contrôle sur place

Recommandations :

R_FOR_1 : Privilégier la régénération naturelle

R_FOR_2: Privilégier dans les plans de gestion un âge d'exploitation élevé

R_FOR_3 : Préserver des arbres morts, dépérissant et/ou à cavités dans la mesure où ceux-ci ne posent pas de problèmes de sécurité pour le public

3.2.5 - Formations arborées hors forêts (haies, bosquets, arbres isolés, vergers naturels et ripisylves)

Engagements :

E_AHF_1 : Ne pas détruire ou démanteler les formations arborées hors forêts (haies, bosquets, arbres isolés, vergers naturels et ripisylves)

Point de contrôle : Contrôle sur place et sur photos aériennes

E_AHF_2 : Ne pas utiliser de produits de synthèses (pesticides, herbicides...) pour l'entretien des formations arborées hors forêts

Point de contrôle : Contrôle sur place et sur photos aériennes

Recommandations :

R_AHF_1: Privilégier les haies stratifiées (3 strates : arborée, arbustive, herbacée) et composée d'essences locales et variées. Cette mesure peut faire l'objet d'un financement dans le cadre des Mesures Agro-Environnementales.

R_AHF_2: Favoriser la présence de bandes enherbées le long des formations arborées hors forêts. Cette mesure peut faire l'objet d'un financement dans le cadre des Mesures Agro Environnementales.

R_AHF_3 : Maintenir des arbres feuillus à cavités, morts ou dépérissant sauf s'ils présentent un risque pour la sécurité des personnes

3.2.6 - Formations herbeuses: pelouses, prés, prairies, talus

Engagements :

E_HRB_1 : Ne pas détruire les habitats (pas de retournement, de boisement volontaire, de mise en culture par semis, de nivellement, d'irrigation...).

Point de contrôle : Contrôle sur place de la non destruction des habitats.

E_HRB_2 : Maintenir les éléments fixes (haies, fossés, arbres isolés...)

Point de contrôle : Contrôle sur place

Recommandations :

En cas de pâturage: actions recommandées pour la gestion de ces espaces

R_HRB_1 : éviter l'utilisation des vermifuges, tels que les molécules antiparasitaires de la famille des ivermectines, ainsi que les molécules phénothiazine, coumaphos, ruélène, pipérazine, dichlorvos.

Privilégier, pour les animaux, des molécules antiparasitaires ayant moins d'impact sur les invertébrés (coléoptères et diptères coprophages) : benzimidazoles, imidathiazoles, saliucylanilides, isoquinoléine.

En cas d'utilisation de l'ivermectine, le traitement des animaux est à réaliser de préférence un mois avant la mise à l'herbe.

En cas de fauche: actions recommandées pour la gestion de ces espaces

R_HRB_2: privilégier une fauche tardive des talus

3.2.7 - Vignes

Engagements :

E_VIG_1 : fermer les vannes du pulvérisateur lors des passages sur les tournières et en bord de parcelle.

Point de contrôle : contrôle sur place

E_VIG_2: préserver les bosquets présents au sein des parcelles de vignes

Point de contrôle : contrôle sur place

Recommandations:

R_VIG_1: limiter le nombre de traitement phytosanitaires sur les vignes

R_VIG_2: localiser de manière pertinente les couverts environnementaux obligatoires

3.2.8 - Grandes cultures

Engagements :

E_GCU_1: fermer les vannes de traitement phytosanitaire le long des haies et bandes enherbées

Point de contrôle : contrôle sur place

Recommandations:

R_GCU_1: localiser de manière pertinente les couverts environnementaux obligatoires

Fait à

Le xx/xx/2011

Signature de l'adhérent

Les actions hors contrat

CT1

Identification de l'utilisation de la carrière de Meyney par les chauves-souris

Priorité 1

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O1 Maintenir et préserver les gites à chauves-souris

O11. Assurer la tranquillité et pérennité des gites de mise bas, en particulier espèces annexe II

- Description de l'action: identifier l'utilisation de la carrière dite de Meyney par les chauves-souris (trajets de sorties de la carrière, présence d'autres colonies...) par prospections des entrées et cheminées de la carrière et la réalisation d'observations en sortie de gite

- Espèces concernées: annexe II

- *Myotis myotis (1324) / Myotis blythii (1307),*

- *Miniopterus schreibersii (1310),*

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Carrière de la carrière dite de Meyney (sont comprises dans cette dénomination les carrières La Roque, Le Monge, Rouet et Meyney, identification BD cavité = AQI0011170AA La_Roque_Le_Monge_Rouet_Meyney).

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats des prospections.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X		X		

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de prospection et de sorties de gites

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : 2 pers. Pendant 9 jours à 400 €/j: 3 j prospection carrière en année 1 et 3 j en année 2 + 2 sorties de gite (année 1) + 1 sortie gite (année 2)

Total : 7200 €

Montant retenu : 7200 €

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / Groupe Chiroptère Aquitaine (GCA)

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

O11. Assurer la tranquillité et pérennité des gîtes de mise bas, en particulier espèces annexe II

- Description de l'action: prospection en bâti et carrière durant les périodes de mise bas de l'espèce

- Espèces concernées: annexe II

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Rayon de 5 km autour de la carrière de Saute qui peut (carrière, bâti)

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats des prospections.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X			

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

Nombre de prospection

Modalités de calcul de l'action:

- 1 chargé d'études : 1 pers. pendant 20 jours (10 j en année 1 + 10 j en année 2) à 400 €/j

Total : **8000 €**

Montant retenu : 8000 €

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'œuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / Groupe Chiroptère Aquitaine (GCA)

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris

O11. Assurer la tranquillité et pérennité des gîtes de mise bas, en particulier espèces annexe II

- Description de l'action: Suivi radiopistage de 10 individus équipés d'émetteurs afin de localiser leurs gîtes. L'étude est à réaliser sur deux ans.

- Espèces concernées: annexe II

- *Barbastella barbastellus* (1308),
- *Myotis bechsteinii* (1323)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: zones boisées du site
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats de l'étude.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		X		X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

Nombre de session de radiopistage, nombre d'individu équipés et suivis

Modalités de calcul de l'action:

- matériel : 10 émetteurs à 150 € pièce = 1 500 €
Location de matériel de radio-pistage pendant 10 j = 350 €
- Frais prospecteurs bénévoles (hébergement, frais et km) = 750 €
- Chargés d'étude : Suivi : 3 pers. pendant 10 jours à 400 €/jour = 12000€
Analyse et rapport d'activités : 1 pers pendant 2 jours à 400 €/jour = 800 €
- Total : 15400 € / an

Montant retenu : 30800 €

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / Groupe Chiroptère Aquitaine (GCA)

CT4**Inventorier les accès, Cartographier les galeries et évaluer les risques d'effondrement des carrières prioritaires (carrière de Meyney et de Saute qui peut)****Priorité 1****Type:
Hcn****- Objectif de l'action:****- O1 : maintenir et préserver les gites à chauves-souris**

.O11 : Assurer la tranquillité et la pérennité des gites de mises bas, en particulier espèces de l'annexe II.

.O12 : Assurer la tranquillité et la pérennité des colonies d'hibernation, en particulier du Petit Rhinolophe, du Grand Rhinolophe et du Murin à oreilles échancrées.

- Description de l'action: relevés topographiques avec visées, pointage GPS des accès, évaluation de l'état des carrières.**- Espèces concernées: annexe II****- *Myotis myotis* (1324) et / ou *Myotis blythii* (1307)****- *Miniopterus schreibersii* (1310)****- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)****- *Myotis emarginatus* (1321)****- *Rhinolophus hipposideros* (1303)****- *Myotis bechsteinii* (1323)****- *Barbastella barbastellus* (1308)****Périmètre d'application:****- entités de gestion concernées:** Carrière dite de Meyney (sont comprises dans cette dénomination les carrières La Roque, Le Monge, Rouet et Meyney, identification BD cavité = AQI0011170AA La_Roque_Le_Monge_Rouet_Meyney) et carrière dite de Saute qui peut (identification BD cavité = AQI0011193AA Terrachère_01_Pompineau).**- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune**Documents et enregistrements obligatoires:**

- Rendu d'une cartographie de synthèse.

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats concernant l'état des carrières.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

Nombre d'accès identifiés, nombre de carrières prospectées

Modalités de calcul de l'action: a préciser sur devis**Montant retenu :** à préciser**Financement prévisionnel:**

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : service carrière CG 33 (année 1 et 2) / bureau d'études

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O1 Maintenir et préserver les gites à chauves-souris

O12. Assurer la tranquillité et pérennité des gites d'hibernation, en particulier du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles échancrées

- Description de l'action: prospection hivernale de l'ensemble du réseau souterrain et identification des gites d'hibernation des espèces de chauve-souris (en particulier espèces de l'annexe 2 de la directive habitat)

- Espèces concernées: annexe II:

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307),

- *Miniopterus schreibersii* (1310),

- *Rhinolophus hipposideros* (1303).

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: carrières du périmètre

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats des prospections.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de prospections

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : 2 pers. pendant 25 jours (5j / an) en hiver à 400 €/j:

Total : 20000 €

Montant retenu : 20000 euros

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O 1. Maintenir et préserver les gites à chauves-souris

O11 : assurer la tranquillité et la pérennité des gites de mises-bas; en particulier espèce annexe II

O12 : assurer la tranquillité et la pérennité des gites d'hibernation, du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Murin à Oreilles échancrées

O13: Assurer la tranquillité et la pérennité des sites de swarming

- Description de l'action: Il s'agit de mettre en place des écompteurs aux endroits pertinents des carrières afin d'y évaluer la fréquentation humaine. L'évaluation sera réalisée sur deux années.

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Myotis bechsteinii* (1323)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Carrière dite de Meyney (sont comprises dans cette dénomination les carrières La Roque, Le Monge, Rouet et Meyney, identification BD cavité = AQI0011170AA La_Roque_Le_Monge_Rouet_Meyney) et carrière dite de Saute qui peut (identification BD cavité = AQI0011193AA Terrachère_01_Pompeau).

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
			X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre d'eco-compteurs mis en place

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : Poses et relevés : 1 pers. pendant 1 jours à 400 €/jour = 400 € / an

- 3 Eco-compteurs + Caisse étanche + logiciel + PAD : 4500 €

Montant retenu : 5300 euros

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn

- **Objectif de l'action:**
O1 Maintenir et préserver les gîtes à chauves-souris
 O13. Assurer la tranquillité et pérennité des sites de swarming
- **Description de l'action:** Observations nocturnes et captures aux accès
- **Espèces concernées: annexe II:**
 - *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
 - *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
 - *Miniopterus schreibersii* (1310)
 - *Myotis emarginatus* (1321)
 - *Rhinolophus hipposideros* (1303)
 - *Myotis bechsteinii* (1323)
 - *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Carrières comprises dans le périmètre
- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats des prospections.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
			X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de sorties nocturnes

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : 2 pers. pendant 8 jours (8 j en transit automnal) à 400 €/j:
 Total : **6400 € / an**

Montant retenu : 12800 euros

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn**- Objectif de l'action:****O2 Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauve-souris**

O21. Améliorer les connaissances des terrains de chasse des chauves-souris

- Description de l'action:

- Mise en place et réalisation de protocoles de relevés entomologiques en ciblant des espèces potentielles proie des Murins de grande taille et Petit rhinolophe
- Récolte périodique du guano sous les essaims de la colonie de mise-bas (espèce: Petit/Grand murin et Minioptère de Schreibers) de nuit pour éviter dérangement trop important. Dissection sur échantillon. Détermination des taxons-proies. Analyses.
- Analyses chimique du guano dans le but d'évaluer la présence de métabolites des produits phytosanitaires utilisés dans les territoires alentours

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Ensemble des habitats potentiels de chasse dans le périmètre
- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les protocoles et résultats des études.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X	X		

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de relevés entomologiques, nombre de récoltes de guano, nombre d'analyses

Modalités de calcul de l'action:

Stagiaire: 8000 euros / an

Montant retenu : 16000 euros**Financement prévisionnel:**

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA / ENITAB Bordeaux / ARD-VD

ES2**Détermination des habitats et territoires de chasse de la colonie de mise-bas (Murin de grande taille et Minioptere de Schreibers)****Priorité 1****Type:
Hcn****- Objectif de l'action:****O2 Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauve-souris**

O21. Améliorer les connaissances des terrains de chasse des chauves-souris

- Description de l'action:

L'objectif de ce suivi est d'identifier des territoires de chasse utilisés par les individus de la colonie de mise-bas présente sur le site. Pour cela, 10 animaux seront équipés d'émetteurs pour un suivi de 5 jours chacun.

- Espèces concernées: annexe II:**- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)****- *Miniopterus schreibersii* (1310)****Périmètre d'application:****- entités de gestion concernées:** Site**- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune**Documents et enregistrements obligatoires:**

- Autorisation administrative de prélèvement temporaire avec marquage.

- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole et les résultats.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
	X		X	

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de session radiopistage, nombre d'animaux équipés et suivis

Modalités de calcul de l'action:

8 sessions de radiopistage (4 sessions par espèce sur deux ans)

- 1 session = 3 personnes * 400 * 10 j + 750 euros (5 émetteurs) + 750 euros frais prospections (kilométrage, hébergement)

- Analyse et rapport d'activités (pour les 8 sessions): 1 pers pendant 5 jour à 400 €/jour = 2000 €

Total : 110000 €

Montant retenu : 110000 euros**Financement prévisionnel:**

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn**- Objectif de l'action:****O2 Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauve-souris**

O21. Améliorer les connaissances des terrains de chasse des chauves-souris

- Description de l'action:

L'objectif de ce suivi est d'identifier des territoires de chasse au sein du périmètre du site. Pour cela, des sorties nocturnes, équipés de détecteurs permettront de mettre en évidence l'activité de chasse sur les différentes zones du site. Une attention particulière sera donnée à l'activité de chasse dans les vignes (vignes abandonnées compris). La méthodologie devra être définie selon les espèces.

- Espèces concernées: annexe II:

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Site

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant le protocole et les résultats.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X		X		

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de sorties nocturnes

Modalités de calcul de l'action:

Pour une année:

- Frais prospecteurs (hébergement, frais et km) = 750 €

- Chargés d'études : Suivi : 3 pers. pendant 12 jours à 400 €/jour = 12 000 €

- Analyse et rapport d'activités : 1 pers pendant 3 jour à 400 €/jour = 1200 €

Total : 16350 € / an

Montant retenu : 32700 euros

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O2 Maintenir et gérer des territoires de chasse favorables aux chauve-souris

O21. Améliorer les connaissances des terrains de chasse des chauves-souris

- Description de l'action:

- Il s'agit de capturer, en sortie de gîte de la carrière de Meyney, un nombre important de Grand ou de Petit Murins à l'aide d'un harp-trap (sorte de harpe de fils en nylon qui provoque la chute des individus dans un sac pour une récupération aisée et sans risque pour l'animal). L'utilisation de filets de capture classiques est à proscrire ici du fait de l'importance des effectifs.

Il s'agira ensuite de déterminer un maximum de Grands ou de Petits Murins afin d'évaluer le taux de présence des deux espèces dans le site. La capture doit être réalisée en août afin de limiter les dérangements pendant la période de mise-bas la plus critique.

- Espèces concernées: annexe II:

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Carrière de la carrière dite de Meyney (sont comprises dans cette dénomination les carrières La Roque, Le Monge, Rouet et Meyney, identification BD cavité = AQI0011170AA La_Roque_Le_Monge_Rouet_Meyney).

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- autorisation administrative de capture temporaire avec relâcher.

- Le versement des indemnités sera effectué après réception d'une déclaration de réalisation des opérations pour l'année d'étude par le signataire.

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats de la capture.

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X				

Indicateur de suivi de la mise en œuvre de l'action:

Nombre de captures

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : 3 pers. pendant 2 jour en août à 400 €/jour = 2400 €

Total : 2400 €

Montant retenu : 2400 euros

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'œuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn**- Objectif de l'action:****O3 Évaluer la conservation des espèces**

O31. Suivi des populations de chiroptères des carrières

- Description de l'action:

- Comptage des individus au cours des périodes essentielles du cycle biologique des espèces (hibernation et reproduction) (adultes et jeunes pour la colonie de mise bas) sur les carrières principales. 4 passages (0,5 j par passage) en été (colonie mise bas) et 2 passages en hiver (carrière saute qui peut).

Selon les avancées des connaissances selon les prospections, cette action pourra être actualisée. L'objectif est d'évaluer la dynamique de population, notamment le taux de mise-bas (en lien avec les actions de gestion réalisées parallèlement) et connaître les fluctuations annuelles des effectifs.

