



DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
SITEN° FR2600975
CAVITÉS À CHAUVES- SOURIS EN BOURGOGNE



Actualisation 2017



PRÉFECTURE DE CÔTE-D'OR
PRÉFECTURE DE SAÔNE-ET-LOIRE
PRÉFECTURE DE L'YONNE
PRÉFECTURE DE LA NIÈVRE



DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

SITEN° FR2600975

CAVITÉS À CHAUVES- SOURIS

EN BOURGOGNE

Actualisation 2017

Financier :

Ministère de la Transition
Écologique et Solidaire :
DREAL Bourgogne –
Franche-Comté

Représentée par
Stéphane ISSANCHOU et
Claire THIALLIER
(Chargés de mission N2000)



Opérateurs :



Coordination et rédaction : Guillaume MARCHAIS
Rédaction (activités humaines et mesures) : Matthieu ESLINE
Supervision générale : Guillaume VUITTON



Coordination et rédaction : Alexandre CARTIER
Rédaction (diagnostic écologique) : Loïc ROBERT

Préambule

Le site Natura 2000 n°FR2600975 sur lequel porte le présent document d'objectifs de gestion a connu l'évolution suivante :

- En 1997, une consultation officielle des communes concernées par le site « Grottes à chauves-souris en Côte-d'Or, Saône-et-Loire et dans l'Yonne » a été entreprise en vue de sa proposition comme SIC (site d'intérêt communautaire) dans le réseau Natura 2000 auprès de la commission européenne ;
- En 2001/2002, une nouvelle consultation des communes a été entreprise. Au terme de cette consultation, le préfet a proposé au ministre chargé de l'environnement de le transmettre à nouveau à la commission européenne pour intégrer le réseau Natura 2000. Il comprend alors 17 entités réparties sur les départements de la Côte-d'Or, la Saône-et-Loire et l'Yonne ;
- La rédaction du document d'objectifs de gestion est confiée à la Société d'histoire naturelle d'Autun en 2006-2007 ;
- Une nouvelle consultation locale en 2006-2007 a validé la modification des périmètres et la création de nouvelles entités, notamment dans la Nièvre. Le site est alors renommé « Cavités à chauves-souris en Bourgogne ». Il comprend désormais 29 entités.
- De manière à compléter la rédaction du document d'objectifs de gestion sur les 29 entités, une actualisation basée sur une nouvelle consultation locale menée en 2016-2017 est présentée dans ce document. Chaque entité comprend l'entrée des cavités et leur développement souterrain.

Organisation du document

La première partie du document d'objectifs de gestion (docob) du site n°FR2600975 « cavités à chauves-souris en Bourgogne » rappelle **l'historique** ayant mené à son élaboration. S'y adjoint la liste des acteurs associés aux **comités de pilotage** de la rédaction.

Dans la deuxième partie du docob sont présentés **l'état des lieux** du patrimoine naturel et les **activités humaines** présentes sur le site. Leur association permet d'appréhender les **enjeux** de conservation et de définir leurs **priorités**.

La troisième partie, intitulée programme d'actions, développe les **objectifs de gestion** et les **actions** s'y rapportant selon les enjeux de conservation existants.

La quatrième partie récapitule par des tableaux synthétiques l'ensemble **des mesures et des coûts** associés à mettre en place durant les cinq années de mise en œuvre du docob.

Chacune des 29 entités du site fait l'objet, dans la cinquième partie, d'**une fiche de synthèse** comprenant :

- l'intérêt (contexte foncier, statut, espèces et effectifs présents) ;
- la carte de localisation ;
- les enjeux de conservation ;
- les mesures de gestion de l'entité.

En dernière partie sont situées les annexes du docob (inclus des fiches les cavités en état de conservation mauvais ou moyen, et les fiches des espèces présentes dans les entités).

Sommaire général

Partie 1 - Introduction

Natura 2000 : 1

Partie 2 – Etat des lieux

Présentation du site : 5

Patrimoine naturel du site : 19

Contexte socio-économique : 30

Enjeux de conservation : 36

Partie 3 – Programme d’actions

Objectifs de gestion : 49

Mesures de gestion : 51-163

Partie 4 – Fiches entités

Côte d’or (21) : 166
Nièvre (58) : 223
Saône-et-Loire (71) : 234
Yonne (89) : 295

Partie 5 – Bibliographie et Listes

345

Partie 6 – Annexes

352

Sommaire détaillé

PARTIE 1 : NATURA 2000 SUR LE SITE	1
1.1La directive « Habitats faune-flore » sur le site	1
1.2	
PARTIE 2 : ÉTAT DES LIEUX	5
2-1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE.....	5
1.3 2.1.1 Localisation du site.....	6
1.4 2.1.2 Données démographiques et foncières.....	9
1.5 2.1.3 Outils d’inventaire, de protection et de gestion.....	12
2.1.4 Cadre physique.....	16
1.5.1 Synthèse de la présentation générale.....	18
2-2. LE PATRIMOINE NATUREL DU SITE.....	19
1.6 2.2.1 Les chauves-souris composant le site Natura 2000 FR2600975.....	20
1.7 2.2.2 Les habitats composant le site Natura 2000 FR2600975.....	29
2-3. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	30
1.8 2.3.1 Activités agricoles.....	31
1.9 2.3.2 Activités touristiques et de loisirs.....	31
1.10 2.3.3 Spéléologie.....	33
1.11 2.3.4 Minéralogie	33
1.12 2.3.5 Chiroptérologie	33
1.13 2.3.6 Autres activités	34
1.14 Conclusion	35
2-4. ENJEUX DE CONSERVATION.....	36
1.15 2.4.1 Les chauves-souris : état de conservation des espèces.....	37
1.16 2.4.2 État de conservation des habitats d’espèces.....	41
1.17 2.4.3 Enjeux de conservation du site Natura 2000.....	46
1.18 2.4.4 Synthèse des enjeux et priorités par cavité.....	48
PARTIE 3 : PROGRAMME D’ACTIONS	49
3-1. LES OBJECTIFS DE GESTION.....	50
3-2. LES MESURES.....	51
1.19 Mesure A1 : mise en protection du site.....	55
1.20 Mesure A2 : restauration des habitats favorables aux chiroptères (non agricole non forestier).....	62
1.21 Mesure A3 : restauration des habitats favorables aux chiroptères (forestier)..	81
1.22 Mesure A4 : restauration des habitats favorables aux chiroptères (agricole)..	105
1.23 Mesures A5 : réduction de l’utilisation de traitement phytosanitaire (MAEC)	126
1.24 Mesure B1 : identification des habitats.....	134
1.25 Mesure B2 : suivi scientifique.....	136
1.26 Mesure C1 : associer et sensibiliser acteurs locaux et usagers.....	142
Récapitulatif global et hiérarchisation des mesures.....	159

PARTIE 4 : FICHES SYNTHÉTIQUES PAR ENTITÉ.....164

CÔTE D'OR

21.01 Grotte du bel Affreux - ANTHEUIL.....	166
21.02 Carrière souterraine de Mâlain - ANCEY, BAULME-LA-ROCHE, BLAISY-HAUT, LANTENAY, PANGES ET MÂLAIN	172
21.03 Carrière souterraine de Porée-Piarde - MEURSAULT.....	180
21.04 Carrière souterraine du Malpertuis - NORGES–LA–VILLE.....	186
21.05 Grotte des Troux Légers - NUITS-SAINT-GEORGES.....	192
21.06 Grotte du Contard - PLOMBIÈRES-LES-DIJON.....	198
21.07 Peuptu de la Combe Chaignay - VERNOT.....	205
21.08 Mines de Cussey-les-Forges - CUSSEY-LES-FORGES.....	211
21.09 Carrière souterraine de Blagny - PULIGNY-MONTRACHET.....	217

NIEVRE

58.01 Mine des Terres Blanches - CHAMPVERT.....	223
58.02 Glacière de Mouvent - DAMPIERRE-SOUS-BOUHY.....	229

SAÔNE-ET-LOIRE

71.01 Grottes du Mont-Saint-Romain - BLANOT.....	234
71.02 Grotte de la Roche d'Aujoux - ETRIGNY ET MANCEY.....	241
71.03 Carrières souterraines de SAINT-HILAIRE - FONTAINES.....	246
71.04 Grottes d'Agneux - RULLY.....	253
71.05 Grotte du Rabot - CHASSEY-LE-CAMP.....	258
71.06 Carrières souterraines de Paris l'hôpital - PARIS-HOPITAL.....	264
71.07 Carrières souterraines des Vezeaux - COUCHES, ST-JEAN-DE-TREZY.....	270
71.08 Carrières souterraines - CHARRECEY, ST-LÉGER-SUR-DHEUNE ET ALUZE.....	276
71.09 Habitats de chauves-souris à st Gilles - SAINT-GILLES.....	281
71.10 Tunnel du Bois Clair - BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, STE-CÉCILE ET SOLOGNY.....	288

YONNE

89.01 Carrières souterraines de COURSON-LES-CARRIÈRES.....	295
89.02 Carrières souterraines de MAILLY-LA-VILLE.....	301
89.03 Carrières souterraines de MERRY-SEC.....	307
89.04 Carrières souterraines de MOLESMES.....	313
89.05 Carrières SOUTERRAINES DE TAINGY.....	319
89.06 Carrières souterraines de THURY.....	326
89.07 Carrières souterraines de Bailly - SAINT-BRIS-LE-VINEUX.....	332
89.08 Carrières souterraines de Pinelle - SAINT-CYR-LES-COLONS.....	338

PARTIE 5345

BIBLIOGRAPHIE.....	346
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES.....	349
LISTE DES ABRÉVIATIONS	341

PARTIE 6 : ANNEXES.....352

Annexe 1. Fiches espèces	353
--------------------------------	-----

1. Natura 2000 sur le site

LA DIRECTIVE « HABITATS FAUNE-FLORE » SUR LE SITE

LA DIRECTIVE « HABITAT-FAUNE-FLORE », POURQUOI FAIRE ?

La Directive¹ "Habitat Faune-Flore", également appelée Directive "Habitats" a été adoptée par la commission européenne, le 21 mai 1992, pour assurer la conservation de la diversité biologique - la "biodiversité" - en Europe.

Pour cela, la Directive prévoit la constitution d'un réseau de sites, le réseau Natura 2000². A l'intérieur des sites de ce réseau, chaque état s'engage à assurer la préservation des milieux de vie - les "habitats" - des espèces³ animales et végétales dont la Directive a fixé la liste⁴.

LA SÉLECTION DES SITES

La première étape a été la réalisation d'un inventaire scientifique des sites les plus importants répondant aux critères de sélection prévus par la Directive. Cet inventaire scientifique a été, pour la France, validé par le Muséum national d'histoire naturelle, sur la base des propositions régionales.

Les sites inventoriés en Bourgogne ont donné lieu à une première étape de concertation de près de deux ans en particulier avec les représentants départementaux des propriétaires, gestionnaires et usagers de l'espace rural⁵.

Cette concertation a conduit à écarter quelques sites, mais surtout à ajuster le périmètre de nombreux autres sites afin d'en améliorer la pertinence vis-à-vis des habitats naturels visés par la Directive et de tenir compte de la plupart des observations et propositions émises par ses représentants.

Pour tous les sites, une consultation officielle a été entreprise ensuite auprès des organismes départementaux évoqués⁵, des collectivités territoriales concernées, en particulier les communes, d'associations et de services et établissements publics de l'Etat, en application du décret du 5 mai 1995.

Son objectif était d'informer l'ensemble de ces responsables sur les sites tels qu'ils résultent du travail scientifique et de concertation entrepris, de fournir les explications nécessaires, et de préciser les problèmes particuliers relatifs à chacun des sites qui devront être étudiés au cours de l'étape suivante.

Au terme de cette consultation, le préfet a proposé au gouvernement la liste des sites pouvant être transmis à la commission européenne qui procède à la vérification et à l'harmonisation des listes nationales.

Une fois le travail d'harmonisation achevé, la commission européenne notifie à chaque état-membre la liste officielle des sites pouvant être retenus pour le réseau Natura 2000 qualifiés de sites d'intérêt communautaire (S.I.C.).

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:31992L0043>

² <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000,2414-.html>

³ Espèce : Groupe d'êtres vivants d'une population naturelle pouvant se reproduire entre eux (interfécondité) et dont la descendance est fertile.

⁴ <https://inpn.mnhn.fr/reglementation/protection/listeEspecesParArrete/755>

⁵ Organisations professionnelles agricoles, propriétaires forestiers sylviculteurs, communes forestières, centre régional de la propriété forestière, office national des forêts, chasseurs, pêcheurs, carriers, associations, ...

DE LA DÉSIGNATION DES SITES À LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE

Dernière étape de la mise en œuvre de la Directive, les sites d'importance communautaire sont intégrés progressivement dans le réseau Natura 2000 par arrêté ministériel (texte de référence : circulaire DNP/SDEN n°2104 du 21 novembre 2001). La France s'est engagée à accompagner cette désignation d'**un document d'objectifs de gestion pour chaque site**.

Réalisée avec les **acteurs locaux** concernés, l'élaboration du document d'objectifs de chaque site repose à la fois sur une étude scientifique et une concertation approfondies visant à :

- préciser **l'état initial** des milieux naturels et des espèces concernées, à l'aide d'une cartographie détaillée et, au besoin, à ajuster le périmètre du site ;
- définir **les objectifs de conservation** et identifier **les mesures de gestion** appropriées ;
- mettre au point **les différentes dispositions de nature contractuelle, administrative, réglementaire ou technique** à prendre, et prévoir les moyens financiers nécessaires à la conservation à long terme.

La priorité donnée à un dispositif contractuel et concerté pour mettre en œuvre la gestion des sites Natura 2000 a été confortée par la loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux. Ainsi, quatre fonds européens permettent de participer au financement du réseau Natura 2000 : le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), le Fonds Européen pour la Pêche (FEP), le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), et l'instrument financier pour l'environnement (LIFE +). La contrepartie nationale appelée en face de ces fonds communautaires mobilise les crédits de l'Etat (Ministère de l'Ecologie/Environnement) ainsi que des crédits des collectivités territoriales et établissements publics.

Conformément à l'esprit des directives et de leur application en France, l'ensemble de ces démarches ne conduira pas à exclure les activités humaines des zones Natura 2000, mais chaque site Natura 2000 fera aussi l'objet d'une vigilance particulière vis-à-vis de nouveaux projets pouvant avoir un impact sur les habitats et espèces d'intérêt européen, que ce projet soit situé dans le site ou hors de celui-ci. En effet, en application de l'article L414-4 et suivants du Code de l'environnement et selon une logique de cohérence des politiques publiques, ces projets devront faire l'objet d'une évaluation appropriée et ne pourront être autorisés que s'ils n'ont pas d'impact négatif significatif, sauf exception dûment justifiée par leur intérêt public majeur.

LE DOCUMENT D'OBJECTIFS « CAVITÉS À CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE » (N°FR2600975)

L'élaboration du docob a été menée au sein d'un **comité de pilotage interdépartemental**, appelé « CoPil 1 » le 6 juin 2004 et suivi de **comités de pilotage départementaux**, les « CoPil 2 et CoPil 3 » réunissant les représentants des gestionnaires à une échelle plus locale sous la présidence des préfets correspondants, en 2006 et 2010.

Les étapes de l'élaboration du Document d'Objectifs de Gestion :

- Proposition en **1995** d'un réseau de cavités naturelles et de carrières souterraines identifié pour intégrer le réseau Natura 2000 sous la référence FR2600975 (n° régional 20) et nommé "Grottes à chauves-souris en Côte-d'Or, Saône-et-Loire et dans l'Yonne". **Le site était composé de 51 cavités situées sur 17 communes et 3 départements bourguignons.**
- Première consultation des communes concernées en **1997**.
- Deuxième consultation des communes concernées durant l'hiver **2001/2002**.
- Transmission de la proposition de site Natura 2000 à l'Union européenne à l'issue de la consultation officielle.
- Rédaction du docob confiée à la Société d'histoire naturelle d'Autun.
- **Comité de pilotage interdépartemental le 3 juin 2004** (CoPil 1) sous la présidence du Secrétaire Général de la Préfecture de Côte-d'Or pour présenter la démarche Natura 2000, les chauves-souris présentes et valider la description et la localisation des entités.
- **Groupe de travail** thématique portant **sur les activités spéléologiques**, réuni le **8 juillet 2004** avec des représentants de la DIREN, de la Ligue de Spéléologie en Bourgogne, des Comités Départementaux de Spéléologie et du Spéléo Club de Dijon. Des contacts bilatéraux ont aussi été entrepris avec les représentants des associations spéléologiques.
- **Comités de pilotage départementaux** (CoPil 2) rassemblant les services de l'Etat, les élus et les représentants des usagers pour présenter les activités humaines, les enjeux de conservation et les objectifs de conservation du docob:
 - dans l'Yonne le **29 juin 2006**,
 - en Saône-et-Loire le **3 juillet 2006**,
 - en Côte d'Or le **6 juillet 2006**.
- **Nouvelle consultation locale en 2006-2007** validant la modification des périmètres et la création de nouvelles entités, notamment dans la Nièvre. Le site est renommé "**Cavités à chauves-souris en Bourgogne**". Il comprend désormais **29 entités** dont certaines comportent plusieurs cavités (voir annexe 3).
- **Groupe de travail** thématique portant **sur les activités spéléologiques**, réuni le **26 janvier 2010** avec des représentants de la DIREN, de la Ligue de Spéléologie en Bourgogne, des Comités Départementaux de Spéléologie et du Spéléo Club de Dijon. Cette réunion était l'occasion de discuter des mesures de gestion et trouver des solutions réalistes pour les différents usagers des cavités.
- **Comités de pilotage départementaux** (CoPil 3) rassemblant les services de l'Etat, les élus et les représentants des usagers pour présenter les enjeux de conservation, les objectifs et les mesures de gestion et **valider le DOCOB** :
 - dans l'Yonne le **24 mars 2010**,
 - en Saône-et-Loire le **1^{er} avril 2010**,
 - en Côte d'Or le **2 avril 2010**.

- Actualisation en 2016-17 qui inclut 12 nouvelles entités ;
- **Groupes de travail interdépartementaux** sur les nouveaux diagnostics écologique et socio-économiques en **novembre 2016**,
- **Comités de pilotage interdépartementaux (CoPil 4) en février 2017** rassemblant les services de l'Etat, les élus et les représentants des usagers pour présenter les enjeux de conservation et les objectifs.
- **Groupes de travail interdépartementaux** sur les activités humaines en **mai 2017**.
- **Comité de pilotage régional (CoPil 5) en octobre 2017** présentant les diagnostics, objectifs et mesures de gestion validées.