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Carrières comprises dans le périmètre
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats des comptages annuels

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de suivis réalisés

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude : 2 pers. pendant 3 jours / an à 400 €/j (1 j en hiver ; 2 j en été)

Total : 2400 €/an = 12000 euros sur 5 ans

Montant retenu : 12000 € sur les 5 ans

* à actualiser en fonction des découvertes de nouvelles colonies

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn**- Objectif de l'action:****O3 Évaluer la conservation des espèces**

O32 : Suivre les conditions hygrothermiques des carrières et des extérieurs

- Description de l'action:

Réalisation de relevé des conditions hygrothermiques lors des passages de suivi des populations de chiroptères

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Carrières prioritaires
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de suivis réalisés

Modalités de calcul de l'action:

Montant retenu : 0 €

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O3 Évaluer la conservation des espèces

O33: suivi de l'évolution des habitats d'espèce sur le site

- Description de l'action:

Détermination précise avec vérification sur le terrain des surfaces des différents habitats considérés comme favorables ou potentiels pour le Murin de grande taille, le Minioptère de Schreibers et le Petit Rhinolophe. Protocole d'analyse utilisé lors de l'élaboration du Docob. A réactualiser en fonction des nouvelles connaissances sur les espèces.

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- **entités de gestion concernées:** Ensemble du territoire de chasse (30 km pour Minioptères. 10-15 Km pour Grand Murin, 5 km pour Petit Rhinolophe).

- **Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions:** aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les résultats de l'étude

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
				X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de jour de terrain réalisés

Modalités de calcul de l'action:

- Chargés d'étude: 1 pers. pendant 10 jours à 400 €/jour = 4000 €

Total : **4000 €**

Montant retenu : 4000 €

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Type:
Hcn

- Objectif de l'action:

O4 : Valoriser et sensibiliser à la conservation du site et de ses espèces

O41 : Mettre en place de la sensibilisation

- Description de l'action:

Mise en place éventuelle de panneaux d'information, animation au sein des communes. Réalisation d'une nuit de la chauve-souris par an sur l'une des communes du périmètre. Organisation d'une réunion relative à la viticulture biologique avec les exploitants agricoles du périmètre. D'autres outils peuvent éventuellement être envisagés (diaporama, panneaux d'exposition ...). Une attention particulière devra être mise sur les modes de sensibilisation mis en place afin d'éviter une « publicité » sur le site qui entraînerait une augmentation de la fréquentation des carrières

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)

- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)

- *Miniopterus schreibersii* (1310)

- *Myotis emarginatus* (1321)

- *Rhinolophus hipposideros* (1303)

- *Myotis bechsteinii* (1323)

- *Barbastella barbastellus* (1308)

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Site

- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Rendu d'une note de synthèse reprenant les opérations de sensibilisation réalisées

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Indicateur de suivi de la mise en oeuvre de l'action:

Nombre de sessions de sensibilisation

Modalités de calcul de l'action:

Montant retenu : A préciser

Financement prévisionnel:

Etat, Collectivités territoriales...

Maitre d'oeuvre / bénéficiaire potentiel : CREN Aquitaine / GCA

Actions d'animation du DOCOB

Fonctions d'animation – AN1 – AN2 – AN3 – AN4 – AN5 – AN6 – AN7 – AN8 – AN9 – AN10 – AN11 – AN12 – AN13 – AN14 – AN15 – AN16 – AN17 – AN18 – AN19 – AN20 – AN21 – AN22

Priorité 1

Autre

- Objectif de l'action:

- O5 : Animer l'application du DOCOB

- . O51 : Préparer la mise en œuvre du Document d'objectifs
- . O52 : Mettre en œuvre des mesures contractuelles
- . O53 : Mettre en œuvre des mesures hors contrat
- . O54 : Soutien à des programmes d'actions de développement durable et appui territorial
- . O55 : Coordonner, réaliser la synthèse et le bilan

- Espèces concernées: annexe II:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)
- *Myotis myotis* (1324) / *Myotis blythii* (1307)
- *Miniopterus schreibersii* (1310)
- *Myotis emarginatus* (1321)
- *Rhinolophus hipposideros* (1303)
- *Myotis bechsteinii* (1323)
- *Barbastella barbastellus* (1308)

Description:

La structure animatrice est chargée de réaliser une coordination et un ajustement de l'effort à produire afin de parvenir aux objectifs fixés dans le cadre de la concertation inhérente à la rédaction de ce document. Ces missions relèvent de plusieurs points :

- **O51 : Préparer la mise en œuvre du Document d'objectifs**

AN1: Appropriation du DOCOB:

- Analyse du DOCOB et des mesures proposées

AN2 : Identification des ayant-droits

- Identifier les propriétaires des cavités et les ayant-droits sur les habitats d'espèces.

AN3 : Information et communication sur les mesures de gestion

- Préparer et organiser une réunion d'information annuelle publique sur le site et son évolution.
- Réaliser des articles pour les bulletins municipaux ou autres annuellement.

AN4 : Identification des besoins financiers

- Préciser et mettre à jour annuellement l'ensemble des coûts nécessaires à la mise en œuvre des actions contrat et hors contrat sur le site.

AN5: Cas particulier du PAE:

- Mise à jour notice de territoire et présentation à la CRAE

- **O52 : Mettre en œuvre des mesures contractuelles**

AN6 : Prise de contact avec les ayant-droits

AN7: rencontre des propriétaires

AN8 : Diagnostic des parcelles

- Réaliser les diagnostics de parcelles afin de déterminer les mesures de gestion adaptées et les modalités d'application
- Formaliser ces diagnostics de parcelles lors des projets de contrats (élément constitutif du dossier à déposer auprès des service instructeurs)

AN9 : Proposition de contrats

- Proposer les contrats FGMN auprès des ayant-droits.
- Proposer les MAET
- Proposer la charte

AN10 : Aide au montage de dossier

- Confectionner les dossiers de demandes d'aides avec les ayants droits souscripteurs.

AN11 : Suivi de l'instruction

- Suivre, en partenariat avec les organismes relais, les dossiers type de demandes d'aides pour chacune des actions de gestion, en fonction de l'évolution des contextes administratifs et réglementaires.

AN12 : Aide à la mise en œuvre technique des mesures

- Mettre à disposition les compétences et le référentiel technique et scientifique (Expertise, Visites de parcelles, ...) nécessaires à déterminer les mesures du DOCOB adaptées aux parcelles des ayants droits souscripteurs.
- Aider les souscripteurs à traduire sur le terrain les engagements et le respect du cahier des charges.
- Participer au suivi des travaux.

AN13 : Suivi de la consommation financière et consolidation des besoins

- Finaliser ou adapter le plan de financement opérationnel des travaux et préparation d'actions de gestion prévus dans le DOCOB.

- **O53 : Mettre en œuvre des mesures hors contrat**

AN14 : Ingénierie financière

- Préciser et adapter les cahiers des charges des conventions pour les opérations ne relevant pas des Contrats FGMN
- Confectionner, en partenariat avec les organismes relais, les dossiers type de demandes d'aides pour chacune des études, mesures, travaux et préparation d'actions de gestion hors contrats FGMN prévus dans le DOCOB
- Bâtir ou adapter les conventions entre l'Etat et les organismes, ou ayants droits, souhaitant intervenir sur des opérations autres que de gestion.

AN15 : Elaboration du cahier des charges techniques

- Préciser et adapter les cahiers des charges des conventions pour les opérations ne relevant pas des Contrats FGMN
- Bâtir ou adapter les conventions entre l'Etat et les organismes, ou ayant droits, souhaitant intervenir sur des opérations autres que de gestion.

AN16 : Conduite d'opération

- Veiller aux respects des cahiers des charges et aux délais d'exécution

- **O54 : Soutien à des programmes d'actions de développement durable et appui territorial**

AN17 : Intégration de l'enjeu chiroptère dans les documents de planification (PLU, SCOT, DOCOB...)

- appui technique aux porteurs de projets (municipalité, intercommunalité, opérateur Natura 2000...) dans l'élaboration des documents

AN18 : Participation à la démarche d'évaluation des incidences

- veille des projets sur le territoire
- expertise dans l'élaboration des études d'évaluation d'incidence

- **O55 : Coordonner, réaliser la synthèse et le bilan**

AN19 : Bilan et évaluation des actions et des contrats

- Faire un suivi (tableau de bord) de la mise en œuvre du DOCOB en fonction de la programmation annuelle
- En fonction des observations issues des synthèses de suivi et des données d'évaluation des effets des actions, faire un bilan en matière d'efficience des actions conduites.
- Proposer des adaptations, si nécessaire, aux orientations de gestion issues des objectifs du DOCOB.
- Fournir les différentes synthèses de mise en œuvre du DOCOB (indicateurs, tableau de bord, contractualisation...) à l'administration, au COPIL du site, et aux partenaires associés.

AN20 : Préparation et animation du comité de pilotage

- Animer les réunions du CPL
- Procéder au recueil des données et au renseignement des indicateurs.
- Produire des synthèses selon un pas de temps annuel

AN21 : Coordination des avis techniques

- Finaliser ou adapter le plan de financement opérationnel des études, mesures, travaux et préparation d'actions de gestion (FGMN ou Autres financements – Etat, Communauté Européenne, Collectivités, ...) prévus dans le DOCOB.
- Coordonner les dispositifs de mise en œuvre des actions sur l'ensemble du territoire d'application du Document d' Objectifs (DOCOB).
- Construire les éléments de poursuite de la gestion du site au delà du premier plan.

AN22: Mise à jour du DOCOB

- Réactualiser le DOCOB: selon parution des décrets et actualisation des contrats Natura 2000 (passage au cout forfaitaire)

AN23: Rédiger les comptes-rendus

Périmètre d'application:

- entités de gestion concernées: Site
- Interdiction de cumul sur une même surface avec les actions: aucune

Documents et enregistrements obligatoires:

- Convention entre l'Etat et la structure animatrice

Calendrier prévisionnel de mise en œuvre:

Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
X	X	X	X	X

Modalités de calcul de l'action:

Montant retenu : 207900 € HT

Financement prévisionnel:

ETAT 50 %

FEADER 50 %

Localisation des actions de gestion

Figure 3-5 : localisation des actions de gestion sur les carrières

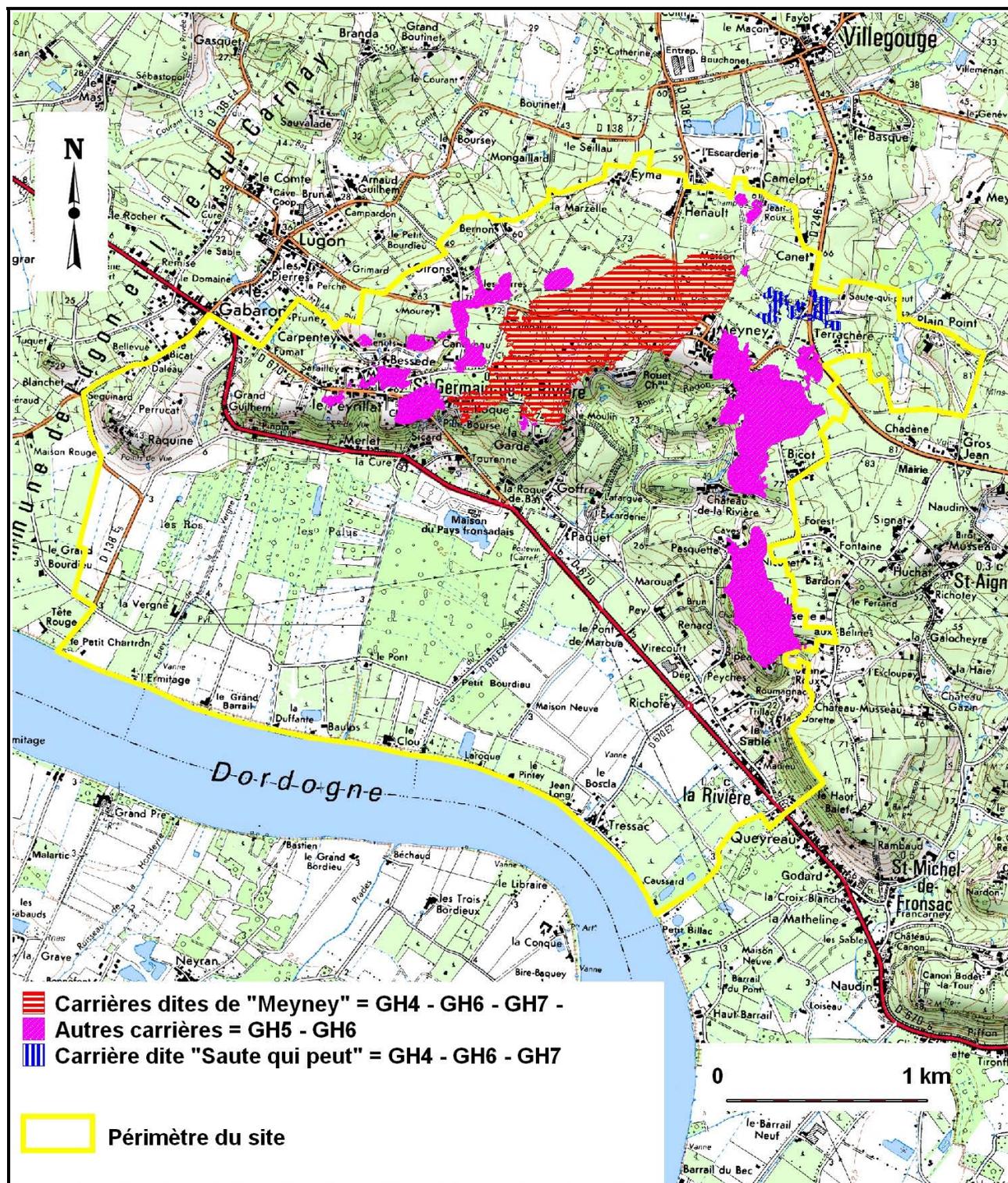
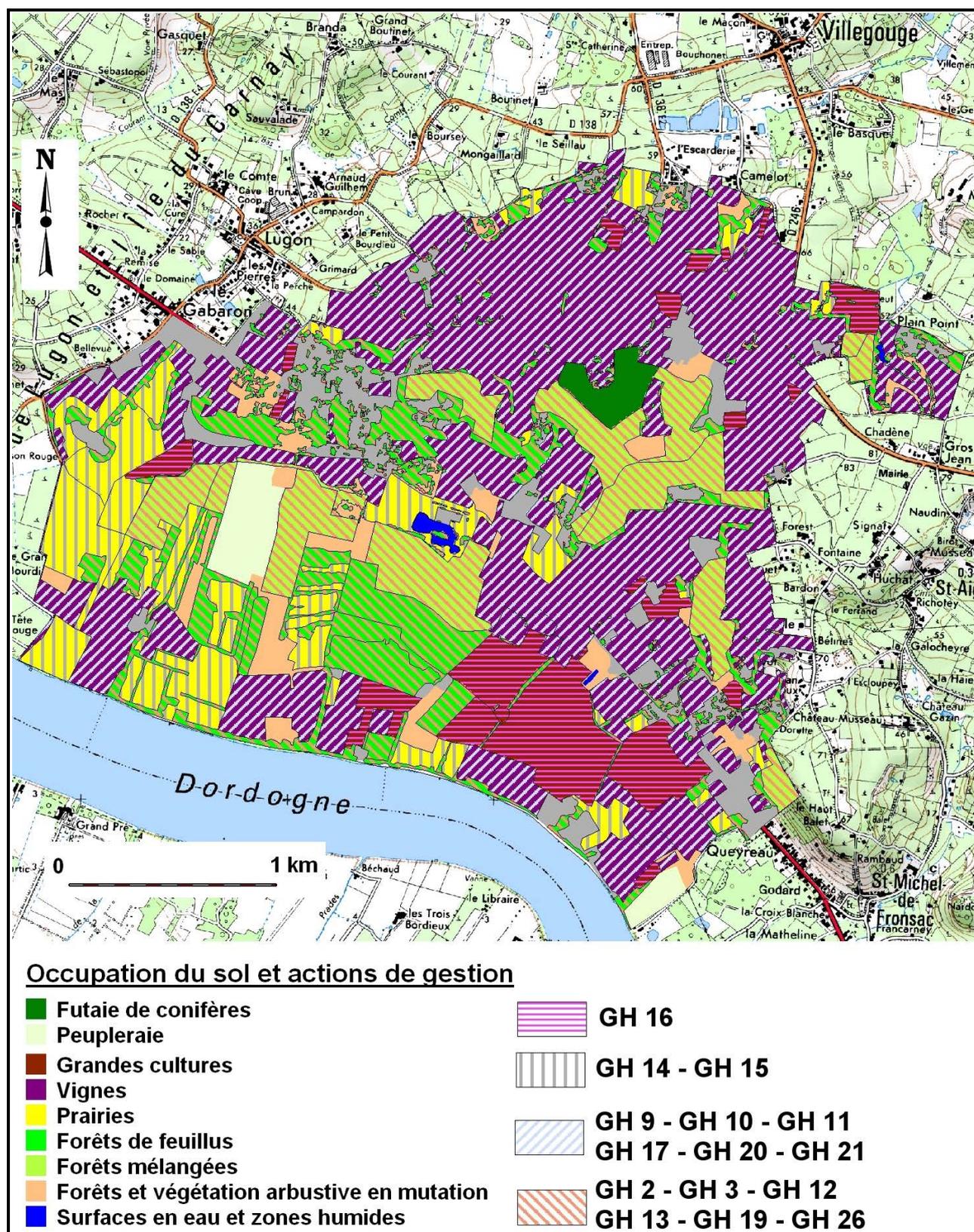


Figure 3-6 : localisation des actions de gestion sur les territoires de chasse



Les seules actions de gestion localisables figurent sur cette carte. Les actions correspondant à des études, suivis ou des actions de gestion applicables à tout le territoire ne sont pas représentées.