Le DOCOB du site FR2600975 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » peut servir de guide de référence pour les politiques publiques et les actions privées de manière à éviter des actions pouvant causer un impact sur l'habitat et les 21 espèces de chauves-souris présentes.

Les études scientifiques constatent un déclin important des populations de chauves-souris depuis plusieurs décennies en France et plus généralement en Europe (BROSSET, 1977).

Le site Natura 2000 FR2600975 accueille 21 des 34 espèces de chauves-souris présentes en France. Il comprend les **cavités d'hibernation les plus importantes de Bourgogne en effectif et en diversité. Il est composé de 75 cavités, naturelles ou anthropiques, éclatées sur quatre départements, et de ce fait complexes à gérer.**

Sur le site Natura 2000, la principale menace réside en la **surfréquentation humaine des cavités pendant les phases critiques de la vie des chauves-souris** : l'installation dans les gîtes à l'automne, et la phase léthargique, autrement appelée hibernation, pendant lesquelles tout dérangement peut causer la désertion voire la mort d'individus. Garantir la quiétude des chauves-souris en cavité est donc l'enjeu principal de ce docob.

La démarche Natura 2000 pour le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne », entamée en 1997, a souhaité intégrer les usagers des entités du site pour déterminer ensemble les actions à entreprendre. Cette concertation doit amener au respect des engagements de la France vis-à-vis de la Directive européenne « Habitats, Faune, Flore » dont l'objectif est **le maintien ou le rétablissement des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.**

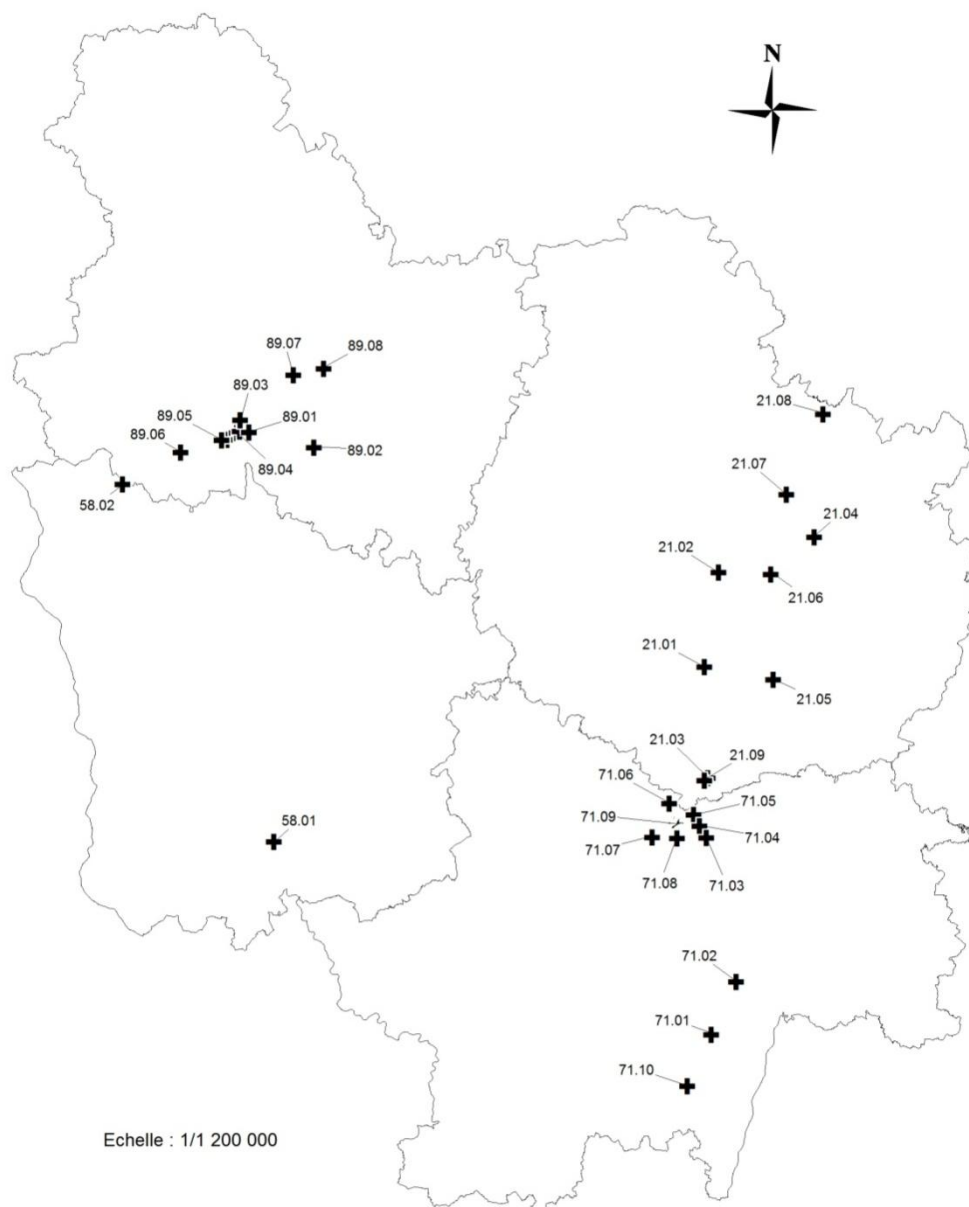
2. État des lieux

2-1. Présentation générale du site

2.1.1 Localisation du site

Le site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » est identifié par un numéro régional (n°20) et un numéro national (n°FR2600975). Il se compose de 71 cavités, d'origine naturelle ou anthropique, 2 bâtiments principaux et des habitats de chasse, situées sur 49 communes. Les cavités, regroupées par entité à raison d'une entité par commune, sont affectées du numéro du département et d'un numéro attribué selon la commune concernée.

Figure 1. Localisation des entités du site Natura 2000 FR2600975.



Les cavités souterraines se situent dans des contextes variés, allant du milieu rural à la proximité de villes moyennes. Trois cavités (21.3, 21.4 et 21.6) sont proches de plus grandes agglomérations : Beaune et Dijon.

La localisation des entités du site a été limitée en 1997 aux seules **entrées des cavités**. Cette représentation ne tenait pas compte du développement souterrain des cavités.

De décembre 2006 à février 2007, une proposition d'**extension des périmètres** a été soumise à la consultation des communes concernées (49 communes contre 17 précédemment sur quatre départements contre trois initialement).

Cette extension comprenait :

- l'**entrée** des cavités,
- la **projection en surface du développement souterrain** des cavités,
- un **périmètre alentour minimum** lorsque les cavités abritent des chauves-souris en période active de chasse.

Elle comprenait aussi **12 nouvelles entités**, notamment sur le département de la Nièvre, suite à l'amélioration constante des connaissances des cavités d'hibernation à chauves-souris (voir carte en annexe 1).

Le type et la taille des entités du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » est illustré par le tableau ci-après.

On remarque que le site Natura 2000 est composé de petites surfaces (20 entités sur les 29 sont inférieures à 20 ha), dont la majorité (57 %) est d'origine artificielle et concerne moins de 2 % du territoire communal.

Tableau 1. Superficie et origine (naturelle/artificielle) des entités du site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

Nom	Communes (Département)	Superficie de l'entité (ha)	Cavités artificielles	Cavités naturelles	Bâtiments
Grotte du Bel-Affreux	ANTHEUIL (21)	3,01		1	
Carrière souterraine de Malain	ANCEY, BAULME-LA-ROCHE, BLAISY-HAUT, LANTENAY, MALAIN, PANGES, SAVIGNY-SOUS-MALAIN (21)	1667,70	2		1
Carrière souterraine de Porée-Piarde	MEURSAULT (21)	12,22	1		
Carrière souterraine de Malpertuis	NORGES-LA-VILLE (21)	3,61	1		
Grottes des Trous Légers	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	10,28		6	
Grotte du Contard	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	17,96		1	
Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT (21)	3,01		1	
Mines de Cussey-les-Forges	CUSSEY-LES-FORGES (21)	11,39	3		
Carrière souterraine de Blagny	PULIGNY-MONTRACHET (21)	8,04	1		
Mine des Terres Blanches	CHAMPVERT(58)	5,35	1		
Glacière de Mouvent	DAMPIERRE-SOUS-BOUHY (58)	0,60	1		
Grottes du Mont Saint-Romain	BLANOT (71)	7,34		1	
Grottes de la Roche d'Aujoux	ETRIGNY, MANCEY (71)	2,83		2	
Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES (71)	25,36	6		
Grottes d'Agneux	RULLY (71)	6,94		9	
Grotte du Rabot	CHASSEY-LE-CAMP (71)	7,38		1	
Carrières souterraines de Paris-l'Hopital	PARIS-L'HOPITAL (71)	9,52	2		
Carrières souterraines des Vezeaux	COUCHES, SAINT-JEAN-DE-TREZY (71)	21,99	5		
Carrières souterraines de Saint-Léger-sur-Dheune	CHARRECEY, SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE, ALUZE (71)	55,30	1		
Habitats de chauves-souris à Saint-Gilles	CHAMILLY, CHASSEY-LE-CAMP, CHELLY-LES-MARANGES, DENNEVY, SAINT-GILLES, SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE (71)	662,57	2		1
Tunnel du Bois Clair	BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, SAINT-CECILE, SOLOGNY (71)	848,39	1		
Carrières souterraines de Courson-les-Carières	COURSON-LES-CARRIERES, MOLESMES (89)	14,07	3		
Carrières souterraines de Maily-la-Ville	MAILLY-LA-VILLE (89)	8,49	2		
Carrières souterraines de Merry-Sec	MERRY-SEC (89)	23,48	4		
Carrières souterraines de Molesmes	MOLESMES (89)	20,95	3		
Carrières souterraines de Taingy	TAINGY (89)	17,04	3		
Carrières souterraines de Thury	THURY (89)	18,48	5		
Carrière souterraine de Bailly	SAINT-BRIS-LE-VINEUX (89)	30,52	1		
Carrières souterraines de Pinelle	SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	14,55	3		

*Seule l'entrée de la grotte d'Antheuil et ses alentours immédiats sont pris en compte dans le site n°FR2600975 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ». Le vaste développement souterrain de cette cavité (plus de 3330 m) est inclus en partie dans un autre site Natura 2000 : le site n°FR2601000 « forêts, pelouses, éboulis de la Vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil ».

2.1.2 Données démographiques et foncières

2.1.2.1 Démographie

Les 49 communes concernées par le site Natura 2000 sont réparties comme suit : 15 en Côte-d'Or (21) ; 2 dans la Nièvre (58) ; 23 en Saône-et-Loire (71) ; 9 dans l'Yonne (89).

Elles regroupent une population totale de l'ordre de 22 900 habitants qui se décomposent ainsi :

- une population inférieure à 500 habitants pour 27 d'entre elles (soit 61 %),
- 8 communes dont la population est comprise entre 500 et 1000 habitants,
- 6 communes entre 1000 et 2000 habitants,
- et une à 3000, une autre à 5000, et une dernière à 9000 habitants.

Tableau 2. Populations des communes concernées par le site FR2600975. (Source : INSEE, 2013)

DEP	COMMUNES	POPULATION	DEP	COMMUNES	POPULATION
21	ANCEY	368	71	CHEILLY-LES-MARANGES	540
21	ANTHEUIL	62	71	CLUNY	127
21	BAULME-LA-ROCHE	478	71	COUCHES	897
21	BLAISY-HAUT	714	71	DENNEVY	303
21	CUSSEY-LES-FORGES	132	71	ETRIGNY	80
21	LANTENAY	507	71	FONTAINES	1944
21	MALAIN	88	71	MANCEY	306
21	MEURSAULT	1 490	71	PARIS-L'HOPITAL	9191
21	NORGES-LA-VILLE	893	71	RULLY	1462
21	NUITS-SAINT-GEORGES	5 572	71	SAINT-CECILE	188
21	PANGES	109	71	SAINT-GILLES	267
21	PLOMBIERES-LES-DIJON	219	71	SAINT-JEAN-DE-TREZY	1167
21	PULIGNY-MONTRACHET	384	71	SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE	256
21	SAVIGNY-SOUS-MALAIN	825	71	SOLOGNY	360
21	VERNOT	78	89	COURSON-LES-CARRIERES	1165
58	CHAMPVERT	856	89	MAILLY-LA-VILLE	551
58	DAMPIERRE-SOUS-BOUHY	475	89	MERRY-SEC	171
71	ALUZE	142	89	MOLESMES	177
71	BERZE-LA-VILLE	77	89	SAINT-BRIS-LE-VINEUX	1098
71	BERZE-LE-CHATEL	530	89	SAINT-CYR-LES-COLONS	427
71	BLANOT	142	89	TAINGY	301
71	CHAMILLY	290	89	THURY	283
71	CHARRECEY	3 026			
71	CHASSEY-LE-CAMP	277			

2.1.2.2 Aspects fonciers des cavités du site Natura 2000 FR2600975

Le statut foncier **des entrées des 73 cavités** souterraines est réparti comme suit :

- 9 cavités sont situées en domaine communal ;
- 14 cavités en domaine privé ;
- 2 cavités en forêt domaniale.
- 1 cavité appartient au Conseil départemental de Saône-et-Loire (tunnel)

Deux bâtiments ayant de forts enjeux pour la préservation des chauves-souris sont présents. Un est communal et l'autre est privé.

Tableau 3. Synthèse du statut foncier des entrées des cavités souterraines du site Natura 2000 FR2600975.
(Source : cadastre, données récoltées en 2006 par S.G. Roué et en 2016 par A. Cartier)

N° entité	Nom	Commune (Département)	Type de sites	
			Cavités	Bâtiments
21.01	Grotte du Bel-Affreux	ANTHEUIL (21)	Commune	
21.02	Carrière souterraine de Malain	ANCEY, BAULME-LA-ROCHE, BLAISY-HAUT, LANTENAY, MALAIN, PANGES, SAVIGNY-SOUS-MALAIN (21)	Privé	Commune/Privé
21.03	Carrière souterraine de Porée-Piarde	MEURSAULT (21)	Commune	
21.04	Carrière souterraine de Malpertuis	NORGES-LA-VILLE (21)	Privé	
21.05	Grottes des Trous Légers	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	Commune	
21.06	Grotte du Contard	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	Forêt domaniale	
21.07	Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT (21)	Forêt domaniale	
21.08	Mines de Cussey-les-Forges	CUSSEY-LES-FORGES (21)	Privé	
21.09	Carrière souterraine de Blagny	PULIGNY-MONTRACHET (21)	Privé	
58.01	Mine des Terres Blanches	CHAMPVERT(58)	?	
58.02	Glacière de Mouvent	DAMPIERRE-SOUS-BOUHY (58)	Privé	
71.01	Grottes du Mont Saint-Romain	BLANOT (71)	Commune	
71.02	Grottes de la Roche d'Aujoux	ETRIGNY, MANCEY (71)	Commune	
71.03	Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES (71)	Privé	
71.04	Grottes d'Agneux	RULLY (71)	Commune	
71.05	Grotte du Rabot	CHASSEY-LE-CAMP (71)	Commune	
71.06	Carrières souterraines de Paris-l'Hopital	PARIS-L'HOPITAL (71)	?	
71.07	Carrières souterraines des Vezeaux	COUCHES, SAINT-JEAN-DE-TREZY (71)	Privé	
71.08	Carrières souterraines de Saint-Léger-sur-Dheune	CHARRECEY, SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE, ALUZE (71)	Privé	
71.09	Habitats de chauves-souris à Saint-Gilles	CHAMILLY, CHASSEY-LE-CAMP, CHELLY-LES-MARANGES, DENNEVY, SAINT-GILLES, SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE (71)	Privé	Commune/Privé
71.10	Tunnel du Bois Clair	BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, SAINT-CECILE, SOLOGNY (71)	CD 71	
89.01	Carrières souterraines de Courson-les-Carières	COURSON-LES-CARRIERES, MOLESMES (89)	Privé	
89.02	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville	MAILLY-LA-VILLE (89)	Commune	
89.03	Carrières souterraines de Merry-Sec	FONTENAILLES, MERRY-SEC (89)	Privé	
89.04	Carrières souterraines de Molesmes	MOLESMES (89)	Privé	
89.05	Carrières souterraines de Taingy	TAINGY (89)	Privé	
89.06	Carrières souterraines de Thury	THURY (89)	Commune	
89.07	Carrière souterraine de Bailly	SAINT-BRIS-LE-VINEUX (89)	Privé	
89.08	Carrières souterraines de Pinelle	SAINT-CYR-LES-COLONS	Commune/Privé	

2.1.2.3 Législation relative aux droits de propriété des cavités souterraines

Le statut de la propriété souterraine est complexe. Il est soumis à plusieurs réglementations qui définissent les droits et les devoirs des propriétaires.

Il est important d'évoquer les différents textes s'y reportant, afin de connaître les contraintes que ce type de site d'hibernation impose lorsqu'on souhaite préserver les populations de chiroptères qui les utilisent.

Dispositions générales

Selon l'article 552 du Code civil : « la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous ». **Par conséquent, les propriétaires des terrains situés à la surface possèdent également ce qui est situé en-dessous. Sauf si, conformément à l'article 1134 du Code civil, le propriétaire du dessous peut prouver qu'il l'est**, par un titre de propriété ou en prouvant son utilisation ancienne (prescription).

Par ailleurs, le régime des mines fait la distinction entre les droits du propriétaire du sol et du tréfonds⁽⁴⁾, qui appartient en général à l'Etat.

Le droit de superficie dissocie le propriétaire de la surface (nommé superficiaire) de celui du dessous (nommé tréfoncier). Il ne s'éteint pas par le non-usage trentenaire, est susceptible d'hypothèques et peut être obtenu par la prescription. Il s'acquiert généralement par titre.

Servitudes de passage

- Lorsque le propriétaire d'une cavité ne dispose pas d'accès, il réalise une ouverture à ses frais, ou bien fore un puits qui le desservira.
- Les servitudes de passage conventionnelles (régies par l'article 1101 du Code civil) sont directement rattachées au bien support du passage. Contrairement aux tolérances de passage, elles suivent les différents acquéreurs du bien.
- Les servitudes de passage légales : le propriétaire d'une cavité a le droit de réclamer un passage pour parvenir à son fonds d'après les articles 682 à 685 du Code civil.