ESTIMATION DES COÛTS D'APPLICATION

ÉVALUATION DES COÛTS PAR OPÉRATION

Actions de gestion, de suivis et de sensibilisation : coût par opération

Tableau 3-4 : Coût des opérations de gestion, de suivis et de sensibilisation

Priorité	N° fiche action	Intitulé	Type d'action	Unité	Quantités concernées	Prix unitaire HT moyen	Coût Matériel	MAEt (€ HT) sur 5 ans	Contrat Natura 2000 (€ HT) sur 5 ans	Hors contrat (€ HT)	Sous totaux HT (€)	
1	CT1	Identification de l'utilisation de la carrière de Meyney par les colonies	Hen	jour	18	400,00 €	-	-	-	7 200,00 €	7 200,00 €	
	CT2	Identifier les gîtes de mise bas du petit rhinolophe	Hen	jour	20	400,00 €	-	-	-	-	8 000,00 €	8 000,00 €
	CT4	Inventaire des accès, cartographie des galeries et évaluation de la stabilité de la carrière de Meyney et de Sauter qui peut	Hen									A définir
	GH4	Permettre adaptée des accès de la carrière de Meyney et Sauter qui peut	Contrat ni agricole ni forestier	Jour + divers	10 accès	10000,00 € / accès	10000,00 € / accès	-	-	100 000,00 €	-	100 000,00 €
	CT5	Identifier les autres gîtes d'hibernation.	Hen	jour	50	400,00 €	-	-	-	-	20 000,00 €	20 000,00 €
	ES1	Étudier l'entomofaune proie potentielle et consommée	Hen								16 000,00 €	16 000,00 €
	ES2	Détermination des habitats et territoires de chasse de la colonie de mise-bas	Hen	jour	260	400,00 €	6000,00 €	-	-	-	110 000,00 €	110 000,00 €
	ES3	Détermination des habitats et territoires de chasse dans le périmètre	Hen	jour	78	400,00 €	1500,00 €	-	-	-	32 700,00 €	32 700,00 €
	ES4	Réaliser une étude pour établir la composition du complexe « Murin de grande taille »	Hen	jour	4	400,00 €	-	-	-	-	2 400,00 €	2 400,00 €
	GH10	Création de zones réservoir de biodiversité	MAET	ha	5	4500,00 €	-	22 500,00 €	-	-	-	22 500,00 €
	GH11	Désherbage mécanique en vigne	MAET	ha	30	920,00 €	-	27 600,00 €	-	-	-	27 600,00 €
	GH12	Gérer/créer des sous-bois clairs	Contrat forestier	ha	20	2000,00 €	-	-	-	40 000,00 €	-	40 000,00 €
	GH16	Création et gestion de bandes enherbées le long des lisières et linéaires boisées	MAET	ha	5	2250,00 €	-	11 250,00 €	-	-	-	11 250,00 €
	GH22	Ouverture de parcelles embroussaillées	MAET	ha	4	1095,00 €	-	4 380,00 €	-	-	-	4 380,00 €
GH23	Gérer les haies	MAET	mètre linéaire	2000	2,6 €	-	5 200,00 €	-	-	-	5 200,00 €	
GH24	Gérer les arbres isolés	MAET	ha	50	52,5 €	-	2 625,00 €	-	-	-	2 625,00 €	
GH25	Planter et / ou renforcer des haies	Contrat ni agricole ni forestier	mètre linéaire	2000	20,00 €	-	-	-	40 000,00 €	-	40 000,00 €	
SE1	Suivi des populations de chiroptères des carrières	Hen	jour	30	400,00 €	-	-	-	-	12 000,00 €	12 000,00 €	
SE3	Suivi de l'évolution des habitats d'espèce	Hen	jour	10	400,00 €	-	-	-	-	4 000,00 €	4 000,00 €	
VA1	Mise en place de sensibilisation	Hen									A définir	
GH5	Fermeture adaptée des autres gîtes	Contrat ni agricole ni forestier	Jour + divers	4 accès	-	10000,00 € / accès	-	-	40 000,00 €	-	40 000,00 €	
GH6	Informier les usagers des carrières	Contrat ni agricole ni forestier	Panneaux	40ème	2 000,00 €	28 000,00 €	-	-	28 000,00 €	-	28 000,00 €	
CT7	Identifier les sites de swarming	Hen	jour	32	400,00 €	-	-	-	-	12 800,00 €	12 800,00 €	
GH13	Gérer/créer des clairières	Contrat forestier	Clairières	10	2 200,00 €	-	-	-	22 000,00 €	-	22 000,00 €	
GH15	Gestion des prairies par fauche tardive	MAET	ha	2	1 360,00 €	-	2 720,00 €	-	-	-	2 720,00 €	
GH16	Reconvertir des terres labourables en prairie	MAET	ha	10	1 255,00 €	-	12 550,00 €	-	-	-	12 550,00 €	
GH19	Structurer les lisières forestières	Contrat forestier	mètre linéaire	2000	15,00 €	-	-	-	30 000,00 €	-	30 000,00 €	
GH20	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par pâturage	Contrat ni agricole ni forestier	ha	5	14 500,00 €	-	-	-	58 000,00 €	-	58 000,00 €	
GH21	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par fauche	Contrat ni agricole ni forestier	ha	5	9 000,00 €	-	-	-	36 000,00 €	-	36 000,00 €	
CT3	Identifier les gîtes arboricoles des Barbastelles et Murin de Bechstein	Hen	Jour + divers	64	400,00 €	5200,00 €	-	-	-	30 800,00 €	30 800,00 €	
GH2	Maintenir des îlots de vieillissements	Contrat forestier	ha	5	1000,00 €	-	-	-	5 000,00 €	-	5 000,00 €	
GH3	Informier les usagers de la forêt	Contrat forestier	Panneaux	10	200,00 €	-	-	-	2 000,00 €	-	2 000,00 €	
CT6	Évaluation la fréquentation des carrières	Hen	Jour + divers	2	400,00 €	-	-	-	-	4 900,00 €	4 900,00 €	
							Totaux HT	88 825,00 €	401 000,00 €	260 800,00 €	751 025,00 €	
							Totaux TTC	106 234,70 €	479 596,00 €	311 916,80 €	898 225,90 €	
							%	11,83%	53,39%	34,73%	100,00%	

Actions d'animation du docob : coût par opération

Tableau 3-5 : Coût des opérations d'animation

Phases	N° fiche action	Intitulé	Type d'action	Prix unitaire HT	Temps passé en jours/homme					Total
					Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
Préparer la mise en œuvre du Document d'objectifs	AN1	Appropriation du DOCOB	Autres	450,00 €	-	-	-	-	-	0
	AN2	Identification des ayants-droits sur le site	Autres	450,00 €	2	-	-	-	-	2
	AN3	Information et communication sur les mesures de gestion	Autres	450,00 €	11	11	11	11	11	55
	AN4	Identification des besoins financiers	Autres	450,00 €	2	2	2	2	2	10
	AN5	Cas du PAE	Autres	450,00 €	3	3	3	3	3	15
	AN6	Prise de contact avec les ayants-droits	Autres	450,00 €	6	6	6	6	6	30
	AN7	Rencontre des propriétaires	Autres	450,00 €	15	15	15	15	15	75
	AN8	Diagnostic des parcelles	Autres	450,00 €	15	15	11	11	11	63
	AN9	Proposition de contrats	Autres	450,00 €	8	8	8	8	8	40
	AN10	Aide au montage de dossier	Autres	450,00 €	10	10	6	6	6	38
	AN11	Suivi de l'instruction	Autres	450,00 €	2	2	2	2	2	10
Mettre en œuvre des mesures contractuelles	AN12	Aide à la mise en œuvre technique des mesures	Autres	450,00 €	7	7	6	6	6	32
	AN13	Suivi de la consommation financière et consolidation des besoins	Autres	450,00 €	1	1	1	1	1	5
	AN14	Ingénierie financière	Autres	450,00 €	1	1	1	1	1	5
	AN15	Élaboration du cahier des charges techniques	Autres	450,00 €	1	1	-	-	-	2
	AN16	Conduite d'opération	Autres	450,00 €	2	2	2	2	2	8
	AN17	Intégration de l'enjeu chiroptère dans les documents de planification (PLU, SCOT, DOCOB...)	Autres	450,00 €	2	2	2	2	2	10
	AN18	Participation à la démarche d'évaluation des incidences	Autres	450,00 €	2	2	2	2	2	10
	AN19	Bilan et évaluation des actions et des contrats	Autres	450,00 €	3	3	3	3	3	15
	AN20	Préparation et animation du comité de pilotage	Autres	450,00 €	3	3	3	3	3	15
	AN21	Coordination des avis techniques	Autres	450,00 €	1	1	1	1	1	5
	AN22	Mise à jour du DOCOB	Autres	450,00 €	2	-	-	-	-	2
AN23	Compte-rendus	Autres	450,00 €	3	3	3	3	3	15	
Total jours				100,0	98,0	88,0	88,0	88,0	88,0	462,0
Total HT				45 000,00 €	44 100,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €	207 900,00 €
Total TTC				53 820,00 €	52 743,60 €	47 361,60 €	47 361,60 €	47 361,60 €	47 361,60 €	248 648,40 €
%				21,65%	21,21%	19,05%	19,05%	19,05%	19,05%	100,00%

DÉCLINAISON DES COÛTS SUR 5 ANS

Tableau 3-6 : Déclinaison des coûts sur 5 ans

N° fiche action	Intitulé	Type d'action	Coût sur 5 ans	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GH2	Maintenir des îlots de vieillissements	Contrat forestier	5 000,00 €	-	2 000,00 €	2 000,00 €	1 000,00 €	-
GH3	Informier les usagers de la forêt	Contrat forestier	2 000,00 €	-	800,00 €	800,00 €	400,00 €	-
GH4	Fermeture adaptée des accès de la carrière de Meyney et Saute qui peut	Contrat ni agricole ni forestier	100 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
GH5	Fermeture adaptée des autres gîtes	Contrat ni agricole ni forestier	40 000,00 €	-	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €	10 000,00 €
GH6	Informier les usagers des carrières	Contrat ni agricole ni forestier	28 000,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €	5 600,00 €
GH10	Création de zones réservoir de biodiversité	MAET	22 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €	4 500,00 €
GH11	Désherbage mécanique en vigne	MAET	27 600,00 €	5 520,00 €	5 520,00 €	5 520,00 €	5 520,00 €	5 520,00 €
GH12	Gérer/créer des sous-bois clairs	Contrat forestier	40 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €
GH13	Gérer/créer des clairières	Contrat forestier	22 000,00 €	-	-	11 000,00 €	5 500,00 €	5 500,00 €
GH15	Gestion des prairies par fauche tardive	MAET	2 720,00 €	-	2 720,00 €	-	-	-
GH16	Reconvertir des terres labourables en prairie	MAET	12 550,00 €	-	3 137,50 €	3 137,50 €	3 137,50 €	3 137,50 €
GH17	Création et gestion de bandes enherbées le long des lisières et linéaires boisées	MAET	11 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €	2 250,00 €
GH19	Structurer les lisières forestières	Contrat forestier	30 000,00 €	-	-	15 000,00 €	7 500,00 €	7 500,00 €
GH20	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par pâturage	Contrat ni agricole ni forestier	58 000,00 €	-	14 500,00 €	14 500,00 €	14 500,00 €	14 500,00 €
GH21	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par fauche	Contrat ni agricole ni forestier	36 000,00 €	-	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €	9 000,00 €
GH22	Ouverture de parcelles embroussaillées	MAET	4 380,00 €	4 380,00 €	-	-	-	-
GH23	Gérer les haies	MAET	5 200,00 €	1 040,00 €	1 040,00 €	1 040,00 €	1 040,00 €	1 040,00 €
GH24	Gérer les arbres isolés	MAET	2 625,00 €	525,00 €	525,00 €	525,00 €	525,00 €	525,00 €
GH25	Planter et / ou renforcer des haies	Contrat ni agricole ni forestier	40 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €	8 000,00 €
	Sous-Total Actions contractuelles		489 825,00 €	59 815,00 €	97 592,50 €	120 872,50 €	106 472,50 €	105 072,50 €
ANI-AN23	Animation de la mise en œuvre du Docob	Autre	207 900,00 €	45 000,00 €	44 100,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €
	Sous-Total Animation		207 900,00 €	45 000,00 €	44 100,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €	39 600,00 €
CT1	Identification de l'utilisation de la carrière de Meyney par les colonies	Hen	7 200,00 €	4 000,00 €	-	3 200,00 €	-	-
CT2	Identifier les gîtes de mise bas du petit rhinolophe	Hen	8 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	-	-	-
CT3	Identifier les gîtes arboricoles des Barbastelles et Murin de Bechstein	Hen	30 800,00 €	-	-	15 400,00 €	-	15 400,00 €
CT4	Inventaire des accès, cartographie des galeries et évaluation de la stabilité de la carrière de Meyney et de Saute qui peut	Hen	-	-	-	-	-	-
CT5	Identifier les autres gîtes d'hibernation	Hen	20 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €	4 000,00 €
CT6	Évaluation la fréquentation des carrières	Hen	5 300,00 €	-	-	-	4 900,00 €	400,00 €
CT7	Identifier les sites de swarming	Hen	12 800,00 €	-	-	-	6 400,00 €	6 400,00 €
ES1	Étudier l'entomofaune proie potentielle et consommée	Hen	16 000,00 €	-	8 000,00 €	8 000,00 €	-	-
ES2	Détermination des habitats et territoires de chasse de la colonie de mise-bas	Hen	110 000,00 €	-	55 000,00 €	-	55 000,00 €	-
ES3	Détermination des habitats et territoires de chasse dans le périmètre	Hen	32 700,00 €	16 350,00 €	-	16 350,00 €	-	-
ES4	Réaliser une étude pour établir la composition du complexe « Murin de grande taille »	Hen	2 400,00 €	2 400,00 €	-	-	-	-
SE1	Suivi population	Hen	12 000,00 €	2 400,00 €	2 400,00 €	2 400,00 €	2 400,00 €	2 400,00 €
SE3	Suivi habitats d'espèces	Hen	4 000,00 €	-	-	-	4 000,00 €	-
	Sous-Total Suivi-Évaluation- Études		261 200,00 €	33 150,00 €	73 400,00 €	49 350,00 €	72 700,00 €	32 600,00 €
VA1	Mise en place de la sensibilisation	HCn	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Sous-Total Sensibilisation		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Totaux HT		958 925,00 €	137 965,00 €	215 092,50 €	209 822,50 €	218 772,50 €	177 272,50 €
	Totaux TTC		1 146 874,30 €	165 006,14 €	257 250,63 €	250 947,71 €	261 651,91 €	212 017,91 €
	%		100,00%	14,39%	22,43%	21,88%	22,81%	18,49%