Ces servitudes sont possibles uniquement si le tréfonds n'est pas revendiqué par une autre personne disposant d'un titre de propriété.

Responsabilité des propriétaires

▪ Effondrements

Selon les textes de lois, le propriétaire du dessus doit entretenir la végétation au-dessus de la cavité souterraine, ou permettre au propriétaire de la cavité de réaliser cet entretien.

Le propriétaire du dessous ne peut s'opposer au passage à la surface d'un véhicule normal de travail (par ex. : tracteur). Le propriétaire doit également réaliser à sa charge les travaux nécessaires si la cavité souterraine présente des risques d'effondrement.

Il est interdit d'enlever un pilier monolithique ou de surcreuser la cavité souterraine sans en référer au propriétaire du dessus.

▪ Incident, accident

Si un incident ou un accident venait à survenir dans une cavité, le propriétaire de ladite cavité sera tenu pour responsable, sauf s'il avait fermé la cavité selon les normes en vigueur ou clairement affiché l'interdiction de pénétrer dans la cavité, appartenant à une propriété privée.

⁽⁴⁾ **Tréfonds** : Sous-sol possédé comme un fonds (Le Petit Robert 1, 1989)

2.1.3 Outils d'inventaire, de protection et de gestion

2.1.3.1 Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des inventaires réalisés par des spécialistes à l'échelle régionale afin de mettre en relief les richesses écologiques, faunistiques et floristiques du territoire national. Il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- Les ZNIEFF de type II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF de type II peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

Les 73 cavités et les bâtiments à enjeu sont répartie sur 44 communes de Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, de la Nièvre ainsi que de l'Yonne et sont comprises en partie ou en totalité dans les **ZNIEFF de type I** suivantes :

- Vallon d'Antheuil n°0002.0012 (21.1)
- Grotte de Porée-Piarde à Meursault n°1005.0000 (21.3)
- Combes quinquendolle et Milvy n°0001.0107 (21.7)
- Roche d'Aujoux n°0008.3301 (71.2)
- Mercurey Bourganeuf n°0003.1306 (71.3)
- Montagne de la Folie n°0003.1305 (71.4)
- Carrières de Molesmes n°3120.0000 (89.1)
- Carrières des Fourneaux n°3121.0000 (89.3)
- Carrière de Champoux n°3124.0000 (89.4)
- Carrières d'Aubigny n°3122.0000 (89.5)
- Bois de Thury n°3018.0000 (89.6)

Mais aussi, dans les **ZNIEFF de type II** suivantes :

- Côte et Arrière-Côte de Dijon n°260014997 (21.1 ; 21.5)
- Is-sur-Tille – Val Suzon n°260014993 (21.7)
- Côte mâconnaise n°260014820 (71.1 ; 71.2)
- Côte châlonnaise de Chagny à Cluny n°260014816 (71.3 ; 71.4)

2.1.3.2 Réseau de sites Natura 2000

Deux entités sont concernées par la **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** suivante :

- Arrière-Côte de Dijon et de Beaune ZPS FR2612001 (21.1 ; 21.5)

2.1.3.3 Mesures de protection réglementaire

- Les grottes de la Roche d'Aujoux, sur la commune d'Etrigny, formant l'entité 71.2 font l'objet d'un **Arrêté municipal** interdisant l'accès aux grottes.
- Un **Arrêté préfectoral** du 15 mai 1968 (n°286/DDA/68) a été mis en œuvre pour l'interdiction de pénétrer dans la Grotte du Bel-Affreux (entité 21.1) qui est un point de captage d'alimentation en eau potable.

- Une entité en Saône-et-Loire est concernée par un **Arrêté préfectoral de Protection de Biotope** (APPB) sur un tunnel (Entité 71.10). D'autres projets d'APPB sont en cours d'étude sur certaines cavités de l'Yonne et de la Côte d'Or.
- Aucune entité du site Natura 2000 ne fait l'objet d'une mise en **Réserve Naturelle Régionale** (RNR) ou **Nationale** (RNN).
- L'entité située sur la commune de Meursault est incluse dans le **site classé au titre de la loi de 1930** dénommé « Côte méridionale de Beaune » (n°C00336), depuis le 17 avril 1992. Un site classé est un site naturel protégé de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site de par son intérêt reconnu du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Cette reconnaissance officielle de la qualité des sites permet également de placer l'évolution du site sous le contrôle et la responsabilité des services de l'Etat.
- Certaines entités de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire sont incluses dans des **sites inscrits au titre de la loi de 1930**. L'inscription d'un site peut être une mesure conservatoire précédent son classement. Il s'agit des sites :
 - I 00250 – Grottes d'Antheuil et leurs abords (21.1) depuis le 5 mars 1962
 - I 00057 – Grotte de la Cailleverdière à Blanot (71.1) depuis le 7 janvier 1935
 - I 00297 – Site de la côte châlonnaise (71.3 ; 71.4) depuis le 15 octobre 1974

2.1.3.4 Documents d'urbanisme et de planification territoriale

Pour réglementer la construction, le Code de l'urbanisme possède de nombreux outils. Dans les villes et villages ne disposant pas d'une carte communale ou d'un plan local d'urbanisme (PLU, faisant suite au plan d'occupation des sols, le POS) ou d'un document en tenant lieu, les dispositions de constructibilité sont fixées par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Tableau 4. Documents d'urbanisme des communes concernées par le site FR2600975

DEP	COMMUNES	DOC	DEP	COMMUNES	DOC
21	ANCEY	PLU	71	CHEILLY-LES-MARANGES	
21	ANTHEUIL	RNU	71	CLUNY	PLU
21	BAULME-LA-ROCHE	CC	71	COUCHES	POS
21	BLAISY-HAUT	RNU	71	DENNEVY	
21	CUSSEY-LES-FORGES	RNU	71	ETRIGNY	CC
21	LANTENAY	PLU	71	FONTAINES	PLUi
21	MALAIN	PLU	71	MANCEY	CC
21	MEURSAULT	PLU	71	PARIS-L'HOPITAL	RNU
21	NORGES-LA-VILLE	PLU	71	RULLY	PLUi
21	NUITS-SAINT-GEORGES	PLU	71	SAINT-LEGER-SUR-DHEUNE	PLU
21	PANGES	PLU	71	SAINT-CECILE	RNU
21	PLOMBIERES-LES-DIJON	PLU	71	SAINT-GILLES	
21	PULIGNY-MONTRACHET	RNU	71	SAINT-JEAN-DE-TREZY	CC
21	SAVIGNY-SOUS-MALAIN	CC	71	SOLOGNY	RNU
21	VERNOT	RNU	89	COURSON-LES-CARRIERES	RNU
58	CHAMPVERT	RNU	89	FONTENAILLES	RNU
58	DAMPIERRE-SOUS-BOUHY	PLUi	89	MAILLY-LA-VILLE	POS
71	ALUZE	CC	89	MERRY-SEC	PLU
71	BERZE-LA-VILLE	PLU	89	MOLESMES	RNU
71	BERZE-LE-CHATEL	RNU	89	SAINT-BRIS-LE-VINEUX	POS
71	BLANOT	RNU	89	SAINT-CYR-LES-COLONS	CC
71	CHAMILLY	RNU	89	TAINGY	PLU
71	CHARRECEY	PLU	89	THURY	RNU
71	CHASSEY-LE-CAMP	CC			

Il existe un autre document de planification urbaine, le schéma de cohérence territoriale (SCOT), institué par la Loi solidarité et renouvellement urbain (SRU) du 13 décembre 2000.

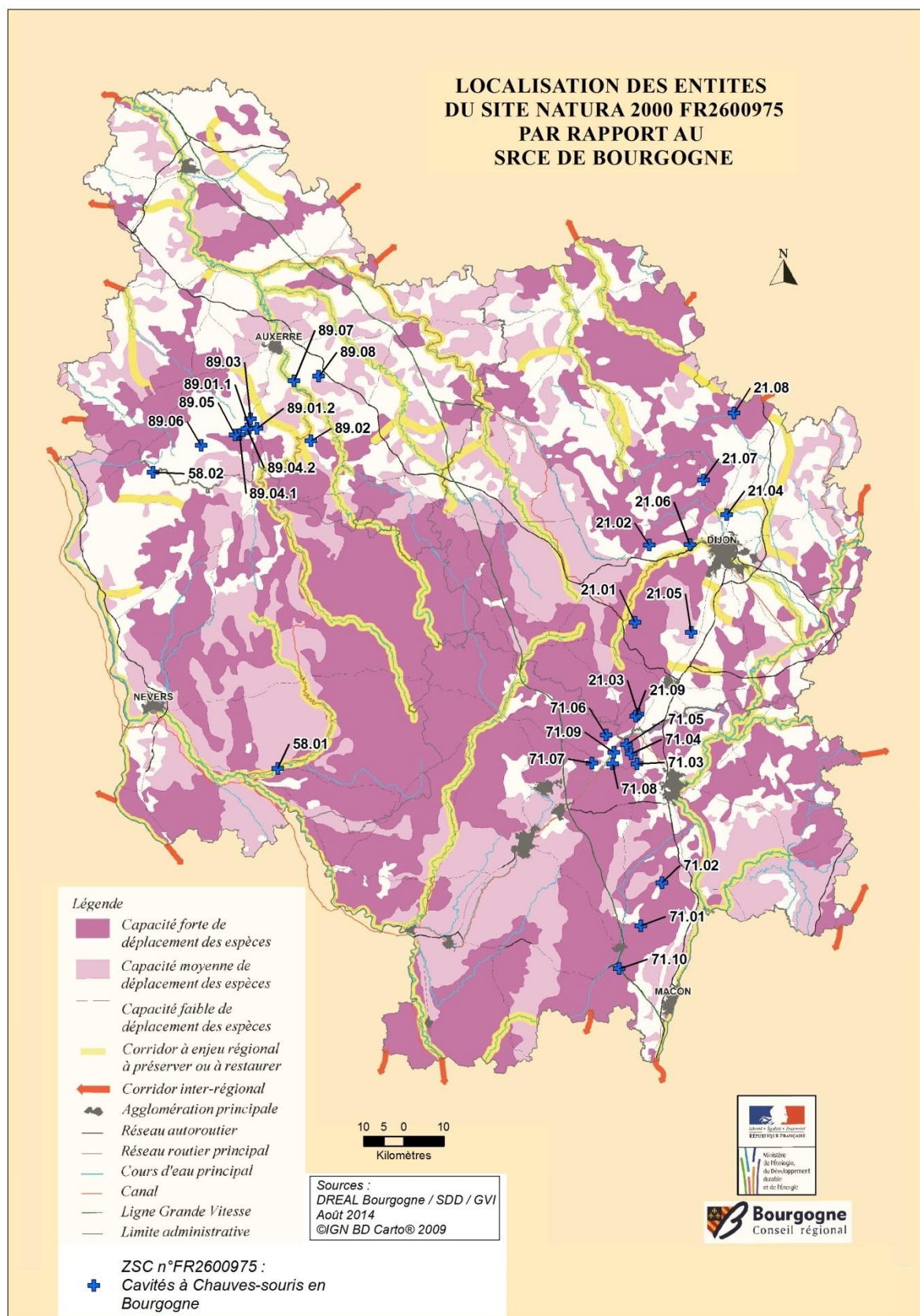
Dans les 44 communes du site Natura 2000, seules les communes de Mâlain, Norges-la-Ville et Plombières-les-Dijon en Côte-d'Or font partie d'un tel schéma, le SCOT du Grand Dijon.

Le Conseil régional de Bourgogne, réuni en session plénière le 16 mars 2015, a approuvé le Schéma de cohérence écologique de Bourgogne (délibération n° 2015-3-A001Z-04). L'arrêté d'adoption a été signé le 6 mai 2015 par M. Eric DELZANT, préfet de la région Bourgogne et de Côte-d'Or. LE SRCE recense les trames vertes et bleues des différents départements. Celles-ci sont constituées :

- de réservoirs de biodiversité: espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement ;
- de corridors écologiques : connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- Les cours d'eaux étant à la fois des réservoirs et des corridors.

Le SRCE détaille les actions sur des zones identifiées comme à enjeu pour les différentes sous-trames : boisées, plan d'eau et zones humides, cours d'eau et milieux humides associés, prairies et bocage, et pelouses sèches. Plusieurs entités du site sont situées à proximité ou au sein de ces sous-trames d'intérêt écologique (voir carte ci-dessous).

Figure 2



2.1.4 Cadre physique

2.1.4.1 Climat

Les départements bourguignons présentent des contextes climatiques variés avec une dominance du climat océanique, altérée pour les plaines et les vallées de Côte-d'Or et de Saône-et-Loire par des influences continentales (étés chauds et orageux, pluies abondantes en fin de printemps et d'été). Dans une moindre mesure, une tendance méditerranéenne est observée en provenance de l'axe Rhône-Saône au sud de la région, qui profite à la production viticole.

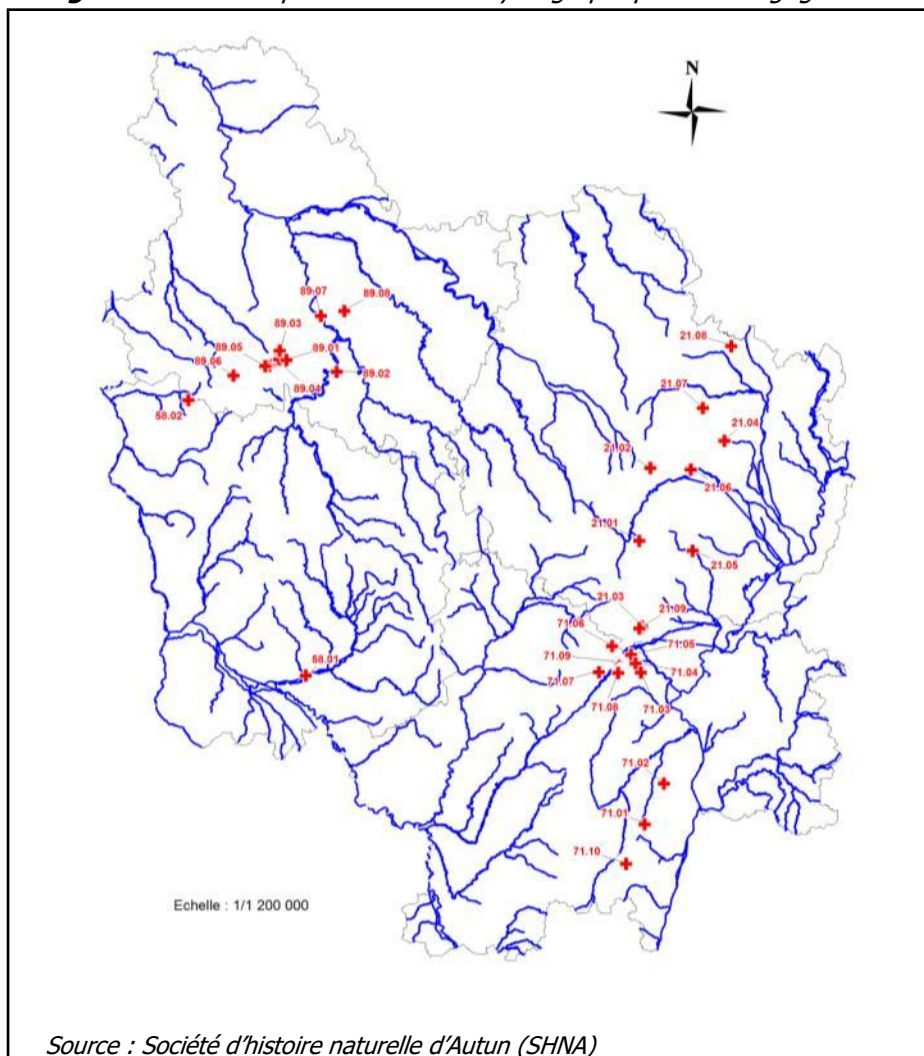
Les précipitations sont relativement bien réparties dans l'année avec entre 650 et 1250 mm de pluie par an selon l'altitude.

2.1.4.2 Hydrologie

La Bourgogne peut s'enorgueillir d'un réseau hydrographique très important, illustré par la carte ci-dessous. La richesse et la répartition des milieux aquatiques bourguignons expliquent en partie l'importance et la diversité des chauves-souris rencontrées en Bourgogne (24 espèces sur les 34 connues en France métropolitaine). Les fleuves et rivières principaux la traversant sont l'Yonne, la Saône et la Loire.

Parmi les 71 cavités du site Natura 2000, seule la « grotte du Bel-Affreux à Antheuil » est parcourue par une rivière souterraine. Cette rivière active est captée par la commune pour l'alimentation en eau potable.

Figure 3. Carte simplifiée du réseau hydrographique en Bourgogne.