PLAN DE FINANCEMENT PRÉVISIONNEL

Tableau 3-7 : Plan de financement prévisionnel par action

Code Action	Libellé Action	ACTIONS CONTRACTUELLES (AC)				ACTIONS HORS CONTRATS (HC) OU AUTRES			
		MAEt	Contrats Natura 2000 (Etat)	Autres (FEADER)	Etat	UE	Collectivités	Autres	
CT1	Identification de l'utilisation de la carrière de Meyney par les colonies	-	-	-	3 600,00 €	3 600,00 €	-	-	
CT2	Identifier les gîtes de mise bas du petit rhinolophe	-	-	-	4 000,00 €	4 000,00 €	-	-	
CT4	Inventaire des accès, cartographie des galeries et évaluation de la stabilité de la carrière de Meyney et de Sautte qui peut	-	-	-	-	-	-	-	
CT5	Fermeture adaptée des accès de la carrière de Meyney et Sautte qui peut	-	50 000,00 €	50 000,00 €	-	-	-	-	
GH4	Identifier les autres gîtes d'hibernation	-	-	-	10 000,00 €	10 000,00 €	-	-	
ES1	Étudier l'entomofaune proie potentielle et consommée	-	-	-	8 000,00 €	8 000,00 €	-	-	
ES2	Détermination des habitats et territoires de chasse de la colonie de mise-bas (Murin de grande taille et Minioptère de Schreibers)	-	-	-	55 000,00 €	55 000,00 €	-	-	
ES3	Détermination des habitats et territoires de chasse dans le périmètre	-	-	-	16 350,00 €	16 350,00 €	-	-	
ES4	Réaliser une étude pour établir la composition du complexe « Murin de grande taille »	-	-	-	1 200,00 €	1 200,00 €	-	-	
GH10	Création de zones réservoir de biodiversité	22 500,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH11	Absence de traitement herbicide en vigne	27 600,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH12	Gérer/créer des sous-bois clairs	-	18 000,00 €	22 000,00 €	-	-	-	-	
GH17	Création et gestion de bandes enherbées le long des lisières et linéaires boisées	11 250,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH22	Ouverture de parcelles embroussaillées	4 380,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH23	Gérer les haies	5 200,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH24	Gérer les arbres isolés	2 625,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH25	Planter et / ou renforcer des haies	-	20 000,00 €	20 000,00 €	-	-	-	-	
SE1	Suivi des populations de chiroptères des carrières	-	-	-	6 000,00 €	6 000,00 €	-	-	
SE3	Suivi de l'évolution des habitats d'espèce sur le site	-	-	-	2 000,00 €	2 000,00 €	-	-	
VA1	Mise en place de sensibilisation	-	-	-	-	-	-	-	
AN1--AN23	Animation de la mise en œuvre du Docob	-	-	-	-	-	-	207 900,00 €	
	Sous-total actions priorité 1	73 555,00 €	88 000,00 €	92 000,00 €	106 150,00 €	106 150,00 €	0,00 €	207 900,00 €	
GH5	Fermeture adaptée des autres gîtes	-	20 000,00 €	20 000,00 €	-	-	-	-	
GH6	Informier les usagers des carrières	-	14 000,00 €	14 000,00 €	-	-	-	-	
CT7	Identifier les sites de swarming	-	-	-	6 400,00 €	6 400,00 €	-	-	
GH13	Gérer/créer des clairières	-	9 900,00 €	12 100,00 €	-	-	-	-	
GH15	Gestion des prairies par fauche tardive	2 720,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH16	Reconvertir des terres labourables en prairie	12 550,00 €	-	-	-	-	-	-	
GH19	Structurer les lisières forestières	-	13 500,00 €	16 500,00 €	-	-	-	-	
GH20	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par pâturage	-	29 000,00 €	29 000,00 €	-	-	-	-	
GH21	Ouverture des parcelles de vignes abandonnées et gestion par fauche	-	18 000,00 €	18 000,00 €	-	-	-	-	
	Sous-total actions priorité 2	15 270,00 €	104 400,00 €	109 600,00 €	6 400,00 €	6 400,00 €	0,00 €	0,00 €	
CT3	Identifier les gîtes arboricoles des Barbastelles et Murin de Bechstein	-	-	-	15 400,00 €	15 400,00 €	-	-	
GH2	Maintenir des îlots de vieillissements	-	2 250,00 €	2 750,00 €	-	-	-	-	
GH3	Informier les usagers de la forêt	-	900,00 €	1 100,00 €	-	-	-	-	
CT6	Évaluation la fréquentation des carrières	-	-	-	2 650,00 €	2 650,00 €	-	-	
GH7	Assurer si nécessaire la stabilité des carrières (gîtes à chauves-souris)	0,00 €	3 150,00 €	3 850,00 €	18 050,00 €	18 050,00 €	0,00 €	0,00 €	
	Sous-total actions priorité 3	0,00 €	3 150,00 €	3 850,00 €	18 050,00 €	18 050,00 €	0,00 €	0,00 €	
	Sous-total actions priorité 4	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
	Totaux HT	88 825,00 €	195 550,00 €	205 450,00 €	130 600,00 €	130 600,00 €	0,00 €	207 900,00 €	
	Totaux TTC	106 234,70 €	233 877,80 €	245 718,20 €	156 197,60 €	156 197,60 €	0,00 €	248 648,40 €	
	Pourcentages	9,26%	20,39%	21,43%	13,62%	13,62%	0,00%	21,68%	

BIBLIOGRAPHIE

Les références bibliographiques utilisées pour le diagnostic et l'analyse concernant les espèces de chiroptères apparaissent à la fin de chaque fiche espèce.

ARTHUR L., LEMAIRE M. & PÉNICAUD P., 2002. Les chauves-souris hôtes des ponts : connaissance et protection. Plaquette d'information. Direction Régionale de l'Environnement.

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 1999. Les chauves-souris maîtresses de la nuit. Ed. Delachaux et Niestlé. 268 p.

ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS, 1998 : Guide méthodologique des Documents d'Objectifs Natura 2000 – Ministère de l'Environnement, 144 p.

AUBERT C., 2000. Plan de Conservation des Chiroptères en Dordogne. Programmation de l'application du Plan National de Restauration. ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 49 p.

AUBERT C., VERDEYROUX, P., 2004. Bilan de l'application du Plan de conservation des chiroptères en Dordogne (2000 – 2003). CONSERVATOIRE RÉGIONAL D'ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 64 p.

COMMISSION EUROPÉENNE DG XI ENVIRONNEMENT, SÉCURITÉ NUCLÉAIRE ET PROTECTION CIVILE, 1997 : Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – Version EUR 15, 110 p.

DIETZ C., VON HELVERSEN O., NIELL D., 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord, 399 p.

ENGREF, 1997 : CORINE Biotopes – Version originale – Types d'habitats français – Muséum National d'Histoire Naturel / Communauté européenne, 216 p.

FIERS V., GAUVRIT B., GAVAZZI E., HAFFNER P., MAURIN H. & COLL, 1997 : Statut de la faune de France métropolitaine – Statuts de protection, degré de menace, statuts biologiques – Col. Patrimoines naturels, vol. 24 – Paris, Service Patrimoine Naturel / IEGB / MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. 225 p.

FISCHER R., 2003. Conservation des Chiroptères en Nord-Aquitaine. Etat des lieux et perspectives. BTS Gestion et Protection de la Nature. La-Côte-St-André (Isère). ESPACES NATURELS D'AQUITAINE, 43p.

GROUPE CHIROPTÈRES AQUITAINE, 2001. Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine.

LEGRAND R., BERNARD M. & BERNARD T., 2006 : Recueil d'expériences : Étudier et préserver les chauves-souris en Auvergne autour des bâtiments, des souterrains, des ouvrages d'arts et des milieux naturels. CONSERVATOIRE DES ESPACES ET PAYSAGES D'Auvergne et Chauves-souris Auvergne, 128 p.

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE LA VILLE DE GENÈVE, 1999 : Le Rhinolophe – Revue internationale de chiroptérologie – Vol. spec. N°2, 136 p.

MNHN, Cahiers d'Habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive Habitats ».

PÉNICAUD P., 2000. Chauves-souris arboricoles en Bretagne (France) : typologie de 60 arbres-gîtes et éléments de l'écologie des espèces observées. Le Rhinolophe n°14. 123 p.

PÉNICAUD P., ARTHUR L., LEMAIRE M. & BARATAUD M., 2000. Les chauves-souris et les arbres : connaissance et protection. Plaquelette d'information. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

ROUE, S.G. - C.P.E.P.E.S.C. FRANCHE-COMTÉ & S.F.E.P.M., 1999. Plan de Restauration des Chiroptères 1999-2003. MATE, 34p.

ROUÉ S.Y., 1995. Inventaire des sites protégés ou à protéger à Chiroptères en France métropolitaine. S.P.N./I.E.G.B./M.N.H.N., Paris. 141 p.

ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES DE LA SFPEM. 1997. Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après ! Arvicola 9(1) : 19-24.

SCHOBER W. & GRIMMBERGER E, 1991 : Guide des chauves-souris d'Europe, Delachaux & Niestlé

SFPEM, 2008 : Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 chiroptères cavernicoles, SFPEM, 103 p.

VALENTIN-SMITH G. & al., 1998 : Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000 – Réserves Naturelles de France / Atelier Technique des Espaces Naturels, 114 p.

VIGNEAUX, M. , 1975 : Aquitaine occidentale, Guide géologiques régionaux, Masson & Cie, 223 p.

ANNEXES

ANNEXE 1 : LES FICHES ESPÈCES

GRAND RHINOLOPHE

Rhinolophus ferrumequinum

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : **LC préoccupation mineure** (UICN, 2008)

Code UICN France : **NT quasi menacée** (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1304



Description

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe.

Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval, appendice supérieur de la selle court et arrondi, appendice inférieur pointu, lancette triangulaire.

Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand Rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon. Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Patagium et oreilles gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

2 faux tétons dès la 3^e année (accrochage du jeune par succion).

Aucun dimorphisme sexuel.



Envergure : 35 à 40 cm

Avant-bras : 54 à 61 mm

Poids : 17 à 34 g

Confusion possible

Du fait de ses mensurations et de l'arrondi de l'appendice supérieur de la selle, il existe peu de risques de confusion avec d'autres rhinolophes sauf avec le Rhinolophe Euryale dans notre région, et à l'exception d'individus suspendus à grande hauteur loin de l'observateur.



Lépidoptères (30 à 45 %)

Coléoptères (25 à 40 %)

Nombreux autres taxons

Biologie

Reproduction

Maturité sexuelle : femelles, 2 à 3 ans ; mâles : au plus tôt à la fin de la 2^e année. Rut : copulation 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 milliers 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^{ème} jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28^{ème} - 30^{ème} 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^{ème} jour.

Activités

La léthargie du Grand Rhinolophe en hiver peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peut aussi en pleine journée changer de gîte. Il s'accroche à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité. L'espèce est sédentaire (déplacement maximum connu : 180 km). Généralement, 20 à 30 km peuvent séparer les gîtes d'été de ceux d'hiver.

Dès la tombée de la nuit, il s'envole directement 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, leur survie dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km. Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). 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.

Il chasse en vol linéaire (va et vient le long des écotones, entre 0,30 m et 2 m, voire 5 m au dessus du sol) en ne s'éloignant rarement d'un écotone boisé. La chasse en vol est pratiquée au crépuscule (période de densité maximale de proies), puis en cours de nuit, l'activité de chasse à l'affût, depuis une branche morte sous le couvert d'une haie, devient plus fréquente.

Régime alimentaire

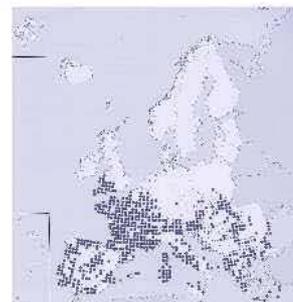
Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays (aucune étude menée en France).

Les proies consommées sont de taille moyenne à grande. Selon la région, les Lépidoptères représentent 30 à 45% (volume relatif), les Coléoptères 25 à 40%, les Hyménoptères 5 à 20%, les Diptères 10 à 20%, les Trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire. Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents.

Répartition géographique

En Europe et en France

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée. Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne, Italie).



Ecologie

Milieus fréquentés

Le Grand Rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, le bocage, les agglomérations, parcs et jardins... Il recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins ... (30 à 40%).

Il fréquente peu ou pas du tout les plantations de résineux, les cultures et les milieux ouverts sans arbres. La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions. Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. Le pâturage par les bovins est très positif par diversification de structure de la végétation et apport de fèces, qui favorisent le développement d'insectes coprophages. La présence de nombreux Aphodius autour des gîtes offre une nourriture facile pour les jeunes de l'année.



■ Observé entre 1970 et 1999
■ Diquets ou non révisés depuis 1993

En Aquitaine

L'espèce est présente sur 20% des mailles 1/8ème de 1/50.000ème concernées et 42% des mailles non-vides.

La répartition est relativement homogène.

L'espèce semble occuper des secteurs délaissés par le Petit Rhinolophe.

Les colonies de reproduction ne dépassent que rarement la centaine d'individus.

Types de gîtes



Reproduction



Hibernation

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 (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), 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.

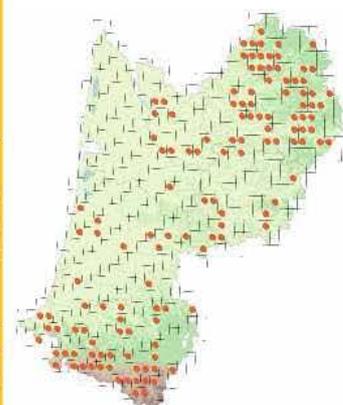
Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Etat 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, un recensement partiel en 1997 comptabilise 25 760 individus répartis dans 1230 gîtes d'hivernation et environ 8000 dans 196 gîtes d'été. De petites populations subsistent en Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie, en Ile-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

En France, le dérangement fut la première cause de régression (fréquentation accrue du milieu souterrain) dès les années 50. Puis vinrent l'intoxication des chaînes alimentaires par les pesticides et la modification drastique des paysages due au développement de l'agriculture intensive. Il en résulte une diminution ou une disparition de la biomasse disponible d'insectes. Le retournement des herbages interrompant le cycle pluriannuel d'insectes-clés ou l'utilisation de vermifuges à base d'ivermectine (forte rémanence et toxicité pour les insectes coprophages) semblent avoir un impact prépondérant sur la disparition des ressources alimentaires du Grand Rhinolophe. Espèce de contact, le Grand Rhinolophe suit les éléments du paysage. Il pâtit donc du démantèlement de la structure paysagère et de la banalisation du paysage : arasement des talus et des haies, disparition des pâtures bocagères, extension de la maïsiculture, déboisement des berges, rectification, recalibrage et canalisation des cours d'eau, endiguement.

La mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées, la pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou la réfection des bâtiments sont responsables de la disparition de nombreuses colonies. Le développement des éclairages sur les édifices publics perturbe la sortie des individus des colonies de mise bas.

Bibliographie

* GROUPE CHIROPTERES CORSE, 1997. Chauves-souris de la Directive Habitats. Rapport Agence Gestion des Espaces Naturels de Corse (AGENC), Bastia, 27 p.

* GRÉMILLET, X. et coll. à paraître. Le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*. in : (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFPEM) Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Rhinolophe Spécial 2*.

* DUVERGÉ, P. L. & G. JONES. 1994. Greater horseshoe bats activity, foraging and habitat use. *British Wildlife* 6 : 69-77.

* JONES, G., P.L. DUVERGE & R.D. RANSOME. 1995. Conservation biology of an endangered species : field studies of Greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*). *Symp. Zool. Soc. Lond.* 67 : 309-324.

* MITCHELL-JONES, A.M. 1998. Landscapes for Greater horseshoe bats. *ENACT Vol. 6 N°4* : 11-13.

* RANSOME, R.D. 1996. The management of feeding areas for Greater horseshoe bats. *English Nature Research Reports* 174 : 1-74.

* RANSOME, R.D. 1997. The management of Greater horseshoe bat feeding areas to enhance population levels. *English Nature Research Reports* 241 : 1-63.

Références

- Texte principal : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.

- Carte de répartition européenne : *The Atlas of European Mammals*, Mitchell-Jones A. J. & all, *Societas Europea Mammalogica*.

- Carte de répartition française : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.

- Texte et carte de répartition régionale : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001 :

Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade).

- Statuts : MNHN, UICN France, ONCFS & SFPEM. 2009. Liste rouge des mammifères

Elements d'analyse

Priorité : 2

Importance du site pour l'espèce

Le Grand Rhinolophe est présent sur le site, notamment, en période d'hibernation. Les effectifs observés font du site des carrières de Villegouge un site assez important pour la conservation de l'espèce. Un suivi plus régulier permettra d'affiner la caractérisation de l'importance du site pour cette espèce.

PETIT RHINOLOPHE

Rhinolophus Hipposideros

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN Monde : LC Préoccupation mineure (UICN, 2008)

Code UICN France : LC Préoccupation mineure (MNHN, UICN, ONCFS, SFPEM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1303

Biologie

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an.

Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées au Grand Rhinolophe, Grand murin, Murin à oreilles échancrées 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 10ème jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

Activités

Il hiberne isolé ou en groupe lâche sans contact suspendu au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui lui permettent d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des belles journées d'hiver.

Sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km (exceptionnellement jusqu'à 30 km) entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver (déplacement maximal connu : 146-153 km). Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement le grenier puis la cave.

Le vol est rapide, papillonnant lors des déplacements. Il peut être plus lent, plané et entrecoupé de brusques demi-tours lors de la chasse. La hauteur de vol est généralement faible, jusqu'à 5 m, mais peut atteindre 15 m selon la hauteur de la végétation.

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 boisées ne s'écartant généralement pas de plus d'un mètre, mais l'espèce exploite aussi les étendues d'eau ou les cours de ferme.

Régime alimentaire

Dans les différentes régions d'étude, les Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les ordres principalement consommés. L'espèce se nourrit également des taxons suivants : Hyménoptères, Araignées, Coléoptères, Psocoptères, Homoptères et Hétéroptères. Aucune différence n'est constatée dans le régime alimentaire entre les gîtes de mise bas et les gîtes de mâles.



Description

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens.

Appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval; appendice supérieur de la selle bref et arrondi, appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil; lancette triangulaire.

Au repos et en hibernation, le Petit Rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un « petit sac noir pendu ».

Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun sans teinte roussâtre (gris foncée chez les jeunes), face ventrale gris à gris-blanc. Patagium et oreilles gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

2 faux tétons dès la 2e année (accrochage du jeune par succion). Aucun dimorphisme sexuel.