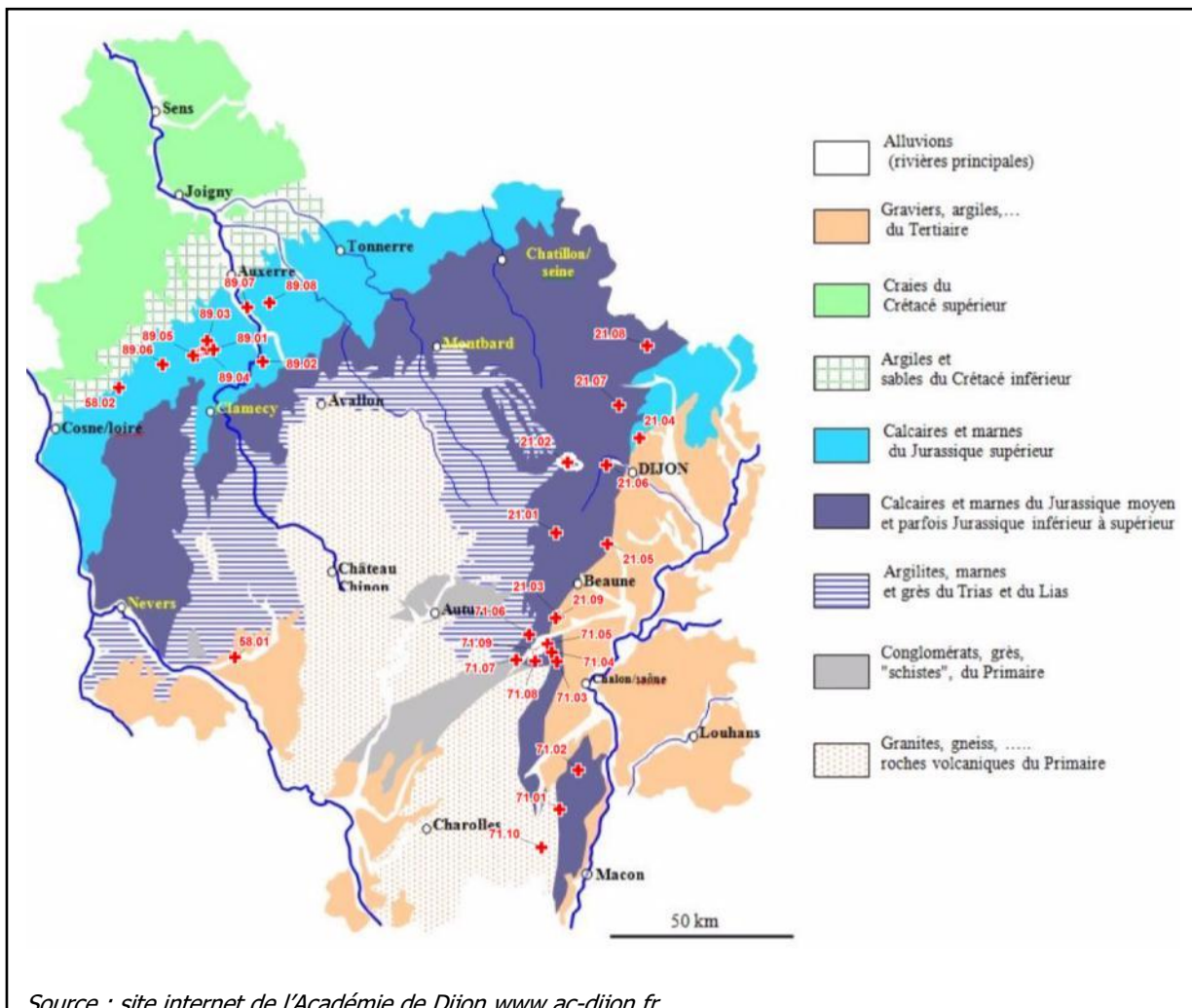
2.1.4.3 Topographie et géologie

Parmi les 73 cavités du site Natura 2000 :

- 22 sont des formations naturelles,
- 51 sont dues à l'exploitation humaine d'anciennes carrières souterraines.

Leur localisation est liée très fortement à la nature des formations calcaires sous-jacentes.

Figure 4. Carte simplifiée des formations géologiques de Bourgogne.



Inscrit dans une région de plaine, le site Natura 2000 présente des cavités de faibles altitudes, comprises entre 170 m et 489 m environ.

Les cavités icaunaises du site Natura 2000 FR2600975 sont toutes situées dans les roches calcaires et marnes du Jurassique supérieur, comme les cavités 21.4 « Carrière souterraine du Malpertuis à Norges-la-Ville » et 21.7 « Peuptu de la Combe Chaignay à Vernot » en Côte-d'Or.

Une partie des cavités de Côte-d'Or et Saône-et-Loire est située sur les calcaires et marnes du Jurassique moyen et parfois Jurassique inférieur à supérieur.

2.1.4.4 Origines des cavités

Cavités naturelles

La présence de cavités naturelles est liée en Bourgogne aux phénomènes karstiques affectant les sous-sols calcaires. Le paysage karstique est un paysage façonné dans les roches carbonatées (calcaire, dolomie, marbre, craie...) par une corrosion de surface ou par les circulations d'eaux souterraines. C'est pourquoi dans le Morvan, composé essentiellement d'un sous-sol granitique, les cavités naturelles sont beaucoup plus rares.

Au sein des cavités du site FR2600975, 22 sont naturelles.

Carrières souterraines

La création de carrières souterraines est majoritairement liée à l'exploitation de formations calcaires de la partie inférieure du Kimméridgien, ou « Séquanien » moyen, également appelées calcaire de Tonnerre. Cette roche calcaire a la propriété d'être très tendre à travailler avec l'humidité présente en carrière, devenant par la suite beaucoup plus résistante et dure lorsqu'elle est exposée à l'air. Cette propriété a fait du calcaire de Tonnerre une pierre de taille très réputée qui a servi à bâtir de nombreux monuments français, tels que l'Arc de Triomphe de la place de l'Étoile, l'Opéra et le Conservatoire des Arts et Métiers à Paris. Les autres formations calcaires ont servi à la construction locale et à l'empierrement des chemins. Les carrières ont également été utilisées pour l'extraction du gypse (utilisé pour la fabrication du plâtre) et de la dolomie.

Au sein des cavités du site FR2600975, 50 sont des carrières souterraines créées par l'Homme (voir tableau 1). Elles sont toutes d'accès par entrée basse, possèdent encore un chemin d'accès et présentent des salles de larges dimensions.

2.1.5. Synthèse de la présentation générale

L'ensemble des 73 cavités souterraines du site FR2600975, pour moitié situées dans le domaine public, est réparti sur 31 communes au sein de 4 départements bourguignons. La nature calcaire des roches en sous-sol a permis la formation de cavités naturelles (au nombre de 22 sur le site) et l'exploitation de matériaux par la création de carrières souterraines (au nombre de 50 sur le site). A noter également la présence d'un ancien tunnel ferroviaire.

Le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » s'inscrit dans un environnement fortement reconnu pour son patrimoine (ZNIEFF, sites Natura 2000, sites classés et sites inscrits au titre de la loi de 1930), mais qui a peu fait l'objet de protection réglementaire (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope) jusqu'en 2017.

2. État des lieux

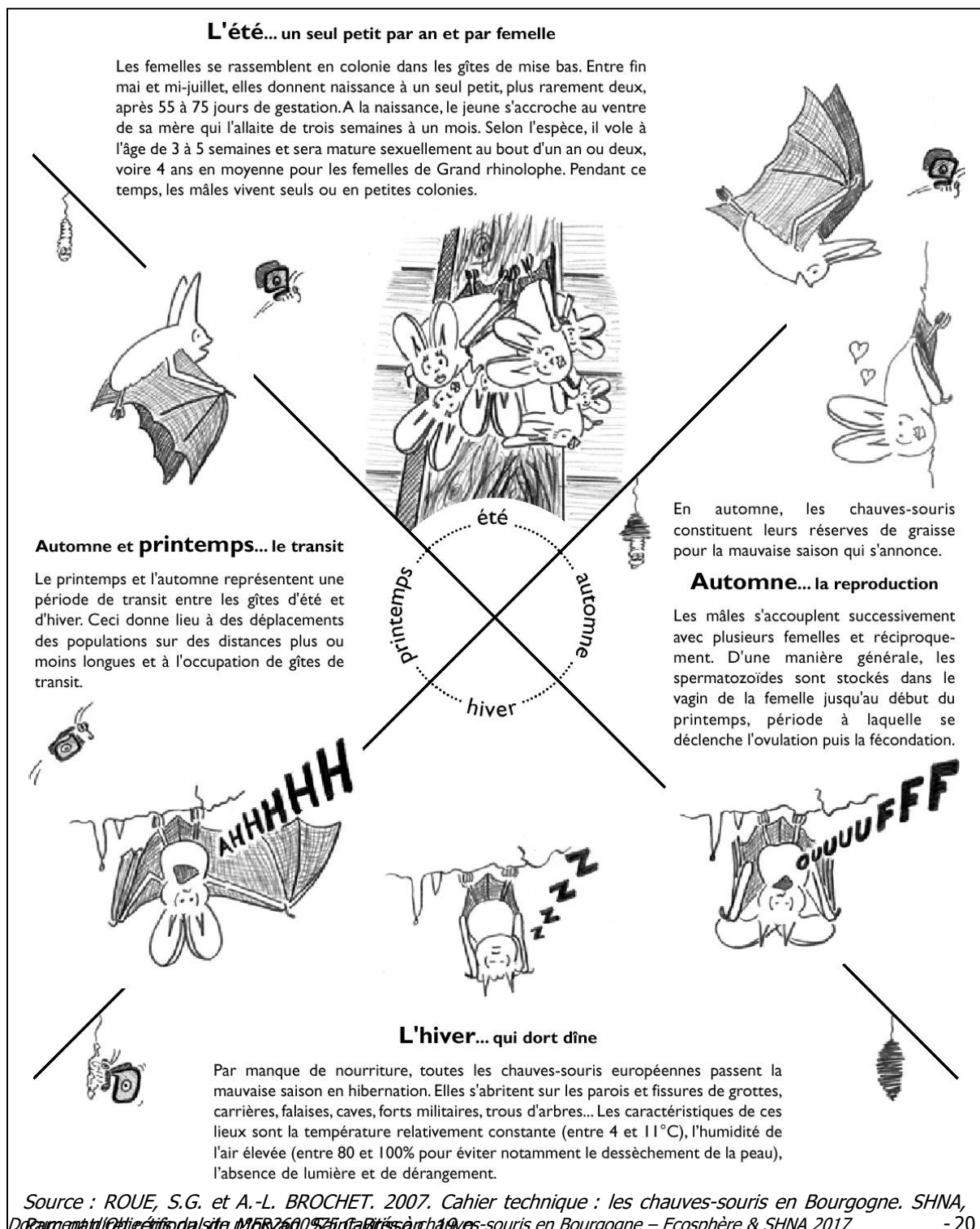
2-2. Le patrimoine naturel du site

2.1 Les chauves-souris composant le site Natura 2000 FR2600975

2.2.1.1 Notions sur la biologie des chauves-souris

La vie des chauves-souris peut se diviser en plusieurs phases au cours de l'année : hibernation, transit printanier, estivage et mise-bas, transit automnal, accouplement (swarming). Chacune de ces phases est illustrée par le schéma ci-après.

Figure 5. Illustration des différentes phases de la vie des chauves-souris.
Chaque phase est associée à un ou plusieurs types de gîtes et habitats.



Des informations complémentaires peuvent être ajoutées au schéma :

- En dehors de l'hibernation, les chauves-souris peuvent consommer jusqu'à la moitié de leur poids en insectes par nuit et par individu. Elles agissent donc comme un régulateur naturel des populations d'insectes dans leur environnement.
- Plus de la moitié des jeunes chauves-souris meurent au cours de la première année. Ce faible taux de renouvellement des populations montre toute la fragilité de ces espèces et l'importance de leur protection.

2.2.1.2 Méthodes d'inventaires des espèces

Les données d'inventaires des chauves-souris présentes sur le site Natura 2000 FR2600975 sont issues de plusieurs méthodologies :

- Le baguage des chauves-souris, entrepris entre 1947 et 1973 en Bourgogne par les biospéléologues ;
- La capture des chauves-souris au filet lors de leurs déplacements entre le gîte et leur terrain de chasse (sites de mise-bas, sites de transit) ;
- L'identification acoustique des chauves-souris par détecteur d'ultrasons qui ne nécessite pas de prise en main, contrairement aux méthodes précédentes ;
- La prospection des sites souterrains et bâtis pour les inventaires ;
- Le comptage estival à vue des colonies de mise-bas ;
- Le comptage hivernal à vue des populations en hibernation ;
- La synthèse bibliographique des publications scientifiques relatives aux chauves-souris en Bourgogne ;
- La synthèse des données historiques par visite des collections des muséums bourguignons.

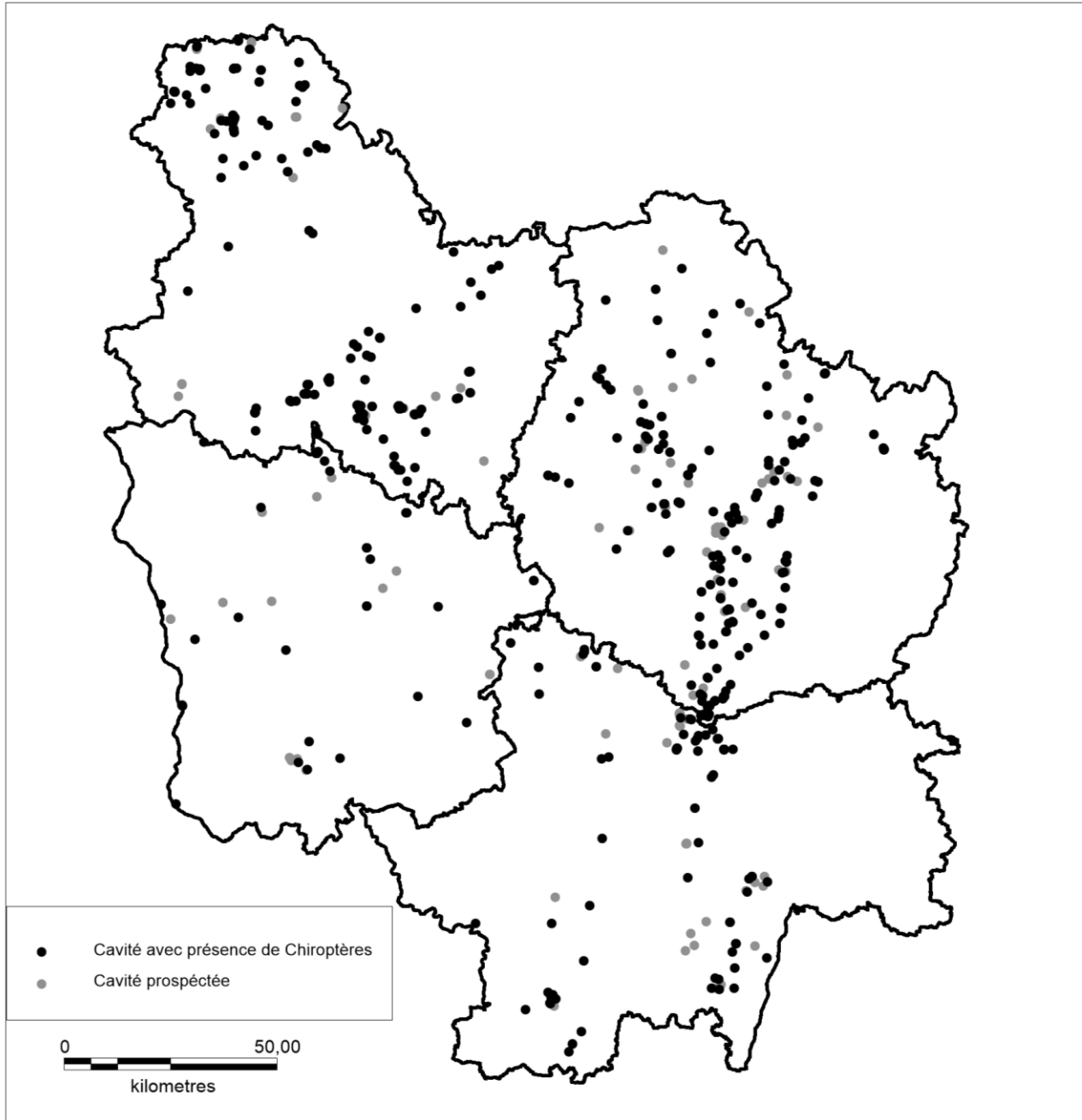
Les prospections de terrains ont été réalisées depuis les années 1980 par quelques naturalistes et associations en Bourgogne, organisées **depuis 1995** au sein d'un réseau, le **Groupe chiroptères Bourgogne**⁵. Ce réseau a organisé de façon annuelle un comptage hivernal des principales cavités de la région dès 1994 en partenariat avec le Parc naturel régional du Morvan et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA). De la même façon, des sessions estivales d'inventaires ont été organisées de 1998 à 2007 afin de recenser les colonies de mise-bas dans le patrimoine bâti à l'échelle de toutes les communes bourguignonnes. La synthèse de ces données a été effectuée par la SHNA en 2006 dans le cadre du Plan régional d'actions chauves-souris (PRAC) qui a été lancé en 1999 en Bourgogne.

De 1980 à 2016, plus de **2 000 cavités ont été identifiées** en Bourgogne grâce aux cartes IGN et aux travaux remarquables des spéléologues et parmi elles, **666 cavités ont été prospectées** et **51 d'entre elles ont été retenues** pour composer le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ». **Le site Natura 2 000 regroupe le fleuron des cavités d'hibernation en Bourgogne pour les chauves-souris. Il compte ainsi 29 entités.**

⁵ Le Groupe chiroptères Bourgogne a été créé sous l'impulsion de Daniel SIRUGUE du Parc naturel régional du Morvan (PNRM) afin de coordonner diverses actions sur la Bourgogne, notamment le suivi de populations sur des sites hivernaux et de répondre localement et rapidement aux appels "S.O.S. chauves-souris". Il est aujourd'hui co-animé par le PNRM et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

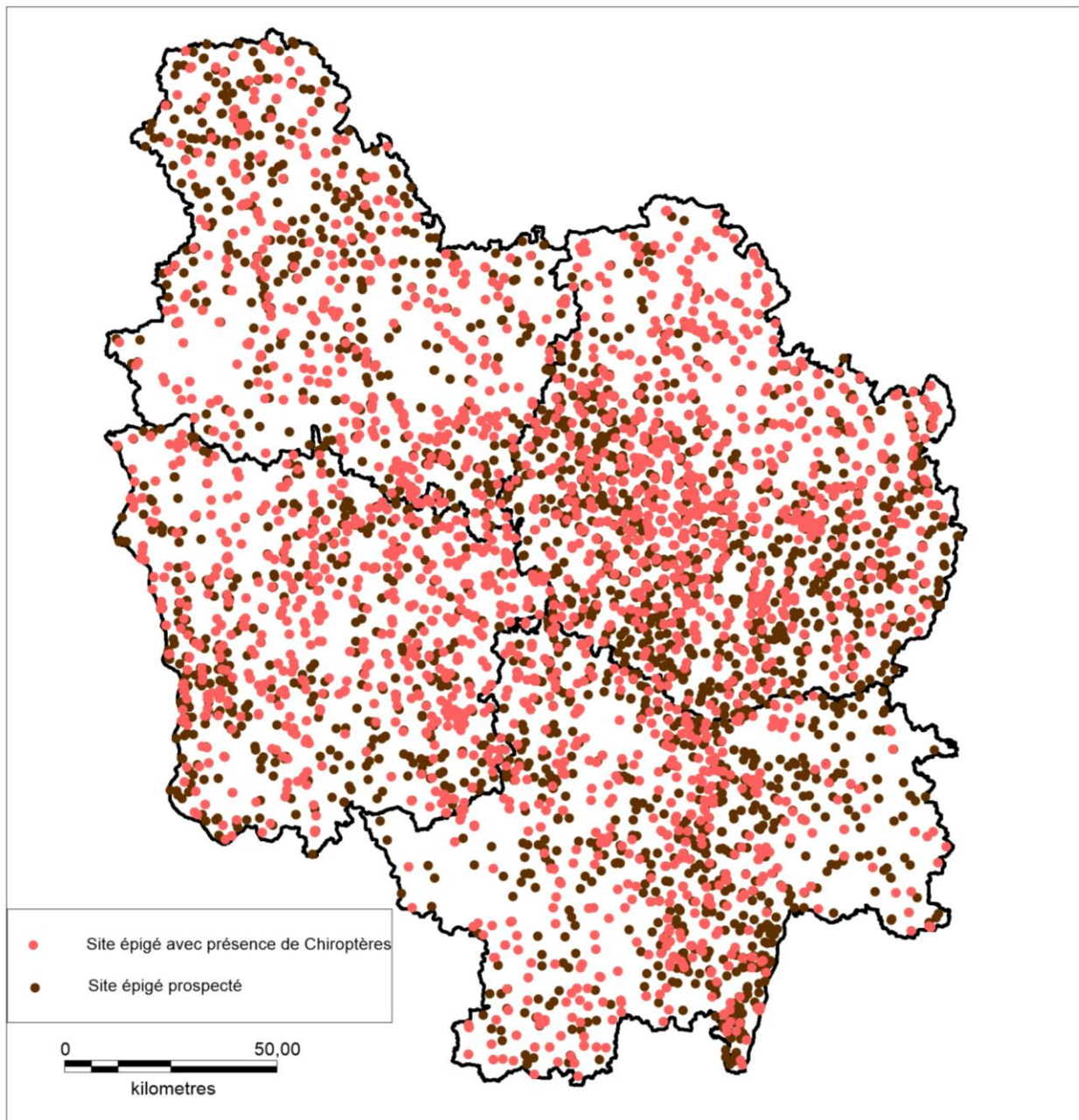
La cartographie suivante présente la pression de prospection sur les cavités de Bourgogne. Ce sont plus de **660 cavités qui ont été prospectées** en Bourgogne jusqu'en 2016, dont **72 % (soit plus de 480) qui font état de la présence de chauves-souris**.