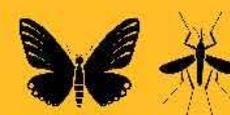
Envergure : 19,2 à 25,4 cm

Avant-bras : 37 à 42,5 mm

Poids : 5,6 à 9 g

Confusion possible

Au regard de sa petite taille, le Petit Rhinolophe peut être difficilement confondu avec les autres rhinolophes.



Diptères (23 à 91 %)

Lépidoptères (18 à 92 %)

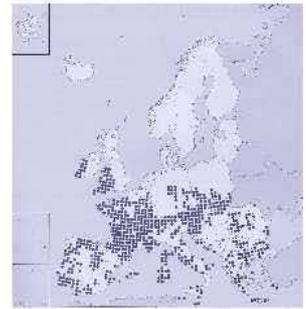
Nombreux autres taxons

Répartition géographique

En Europe et en France

Espèce 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).



Ecologie

Milieus fréquentés

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante car un vide de 10 m semble être réhibitoire. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante bordant de friches, de prairies pâturées ou prairies de fauche. Les cultures de vigne avec des friches proches semblent également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs, estuaires) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant l'abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes.

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.

Types de gîtes



Reproduction



Hibernation

L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, 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 (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...), milieux assez chauds et relativement clairs. Des bâtiments ou cavités près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes secondaires où les jeunes sont parfois transportés.

Etat des populations

Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.

En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 dans 578 gîtes d'été. Le Petit Rhinolophe subsiste en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France avec de très petites populations (de 1 à 30). La situation de l'espèce semblait plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

Cependant, depuis 1995, l'amélioration des connaissances en Aquitaine a permis de montrer l'importance de cette région pour l'espèce.

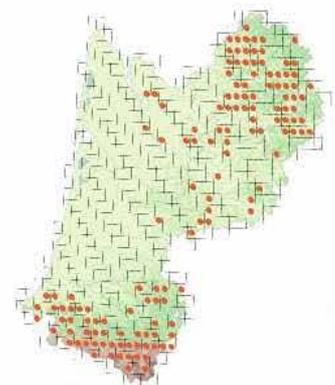


En Aquitaine

C'est l'espèce qui occupe le plus de mailles au 1/8ème de 1/50.000ème avec 21% des mailles et 44% des mailles non-vides occupées.

Deux grandes zones de peuplement peuvent être identifiées, l'une dans les Pyrénées-Atlantiques, l'autre en Dordogne. L'est du Lot-et-Garonne est également occupé. La semaine de prospection effectuée sur la cote landaise n'a pas permis d'en recenser d'individus, ce qui tendrait à montrer la rareté de l'espèce sur ce secteur.

On notera par ailleurs que les effectifs du piémont pyrénéen sont très importants puisque la population présente sur cette partie de l'Aquitaine peut être estimée à près de 10.000 individus.



Menaces potentielles

- La réfection des bâtiments empêchant l'accès en vol pour les Petits Rhinolophes, la déprédation du petit patrimoine bâti en raison de leur abandon par l'homme (affaissement du toit, des murs, ...) ou de leur réaménagement en maisons secondaires ou touristiques (gîte d'étape, ...), la pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers, la mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées sont responsables de la disparition de nombreux sites pour cette espèce. 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.
- La modification du paysage par le retournement des prairies (disparition des zones pâturées et fauchées) qui s'accompagne de l'arasement des talus et des haies, l'extension des zones de cultures (maïs, blé...), l'assèchement des zones humides, la rectification et la canalisation des cours d'eau, l'arasement de ripisylve et le remplacement de forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux, entraînent une disparition des terrains de chasse.
- L'accumulation des pesticides utilisés en agriculture intensive et des produits toxiques pour le traitement des charpentes (pulvérisation sur les chauves-souris ou absorption par léchage des poils) conduit à une contamination des chauves-souris (mort lors du seuil léthal) tout autant qu'à une diminution voire une disparition de la biomasse disponible d'insectes.

Bibliographie

- * ARTOIS, M., F. SCHWAAB, F. LÉGER, B; HAMON & B. PONT. 1990. Ecologie du gîte et notes comportementales sur le Petit rhinolophe (Chiroptera, Rhinolophus hipposideros) en Lorraine. Bull. Académie et Société lorraines des Sciences 29(3) : 119-129.
- * BARATAUD, M. 1992. L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage lumineux et suivi acoustique. Rhinolophe 9 : 23-57.
- * BARATAUD, M. et coll., à paraître. Le Petit Rhinolophe Rhinolophus hipposideros. in : (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFEPM) Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Rhinolophe Spécial 2.
- * DUBIE, S. & F. SCHWAAB. 1997. Répartition et statut du Petit rhinolophe Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800) dans le nord et le nord-est de la France. in : Zur Situation der Hufeisennasen in Europa. IFA Verlag - Arbeitskreis Fledermaüse Sachsen-Anhalt, Berlin-Stecklenberg : 41-46.
- * GAISLER, J. 1963. Nocturnal activity in the Lesser horseshoe bat Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800). Zool. Listy 12(3) : 223-230.
- * LUMARET, J.P. 1998. Effets des endectocides sur la faune entomologique du pâturage. G.T.V. 3 : 55-62.
- * McANEY, M. & J.S. FAIRLEY. 1988. Habitat preference and overnight and seasonal variation the foraging activity of Lesser horseshoes bat. Acta Theriologica 33(28) : 393-402.
- * McANEY, M. & J.S. FAIRLEY. 1989. Analysis of the Lesser horseshoes bat Rhinolophus hipposideros in the west of Irlande. J. Zool. Lond. 217 : 491-498.

Références

- Texte principal : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- Carte de répartition européenne : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A.J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- Carte de répartition française : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.
- Texte et carte de répartition régionale : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001 :

Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade)

Elements d'analyse

Priorité : 1

Importance du site pour l'espèce

Le Petit Rhinolophe est présent sur le site, notamment, en période d'hibernation. Les effectifs observés font du site des carrières de Villegouge un site majeur pour la conservation de l'espèce.

Indicateurs de l'état de conservation

Les suivis hivernaux devront permettre d'évaluer la dynamique de population. De plus, la recherche de gîtes estivaux apportera des données nécessaires à la conservation de cette espèce.

Etat de conservation actuel et objectif

Etat actuel : Bon (à confirmer)

Des suivis plus réguliers de la colonie d'hibernation permettront de caractériser plus précisément l'état de conservation de l'espèce. Ils seront comparés aux effectifs observés lors des derniers suivis pour obtenir une évolution significative sur 5 ou 10 ans.

Objectif: Tres bon

Facteurs agissant sur l'état de conservation

- Derangement potentiel en période d'hibernation
- Existence de territoires de chasse favorables

LE GRAND MURIN

Myotis myotis

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN Monde : LC Préoccupation mineure (UICN, 2008)

Code UICN France : LC Préoccupation mineure (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1324



Description

Le Grand murin fait partie des plus grands chiroptères français.

Ses oreilles sont longues et larges.

Le museau, les oreilles et le patagium sont brun-gris.

Les mensurations crâniennes, la longueur condylobasale (CB) et la rangée dentaire supérieure (CM3), fournissent également de bons critères pour distinguer le Petit Murin du Grand Murin. Le pelage est épais et court, de couleur gris-brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc-gris. Des cas d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches) ont pu être observés.



Envergure : 35 à 43 cm

Avant-bras : 53 à 66 mm

Poids : 20 à 40 g

Confusion possible

Le Petit murin (*Myotis blythii*), espèce jumelle du Grand murin, est très proche morphologiquement. Il peut malgré tout se reconnaître par la présence d'une tâche blanche sur le pelage entre les deux oreilles (en Suisse, 95% des individus de Petit murin possèdent cette tâche, aucun Grand murin).

Deux autres méthodes, plus spécialisées, peuvent permettre de différencier les deux espèces : une formule biométrique proposée par Arietaz R. et l'électrophorèse de certaines protéines.



Coléoptères. Autres taxons (Orthoptères, Diptères, Dermaptères, araignées...)

Biologie

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à 3 mois pour les femelles et 15 mois pour les mâles. Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus, en partageant l'espace avec le Petit murin, le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale, le Vespertilion à oreilles échancrées ou le Vespertilion de Capaccini.

Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin (des cas de naissances au mois de mai en Picardie). Les jeunes pèsent généralement 6 g à la naissance, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines.

Activités

Il peut former en hibernation des essaims importants ou être isolé dans des fissures. Les colonies de reproduction comportent quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus, essentiellement des femelles. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux.

La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe généralement dans un rayon de 10 km. Certains individus effectuent quotidiennement jusqu'à 25 km pour rejoindre leurs terrains de chasse. Le glanage au sol des proies est son comportement de chasse caractéristique. Le Grand murin repère ses proies essentiellement par audition passive. Il n'est bien sûr pas exclu que l'écholocation intervienne pour la capture des proies, mais son rôle principal pourrait n'être que d'éviter les obstacles en vol. Le vol de chasse, se compose d'un vol de recherche à environ 30-70 cm du sol, prolongé d'un léger vol surplace lorsqu'une proie potentielle est repérée. La suite est alors constituée soit de la capture suivie d'un vol circulaire au-dessus du lieu de capture durant lequel la proie est mâchouillée et ingérée, soit de la poursuite du vol de recherche.

Régime alimentaire

Son régime alimentaire est principalement constitué de Coléoptères Carabidés (> 10 mm), auxquels s'ajoutent aussi des Coléoptères Scarabéoïdes dont les Méloïthidés (Hannetons), des Orthoptères, des Dermaptères (Perce-oreilles), des Diptères Tipulidés, des Lépidoptères, des Araignées, des Opilions et des Myriapodes. La présence de nombreux arthropodes non-volants ou aptères suggère que le Grand murin est une espèce glaneuse de la faune du sol.

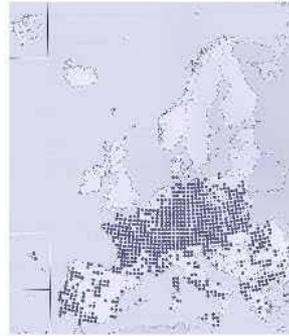
Le Grand murin a donc un comportement alimentaire que l'on peut qualifier de généraliste de la faune épigée. Il semble aussi opportuniste, comme en témoigne la capture massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (Hannetons, Tipules, Fourmis...).

Répartition géographique

En Europe et en France

En Europe, le Grand murin se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au nord des îles britanniques et en Scandinavie. Il convient également de signaler la présence de l'espèce en Afrique du Nord.

En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements français hormis dans certains départements de la région parisienne.



Ecologie

Milieux fréquentés

Les terrains de chasse de cette espèce sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte) et la végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, voire pelouses). Les futaies feuillues ou mixtes, où la végétation herbacée ou buissonnante est rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale, car probablement seuls ces milieux fournissent encore une entomofaune épigée tant accessible qu'abondante. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plus situés en milieu ouvert.

Types de gîtes



Reproduction



Hibernation

Même si les Grands murins témoignent d'une assez grande fidélité à leur gîte, certains individus peuvent changer de gîte en rejoignant d'autres colonies dans les environs jusqu'à plusieurs dizaines de kilomètres.

Gîtes d'hibernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.

Gîtes d'estivage : principalement dans les sites épigés dans des sites assez secs et chauds, où la température peut atteindre plus de 35°C ; sous les toitures, dans les combles d'églises, les greniers; mais aussi dans des grottes, anciennes mines, caves de maisons, carrières souterraines, souterrain en région méridionale.

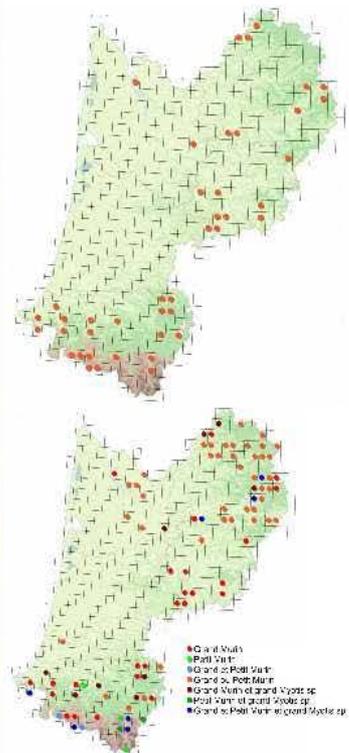
Etat des populations

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud avec de grosses populations dans des cavités. Dans le nord de l'Europe, l'espèce est éteinte en Angleterre et au seuil de l'extinction aux Pays-Bas. En Belgique, la régression continue. La reproduction de cette espèce n'est plus observée qu'au sud du sillon Sambre et Meuse. En Allemagne, l'espèce semble être présente jusqu'à l'île de Rugen au Nord. Enfin, en Pologne, elle remonte jusqu'au côtes baltiques. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 13 035 individus répartis dans 681 gîtes d'hibernation et 37 126 dans 252 gîtes d'été. Les départements du nord-est de la France hébergent des populations importantes, notamment en période estivale. Si en période hivernale, le Centre de la France paraît accueillir de bonnes populations dans les anciennes carrières, c'est le sud de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) qui accueille en période estivale les populations les plus importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec *Minioptère de Schreibers*) dans les cavités souterraines.

En Aquitaine

La détermination des deux grandes espèces de *Myotis*, le Grand et le Petit Murin présente une complexité importante. Des critères permettent de séparer les espèces à vue au moins dans certains cas et de pouvoir en particulier identifier le Petit Murin sans manipulation et donc en colonies.

Le Grand Murin est représenté sur l'Aquitaine surtout dans les Pyrénées-Atlantiques où quelques colonies sont connues. La plupart des observations concernent néanmoins des individus isolés trouvés le plus souvent sous des ponts. Ailleurs, sa présence est plus diffuse.



Menaces potentielles

- Dérangements et destructions des gîtes d'été, consécutifs à la restauration des toitures ou à des travaux d'isolation ; et des gîtes d'hiver, par un dérangement dû à la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières.
- Pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou réfection des bâtiments, responsables de la disparition de nombreuses colonies.
- Développement des éclairages sur les édifices publics (perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas).
- Modifications ou destructions de milieux propices à la chasse et/ou développement de ses proies (lisières forestières feuillues, prairies de fauche, futaies feuillues,...) : labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies de fauches en culture, enrésinement des prairies, épandage d'insecticides sur des prairies ou en forêt,...
- Fermeture des milieux de chasse par développement des ligneux.
- Intoxication par des pesticides.
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées.
- Compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : Pigeon, Effraie des clochers.

Bibliographie

- *ARLETTAZ, R. 1995. Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 pp.
- *ARLETTAZ, R., N. PERRIN & J. HAUSSER. 1997. Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journ. of Animal Ecology* 66 :897-911.
- *ARLETTAZ, R., M. RUEDI & J. HAUSSER. 1991. Field morphological identification of *Myotis myotis* and *M. blythii* : a multivariate approach. *Myotis* 29 : 7-16.
- *AUDET, D. 1990. Foraging behaviour and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). *J. Mamm.* 71(3) : 420-427.
- *BAUEROVA, Z. 1978. Contribution to the trophic ecology of *Myotis myotis*. *Folia Zool.*, 27(4) : 305-316.
- *GÜTTINGER, R. 1997. Jagdhabitat des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. Schriftenreihe Umwelt nr. 288 - Natur und Landschaft, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 138 pp.
- *KERVYN, T. 1996. Le régime alimentaire du Grand murin *Myotis myotis* (Chiroptera : Vespertilionidae) dans le sud de la Belgique. *Cahiers Ethol.* 16(1) : 23-46.
- *KERVYN, T. à paraître. Le Grand Murin *Myotis myotis*. in (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFEPM). Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. *Rhinolophe Spécial* 2.
- *PONT, B. & J. MOULIN. 1986. Etude du régime alimentaire de *Myotis myotis*. *Méthodologie - premiers résultats*. IXème Colloque Francophone de Mammalogie - "Les Chiroptères". Rouen, 19-20 octobre 1985, SFEPM, Paris : 23-33.

Références

- **Texte principal** : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitat », MNHN, repris partiellement et modifié.
- **Carte de répartition européenne** : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A. J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- **Carte de répartition française** : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.
- **Texte et carte de répartition régionale** : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001. Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade)
- **Statuts** : MNHN, UICN France, ONCFS & SFEPM. 2009. Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine, 12p.
Hutson, A.M., Spitzenberger, F., Aulagnier, S., Coroiu, I., Karataş, A., Juste, J., Paunovic, M., Palmeirim, J. & Benda, P. 2008. *Myotis myotis*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.

Elements d'analyse

Priorité : 1

Importance du site pour l'espèce

La distinction entre Petit et Grand Murin n'est à ce jour pas réalisée. Le site des carrières de Villegouge accueille une importante colonie de mise-bas de Murin de grande taille et présente un intérêt majeur pour cette espèce.

Indicateurs de l'état de conservation

Les suivis estivaux devront permettre de connaître les effectifs de jeunes annuels et évaluer la dynamique de population.

Etat de conservation actuel et objectif

Etat actuel : Bon (à confirmer)

Des suivis plus réguliers de la colonie de mise-bas permettront de caractériser plus précisément l'état de conservation de l'espèce. Ils seront comparés aux effectifs observés lors des derniers suivis pour obtenir une évolution significative sur 5 ou 10 ans. De plus, la mise en oeuvre d'études relatives aux territoires de chasse de l'espèce apportera des données essentielles pour caractériser l'état de conservation des habitats d'espèces.

Objectif: Très bon

Facteurs agissant sur l'état de conservation

- Dérangement potentiel en période de mise-bas
- Existence de territoires de chasse favorables

PETIT MURIN

Myotis blythii

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : LC Préoccupation mineure (UICN, 2008)

Code UICN France : NT Quasi menacée (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1307



Description

Chauve-souris de grande taille, le Petit murin est morphologiquement si proche du Grand murin, *Myotis myotis*, que la détermination de ces deux espèces est très délicate. Touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles (95% des individus). Les mensurations crâniennes, la longueur condylobasale (CB) et la rangée dentaire supérieure (CM3), fournissent également de bons critères pour distinguer les deux espèces.

Museau gris-brun clair plus étroit et plus effilé, paraissant plus long que celui du Grand murin.

Pelage court, base des poils gris foncé. Face dorsale grise nuancée de brunâtre ; face ventrale gris-blanc.



Envergure : 36,5 à 40,8 cm

Avant-bras : 50,5 à 62 mm

Poids : 15 à 29,5 g

Confusion possible

Espèce jumelle pouvant être confondue avec le Grand murin, d'autant plus facilement que les deux espèces qui sont en sympatrie sur une grande partie de leur aire de répartition (toute l'Europe centrale) partagent souvent leur gîte de parturition. D'autre part, l'aire de répartition géographique du Petit murin est assez peu définie dans sa limite septentrionale.

La présence d'une tâche de poils blancs sur la tête pour cette espèce et l'électrophorèse de certaines protéines permettent de la différencier.



Orthoptères et Hétéroptères
Lépidoptères, Coléoptères,
araignées.

Biologie

Reproduction

Un mâle peut avoir un harem avec marquage territorial olfactif (larges glandes faciales). Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles forment des colonies de mise bas en partageant l'espace avec le Grand murin, le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale ou le Murin de Capaccini.

Les jeunes naissent aux alentours de la mi-juin, jusqu'à la mi-juillet, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La mortalité infantile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (forte pluviométrie, grands froids).

Activités

En hivers, il est généralement isolé dans des fissures et rarement en essaim important. Le Petit murin est considéré comme une espèce généralement sédentaire. Il effectue des déplacements de quelques dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et d'hiver.

Les colonies de reproduction comportent de quelques dizaines à quelques centaines d'individus, majoritairement des femelles, dans des sites assez chauds.

En fin de période estivale, les mâles semblent se diviser l'espace en territoires et utilisent des emplacements à proximité des sites de mise bas. Les femelles rendent alors visite aux mâles qui forment assez rapidement des harems. La majorité des terrains de chasse, autour d'une colonie, se situe dans un rayon de 5 à 6 km, mais des individus peuvent effectuer jusqu'à 11 km certaines nuits pour rejoindre des zones de chasse. Le Petit murin quitte son gîte d'un vol lent, régulier, mais plus agile que celui du Grand murin. Il chasse généralement près du sol (30 à 70 cm de hauteur) et recherche sa nourriture en volant continuellement à vitesse modérée. Lorsqu'une proie est détectée au sol, il la survole pendant 2 à 5 secondes. Lors d'une capture, il se laisse tomber sur sa proie les ailes déployées. Le Petit murin saisit sa proie dans la bouche, puis décolle aussitôt. La proie n'est jamais mangée au sol mais les parties non ingérées sont détachées au cours d'un vol lent décrivant un large cercle. Apparemment, seules les plus grosses proies sont transportées sur un perchoir avant d'être dévorées.

Régime alimentaire

Le Petit murin néglige les arthropodes terrestres et consomme essentiellement les arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (près de 70%) comme les Orthoptères et Hétéroptères. La sous-représentation des criquets (pourtant abondant dans l'herbe haute) par rapport aux sauterelles est sûrement liée à leur rythme d'activité essentiellement diurne. Les proies circulant sur le sol sont par contre nettement sous-représentées, mais on trouve également des larves de Lépidoptères et du Hanneton commun. Les taxons suivants sont aussi présents dans le régime alimentaire : Gryllidés (*Gryllus campestris*), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés.

Répartition géographique

En Europe et en France

En Europe, le Petit murin se rencontre de la péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est absent au nord de l'Europe des îles britanniques et en Scandinavie, mais aussi d'Afrique du Nord. En France, l'espèce est présente dans les départements du sud, remontant jusqu'en Limousin à l'ouest et en Franche-Comté à l'est. L'espèce n'est pas présente en Corse.



Ecologie

Milieux fréquentés

D'après le type des proies consommées, les terrains de chasse de cette espèce sont des milieux herbacés ouverts (prairies, pâturages, steppes) jusqu'à 2000 m d'altitude. L'affinité forte de cette espèce pour l'herbe haute l'amène à fréquenter en priorité les steppes ouvertes (avec une couverture buissonnante inférieure à 50%), prairies denses non fauchées et zones de pâturage extensif, voire les pelouses xériques où l'herbe haute est moins dense.

Les prairies humides sont également exploitées dans la vallée du Rhin en Suisse (limite nord d'aire de répartition). L'espèce semble éviter les forêts, les zones agricoles et vignobles.



Types de gîtes



Reproduction



Hibernation

Gîtes d'hibernation : peu d'informations sont disponibles sur les sites d'hiver pour cette espèce. Il s'agit de cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de 6 à 12°C et d'hygrométrie élevée).

Gîtes d'estivage : en Europe orientale et méridionale, le Petit murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, où il constitue souvent d'importantes colonies d'élevage, il s'associe volontiers avec d'autres chauves-souris cavernicoles. En Europe centrale, il ne forme pas de colonies de mise bas en milieu souterrain, mais s'installe de préférence dans de grands greniers (jusqu'à près de 1000 m d'altitude). Ce comportement anthropophile permet à cette espèce thermophile de retrouver un environnement climatique propice à sa reproduction à la limite nord de sa répartition géographique.

Etat des populations

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud avec de grosses populations dans des cavités. En raison de sa difficulté d'identification et de sa cohabitation régulière avec le Grand murin, les populations sont très difficiles à chiffrer. De plus, les données anciennes ont été remises en cause du fait des problèmes d'identification. L'espèce semble en diminution dans le sud-ouest de l'Europe.

En France, ces difficultés d'identification engendrent un statut mal connu et surtout un état des populations très partiel. Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 1 116 individus répartis dans 9 gîtes d'hibernation et 8 685 dans 32 gîtes d'été. Dans certaines régions françaises, notamment le nord-est, l'espèce semble régresser par rapport aux populations présentes dans les années 60. En période estivale, le sud de la France (Midi-Pyrénées) accueille des populations importantes (plusieurs milliers d'individus en association avec le Minioptère de Schreibers et le Grand murin) dans les cavités souterraines.

En Aquitaine

Le Petit Murin semble bien plus rare que son cousin mais il faut garder en mémoire les difficultés de détermination.

Les prospections complémentaires et le suivi des colonies connues de Grands Myotis devrait permettre de vérifier si cette répartition est conforme à la réalité et peut-être d'obtenir des renseignements concernant les effectifs.



Menaces potentielles

- Dérangements et destructions, intentionnels ou non, des gîtes d'été, consécutifs à la restauration des toitures ou à des travaux d'isolation ; de certains gîtes d'été et des gîtes d'hiver, par un dérangement dû à la surfréquentation humaine, l'aménagement touristique du monde souterrain et l'extension de carrières.

- Modification ou destruction de milieux propices à la chasse et/ou au développement de ses proies : mise en culture des pelouses sèches de moyenne montagne, abandon du pâturage des zones de pelouses entraînant la fermeture des milieux, labourage pour le réensemencement des prairies, conversion de prairies en cultures (notamment en maïs d'ensilage), engraissement des prairies due à l'utilisation importante de fertilisants, disparition des haies et des bandes herbeuses, enrésinement des prairies marginales, épandage d'insecticides sur des prairies, ...

- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou comblement des entrées.

- Pose de grillages "anti-pigeons" dans les clochers ou réfection des bâtiments sont responsables de la disparition de nombreuses colonies.

- Compétition pour les gîtes d'été avec d'autres animaux : Pigeon domestique, Effraie des clochers.

Bibliographie

*ARLETTAZ, R. 1995. Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 p.

*ARLETTAZ, R. 1996. Feeding behaviour and foraging strategy of free-living Mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). *Anim. Behav.* 51 : 1-11.

*ARLETTAZ, R. 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journ. of Animal Ecology* 68 : 460-471.

*ARLETTAZ, R., N. PERRIN & J. HAUSSER. 1997. Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journ. of Animal Ecology* 66 : 897-911.

*ARLETTAZ, R., A. BECK, R. GÜTTINGER, M. LUTZ, M. RUEDI & P. ZINGG. 1994. Où se situe la limite nord de la répartition de *Myotis blythii* (Chiroptera : Vespertilionidae) en Europe Centrale ? *Z. Säugetierk.* 59 : 181-188.

*GÜTTINGER, R., J. LUSTENBERGER, A. BECK & U. WEBER. 1998. Traditionally cultivated wetland meadows as foraging habitats of the grass-gleaning lesser mouse-eared bat (*Myotis blythii*). *Myotis* 36 : 41-49.

*ROUÉ, S.Y. & Groupe Chiroptères SFEPM. 1997. Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola* 9(1) : 19-24.

*SEMPÉ, M. et coll. à paraître. Le Petit Murin *Myotis blythii*. in : (ROUÉ S.Y. & M.

Références

- Texte principal : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.

- Carte de répartition européenne : *The Atlas of European Mammals*, Mitchell-Jones A. J. & all, SocietasEuropeaMammalogica.

- Carte de répartition française : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.

Elements d'analyse

Priorité : 1 (a confirmer)

Importance du site pour l'espèce

La distinction entre Petit et Grand Murin n'étant à ce jour pas réalisée, il est difficile de caractériser l'intérêt du site pour cette espèce. Le site des carrières de Villegouge accueille une importante colonie de mise-bas de Murin de grande taille et pourrait présenter un intérêt majeur pour cette espèce.

Indicateurs de l'état de conservation

En cas de présence avérée, les suivis estivaux devront permettre de connaître les effectifs de jeunes annuels et évaluer la dynamique de population.

Etat de conservation actuel et objectif

Etat actuel : Inconnu (a confirmer)

En cas de présence avérée, des suivis plus réguliers de la colonie de mise-bas permettront de caractériser plus précisément l'état de conservation de l'espèce. Ils seront comparés aux effectifs observés lors des derniers suivis pour obtenir une évolution significative sur 5 ou 10 ans.

De plus, la mise en œuvre d'études relatives aux territoires de chasse de l'espèce apportera des données essentielles pour caractériser l'état de conservation des habitats d'espèces.

Objectif: Tres bon

Facteurs agissant sur l'état de conservation

- Derangement potentiel en période de mise-bas

- Existence de territoires de chasse favorables

MURIN A OREILLES ECHANCREES

Myotis emarginatus

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : LC Préoccupation mineure (UICN, 2008)

Code UICN France : LC Préoccupation mineure (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1321



Description

Chauve-souris de taille moyenne.
Oreille : de taille moyenne, elle a une échancrure au 2/3 du bord externe du pavillon. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancrure.

Museau : marron clair assez velu.
Pelage : 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.



Envergure : 22 à 24,5 cm

Avant-bras : 36 à 42 mm

Poids : 7 à 15 g

Biologie

Reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Rut : copulation en automne et peut être jusqu'au printemps. Gestation : 50 à 60 jours. Mise bas 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 2000 adultes), régulièrement associées au Grand rhinolophe et quelquefois au Rhinolophe euryale, Grand murin ou Minioptère de Schreibers.

Taux de reproduction : un petit par femelle adulte et par an.

Les jeunes sont capables de voler à environ quatre semaines.

Activités

En hiver, cette espèce est essentiellement cavernicole. Elle est grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes. 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 (majoritairement en avril). L'espèce 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, ne s'envolant habituellement qu'à la nuit complète. Durant ces périodes de chasse, elle 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. Pendant presque tout le reste de la nuit, le Murin à oreilles échancrées vole, chasse et prospecte en ne s'accordant que de rares moments de repos. 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, comme l'atteste les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano. Dans ce type de milieu, il plonge au sein du feuillage puis évolue rapidement avec aisance entre les branches. 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 lors de ses vols de transit. La morphologie de ses ailes lui confère une surface portante importante, idéale pour les vols de précisions permettant ainsi d'exploiter localement des émergences d'insectes sur de petites surfaces, au-dessus de l'eau ou de tas de fumiers.

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), ces deux taxons dominant à tour de rôle en fonction des milieux ou des régions d'études.

Confusion possible

Une confusion est possible avec les vespertillons de même taille mais surtout avec le Murin de Natterer (*Myotis nattereri*). Cette dernière espèce possède un ventre blanc pur contrastant avec son dos, un museau rose glabre et surtout un tragus long et effilé dépassant largement la moitié de l'oreille. Le Murin à oreilles échancrées est de couleur nettement rousse et son museau est plus velu. L'échancrure de l'oreille qui lui vaut son nom permet aussi de les différencier. De plus en léthargie, contrairement au Murin de Natterer, il n'adopte que très rarement un comportement fissural et s'accroche régulièrement en petits essaims.



- Diptères et Arachnides

- Autres taxons : Coléoptères, Névroptères et Hémiptères occasionnels selon opportunités

Répartition géographique

En Europe et en France

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 presque partout présente.



Ecologie

Milieus fréquentés

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. Les exigences écologiques de cette espèce paraissent plus plastiques qu'il était suspecté. Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement de feuillus mais aussi de résineux, bocage, milieux péri-urbains avec jardins et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble être un élément essentiel à sa survie. Les bâtiments sont régulièrement prospectés, des murs extérieurs aux pièces accessibles, c'est le cas de l'intérieur des chévereries.

Types de gîtes



Reproduction

Hibernation

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Gîtes de reproduction variés en été : Une des spécificité de l'espèce est qu'elle 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. Extrêmement fidèle 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.

Etat 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 même parfois en régression nette. Au sud de la Pologne par exemple, les populations disparaissent lentement.

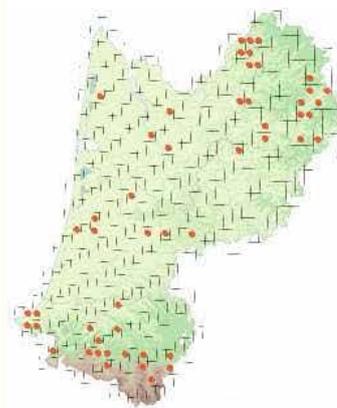
En France, dans quelques zones géographiques localisées comme les vallées du Cher ou de la Loire et en Charente-Maritime, l'espèce peut être localement abondante, voire représenter l'espèce majeure parmi les chiroptères présents. Les comptages, menés depuis plus de 10 ans sur cette espèce essentiellement 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%. Le Murin à oreilles échancrées semble être un très bon indicateur de la dégradation des milieux.



En Aquitaine

On trouve assez couramment des individus isolés mais les grandes colonies restent rares.

La répartition de l'espèce devrait permettre la découverte d'autres colonies importantes en intensifiant la prospection en milieu bâti et en grotte en particulier.



Menaces potentielles

- La fermeture des sites souterrains (carrières, mines, ...),
- La disparition de gîtes de reproduction épigés pour cause de rénovation des combles, traitement de charpente, ou perturbations à l'époque de la mise bas.
 - La disparition des milieux de chasse ou des proies par l'extension de la monoculture qu'elle soit céréalière ou forestière, ainsi que par la disparition de l'élevage extensif. La proportion importante de diptères dans le régime alimentaire suggère une incidence possible forte liée à la raréfaction de cette pratique.
- Les chocs avec les voitures peuvent représenter localement une cause non négligeable

Bibliographie

- *ARTHUR, L. à paraître. Le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*. in : (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFPEM). Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Rhinolophe Spécial 2.
- *BARATAUD, M. 1992. L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. Rhinolophe 9 : 23-58.
- *BARATAUD, M. 1996. Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris de France. Sittelle, Mens, 2 CD + livret de 48 p.
- *BAUEROVA, Z. 1986. Contribution to the trophic biomics of *M.emarginatus*. Folia zoologica 35(4) : 305-310.
- *BECK, A. 1994-1995. Fecal analyses of european bat species. Myotis 32-33 : 109-119.
- *BENDA, P. 1996. Distribution of Geoffroy's bat, *M. emarginatus* in the levant region. Folia zoologica 45(3): 193-199.
- *BRAULT, J.P. 1994. Les populations de *M. emarginatus* en région Centre. In : Actes des 5èmes Rencontres Nationales "chauves-souris", 11-12 décembre 1993, Bourges, SFPEM : 112-117..
- *Groupe Chiroptères Corse, 1997. Chauves-souris de la Directive Habitats. Rapport Agence Gestion des Espaces Naturels de Corse (AGENC), Bastia, 27 p.
- *KRULL, D. 1988. Untersuchung zu Quartiersprüchen und Jagdverhalten von *M. emarginatus* im Rosenheim Becken. Dipl. arbeit. Uni. München.
- *KRULL, D., A. SCHUMM, W. METZENER & G. NEUWEILER. 1991. Foraging areas and foraging behavior in the notch-eared bat, *M. emarginatus*. Behav. Ecol. Sociobiol. 28

Références

- Texte principal : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- Carte de répartition européenne : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A. J. & all, SocietasEuropeaMammalogica.
- Carte de répartition française : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.