Figure 6. Carte de localisation géographique en Bourgogne des cavités ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris jusqu'en 2016.



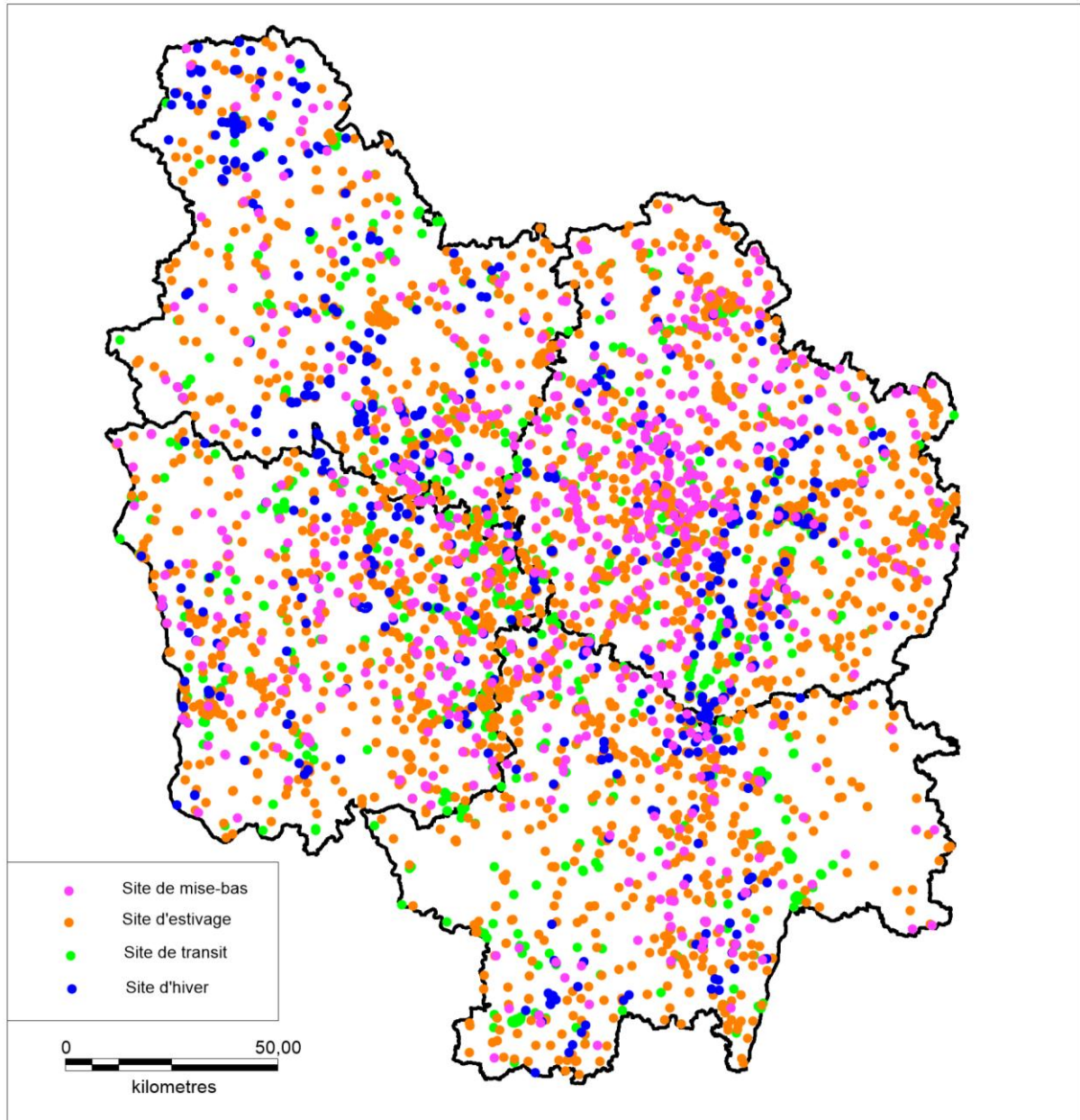
Le patrimoine bâti à également été visité malgré des lacunes sur certains secteurs géographiques. Ce sont plus de 5 700 sites épigés qui ont été prospectés en Bourgogne (église, château, grange, bâtiment communal, corps de ferme...) dont la répartition est illustrée ci-après.

Figure 7. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites épigés ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris jusqu'en 2016.



Le résultat de ces prospections menées par la SHNA ont permis de mettre en évidence la présence de **840 sites de mise-bas** (de 2 à 4 000 chauves-souris), de **730 sites d'hibernation** ainsi que de **3 800 sites d'estivage** et **2 000 sites de transit**.

Figure 8. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites de mise-bas, d'estivage, de transit et d'hibernation de chauves-souris jusqu'en 2016.



2.2.1.3 Les chauves-souris sur le site

Diversité et statut biologique des espèces

Sur les 51 espèces de chauves-souris existant en Europe, 34 sont présentes en France. La région Bourgogne, avec sa grande variété de paysages, dispose d'un milieu encore propice à la diversité biologique, ce qui se retrouve dans la richesse en espèces de chauves-souris : 24 espèces sont ainsi présentes sur les 34 existantes en France. Parmi elles, **21 espèces sont recensées dans le site Natura 2000** avec divers statuts biologiques (voir tableau ci-dessous).

Tableau 5. Liste et statut biologique des espèces présentes sur le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

N.B. : le genre *Pipistrelle* comprend 4 espèces et le genre *Oreillard* 2 espèces qui ne peuvent pas être discriminées à vue en hiver. Dans ce cas, seul le genre est mentionné (*Pipistrelle* sp., *Oreillard* sp.).

Le « swarming » correspond à des rassemblements sociaux ayant lieu à partir de mi-août jusqu'à fin octobre en général. Abréviations de la Liste rouge : RE = éteinte au niveau régional ; CR = en danger critique d'extinction ; EN = en danger d'extinction ; VU = vulnérable ; NT = quasi-menacée ; LC = préoccupation mineure ; DD = données déficientes

Espèces							Statut de conservation	Statut de protection	
	PRINTEMPS	ÉTÉ	Mise-bas	AUTOMNE	SWARMING	HIVER	Bourgogne	National	Européen
							Liste rouge 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Minioptère de Schreiber	x	x	Historiquement	x		x	RE* et EN **	Protégée	Annexe II
Rhinolophe euryale	x	x	Historiquement	x		x	CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	x	x	x	x	x	x	EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	x		x	x	x	x	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein					x	x	VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	x	x	x	x	x	x	NT	Protégée	Annexe II
Petit murin	Non présente						NA	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échancrées	x	x	x	x	x	x	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer	x			x	x	x	VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches	x			x	x	x	NT	Protégée	Annexe IV
Murin d'Alcathoe					x		DD	Protégée	Annexe IV
Murin de Brandt					x		DD	Protégée	Annexe IV
*1 Complexe des "murins à moustaches"	x			x	x	x			
Murin de Daubenton	x			x	x	x	LC	Protégée	Annexe IV
Oreillard roux				x	x	x	DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard gris					x		DD	Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe	x	x		x	x	x	NT	Protégée	Annexe II
Noctule de Leisler		x				x	NT	Protégée	Annexe IV
Noctule commune		x					DD	Protégée	Annexe IV
Sérotine commune	x	x		x	x	x	LC	Protégée	Annexe IV
Sérotine bicolore	Non présente						NA	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune	x	x		x	x	x	LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle de Kuhl						x	LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle pygmée	Non présente						DD	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle de Nathusius						x	DD	Protégée	Annexe IV
Nombre d'espèces :	21	12	10	4 (+2)	13	15	17		

*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin à moustaches, Murin de Brandt et Murin d'Alcathoe

*population reproductrice

**population visiteuse

Chaque espèce de chauves-souris existant dans le site Natura 2000 FR2600975 fait l'objet d'une fiche descriptive (voir Annexe 2).

L'accueil des chauves-souris pour l'hibernation n'est pas le seul atout des cavités sélectionnées au sein du site Natura 2000. **Ces cavités sont aussi remarquables pour la diversité en espèces accueillies tout au long de l'année. L'utilisation de certaines cavités pour l'accouplement à l'automne est également un enjeu majeur.**

Caractéristiques des familles présentes sur le site

Les espèces françaises se regroupent au sein de trois familles, dont deux sont présentes en Bourgogne : les Rhinolophidés et les Vespertilionidés.

- **La famille des Rhinolophidés** se caractérise par un nez en forme de fer-à-cheval et une tendance à se suspendre en s'enveloppant dans leurs ailes durant l'hibernation. La famille des Rhinolophidés est représentée en Bourgogne et sur le site Natura 2000 **par les 3 espèces présentes en France**. Il s'agit des espèces : Petit rhinolophe, Grand rhinolophe et Rhinolophe euryale.
- **La famille des Vespertilionidés** se distingue par un appendice, appelé tragus, situé dans le pavillon auditif et dont la forme caractérise le genre, voire l'espèce. Toutes les espèces de cette famille émettent, pour localiser les obstacles et leurs proies, des ultrasons par la gueule, contrairement aux rhinolophidés qui les émettent par le nez. La famille des Vespertilionidés est représentée sur le site Natura 2000 **par 16 espèces** (21 espèces en Bourgogne).
- **La famille des Minioptéridés** est composé uniquement du Minioptère de Schreibers. C'est l'une des rares espèces strictement cavernicoles de France.

Statuts de protection

Les chauves-souris sont des espèces intégralement protégées par des textes législatifs qui concourent à reconnaître une évolution défavorable au maintien de leurs populations et l'importance de leur conservation. Les engagements s'y reportant sont présentés succinctement ci-dessous.

▪ Engagements internationaux

Depuis 1979, la **Convention de Bonn** demande aux états signataires d'assurer la protection des espèces citées dans les différentes annexes. Cette Convention est particulièrement orientée sur la protection des espèces migratrices. L'annexe II, qui comprend toutes les espèces de chauves-souris, établit la liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable.

De même pour la **Convention de Berne** (1979), où l'annexe II présente les espèces de la faune sauvage devant faire l'objet par les Etats signataires de dispositions législatives ou réglementaires appropriées, en vue d'assurer leur conservation. Toutes les espèces de chauves-souris figurent dans cette annexe.

▪ Engagements européens

En 1992, la **Directive « Habitat – Faune – Flore »** demande aux pays de la Communauté Européenne la protection stricte de toutes les espèces de chiroptères figurant à l'annexe IV, ainsi que la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) pour les 12 espèces figurant à l'annexe II. Les espèces inscrites à l'annexe II, considérées comme prioritaires car menacées à l'échelle européenne, doivent bénéficier d'une attention particulière, tant sur les gîtes d'hibernation ou de la mise-bas que sur les territoires de chasse. **Parmi les 21 espèces de chiroptères présentes sur le site Natura 2000 FR2600975, 8 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat (9 en Bourgogne).**

▪ Engagements nationaux

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées par la Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et l'Arrêté Ministériel du 23 avril 2007 relatif à la protection de l'environnement. A ce titre, toutes les espèces de chauves-souris nécessitent pour être manipulées une autorisation de capture départementale ou nationale selon les espèces.

Synthèse

Le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » présente une **diversité exceptionnelle** : 21 espèces de chauves-souris fréquentent le site sur les 24 espèces présentes en Bourgogne. **Il regroupe le fleuron des cavités d'hibernation en Bourgogne pour les chauves-souris.**

Ce site exceptionnel comprend aussi des enjeux forts en ce qui concerne les espèces d'intérêt prioritaire au niveau européen avec :

- **l'unique cavité naturelle de mise-bas de Grand murin** de la région Bourgogne ;
- **l'une des deux seules colonies de mise-bas de Grand rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées** en cavité souterraine de la région ;
- **les quatre principaux sites parmi les derniers de la région occupés régulièrement par le Minoptère de Schreibers.**

2.2.1.4 Hiérarchisation des entités en fonction des chauves-souris

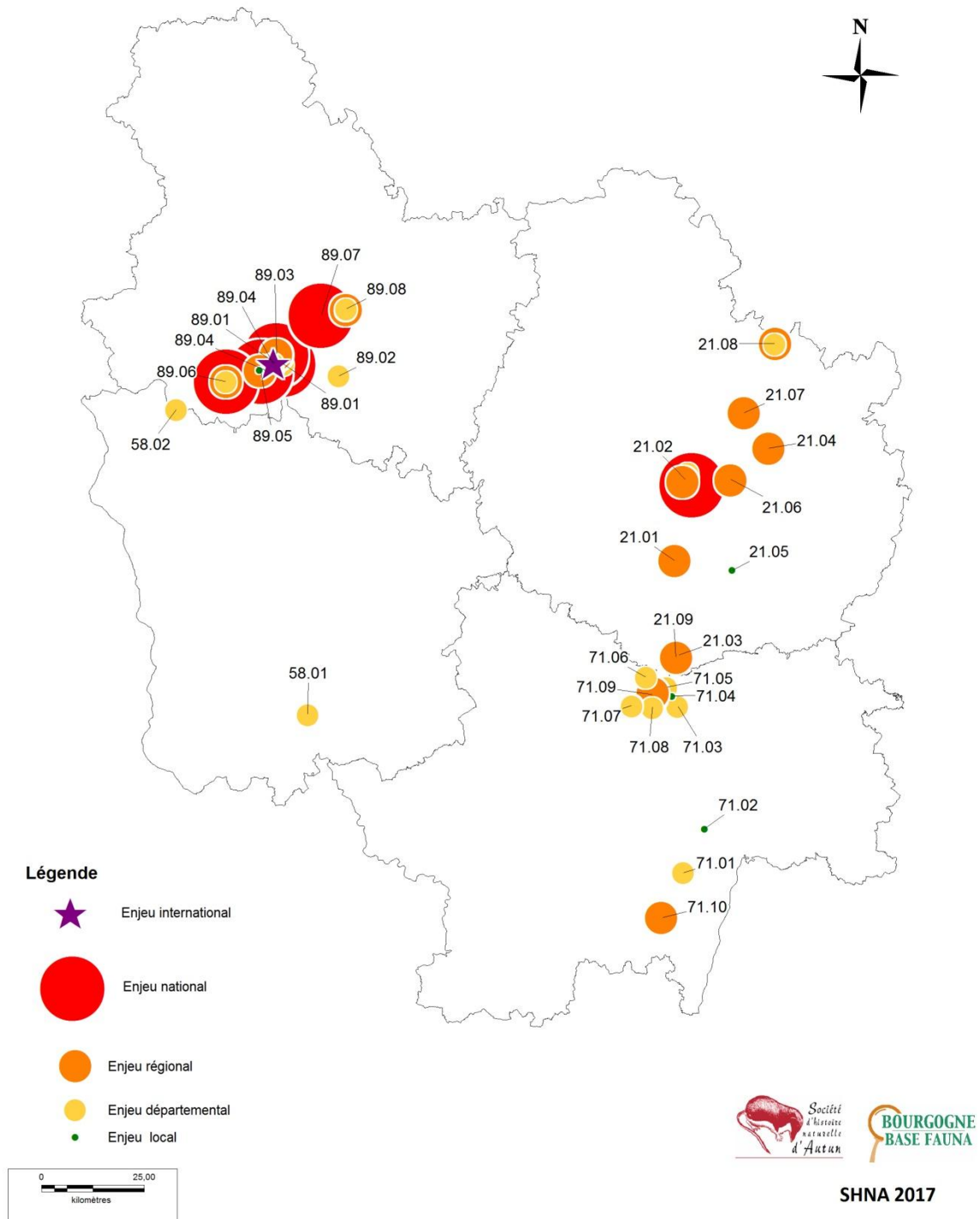
Pour comparer les cavités entre elles et hiérarchiser leur importance relative pour la conservation des chauves-souris, une hiérarchisation des sites est faite au niveau national⁶. Ce calcul se base sur de nombreux critères (période d'occupation, espèce présente, effectif moyen ...). Les sites sont ainsi classés par intérêt : international, national, régional ou départemental/local.