Elements d'analyse

Priorité : 2

Importance du site pour l'espèce

Le Murin à oreilles échancrées est présent sur le site, notamment, en période d'hibernation. Les effectifs observés font du site des carrières de Villegouge un site assez important pour la conservation de l'espèce.

Un suivi plus régulier permettra d'affiner la caractérisation de l'importance du site pour cette espèce.

MURIN DE BECHSTEIN

Myotis bechsteinii

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : NT Quasi menacée (UICN, 2008)

Code UICN France : NT Quasi menacée (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1323



Description

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne. Ses oreilles sont caractéristiques : très longues (21-26 mm), assez larges et non soudées à la base. Elles dépassent largement le museau sur un animal au repos. Le tragus atteint presque la moitié de la longueur de l'oreille.

Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre. Le museau est rose. Des cas d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches) ont pu être observés.



Envergure : 25 à 30 cm

Avant-bras : 39 à 47 mm

Poids : 7 à 12 g

Biologie

Reproduction

L'âge de la maturité sexuelle est inconnu.

La parade nuptiale et le rut ont lieu en octobre-novembre et au printemps. Des accouplements ont été observés en hibernation.

La mise bas a lieu entre la fin du mois de juin et le début du mois de juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles changeant régulièrement de gîtes diurnes. A cette époque, les mâles sont généralement solitaires.

Comme chez la majorité des espèces, le taux de reproduction est faible : 1 jeune par an, volant dans la 1ère quinzaine d'août.

Activités

Il entre en hibernation de septembre-octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales.

Le Murin de Bechstein 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.

Sortant 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 mètres à 2 kilomètres) essentiellement par glanage et d'un vol papillonnant depuis le sol à la canopée, parfois à l'affût.

La superficie du territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 hectares et 30 hectares 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 (76,5-87% d'occurrence) et les Lépidoptères (52,9-89,3% d'occurrence), et dans une moindre mesure les Névroptères (46% d'occurrence), représentent une part prépondérante de l'alimentation. Seuls ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les autres taxons sont secondaires. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres (Coléoptères, Opilions, Araignées, Chilopodes, Dermaptères, chenilles ...)

Confusion possible

Le Murin de Bechstein peut être confondu avec les Oreillards mais aussi dans des conditions d'observations difficiles avec le Grand murin. Chez les Oreillards, les oreilles sont encore plus longues et soudées à la base. En période hivernale, les Oreillards replient généralement leurs oreilles sous leurs ailes permettant de les différencier du Murin de Bechstein avec ses oreilles dressées (un cas d'individu hibernant en limousin dans un trou avec les oreilles repliées). La relative "grande taille" du Murin de Bechstein peut amener, notamment en période hivernale, une confusion possible avec le Grand murin en cas d'observation très haute ou dans une faille.



Diptères, Lépidoptères et Névroptères

Répartition géographique

En Europe et en France

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. La limite orientale de son aire de répartition est la 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).



Ecologie

Milieus fréquentés

Le Murin de Bechstein est présent jusqu'à 1 400 mètres d'altitude.

Il semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois dense et présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts. Les terrains de chasse exploités par le Murin de Bechstein 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.



Types de gîtes



Reproduction

Hibernation

L'espèce est méconnue, mais contactée régulièrement dans quelques sites en hiver. Elle est capturée au filet de temps en temps mais très peu de colonies de reproduction sont connues. Cependant, le manque de prospection en milieu forestier dans le département et la région peut expliquer ces lacunes de connaissances.

Le Murin de Bechstein semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale : le plus souvent isolé, dans des fissures et interstices, expliquant la difficulté d'observation, 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 de 1 kilomètre les uns des autres. Ces changements de gîtes diurnes s'accompagnent d'une recombinaison des colonies.

Etat des populations

L'état et l'importance des populations du Murin de Bechstein sont mal connus en raison des moeurs forestières de l'espèce. En Europe, l'espèce semble bien présente, sans toutefois être 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. Il est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie, et pays balkaniques sans qu'une tendance évolutive ne soit connue. En France, il 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. La découverte de rassemblements hivernaux de plus de 40 individus dans des sources captées en Champagne-Ardenne ou dans des carrières de la Région Centre permet d'envisager une meilleure connaissance de l'espèce en France dans les années futures. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue.

En Aquitaine

Le faible nombre de données des Pyrénées-Atlantiques est assez inexplicable malgré l'intensité des recherches qui y ont été menées. Le manque de prospections ciblées et de captures au filet en milieu forestier peuvent expliquer ces lacunes de connaissance. L'espèce est également observée dans les Landes, en Dordogne, Gironde et Lot-et-Garonne.



Menaces potentielles

- La conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives d'essences importées (ex. : Morvan, Limousin,...)
- L'exploitation intensive du sous-bois ainsi qu'une réduction du cycle de production/récolte.
- Les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...)
- La circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France).
- 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 comblement des entrées.

Bibliographie

- * BARATAUD, M., N. CHAMARAT & J.P. MALAFOSSE. 1997. Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 pp.
- * HUET, R. et coll. à paraître. Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*. in : (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFPEM) Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Rhinolophe Spécial 2.
- * SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 pp.
- * SCHOFIELD, H.W., F. GREENAWAY & C.J. MORRIS. 1997. Preliminary studies on Bechstein's bat. Vincent Wildlife Trust Rev. of 1996 : 71-73.
- * TAAKE, K.H. 1992. Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera : Vespertilionidae). *Myotis* 30 : 7-74.
- * TRÉMAUVILLE, Y. 1990. Capture de criquets par un Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteinii*). *Petit Lérot* 33 : 8.
- * WOLZ, I. 1986. Wochentuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. *Z. Säugetierk.* 51 : 65-74.
- * WOLZ, I. 1993. Untersuchungen zur Nachweisbarkeit von Beutetierfragmenten im Kot von *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818). *Myotis* 31 : 5-25.
- * WOLZ, I. 1993. Das Beutespektrum der bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818), Ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis* 31 : 27-68.

Références

- **Texte principal** : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- **Carte de répartition européenne** : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A.J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- **Carte de répartition française** : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.
- **Texte et carte de répartition régionale** : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001.
Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade)
- **Statuts** : MNHN, UICN France, ONCFS & SFPEM. 2009. Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine, 12p.
Hutson, A.M., Spitzenberger, F., Tsytsulina, K., Aulagnier, S., Juste, J., Karataş, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008. *Myotis bechsteinii*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.

Elements d'analyse

Priorité : 3

Importance du site pour l'espèce

La Murin de Bechstein est présent ponctuellement sur le site en hiver. Les effectifs observés ne font pas du site des carrières de Villegouge un site d'intérêt majeur pour la conservation de l'espèce.

De nouvelles données concernant les potentiels gîtes arboricoles pourraient nous amener à revoir la caractérisation de l'intérêt du site pour cette espèce.

BARBASTELLE

Barbastella barbastellus

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN monde : NT Quasi menacée (UICN, 2008)

Code UICN France : LC Préoccupation mineure (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1308



Description

La Barbastelle est une chauve-souris sombre, de taille moyenne.

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 manoeuvrable (capable d'évoluer en milieu encombré de végétation).

Biologie

Reproduction

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.

Activités

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 toujours une part prépondérante (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume)

Au sein de ce vaste groupe, les espèces dont la consommation a été observée ou s'avère potentielle appartiennent aux familles suivantes :

- les écailles : certaines espèces dont les chenilles se nourrissent de lichens ou de feuilles sèches (Chêne et Hêtre) ;
- les pyrales : certaines espèces liées aux mousses des arbres ou liées aux cônes d'Épicéa et de Pins ;
- les noctuelles : certaines espèces liées aux arbres à feuilles caduques.

Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.



Envergure : 24,5 à 28 cm

Avant-bras : 31 à 43 mm

Poids : 6 à 13,5 g

Confusion possible

Aucune confusion possible en Europe, en raison de sa coloration et de son faciès particuliers.



Microlépidoptères

99 à 100 % d'occurrence

73 à 100 % du volume

Menaces potentielles

- Conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones, gérés de façon traditionnelle, en monocultures intensives d'essences importées (ex. : Morvan, Limousin...)
- Destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles.
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...).
- Circulation routière (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France).
- Développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes).
- Mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées.
- Fréquentation importante de certains sites souterrains.

Bibliographie

- *ASSOCIATION TRANSFRONTALIÈRE DE PROTECTION DES CHAUVES-SOURIS, 1997.- Spécial Chauves-souris. Science & Nature, hors série, 11 : 35 p.
- *BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par la Barbastelle en activité de chasse. Premiers résultats. p. : 111-116. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, numéro spécial, 2 : 136 p.
- *ROUÉ S.Y. & SCHWAAB F., (à paraître).- Répartition et statut de la Barbastelle - *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) dans la moitié nord de la France. In Actes du colloque de Mansfeld, septembre 1997.
- *ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. Arvicola, 9 (1) : 19-24.
- *RYDELL J., NATUSCHKE G., THEILER A. & ZINGG P.E., 1996.- Food habits of the Barbastelle bat - *Barbastella barbastellus*. Ecography, 19 : 62-66.
- *RYDELL J. & BOGDANOWICZ W., 1997.- *Barbastella barbastellus*. Mammalian species n°557. American Society of Mammalogists : 1-8.
- *SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- *SIERRO A. 1994.- Écologie estivale d'une population de Barbastelles (*B. barbastellus*, Schreber 1774) au Mont Chemin (Valais). Sélection de l'habitat, régime alimentaire et niche écologique. Travail de diplôme, univ. Neuchâtel, 78 p.
- *SIERRO A. & ARLETTAZ R., 1997.- Barbastelles bats (*Barbastella* spp.) Specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. Acta Oecologica, 18 (2) : 91-106.
- *STEBBINGS R.E., 1988.- Conservation of European bats. C. Helm, Londres, 246 p.

Références

- **Texte principal** : Cahier d'habitats Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- **Carte de répartition européenne** : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A. J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- **Carte de répartition française** : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.
- **Texte et carte de répartition régionale** : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001. Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème.
- **Statuts** : MNHN, UICN France, ONCFS & SFPEM. 2009. Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine, 12p.
- HUTSON, A.M., AULAGNIER, S. & SPITZENBERGER, F. 2008. *Barbastella barbastellus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.

Elements d'analyse

Priorité : 3

Importance du site pour l'espèce

La Barbastelle est présente ponctuellement sur le site en hiver. Les effectifs observés ne font pas du site des carrières de Villegouge un site d'intérêt majeur pour la conservation de cette espèce.

De nouvelles données concernant les potentiels gîtes arboricoles pourraient nous amener à revoir la caractérisation de l'intérêt du site pour cette espèce.

MINIOPTERE DE SCHREIBERS

Miniopterus schreibersii

Protection nationale

Convention de Bern : Annexe II

Code UICN Monde : NT Quasi menacée (UICN, 2008)

Code UICN France : VU Vulnérable (MNHN, UICN, ONCFS, SFEPM, 2009)

Espèce Annexe II

Code UE : 1310



Description

Le Minioptère de Schreibers est un chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique.

Oreilles courtes et triangulaires, très écartées avec un petit tragus.

Pelage long sur le dos, dense et court sur la tête, gris-brun à gris cendré sur le dos, plus clair sur le ventre, museau court et clair (quelques cas d'albinisme signalés).

Ailes longues et étroites.



Envergure : 30,5 à 34,2 cm

Avant-bras : 45,5 à 48 mm

Poids : 9 à 16 g

Biologie

Reproduction

Maturité sexuelle des femelles atteinte à 2 ans.

Parade / rut : dès la mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. Rassemblements en petits groupes. Cette espèce se distingue des autres chiroptères européens par une fécondation qui a lieu immédiatement après l'accouplement. L'implantation de l'embryon est différée à la fin de l'hiver, lors du transit vers les sites de printemps. Mise bas : début à mi-juin. Les jeunes sont rassemblés en une colonie compacte et rose. Taux de reproduction et développement : 1 jeune par an (rarement deux), volant à 5-6 semaines (vers la fin-juillet).

Activités

Le Minioptère de Schreibers fait partie des rares espèces strictement cavernicoles. Il se déplace généralement sur des distances maximales de 150 km en suivant des routes migratoires saisonnières empruntées d'une d'année sur l'autre entre ses gîtes d'hiver et d'été. L'espèce est très sociable, tant en hibernation qu'en reproduction. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus (de 2 000 à 2 700 individus au m²). La relative fidélité des individus à un ensemble de gîtes au cours de leur cycle annuel a été démontrée par de nombreux auteurs. Cette philopatrie d'un groupe est bien sûre valable pour les cavités d'hibernation et de maternité, où une proportion importante de la population d'un territoire se rassemble, mais aussi pour les gîtes de transition, où des groupes formés d'effectifs moindres se retrouvent d'une année sur l'autre. L'ensemble de ces caractéristiques laisse supposer une organisation sociale élaborée. Après la période d'accouplement, les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver qui ne sont pas forcément localisés au sud des gîtes d'été. A la fin de l'hiver, les minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre tout d'abord les sites de printemps. Les femelles les quittent ensuite pour rejoindre les sites de mise bas. Dès le mois de mai, les colonies de parturition sont composées de 50 à 10 000 individus (mâles et femelles), associées quelquefois à d'autres espèces. Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités. Sortant à la nuit tombée (environ 30 mn après le coucher du soleil), le Minioptère possède un vol rapide (pouvant atteindre 54 km/h), nerveux, avec de nombreux crochets et d'une agilité remarquable, y compris dans les milieux riches en obstacles.

Régime alimentaire

D'après la seule étude réalisée en Franche-Comté, les Lépidoptères constituent l'essentiel du régime alimentaire. Des invertébrés non volants sont aussi capturés ; larves de Lépidoptères et Araignées. Ce régime alimentaire, très spécialisé, est à rapprocher de celui de la Barbastelle. Les diptères apparaissent comme des proies secondaires.

Confusion possible

Deux confusions majeures sont possibles :

- d'une part, avec le Vespertilion de Capaccini (*Myotis capaccinii*), lorsque les deux espèces sont en essaim mixte. Cependant, cette espèce n'est pas présente dans notre région.
- d'autre part, avec le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentonii*) qui présente une morphologie assez proche. Malgré une taille plus réduite, le Vespertilion de Daubenton possède aussi un museau rose, mais son pelage est brun chaud, et ses oreilles dépassent du pelage.



Lépidoptères (84 % du vol.)

Larves de Lépidoptères (41 %)

Araignées

Répartition géographique

En Europe et en France

Espèce d'origine tropicale, le *Minioptère* de Schreibers possède une aire de répartition s'étendant du Portugal au Japon. Il est largement répandu d'Europe jusqu'en Chine. En Europe, sa répartition est plutôt méditerranéenne avec une limite septentrionale allant de la vallée de la Loire et du Jura en France et aux Tatras en Slovaquie. En France, l'espèce est répandue dans la moitié sud du pays avec de grandes disparités en terme de densités. Absente d'Auvergne et des Alpes internes cristallines, elle remonte à l'ouest jusqu'à la Loire et au nord-est jusqu'en Alsace.



Ecologie

Milieus fréquentés

Les terrains de chasse, étudiés dans le cadre du Life Chiroptères Grand Sud, sont très divers et correspondent aux secteurs produisant de nombreux insectes : des agglomérations (autour des sources de lumières), aux boisements de feuillus jusqu'aux zones industrielles. Le *Minioptère* étant capable d'effectuer des déplacements importants, exploitant des terrains de chasse de petite superficie et donc une infime partie de son domaine vital, il est très difficile de préconiser des orientations de gestion dans un périmètre proche. Une femelle suivie en Franche-Comté durant trois nuits en 1999 a fréquenté des zones forestières (chênaies, aulnaies, ...) et quelques milieux ouverts (pâturages, vergers, haies, parcs et jardins). Elle a chassé dans un rayon maximal de 7 km du gîte de mise bas. Les individus suivent généralement les linéaires forestiers (par ex., une route bordée de buissons et d'arbres), empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers, ils sont capables de traverser de grandes étendues sans arbres. Les "routes de vol" peuvent être utilisées par des milliers d'individus pour rejoindre leurs terrains de chasse.