Ainsi, il ressort qu'au sein du site Natura 2000 FR2600975, figurent :

- **1 cavité d'intérêt international :**
89.04 (1 cavité)
- **7 cavités d'intérêt national :**
21.02 (1 cavité) ; 89.01 (1 cavité) ; 89.03 (1 cavité) ; 89.04 (1 cavité) ; 89.05 (1 cavité) ; 89.06 (1 cavité) ; 89.07 (1 cavité)
- **21 cavités d'intérêt régional (20 cavités et 1 bâtiment) :**
21.01 (1 cavité) ; 21.02 (1 cavité et 1 bâtiment) ; 21.03 (1 cavité) ; 21.04 (1 cavité) ; 21.05 (1 cavité) ; 21.06 (1 cavité) ; 21.07 (1 cavité) ; 21.08 (1 cavité) ; 21.09 (1 cavité) ; 58.01 (1 cavité) ; 71.09 (1 cavité) ; 89.02 (1 cavité) ; 89.03 (2 cavités) ; 89.04 (1 cavité) ; 89.05 (1 cavité) ; 89.06 (1 cavité) ; 89.08 (3 cavités)
- **67 cavités d'intérêt départemental/local (46 cavités, 1 tunnel et 19 bâtiments) :**
21.02 (2 cavités et 4 bâtiments) ; 21.04 (1 cavité) ; 21.05 (5 cavités et 1 bâtiment) ; 21.06 (1 cavité) ; 21.07 (2 bâtiments) ; 21.08 (3 cavités et 2 bâtiments) ; 58.01 (1 bâtiment) ; 58.02 (1 cavité) ; 71.01 (2 cavités) ; 71.02 (1 cavité) ; 71.03 (5 cavités) ; 71.04 (5 cavités) ; 71.05 (1 cavité et 2 bâtiments) ; 71.06 (2 cavités) ; 71.07 (4 cavités) ; 71.08 (1 cavité et 2 bâtiments) ; 71.09 (3 bâtiments) ; 71.10 (1 tunnel et 2 bâtiments) ; 89.01 (3 cavités) ; 89.02 (2 cavités) ; 89.03 (1 cavité) ; 89.04 (2 cavités) ; 89.05 (1 cavité) ; 89.06 (2 cavités) ; 89.08 (1 cavité)

⁶ Plus d'informations sur http://www.plan-actions-chiropteres.fr/IMG/pdf/Methodo_hierarchisation_2012_v9.pdf

Figure 9. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites d'hibernation de chauves-souris jusqu'en 2016 selon leur intérêt



Des populations de chauves-souris exceptionnelles sont particulièrement présentes dans la région naturelle de la Forterre en période hivernale. Ceci s'explique uniquement par la richesse du réseau de cavités souterraines (anciennes carrières) qui sont très favorables pour ces mammifères pour l'hibernation (tranquillité, vastes cavités, grand nombre de sites...). A l'inverse, ce secteur accueille le reste de l'année des faibles populations car les chauves-souris sont strictement insectivores et nécessitent des habitats de chasse de qualité pour s'alimenter (prairies, haie, forêt de feuillus...). Les habitats de ce secteur ont été fortement dégradés par l'agriculture intensive (céréaliculture) avec une utilisation importante de pesticides et une simplification des paysages qui sont très défavorables à ces mammifères, notamment pour les espèces les plus menacées.

2.2.2 Les habitats composant le site Natura 2000 FR2600975

Méthodes d'inventaires des habitats

Les descriptions du réseau souterrain des entités du site ainsi que leurs cartographies ont été relevées lors de reconnaissances sur le terrain par des biospéléologues, des topographes, des chiroptérologues et des géologues.

Les habitats naturels sur le site

Les cavités naturelles et artificielles composant le site relèvent d'un **même habitat d'espèces d'intérêt communautaire**⁷ dénommé « Grottes à chauves-souris » (habitat n°8310-1) dans les cahiers d'habitats Natura 2000 (COLLECTIF, 2004) et le Manuel d'interprétation des habitats de l'union européenne (COLLECTIF, 2007).

Selon la fiche descriptive des cahiers d'habitats Natura 2000, l'habitat « Grottes à chauves-souris » est un ensemble indissociable constitué :

- **d'un habitat obscur constitué de réseaux souterrains** aériens avec présence de plafonds, voûtes, dômes, aspérités des parois ou de fissures, permettant l'installation des chauves-souris. Les conditions physiques se composent d'une température peu variable au cours de l'année, entre 4°C et 15°C, d'une humidité relative de l'air proche de la saturation, le plus souvent peu ou pas ventilé. L'habitat comprend également les réseaux souterrains aquatiques (rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques, plans et écoulements d'eau).
- **d'une communauté d'organismes vivants (faune et flore) très spécialisés** voire endémiques. A ce titre, ce sont des habitats de très grande importance pour la conservation d'espèces de l'Annexe II de la Directive Habitat (chauves-souris, amphibiens...) qui réalisent tout ou partie de leur cycle de vie en cavité.

D'autres habitats peuvent être rencontrés au contact des grottes à chauves-souris, tels que les éboulis calcaires (Code UE : 8120, 8130 et 8160) et les falaises calcaires (Code UE : 8210) ainsi que les habitats du couvert végétal sus-jacent. **La présence des chauves-souris du printemps à l'automne est conditionnée par la richesse de ces habitats, lorsqu'ils constituent les terrains de chasse les sustentant en insectes.**

⁷ Les **habitats d'intérêt communautaire**, naturels ou semi-naturels, sont définis par l'annexe I de la Directive Habitats comme étant des sites remarquables qui sont en danger de disparition, présentent une aire de répartition réduite ou des caractéristiques remarquables.

Les **habitats d'espèces d'intérêt communautaire** sont définis par l'annexe II de la Directive Habitats comme étant des sites remarquables parce qu'ils abritent des espèces de faune et de flore qui sont en danger d'extinction, vulnérables (en régression et pouvant devenir en danger d'extinction), rares ou endémiques (lorsqu'elles sont localisées sur zone géographique restreinte particulière).

Un manque de connaissance important existe au niveau des habitats et de la flore présente sur les sites. Ces lacunes seront complétées par, la mise en place d'inventaires et des études de terrain au cours d'animation du Docob afin de connaître et de prendre en compte les enjeux existants sur ces thématiques.

2. Etat des lieux

2-3. Contexte socioéconomique

2-3. Contexte socioéconomique

Toutes les cavités du site Natura 2000 font l'objet d'activités humaines. Ces dernières sont de nature et d'intensité diverses, allant de simples prospections annuelles pour l'inventaire des chauves-souris à l'aménagement et l'ouverture saisonnière pour la fréquentation du public.

Les chapitres suivants ont pour objectif de dresser une synthèse des principales menaces liées aux activités humaines qui pèsent sur les entités.

Pour plus de détails, se référer aux fiches entités présentées en partie 5 du document.

2.3.1 Activités agricoles

Bien que localisés au sein de paysages agricoles (cultures céréalières, élevage, viticulture, etc.), les cavités sont, d'une manière générale, peu concernées par les activités agricoles.

Dans les années 80, la cavité de Molesmes (89.04) était concernée par une extraction de calcaire à des fins de chaulage. Cette activité n'a plus cours aujourd'hui.

La carrière souterraine de Taingy (89.05) faisait quant à elle l'objet d'une exploitation de champignons dans les années 60 ainsi qu'entre 1975 et 1980. **Aujourd'hui, une partie du réseau souterrain T1 est utilisé comme dépôt agricole (bottes de pailles, engins, pneus, etc.).**

Deux autres cavités sont concernées par des dépôts de matériaux. Ils se concentrent aux entrées et ne s'étendent pas au cœur du réseau souterrain. Il s'agit des carrières souterraines des Vezeaux (71.07) et de Blagny (21.09).

2.3.2 Activités touristiques et de loisirs

La fréquentation des grottes par le public, induit des perturbations directes pour les chauves-souris (sonores, visuelles par éclairage, réchauffement localisé de la cavité si de nombreuses personnes y pénètrent en même temps, etc.). **Cette fréquentation est très inégale selon les entités.**

2.3.2.1 Cavités aménagées pour le tourisme

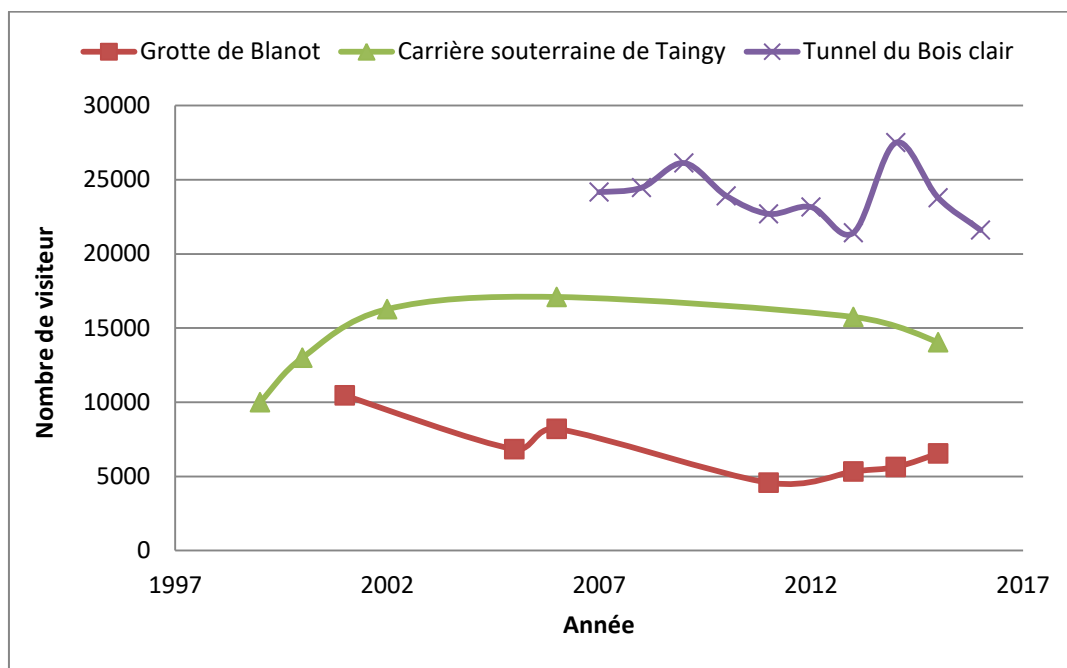
Trois cavités souterraines du site font l'objet d'une exploitation touristique :

- à Blanot (Saône-et-Loire), la grotte communale du Mont-Saint-Romain (71.01) est ouverte au public de fin mars à fin septembre pour découvrir le monde souterrain ;
- dans l'Yonne, la carrière souterraine de Taingy T2-T3 (89.05), appelée "Souterrée de lumières", est gérée par une association. Elle est ouverte du 1er avril au 5 novembre et toute l'année sur rendez-vous ;
- le tunnel du Bois Clair (71.10) a fait l'objet d'un aménagement en voie verte au cours de l'année 2003. Il est ouvert au passage du public de mai à fin septembre.

Afin d'évaluer cette fréquentation touristique et son évolution, les données du Comité départemental du tourisme (CDT) de 1999 à 2015 sont présentées ci-après. Elles montrent :

- une importante baisse de la fréquentation de la grotte de Blanot passant de 10 461 visiteurs en 2001 à 4 576 en 2011, puis une augmentation entre 2011 et 2015 ;
- une importante augmentation de la fréquentation de la carrière souterraine de Taingy entre 1999 et 2002, puis un recul régulier jusqu'en 2015 ;

Figure 10. Évolution de la fréquentation touristique entre 1999 et 2016 des Grottes de Blanot (71), des Carrières souterraines de Taingy (89) et du Tunnel du Bois Clair (71).



2.3.2.2 Randonnée et lieux de promenade

Certaines cavités souterraines sont situées dans un lieu de balade touristique ou le long de sentiers de randonnée très fréquentés. C'est le cas notamment :

- de la grotte du Bel-Affreux (21.01) ;
- des grottes des Troux Légers (21.05) ;
- des grottes de la Roches d'Aujourd'hui (71.02) ;
- des carrières souterraines de Saint-Hilaire (71.03) ;
- des grottes d'Agneux (71.04) ;
- des carrières souterraines de Pinelle (89.08).

Cette situation donne lieu à une fréquentation parfois importante aux abords de ces cavités. Dans les cavités les plus visibles et les plus faciles d'accès, des incursions dans le réseau souterrain peuvent ainsi être entreprises par les randonneurs ou les riverains.

2.3.2.3 Fêtes et expédition

Les intrusions par un public avide de sensations nouvelles ou fortes sont difficilement quantifiables et identifiables mais des restes de feu et de déchets en témoignent dans la majorité des cavités du site Natura 2000. La présence de personnes dans le réseau souterrain a été relevée ponctuellement lors des suivis des populations de chauves-souris (familles avec leurs enfants, fêtes diverses, circulation de véhicules dans une carrière...).

Concernant les carrières souterraines de l'Yonne, à la fréquentation ponctuelle par une partie de la population locale s'ajoute également l'organisation de jeux, de soirées et de découvertes des sites par une population provenant de l'Île-de-France. La diffusion des informations sur Internet (localisation des cavités, jeux de piste en famille...) accentue également ce phénomène.

A titre d'exemple, une rave party rassemblant une quarantaine de personnes a été organisée dans la carrière de Molesmes (89.04) en février 2009, en pleine période d'hibernation.

2.3.3 Spéléologie

La spéléologie est l'activité qui consiste à repérer, explorer, étudier et cartographier les cavités souterraines. Elle est aussi un cadre privilégié pour la pratique de la plongée souterraine, la descente de canyons, l'archéologie, la biologie, la géologie, la paléontologie... C'est une activité à multiples facettes : scientifique, sportive et technique. Elle se pratique principalement dans les régions karstiques et dans une moindre mesure les spéléologues s'intéressent aussi aux cavités anthropiques (carrières souterraines, habitats troglodytes...).

La Fédération Française de Spéléologie (FFS) regroupe les pratiquants de cette activité sportive et de recherche. En région Bourgogne, la Ligue Spéléologique de Bourgogne fédère quatre Comités Départementaux de Spéléologie (CDS). Chaque CDS regroupe les clubs spéléologiques fédérés de son département (9 en Côte-d'Or, 2 dans la Nièvre, 4 en Saône-et-Loire, 2 dans l'Yonne).

L'ensemble du milieu souterrain des entités du site Natura 2000 FR2600975 peut faire l'objet d'une prospection spéléologique. Mais la pratique réelle et régulière concerne principalement les cavités naturelles, soit 22 cavités sur les 73 du site. Elle est réalisée principalement au printemps ou bien l'été, par des clubs spéléologiques (affiliés ou non-affiliés à la FFS), des maisons de quartiers ou de jeunes, des professeurs de collège encadrant leurs élèves, des pratiquants isolés (affiliés ou non-affiliés à la FFS).

Les entités spéléologiques les plus régulières ont lieu dans :

- la grotte du Contard (21.06) et le Peuptu de la Combe Chaignay (21.07) qui sont utilisées comme des cavités écoles ;
- la grotte du Bel Affreux (21.01) où la commune autorise des activités spéléologiques. Il y a eu par exemple 126 personnes le 28 septembre 2008 ;
- les habitats de chauves-souris à Saint-Gilles (71.09) où des formations pour le secours en cavité sont organisées.

2.3.4 Minéralogie

La minéralogie est la science qui étudie les minéraux. Une seule des cavités du site est connue pour faire l'objet de prospections ponctuelles de la part des minéralogistes, du fait de la présence de gypse. Il s'agit de la carrière souterraine de Mâlain (21.02).

2.3.5 Chiroptérologie

La chiroptérologie est consacrée à l'étude des chauves-souris (les « chiroptères ») et de leurs populations. Dans ce cadre, les cavités souterraines du site font l'objet de suivis scientifiques réguliers par des naturalistes regroupés au sein du **Groupe Chiroptères Bourgogne** afin de recenser les populations de chauves-souris présentes, avoir des indicateurs sur l'évolution des populations à l'échelle régionale dans l'avenir et mener une veille sur les sites.

L'intérêt grandissant pour ces mammifères auprès du monde naturaliste conduit quelques fois à une fréquentation non justifiée de certaines cavités, par exemple lors d'inventaires en dehors des programmes coordonnés au niveau régional, conduisant à des dérangements inutiles par la réalisation de double comptage. C'est le cas par exemple sur les entités :

- Carrières souterraines de Mâlain (21.02) ;
- Grotte du Contard (21.06) ;
- Mines des Terres Blanches (58.01) ;
- Carrières souterraines de Saint-Hilaire (71.03).

2.3.6 Autres activités

2.3.6.1. Alimentation en eau potable

Une seule des cavités souterraines du site constitue une ressource en eau potable exploitée. Il s'agit de la résurgence de la rivière souterraine de la Grotte du Bel-Affreux (21.01) qui fait l'objet d'un captage d'eau en partie pour les besoins d'alimentation de la commune.

Afin d'assurer la protection de la source, un arrêté préfectoral (n°268/DDA/68 du 15 mai 1968) détermine les périmètres de protection et précise les activités interdites ou soumises à autorisation.

2.3.6.2. Sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco

Depuis le 4 juillet 2015, un mince ruban s'étalant de Dijon à Santenay, au sud de Beaune, a été classé au patrimoine mondial de l'Unesco dans le site : Climats du vignoble de Bourgogne.

Ce site a été classé dans la catégorie « paysages culturels » afin de reconnaître la relation que mène l'Homme avec la nature sur ce territoire depuis près de 2000 ans. Les témoignages de cette relation particulière proviennent notamment d'un patrimoine bâti exceptionnel lié à la culture de la vigne, d'un modèle de viticulture de terroir unique au monde, etc.

Quatre entités sont directement concernées par ce zonage. Les Grottes des Troux Légers (21.05) se trouvent dans la partie centrale de ce zonage tandis que les trois entités suivantes sont localisées dans les sites classés :

- Carrières souterraines de Porée-Piarde (21.03) ;
- Carrières souterraines de Blagny (21.09) ;
- Habitats de chauves-souris à Saint-Gilles (71.09).