Observé entre 1870 et 2000
Néant ou non noté depuis 1985

Types de gîtes



Reproduction



Hivernation

C'est une espèce typiquement méditerranéenne et strictement cavernicole présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes, du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1 600 mètres. En hiver, de profondes et spacieuses cavités naturelles ou artificielles, dont les températures, souvent constantes, oscillent de 6,5°C à 8,5°C, sont choisies. Lors de cette période, l'espèce a la particularité de se regrouper en essaims de plusieurs milliers d'individus (jusqu'à 80 000 individus) généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines. Les sites de printemps (transit) sont situés à une distance moyenne de 70 km, les mâles et femelles constituant des colonies mixtes. En été, l'espèce s'installe de préférence dans de grandes cavités (voire des anciennes mines ou viaducs) chaudes et humides (température supérieure à 12 °C). Mais certaines cavités, en Catalogne et en Franche-Comté, accueillent des colonies de mise bas malgré une température ambiante comprise entre 8,5° et 10,5°C. La température prise, grâce à des sondes placées à l'intérieur d'une colonie de mise bas de 2 000 individus en Franche-Comté, a atteint 32°C en période estivale. Dans ce site, des variations de température de plus de 15°C ont été constatés et notamment au début des naissances des *minioptères*. Accrochés à la voûte des cavités, ces nouveaux-nés supportent cet écart entre la nuit et la journée, qui va se réduire quand l'ensemble des jeunes seront nés (la température minimale relevée à ce moment là dans l'essaim de 300 jeunes était de 20-25°C).

Etat des populations

En Europe, l'espèce semble encore bien présente dans le sud (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) avec de grosses populations dans des cavités. En raison de sa stricte troglophilie, le *Minioptère* de Schreibers reste une espèce menacée et étroitement dépendant d'un nombre limité de refuges, en particulier en période hivernale. En France, un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 211 109 individus répartis dans 45 gîtes d'hivernation et 114 056 dans 95 gîtes d'été. Certaines régions, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, la Provence et Rhône-Alpes, ont vu disparaître des colonies depuis les années 60. En période hivernale, 7 cavités, comptant chaque entre 10 et 50 000 individus, rassemblent près de 85 % de la population hivernale connue.

En Aquitaine

On trouve l'espèce presque uniquement dans les zones karstiques même si l'espèce a été capturée dans le sud des Landes ou peut fréquenter les drains de ponts en transit dans les Pyrénées-Atlantiques.

Le *Minioptère* se reproduit et hiverne en Dordogne, Lot-et-Garonne et dans les Pyrénées-Atlantiques.



Menaces potentielles

- Aménagement touristique des cavités.
- Fréquentation importante de certains sites souterrains.
- Fermeture pour mise en sécurité des sites souterrains par des grilles, l'effondrement ou le comblement des entrées.
- Conversion rapide et à grande échelle des peuplements forestiers autochtones gérés de façon traditionnelle, vers des monocultures intensives de résineux ou d'essences importées.
- Destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles.
- Traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...).
- Circulation routière et ferroviaire (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France, impact direct).
- Développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations des lépidoptères nocturnes).

Bibliographie

- * AVRIL, B. 1997. Le Miniopère de Schreibers : Analyse des résultats de baguage de 1936 à 1970. Thèse Doc. vét., E.N.V. Toulouse, 128 pp.
- * BARATAUD, M., N. CHAMARAT & J.P. MALAFOSSE. 1997. Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 pp.
- * LUGON, A. 1998. Le régime alimentaire du Miniopère de Schreibers : premiers résultats. Doc. ronéo d'Ecoconseil, La Chaux de Fonds, 6 pp.
- * LUGON, A. & S.Y. ROUÉ. à paraître. Le Miniopère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*. in (ROUÉ, S.Y. & M. BARATAUD, coord. SFPEM). Habitats de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Rhinolophe Spécia 2.
- * LUGON, A. & S.Y. ROUÉ. in prep. Régime alimentaire de deux colonies de mise bas du Miniopère de Schreibers en Franche-Comté : premiers résultats. Mammalia.
- * MÉDARD, P. 1990. L'hivernage du Miniopère de Schreibers dans la grotte de Gaougnas Commune de Cabrespine (Aude). in : 3ème Renc. Nat. "chauves-souris", Malesherbes, 22-23/04/1989, SFPEM, Paris : 25-38.
- * MOESCHLER, P. 1995. Protection des colonies de Miniopères (chauves-souris) par fermeture des grottes : une démarche inadéquate ? Muséum d'Histoire naturelle, Genève, 17 pp.
- * SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER. 1991. Guide des chauves-souris d'Europe: biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris. 225 pp.
- * SERRA-COBO, J. 1990. Estudi de la biologia i ecologia de *Miniopterus schreibersii*. Tesi doct., Univ. Barcelona, 447 pp.

Références

- **Texte principal** : Cahier d'habitats « Espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN, repris partiellement et modifié.
- **Carte de répartition européenne** : The Atlas of European Mammals, Mitchell-Jones A. J. & all, Societas Europea Mammalogica.
- **Carte de répartition française** : Cahier d'habitats « espèces faunistiques de l'annexe II de la Directive « Habitats », MNHN.
- **Texte et carte de répartition régionale** : « Atlas préliminaire des chiroptères d'Aquitaine », Groupe Chiroptères Aquitaine, 2001. Maille de la carte : 1/8ème de carte 1/50.000ème (0,1 grade x 0,1 grade).
- **Statuts** : MNHN, UICN France, ONCFS & SFPEM. 2009. Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine, 12p.
Hutson, A.M., Aulagnier, S., Benda, P., Karatas, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008. *Miniopterus schreibersii*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1.

Elements d'analyse

Priorité : 1

Importance du site pour l'espèce

Le Miniopère de Schreibers est présent sur le site, notamment en période de mise-bas. Les effectifs importants observés placent le site des carrières de Villegouge comme un site d'intérêt majeur pour la conservation de cette espèce.

Indicateurs de l'état de conservation

Les suivis estivaux devront permettre de connaître les effectifs de jeunes annuels et évaluer la dynamique de population.

Etat de conservation actuel et objectif

Etat actuel : Bon (à confirmer)

Des suivis plus réguliers de la colonie de mise-bas permettront de caractériser plus précisément l'état de conservation de l'espèce. Ils seront comparés aux effectifs observés lors des derniers suivis pour obtenir une évolution significative sur 5 ou 10 ans. De plus, la mise en oeuvre d'études relatives aux territoires de chasse de l'espèce apportera des données essentielles pour caractériser l'état de conservation des habitats d'espèces.

Objectif : Très bon

Facteurs agissant sur l'état de conservation

- Derangement potentiel en période de mise-bas
- Existence de territoires de chasse favorables

ANNEXE 2 : ASPECTS GÉNÉRAUX DES MESURES CONTRACTUELLES DE GESTION

Les actions peuvent bénéficier de contrats différents selon la nature du contractant et de la parcelle :

- Contractant ayant le statut d'exploitant agricole (excepté sur les parcelles forestières)
- Autre type de contractant et toutes parcelles forestières

Tableau : caractéristiques communes à tous les types de contrats

Signataire	Contrats signés entre le Préfet , représentant de l'État et tout titulaire de droits réels et personnels portant sur des biens immobiliers situés dans le site
Durée	Durée de cinq ans (sauf certaines mesures forestières)
Contenu du contrat	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostic environnemental des parcelles concernées par le contrat (liste des habitats d'intérêt communautaire concernés, préconisations de gestion pour ces habitats). - Liste des mesures de gestion sur lesquelles le signataire s'engage ainsi que les cahiers des charges correspondant, une cartographie cadastrale et, si nécessaire, la photo aérienne, permettant de localiser les mesures. - Outils d'évaluation des mesures (indicateurs d'état de conservation, surfaces traitées). - Échéancier précis de la mise en œuvre des mesures sur toute la durée du contrat. - Clauses de contrôle, de versement des aides et de résiliation des contrats.

Les contrats de gestion Natura 2000

Les bénéficiaires potentiels de contrats Natura 2000 sont:

- le propriétaire ;
- la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat Natura 2000 (convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat).

Si toutefois au cours de l'exécution du contrat, le bénéficiaire se trouve dans l'impossibilité de réaliser les actions contractualisées car il ne dispose plus de ces droits sur les surfaces d'intervention, ce manquement entraînera une inéligibilité des actions concernées et sera de la responsabilité du bénéficiaire qui sera tenu de rembourser les sommes perçues pour ces actions.

Deux types de contrats existent :

- **Le contrat Natura 2000 forestier** finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés, au sens de l'article 30 du règlement (CE) no 1974/2006 d'application du FEADER, nécessaires à l'atteinte des objectifs du DOCOB. Ces investissements peuvent être cofinancés à hauteur de 55 % par le FEADER au titre de la mesure 227 de l'axe 2 du PDRH « investissements non productifs » (y compris sur les forêts publiques). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du MEEDDM mais également des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

- **Le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier** finance des investissements ou des actions d'entretien non productifs. Ces actions peuvent être cofinancées à hauteur de 50 % par le FEADER au titre de la dispositif 323B de l'axe 3 du PDRH « préservation et mise en valeur du patrimoine rural ». La contrepartie nationale mobilise les crédits du MEEDDM, de certains établissements publics (agences de l'eau...) ainsi que des crédits des collectivités territoriales.

En règle générale, le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier peut être contractualisé sur tous les éléments (surfaces, linéaires, ponctuels) exceptés :

- les éléments déclarés sur le formulaire « S2 jaune » (déclaration PAC) ;
- les éléments situés à l'intérieur ou en bordure d'un îlot déclaré au S2 jaune.

Pour les éléments linéaires ou ponctuels situés en bordure d'une exploitation agricole mais sur lesquels il est clair que l'agriculteur n'exerce aucun droit, ceux-ci peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000.

Spécificités des bénéficiaires de contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers : cas des agriculteurs

Est éligible, toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus nonobstant certaines exceptions concernant les agriculteurs. Les agriculteurs sont inéligibles aux actions A32303P et R et A32304R relatives à l'entretien des milieux ouverts par fauche ou pâturage. En effet, une parcelle fauchée ou pâturée doit être déclarée à la PAC au titre du 1er pilier et ne peut donc pas faire l'objet d'un contrat Natura 2000 non agricole - non forestier.

Un agriculteur qui souhaite signer un contrat Natura 2000 sur une surface agricole inscrite au S2 jaune peut solliciter un contrat Natura 2000 « agricole » mobilisant soit la mesure 214 (notamment 214 I dans le cadre du PDRH), soit la mesure 216 (mesure d'aide aux investissements non productifs nécessaires à la réalisation des dispositifs agro-environnementaux ou d'autres objectifs agro- environnementaux ou pour renforcer l'utilité publique d'une Zone Natura 2000 ou d'autres zones agricoles à haute valeur naturelle) du PDRH, dans les conditions définies par le ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

Néanmoins, un agriculteur peut être éligible à un contrat Natura 2000 non agricole - non forestier sur un terrain inscrit au S2 jaune uniquement pour les actions A32323 P (Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site) et A32327 P (Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats qui sont strictement à vocation non productive).

Tableau : tableau récapitulatif de l'éligibilité aux mesures 227 et 323B du PDRH relatives aux contrats Natura 2000 forestier et « non agricole non forestier »

SURFACES	BÉNÉFICIAIRES	MESURES du PDRH concernées	ACTIONS CONCERNÉES
Milieu forestier (art. 30, 2 et 3 du règlement 1974/2006)	Agriculteurs (1) et non-agriculteurs	227 (éventuellement 323B)	Toutes les actions F227 de l'annexe I.
Surface agricole (contrôle a posteriori toutes surfaces déclarées au S2 jaune)	Agriculteurs	323B	Liste limitée d'actions éligibles, identifiées sur la liste nationale, concourant à des activités environnementales non productives : - aménagements artificiels en faveur des espèces ayant justifié la désignation du site ; - opérations innovantes en faveur d'espèces ou d'habitats.
	Non-agriculteurs	323B	Liste limitée d'actions éligibles identifiées sur la liste nationale : - aménagements artificiels en faveur des espèces ayant justifié la désignation du site ; - opérations innovantes en faveur d'espèces ou d'habitats ; - actions s'insérant dans une intervention collective d'entretien de cours d'eau ; - actions s'insérant dans une intervention collective d'information aux usagers pour limiter leur impact ; - aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact.
Surface non agricole (contrôle a posteriori : exclusion de toutes surfaces déclarées au S2 jaune et les éléments linéaires situés dans ou en bordure d'un îlot déclaré au S2 jaune)	Agriculteurs	323B	Toutes les actions A323..P et R de l'annexe I sauf 2 actions d'entretien des milieux ouverts : - gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique ; - gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts.
	Non-agriculteurs	323B	Toutes les actions A323..P et R de l'annexe I

(1) : agriculteurs au sens de la circulaire DGPAAT/SDEA/C2009-3028 du 18 mars 2009.

Les cahiers des charges, qui permettront la signature des contrats, sont élaborés par l'opérateur, en concertation avec le Comité de Pilotage Local, pour chaque Document d'Objectifs et sont directement évalués en fonction des coûts estimés des engagements figurants dans les cahiers des charges.

Certaines actions peuvent faire l'objet de la mise en œuvre d'un barème. L'objectif est d'éviter au bénéficiaire de justifier des dépenses engagées pour la réalisation du contrat, dès lors que la réalité des travaux peut être constatée et mesurée. Un montant forfaitaire étant alors utilisé pour calculer le coût de l'action. Cette disposition doit permettre notamment de faciliter la prise en charge des travaux réalisés en régie et pour des projets simples sur le plan technique et modestes sur le plan financier. Le barème doit représenter un coût global et forfaitaire raisonnable au regard des engagements et des contraintes nécessaires à la réalisation de l'action dans son ensemble. Ces barèmes sont en cours de définition au niveau régional.

Toutes les actions Natura 2000 ne peuvent pas faire l'objet d'un barème pour les raisons suivantes :

- la spécificité de certaines actions est incompatible avec une standardisation du coût ;
- le système de barèmes peut favoriser un effet d'aubaine sur certaines actions ;
- l'élaboration des barèmes implique d'abandonner l'appréciation du service instructeur quant à l'éligibilité de certaines opérations, ce qui n'est pas souhaitable dans certains cas.

Pour chaque action, le bénéficiaire conserve le choix entre un financement sur barème ou un financement sur devis estimatifs, plafonnés aux dépenses réelles.

La signature d'un contrat ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur les

propriétés non bâties. L'article 146 de la loi relative au développement des territoires ruraux du 23 février 2005 a introduit dans le code général des impôts un article 1395 E qui prévoit que « les propriétés non bâties classées dans les première (terres), deuxième (prés et prairies naturels, herbages et pâturages), troisième (vergers et cultures fruitières d'arbres et arbustes...), cinquième (bois, aulnaies, saussaies, oseraies...), sixième (landes, pâtis, bruyères, marais, terres vaines et vagues,...) et huitième (lacs, étangs, mares, abreuvoirs, fontaines, canaux non navigables et dépendances ; salins, salines et marais salants...) catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (TFPNB) perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du DOCOB d'un site Natura 2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion pour cinq ans (contrat Natura 2000 ou charte) conformément au DOCOB en vigueur » . ;
Ne sont donc pas concernées : les propriétés non bâties classées dans les quatrième et septième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 à savoir les vignes (catégorie 4) et les carrières, ardoisières, sablières tourbières... (catégorie 8).

Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET)

Il s'agit des mesures présentées dans le Programme de Développement Rural (PDRH) présenté par la France au cofinancement communautaire par le FEADER 2007-2013. Ce dispositif est aujourd'hui validé au niveau européen. Hors cas limités, les contrats dont les bénéficiaires ont le statut d'exploitant agricole (hors milieux forestiers) seront couverts par les MAE dites Territorialisées.

Celles-ci sont définies pour chaque territoire à partir de la liste d'engagements unitaires nationale. Dans le présent document, nous présentons les différentes MAET adaptées au territoire.

La charte Natura 2000

Démarche volontaire et contractuelle, l'adhésion à la charte marque un engagement aux valeurs et aux objectifs de Natura 2000. La charte Natura 2000 d'un site contient des engagements de gestion courante et durable des terrains et espaces et renvoie à des pratiques sportives ou de loisirs respectueuses des habitats naturels et des espèces.

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels ou personnels sur des terrains inclus dans le site peut adhérer à la charte Natura 2000 du site. L'adhérent s'engage pour une durée de 5 ans.

L'adhésion à la charte Natura 2000 du site n'implique pas le versement d'une contrepartie financière. Cependant, elle ouvre droit au bénéfice de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties (voir conditions ci-dessus) et permet également d'accéder à certaines aides publiques (notamment en matière forestière où l'adhésion à la charte Natura 2000 constitue des garanties de gestion durable des bois et forêts situés dans le site).

L'adhésion à la charte Natura 2000 et la signature d'un contrat Natura 2000 sont compatibles.

ANNEXE 3: LISTE DES OBSERVATEURS

- AUBERT C.
- THOUZOT O.
- BERNARD Y.
- DUHAZE B.
- QUERO N.
- BELENGUIER L.