2.3.6.3 Aménagements projetés à proximité des cavités

D'après les informations qui ont pu être collectées, plusieurs projets d'aménagement du territoire sont identifiés :

- **Eolien** : six entités sont localisées dans un rayon de 5 km de parcs éoliens en activité ou des projets de construction. Ces entités sont les suivantes : Carrières souterraines de Courson-les-Carières (89.01), Carrières souterraines de Merry-Sec (89.03), Carrières souterraines de Molesmes (89.04), Carrières souterraines de Taingy (89.05), Carrières souterraines de Thury (89.06) et Glacière de Mouvent (58.02) ;
- **Lotissement** : En 1997, la commune de Norges-la-Ville (Côte-d'Or) avait évoqué le projet de construction d'un lotissement à 250 mètres de la carrière souterraine du Malpertuis (golf de Dijon). Ce projet a néanmoins été définitivement abandonné en 2013.
- **Carrières** : le propriétaire des carrières souterraines des Vezeaux (71.07) envisage l'aménagement de l'une de ses carrières.

Cette liste demande à être complétée et mise à jour par enquête auprès des communes et autres organismes.

2.3.6.4. Réseau du transport d'électricité

RTE gère l'entretien de la végétation sous les lignes électriques qui est indispensable pour éviter les courts-circuits et assurer la sécurité d'alimentation électrique. Des lignes à (très) haute tension sont rencontrées dans certaines entités :

- La carrière du Mâlain (21.2) : plusieurs lignes traversent d'ouest en est au nord et au sud cette entité de plus de 1600 ha proche de la commune d'Ancey en Côte-d'Or;
- La grotte des Trous légers (21.5) : deux lignes traversent du nord au sud l'entité située sur la commune de Nuits-Saint-Georges en Côte-d'Or ;
- Les Mines de Terres Blanches (58.1) : une ligne traverse d'ouest en est cette entité située sur la commune de Champvert dans la Nièvre.

Conclusion

A l'exception de certaines cavités aménagées et ouvertes au public, les activités socioéconomiques dans les cavités du site Natura 2000 FR2600975 apparaissent très peu développées voire inexistantes. Néanmoins, des événements ponctuels de fréquentation humaine non contrôlée sont relevés dans la majorité des entités du site. Il est essentiel de prendre en compte ce paramètre ainsi que d'effectuer une veille des projets à venir pour que les activités sur le site soient en adéquation avec la préservation des chiroptères.

2. État des lieux

2-4. Enjeux de conservation

Le chapitre suivant expose successivement l'état de conservation des espèces, des habitats, puis les enjeux de conservation qui en résultent. Ces enjeux permettront d'établir et de prioriser les objectifs et les mesures de gestion adéquates à mettre en place.

2.4.1 Les chauves-souris : état de conservation des espèces

2.4.1.1 L'évolution des effectifs sur le site

Sur le site Natura 2000, le suivi scientifique des populations a permis de constater :

- **Un recul des effectifs par rapport à la fin des années 1950, en particulier :**
 - Dans la carrière de Porée-Piarde (entité 21.3), les effectifs de Minioptère de Schreibers ont chuté de 3000 individus en 1950-1960 à 568 au plus fort de l'effectif à l'automne 2001 ;
 - Les effectifs de Grand rhinolophe ont baissé de 400 individus (en 1959) à 36 individus en moyenne dans les grottes du Mont-Sain-Romain (entité n°71.1) et de 60 individus (en 1954) à 15 en 2007 dans la Grotte du Contard (entité 21.6) ;
 - Le Rhinolophe euryale, avec un maximum de 3 individus en 2005, a quasiment disparu de la carrière souterraine de Mâlain (entité 21.2) alors que 22 individus étaient présents en 1958.
- **Un recul des périodes de fréquentation des cavités :**
 - Le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échanquées ne constituent plus la colonie de mise-bas observée dans la grotte du Contard (entité 21.6) dans le passé.
- **Une disparition de certaines espèces de chauves-souris :**
 - Le Rhinolophe euryale, qui atteignait la centaine d'individus en 1957 a entièrement disparu de la Grotte du Contard (entité 21.6) et du Peuptu de la Combe Chaignay (entité 21.7).
 - Le Minioptère de Schreibers a disparu de nombreuses cavités bourguignonnes où il était fréquemment rencontré pour n'être présent régulièrement que dans quelques cavités bourguignonnes, dont les entités : 21.3, 21.5, 21.6, 21.7 du site Natura 2000 (quatre cavités seulement l'accueillent en hiver en Bourgogne).

Depuis 1994, des comptages hivernaux des chauves-souris sont régulièrement effectués, ainsi que quelques suivis estivaux sur les sites de mise-bas. **Ce suivi scientifique montre une baisse globale des effectifs de chauves-souris à l'échelle du site Natura 2000.**

Ces résultats à l'échelle du site Natura 2000 concordent avec de nombreux travaux scientifiques qui constatent un déclin important des populations de chauves-souris depuis plusieurs décennies en France et plus généralement en Europe (BROSSET, 1977).

2.4.1.2 L'évaluation de l'état de conservation des espèces

A l'échelle mondiale et nationale, le risque d'extinction des espèces est évalué dans un inventaire de référence composant la Liste rouge de l'UICN (Union mondiale pour la nature). **A l'échelle européenne**, l'important déclin des espèces présentes sur le site Natura 2000 n'est pas évident : la majorité des espèces sont considérées comme des espèces de préoccupation mineure ou quasi-menacées d'extinction.

A l'échelle nationale :

- Une espèce est considérée comme vulnérable, le Minioptère de Schreibers,
- Le Grand rhinolophe, le Rhinolophe euryale, le Murin de Bechstein, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule commune et la Noctule de Leisler sont considérés comme des espèces quasi-menacées d'extinction,
- La Sérotine bicolore n'est pas évaluée du fait de données insuffisantes,
- Les autres espèces sont qualifiées de préoccupation mineure.

Des réflexions ont été engagées pour adapter cette évaluation à l'échelle régionale. Elles ont abouti à la validation d'une méthode scientifique permettant d'établir la liste rouge des chauves-souris en Bourgogne (2014) afin de définir et d'orienter les priorités de conservation, et offrir un cadre de référence pour surveiller l'évolution des espèces. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après, synthétisant les statuts de protection et de conservation des espèces présentes sur le site Natura 2000.

Tableau 6. Synthèse des statuts de protection et des statuts de conservation des espèces de chauves-souris de l'Annexe II et IV présentes en Bourgogne ayant permis la désignation du site Natura 2000. (Source : SHNA, données entre 2003 et 2012)

Nom de l'espèce	PN	An2	An4	LRB	LRF	LRE
Grand rhinolophe	•	•	•	EN	NT	NT
Petit rhinolophe	•	•	•	NT	LC	NT
Rhinolophe euryale	•	•	•	CR	NT	VU
Barbastelle d'Europe	•	•	•	NT	LC	VU
Minioptère de Schreibers	•	•	•	RE/EN	VU	NT
Noctule commune	•		•	DD	NT	LC
Noctule de Leisler	•		•	NT	NT	LC
Oreillard gris	•		•	DD	LC	LC
Oreillard roux	•		•	DD	LC	LC
Pipistrelle commune	•		•	LC	LC	LC
Pipistrelle de Kuhl	•		•	LC	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	•		•	DD	NT	LC
Pipistrelle pygmée	•		•	DD	LC	LC
Sérotine bicolore	•		•	NA	DD	LC
Sérotine commune	•		•	LC	LC	LC
Grand murin	•	•	•	NT	LC	LC
Murin à moustaches	•		•	NT	LC	LC
Murin à oreilles échanquées	•	•	•	NT	LC	LC
Murin d'Alcathoé	•		•	DD	LC	DD
Murin de Bechstein	•	•	•	VU	NT	VU
Murin de Brandt	•		•	DD	LC	LC
Murin de Daubenton	•		•	LC	LC	LC
Murin de Natterer	•		•	VU	LC	LC
Petit murin	•	•	•	NA	NT	NT

Abréviations :

PN – Espèce protégée au niveau national

An2 – Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore »

An4 – Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive de l'Union européenne « Habitats-Faune-Flore »

LRB – Liste rouge Bourgogne (2014)

LRF – Liste rouge France (2009)

LRE – Liste rouge Europe (2007)

Catégories définies :

RE, espèce disparue ;

CR, en danger critique d'extinction ;

EN, espèce en danger d'extinction ;

VU, espèce vulnérable ;

NT, espèce quasi menacée ;

LC, préoccupation mineure ;

DD, données insuffisantes ;

NE, non évaluée.

D'après Temple, H.J. & Terry, A. (2007), IUCN & MNHN (2009), Cartier A. & Jouve L. / SHNA (2014)

L'évaluation du risque d'extinction des espèces au niveau régional (Liste rouge Bourgogne) montre que **certaines espèces ont un état de conservation préoccupant** :

- le **Rhinolophe euryale** est considéré comme en danger critique d'extinction,
- le **Minioptère de Schreibers** est considéré pour ses populations reproductrices comme disparu et en danger d'extinction pour ses populations visiteuses,
- le **Grand rhinolophe** est considéré comme en danger d'extinction,
- le **Murin de Bechstein** et le **Murin de Natterer** sont considérés comme vulnérables.

Les menaces et les causes de disparition des chauves-souris d'une façon plus générale sont exposées ci-après.

2.4.1.3 Les menaces et causes de disparition des chauves-souris

➤ La fréquentation humaine

De nombreuses études scientifiques¹ ont montré que la fréquentation humaine des cavités est la principale menace pour les chauves-souris par les dérangements qu'elle engendre.

Sur le site Natura 2000, toutes les entités montrent des signes de passage humain (places de feux, débris divers, déchets, épaves, ...). La fréquentation humaine dans les cavités est inégale sur le site et peut être considérée de faible à forte en fonction des cavités. Lorsque cette fréquentation est menée à des périodes clés du cycle biologique des chauves-souris, elle provoque localement un danger pour les populations :

- **Dans les sites d'hibernation, les réveils successifs dus au dérangement perturbent la phase d'hibernation des chauves-souris qui s'affaiblissent, voire meurent d'avoir épuisé leurs réserves de graisse par le stress.** Les espèces de la famille des Rhinolophidés sont réputées pour être les plus sensibles au dérangement pendant leur phase de léthargie hivernale.
- **Dans les colonies de reproduction, le dérangement peut diminuer le nombre de mises-bas. Il risque également de provoquer la mort par chute des jeunes suite à l'affolement des femelles ou de provoquer la désertion de la colonie.**
- Pendant les phases d'installation des individus dans les cavités (printemps et début d'été pour les colonies et automne pour les sites d'hibernation), la fréquentation humaine peut provoquer le déplacement des populations voire l'abandon du site.
- **L'espèce la plus exposée aux dérangements à répétition est le Minioptère de Schreibers, car elle réalise l'intégralité de son cycle biologique dans un ensemble de gîtes souterrains naturels ou artificiels auxquels elle demeure fidèle (Avril, 1997). L'ensemble des cavités en Bourgogne où il est actuellement présent est intégralement inscrit dans le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».**

¹ D'après différentes études :

- RANSOME (1990) a montré que la chaleur provoque des réveils plus fréquents.

- la lumière, le son et la possible augmentation de température associés à la présence humaine dans les sites d'hibernation (stimuli non tactiles) provoquent des réveils en proportion de la population hibernante de chauves-souris (Thomas *et al.* 1990) et ce, jusqu'à quatre heures après le réel dérangement. Des dérangements répétés occasionnent une consommation inutile de graisse pouvant entraîner la mort des chauves-souris qui auront alors besoin de s'alimenter à une période où il n'existe pas de ressources alimentaires suffisantes en insectes.

Les grottes à chauves-souris sont fréquentées dans une moindre mesure pour d'autres activités : le dépôt de déchets dans une décharges sauvages est noté dans les carrières de Molesmes (entité 89.4), l'exploitation ponctuelle des sous-produits carriers pour le chaulage sur cette même entité, l'utilisation de l'aquifère du site pour l'alimentation en eau potable à Antheuil (entité 21.1) et le stockage de matériel et de produits divers à Taingy (entité 89.5).

➤ **L'empoisonnement chimique**

Les pesticides, utilisés massivement en agriculture et dans le traitement des charpentes à partir des années 1950, ont joué un rôle important dans le déclin des populations de chauves-souris (Quekenborn, 2002). Les insecticides empoisonnent directement les chauves-souris qui ingèrent les produits toxiques soit par inhalation, soit en l'avalant (consommation d'insectes, toilette sous charpente dans les gîtes de reproduction). Les résidus de pesticides s'accumulent dans les graisses qui, lorsqu'elles sont utilisées pendant de longs vols ou pendant l'hibernation, libèrent ces molécules toxiques qui touchent principalement le cerveau et provoquent des troubles pouvant aboutir à la mort (Brosset, 1977).

➤ **L'agriculture intensive et non biologique**

Les populations de chauves-souris fréquentant les entités sont généralement localisées à proximité de parcelles céréalières ou bien viticoles où **l'utilisation des produits phytosanitaires** (notamment les insecticides) est très répandue, avec des volumes conséquents. De fait, la quantité d'insectes disponibles pour les chauves-souris a tendance à diminuer et le risque d'accumuler des produits phytosanitaires dans leur organisme augmente. Ce qui engendre des risques accrus de mortalité.

La baisse des quantités d'insectes disponibles pour les chauves-souris est également induite par **l'utilisation de traitements phytosanitaires et prophylactiques promulgués aux animaux des différents élevages** qui se trouvent aux alentours des entités. L'utilisation de molécules telles que l'ivermectine, la Phénothiazine, le Coumaphos, le Ruélène, le Dichlorvas et la Piperazine induit une mortalité importante de la faune coprophage (qui se nourrit des excréments), et donc une baisse de la biodiversité et des réserves de nourriture disponibles.

Enfin, le dernier effet des activités agricoles est induit par **l'homogénéisation des milieux (abattage des haies, mise en culture des prairies et des friches, etc.)**. Ces pratiques entraînent une modification, voire une perte d'axes de déplacement pour les chauves-souris, ainsi qu'une perte de zone d'alimentation et une baisse de la quantité d'insectes disponible.

➤ **La fragilité des populations**

Même en conditions favorables (peu de mortalité), les chauves-souris présentent le plus faible taux de renouvellement des populations parmi les mammifères de taille semblable du fait qu'elles n'ont en général qu'un ou deux jeunes par an contrairement aux souris par exemple (Beaucornu, 1962). Lorsqu'une chute des effectifs intervient, les chauves-souris ne recouvrent que très lentement leurs effectifs initiaux, ce qui rend les populations très vulnérables.

2.4.1.4 Conclusion sur l'état de conservation des chauves-souris

Dans le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne », comme à une échelle plus globale, les effectifs des chauves-souris déclinent depuis les années 1950. Les menaces et les causes de disparition des chauves-souris sont multiples, mais la fréquentation humaine du milieu souterrain demeure une des principales causes de dérangement des chauves-souris. C'est pourquoi les quatre critères retenus pour la hiérarchisation des enjeux par cavité sont les perturbations au sein des cavités, l'évolution des effectifs, les espèces et les effectifs.

Les espèces qui présentent un état de conservation particulièrement défavorable sont inscrites à la Liste rouge bourguignonne et doivent faire l'objet d'une attention particulière. Ce sont : le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale, le Grand rhinolophe, et le Murin de Bechstein.

2.4.2 Etat de conservation des habitats

L'importance de la préservation des cavités souterraines a été démontrée par de nombreux auteurs (Stebbing & Arnold, 1987) pour la préservation des populations de chauves-souris.

La préservation des autres habitats qu'elles occupent pendant l'année est également essentielle : gîtes diurnes de reproduction ou mise-bas, mais aussi leurs territoires de chasse. Il importe donc d'évaluer au sein du site FR2600975 l'état de conservation des habitats des chauves-souris, c'est-à-dire la capacité à réunir les conditions nécessaires à l'installation, au maintien ou au développement des populations.

2.4.2.1 Menaces et causes de disparition des cavités à chauves-souris⁸ :

➤ Le risque d'effondrement

Les effondrements peuvent résulter des contraintes mécaniques importantes et naturelles auxquelles sont soumises les roches avec :

- l'alternance gel/dégel,
- l'action de l'eau qui contribue à dissoudre les roches calcaires par infiltration,
- les mouvements de roches et de terre (lors de fortes pluies),
- le développement racinaire qui fragilise les roches.

Les effondrements peuvent également être favorisés par l'action de l'homme, avec :

- un mauvais dimensionnement de carrière, laissant un nombre insuffisant de piliers ou une portée de toit trop importante,
- des vibrations répétées lors d'extractions de matériaux ou de passage avec des véhicules motorisés qui déstructurent les roches.

Ces risques d'effondrement peuvent concerner uniquement l'entrée des cavités ou l'ensemble du réseau souterrain.

⁸ Les cavités d'origine naturelle (phénomènes karstiques) ou anthropique (désobstruction, extraction de pierre, gypse, dolomie) du site font toutes partie de l'habitat d'intérêt prioritaire au niveau européen n°8310-1 dénommé « Grottes à chauves-souris » (voir le paragraphe 2.2.2).

Pendant l'élaboration du docob, la visite du site Natura 2000 par les spéléologues et les chiroptérologues a permis de rendre compte de l'état de stabilité des 71 cavités (présence ou non d'écaillage du toit, de fracturation des voûtes, de surcreusement des piliers...).

L'évaluation de l'état de stabilité montre que la majorité des cavités constituant le site Natura 2000 est dans un bon état de conservation avec une absence de risque d'effondrement à court terme. Ceci est important car un effondrement même partiel de l'entrée des cavités peut devenir incompatible avec le maintien des espèces de la famille des Rhinolophidés et le Minioptère de Schreibers, qui accèdent en vol à leur gîte.

Cependant, il est constaté des **risques d'effondrement élevé à moyen terme** pour les cavités suivantes :

- 58.1 : Mine des Terres Blanches à CHAMPVERT
- 71.3 : Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES
- 71.9 : Habitats de chauves-souris à SAINT-GILLES
- 89.8.2 : Carrières souterraines de Pinelle à SAINT-CYR-LES-COLONS

➤ **L'aménagement des accès aux cavités**

Les grilles installées aux entrées des cavités sont pourvues généralement de barreaux verticaux. Ce type de barreaux entrave le vol des chauves-souris, et entraîne une baisse de la fréquentation, voire une totale désertion du site par les chauves-souris.

C'est le cas notamment du Minioptère de Schreibers, qui est connu pour ne supporter aucun type de grilles (barreaux verticaux, barreaux horizontaux) installées à l'entrée des cavités naturelles ou artificielles, où il réalise l'intégralité de son cycle annuel biologique. Il déserte les sites qui en sont pourvus, mais tolère les périmètres grillagés lorsqu'ils sont installés à distance de l'entrée, afin de ne pas entraver l'accès en vol dans la cavité.

Dans le site Natura 2000, les entités 21.1 (Grotte du Bel-Affreux à ANTHEUIL), et 71.1 (Grotte du Mont Saint Romain à BLANOT) sont pourvues d'équipements à barreaux verticaux inadéquats à un bon état de conservation des populations de chauves-souris.

➤ **L'aménagement du réseau souterrain**

Il ne suffit pas à l'habitat souterrain d'être stable pour recueillir les conditions nécessaires à l'installation, le maintien ou le développement des populations de chauves-souris. Afin d'accueillir des populations hivernantes, l'habitat à chauves-souris nécessite également un maintien de l'obscurité, de la quiétude et de la stabilité des conditions de température et d'hygrométrie. L'aménagement touristique des grottes modifie les conditions de vie des chauves-souris (éclairage, modification microclimatique) qui peut mener à une désertion partielle ou totale du site. C'est le cas dans une partie des carrières souterraines de Taingy où historiquement, des effectifs importants de chauves-souris étaient connus dans les salles qui sont aujourd'hui visitées, et où l'on constate leur présence de nos jours dans une partie de la cavité où les perturbations sont moindres. **C'est pourquoi le dérangement reste la plus grande menace qui pèse sur l'habitat souterrain des chauves-souris (fréquentation, travaux pendant la période de présence des chauves-souris etc.).**

Ainsi, une cavité naturelle aménagée par l'homme peut être considérée en bon état de conservation en tant qu'habitat à chauves-souris même si elle n'est plus représentative de son état originel (électrification, escaliers, ...). C'est le cas des entités n°71.1 (Blanot) et n°89.5 (Taingy).

L'état de conservation de l'habitat à chauves-souris n'est pas considéré comme altéré par des déchets ponctuels et inertes présents dans les cavités (débris de verre, épaves, éléments industriels), **dès lors qu'ils ne génèrent pas de pollution significative**. C'est le cas notamment de l'entité n°89.3.1 (Merry-Sec).

➤ **L'aménagement des autres gîtes à chauves-souris**

Les chauves-souris réalisent une partie de leur cycle biologique dans d'autres gîtes que l'habitat d'intérêt prioritaire « grottes à chauves-souris » tels que les arbres sénescents, les greniers et autres bâtiments. La destruction ou la condamnation des accès à ces gîtes constitue une réalité et une menace pour la pérennité des chauves-souris, même si ces actes sont condamnés par la loi. Le site Natura 2000 ayant été désigné pour les cavités à chauves-souris, la problématique de l'aménagement des autres gîtes ne sera pas évoquée plus avant.

2.4.2.2 Menaces et causes de disparition des territoires de chasse

Depuis cinquante ans, les habitats naturels ont subi une artificialisation du paysage (urbanisation, industrialisation...) et une évolution dans les pratiques agricoles qui se sont avérées défavorables aux chauves-souris, entraînant leur raréfaction ou leur disparition (Collectif, 2004).

➤ **La dégradation des territoires de chasse**

La disparition des linéaires boisés est particulièrement néfaste pour certaines espèces, comme le Petit rhinolophe. Les linéaires boisés constituent un élément vital du paysage pour cette espèce afin de se déplacer à couvert depuis son gîte vers ses territoires de chasse. Lorsque ce corridor boisé est rompu sur 20 mètres ou plus, le Petit rhinolophe ne franchit plus cette discontinuité et son territoire de chasse s'en retrouve amputé.

L'aménagement de parcs éoliens participe également à la réduction en surface des territoires de chasse favorables au nourrissage des chauves-souris et provoque de surcroît une importante surmortalité par collision pour les espèces de haut vol (noctules, sérotines, pipistrelles).

Le développement des monocultures, notamment de conifères, au détriment des mosaïques culturales, l'assèchement ou le drainage de zones humides, l'emploi de pesticides ont réduit les populations d'insectes dont les chauves-souris se nourrissent et ont contribué également au déclin des effectifs aujourd'hui constaté (Collectif, 2004 et 2007).

2.4.2.3 Conclusion sur l'état de conservation des habitats

L'état de conservation de l'habitat est établi selon deux critères principaux : le risque d'effondrement d'une part, et la qualité d'accès et d'habitat pour les chauves-souris d'autre part. L'habitat souterrain en tant qu'habitat à chauves-souris est ainsi en bon état de conservation sur la majorité des entités du site Natura 2000, avec un risque d'effondrement élevé à moyen terme pour les entités 58.1, 71.9, 71.3 et 89.8.2.

Sur le site Natura 2000 comme d'une façon plus générale en France, le bon état de conservation des territoires de chasse est primordial et une veille de celui-ci est à mener pour une prise en compte globale des habitats influant sur l'état de conservation des chauves-souris.

Tableau 7. États de conservation des habitats et des espèces pour chaque cavité du site FR2600975

N°	Lieu	Commune (Département)	Etat de conservation	
			Habitat	Espèces
21.1	Grotte du Bel-Affreux	ANTHEUIL (21)	Favorable	Favorable
21.2	Carrière souterraine de Mâlain	MALAIN (21)	Mauvais	Mauvais
21.3	Carrière souterraine de Porée-Piarde	MEURSAULT (21)	Favorable	Mauvais
21.4	Carrière souterraine du Malpertuis	NORGES-LA-VILLE (21)	Favorable	Défavorable
21.5.1	Grottes des Trous Légers	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	Favorable	Mauvais
21.5.2			Favorable	Mauvais
21.5.3			Favorable	Mauvais
21.5.4			Favorable	Mauvais
21.5.5			Favorable	Mauvais
21.5.6			Favorable	Mauvais
21.6	Grotte du Contard	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	Défavorable	Mauvais
21.7	Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT (21)	Favorable	Mauvais
21.8	Mines de Cussey-les-Forges	CUSSEY-LES-FORGES (21)	Favorable	Favorable
21.9	Carrière souterraine de Blagny	PULIGNY-MONTRACHET (21)	Favorable	Mauvais
58.1	Mine des Terres Blanches	CHAMPVERT (58)	Mauvais	Défavorable
58.2	Glacière de Mouvent	DAMPIERRE-SOUS-BOUHY (58)	Favorable	Favorable
71.1.1	Grottes du Mont Saint-Romain	BLANOT (71)	Favorable	Défavorable
71.1.2			Favorable	Défavorable
71.2.1	Grottes de la Roche d'Aujoux	ETRIGNY (71)	Favorable	Inconnu
71.2.2			Favorable	Inconnu
71.3.1	Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES (71)	Mauvais	Favorable
71.3.2			Mauvais	Favorable
71.3.3			Mauvais	Favorable
71.3.4			Mauvais	Favorable
71.3.5			Mauvais	Favorable
71.3.6			Mauvais	Favorable
71.4.1	Grottes d'Agneux	RULLY (71)	Favorable	Inconnu
71.4.2			Favorable	Inconnu
71.4.3			Favorable	Inconnu
71.4.4			Favorable	Inconnu
71.4.5			Favorable	Inconnu
71.4.6			Favorable	Inconnu

N°	Lieu	Commune (Département)	Etat de conservation	
			Habitat	Espèces
71.4.7			Favorable	Inconnu
71.4.8			Favorable	Inconnu
71.4.9			Favorable	Inconnu
71.5	Grotte du Rabot	CHASSEY-LE-CAMP (71)	Favorable	Défavorable
71.6.1	Carrières souterraines de Paris l'hôpital	PARIS-HOPITAL (71)	Favorable	Favorable
71.6.2			Favorable	Favorable
71.7	Carrières souterraines des Vezeaux	COUCHES, ST JEAN-DE-TREZY (71)	Favorable	Favorable
71.8	Carrières souterraines	CHARRECEY, ST-LEGER-SUR-DHEUNE ET ALUZE	Mauvais	Inconnu
71.9	Habitats de chauves-souris à st Gilles	SAINT-GILLES (71)	Défavorable	Favorable / Inconnu (mise-bas)
71.10	Tunnel du Bois Clair	BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, STE-CECILE ET SOLOGNY (71)	Mauvais	Mauvais
89.1.1	Carrières souterraines de Courson-les-Carières	COURSON-LES-CARRIERES (89)	Favorable	Favorable
89.1.2			Mauvais	Favorable
89.1.3			Mauvais	Favorable
89.2.1	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville	MAILLY-LA-VILLE (89)	Favorable	Défavorable
89.2.2			Favorable	Défavorable
89.3.1	Carrières souterraines de Merry-Sec	MERRY-SEC (89)	Favorable	Favorable
89.3.2			Défavorable	Favorable
89.3.3			Favorable	Favorable
89.3.4			Mauvais	Favorable
89.4.1	Carrières souterraines de Molesmes	MOLESMES (89)	Favorable	Favorable
89.4.2			Favorable	Favorable
89.4.3			Favorable	Favorable
89.5.1	Carrières souterraines de Taingy	TAINGY (89)	Défavorable	Défavorable
89.5.2-3			Défavorable	Défavorable
89.6.1	Carrières souterraines de Thury	THURY (89)	Favorable	Favorable
89.6.2			Favorable	Favorable
89.6.3			Favorable	Favorable
89.6.4			Favorable	Favorable
89.6.5			Favorable	Favorable
89.7	Carrières souterraines de Bailly	SAINT-BRIS-LE-VINEUX (89)	Favorable	Favorable
89.8.1	Carrières souterraines de Pinelle	SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	Favorable	Favorable
89.8.2			Favorable	Favorable

L'évaluation de l'état de conservation des habitats, des espèces ainsi que des menaces (rappelés dans les fiches de synthèse en partie 5 du docob) permet de définir les enjeux de conservation existants sur ce site et les mesures de gestion à entreprendre.

2.4.3 Enjeux de conservation du site Natura 2000

L'état de conservation de certaines espèces est très préoccupant sur le site Natura 2000 comme à l'échelle régionale alors même que ces espèces sont considérées comme d'intérêt prioritaire au niveau européen (inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats). Ces espèces constituent donc les enjeux de conservation du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne », avec notamment :

➤ **Le Minioptère de Schreibers, espèce en danger d'extinction pour les populations visiteuses et disparue pour les populations reproductrices**

Espèce fréquemment rencontrée il y a cinquante ans en Bourgogne, où elle se reproduisait, elle est encore présente régulièrement de nos jours dans quatre cavités, toutes inscrites dans le site Natura 2000. Cette espèce très mobile fonctionne en métapopulations avec la Franche-Comté⁹. **L'enjeu est la stabilité voire le développement des effectifs de cette espèce** (3 000 individus à Porée-Piarde, entité 21.3 dans les années 1950-1960) **et le retour possible de la mise-bas.**

Entités concernées : carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault, 21.3) formant un réseau d'accueil avec une cavité sur Puligny-Montrachet pour l'espèce ; grottes des Troux légers (Nuits-Saint-Georges, 21.5) ; grotte du Contard (Plombières-les-Dijon, 21.6) ; Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot, 21.7).

➤ **Le Rhinolophe euryale, espèce en danger critique d'extinction**

La population a connu une chute drastique pour n'être aujourd'hui qu'à l'état relictuel en Bourgogne. Deux seules cavités connues pour accueillir le Rhinolophe euryale en hiver en Bourgogne l'accueillait déjà il y a cinquante ans en mise-bas.

L'enjeu est le redéploiement de cette espèce en Bourgogne en préservant les derniers sites où l'espèce est encore présente.

Entités concernées : carrière souterraine de Mâlain (Mâlain, 21.2) ; les grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot, 71.1) ; Tunnel du Bois Clair (71.10), Grotte du Bel Affreux (Antheuil, 21.1) ; Grotte des trous légers (Nuits-Saint-George, 21.5) ; Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon, 21.6) ; Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot, 21.7) ; carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault, 21.3)

➤ **Le Grand rhinolophe, espèce en danger d'extinction**

Le site Natura 2000 accueille deux colonies de mise-bas et l'une des deux seules colonies mixtes de mise-bas de Grand rhinolophe et de Murin à oreilles échanquées en cavité souterraine de la région (entité 21.2). **L'enjeu est la pérennité des colonies de mise-bas au sein du site Natura 2000.**

Entités concernées (mise-bas uniquement) : la carrière souterraine de Mâlain (21.2) ; Habitats de chauves-souris à Saint-Gilles (71.9).

➤ **Le Murin de Bechstein, espèce vulnérable** : le site n'accueille que quelques individus en hiver au sein des cavités souterraines, par contre les plus grandes entités offrent de bonnes opportunités d'habitats et de gîtes arborés. **L'enjeu est le maintien d'habitats de chasse favorables.**

Entités concernées : la carrière souterraine de Mâlain (21.2) ; Habitats de chauves-souris à Saint-Gilles (71.9).

⁹ Une métapopulation est un groupe de populations de même espèce séparé dans l'espace mais interconnecté par des échanges d'individus.

➤ **Le Grand murin, espèce quasi menacée** : l'unique site de mise-bas pour le Grand murin en cavité naturelle de la région (21.6) qui subsiste avec une population très faible (moins de 10 individus). L'entité du Tunnel du Bois Clair (71.10) hébergeait une colonie de mise bas avant la réalisation de travaux d'aménagement en 2005-07.

Entités concernées (mise-bas uniquement) : Grotte du Contard (21.06), Tunnel du Bois Clair (71.10)

Ces enjeux de conservation amènent donc comme objectifs prioritaires le rétablissement des populations de Minioptère de Schreibers, du Rhinolophe euryale, du Grand rhinolophe, du Murin de Bechstein et du Grand murin. Ils sont déclinés dans la troisième partie du document d'objectifs de gestion et mesures d'actions. Ils seront complétés par des objectifs transversaux pour pallier notamment au manque d'action de sensibilisation auprès des acteurs et usagers du site Natura 2000.

2.4.4. Hiérarchisation des cavités

Des niveaux de priorité d'actions sur les cavités ont été définis en fonction de plusieurs critères :

- Intérêt chiroptérologique : **c'est une hiérarchisation des cavités en fonction des effectifs, des espèces à enjeux présentes et des périodes d'utilisation de la cavité.**
- Etat de conservation des espèces : **il est basé sur l'évolution des effectifs depuis les données historiques.**
- Etat de conservation des habitats : **il est fonction du risque d'effondrement des cavités et des accès pour les chauves-souris.**
- **Degré de menaces** : il dépend des différents types de perturbations et de dérangements.

Les principes guidant la hiérarchisation des cavités sont les suivants :

- Les cavités d'intérêt international et national sont très prioritaires quelque soit les autres paramètres ;
- Les autres niveaux d'intérêt (régional, départemental et local) sont au mieux prioritaires, excepté les cavités accueillant les espèces à très fort enjeu de conservation : le Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale ;
- Plus l'évolution des effectifs est négative (baisse, irréguliers), plus la cavité est prioritaire ;
- Plus les risques d'effondrement et les menaces de perturbation sont élevés, plus la cavité est prioritaire.

Ce classement des cavités permettra ensuite la sélection de mesures appropriées, pour le court ou moyen terme selon les cas (cf. partie 3 et les fiches entités) :

- travaux d'aménagement légers ou lourds pour assurer la fermeture à la fréquentation non autorisée ;
- surveillance pour évaluer les risques d'effondrement ;
- suivi des effectifs ;
- information et sensibilisation du public...

2.4.5. Synthèse des enjeux et priorités par cavité

Tableaux 8 et 9 pages suivantes. Tableaux multicritères résumant l'importance relative des cavités, l'état de conservation des espèces, des habitats et le niveau de priorité par cavité qui en découle.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">★★★ Cavité très prioritaire (15 cavités réparties sur 11 entités)★★ Cavité prioritaire (17 cavités réparties sur 9 entités)★ Cavité moins prioritaire (38 cavités réparties sur 18 entités) |
|--|

Tableau 8 - Cavités classées par niveau de priorité pour chaque département

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Intérêt chiroptérologique de chaque cavité	Evolution des effectifs	Qualité d'accès et d'habitat	Dérangement	Risque d'effondrement	Niveau de priorité
Carrière souterraine de Mâlain MALAIN (21)	21.2	Régional Mise-bas Grand rhinolophe	Irréguliers en hiver et mise-bas	favorable	élevé	faible	★★★
Carrière souterraine de Porée-Piarde MEURSAULT (21)	21.3	Régional Minoptère de Schreibers	augmentation régulière en hiver ; forte baisse pour M. Schreibers en transit	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Grotte du Contard PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	21.6	Régional Minoptère de Schreibers Mise-bas Grand murin	forte baisse pour mise-bas et transit irréguliers en hiver	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Peuptu de la Combe Chaignay VERNOT (21)	21.7	Régional Minoptère de Schreibers	forte baisse pour mise-bas et transit irréguliers en hiver	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Grottes des Troux Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	21.5.4, 5 & 6	Départemental Régional pour Minoptère de Schreibers	irréguliers	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Carrière souterraine de Blagny PULIGNY-MONTRACHET (21)	21.9	Régional Mise-bas Minoptère de Schreibers, Rhinolophe Euryale et Grand rhinolophe	augmentation régulière sauf M. Schreibers et R. euryale non revus	favorable	modéré (stockage vin)	quasi-nul	★★
Carrière souterraine du Malpertuis NORGES-LA-VILLE (21)	21.4	Départemental Projet à proximité	irréguliers	favorable	modéré	quasi-nul	★★
Grotte du Bel-Affreux ANTHEUIL (21)	21.1	Départemental	augmentation régulière	défavorable porte à améliorer	faible	quasi-nul	★★
Mines de Cussey-les-Forges CUSSEY-LES-FORGES (21)	21.8	Régional Mise-bas Grand rhinolophe	augmentation régulière jusqu'en 2007, baisse et irréguliers depuis 2008	favorable	non connu	quasi-nul	★
Grottes des Troux Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	21.5.1 & 2, 3	Départemental	irréguliers	favorable	élevé	quasi-nul	★

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Intérêt chiroptérologique de chaque cavité	Evolution des effectifs	Qualité d'accès et d'habitat	Dérangement	Risque d'effondrement	Niveau de priorité
Mine des Terres Blanches CHAMPVERT (58)	58.1	Régional	baisse M. échanrées augmentation Petit rhinolophe	défavorable	modéré	élevé (moyen terme)	★★
Glacière de Mouvent DAMPIERRE-SOUS-BOUHY (58)	58.2	Départemental	assez stable	favorable	faible + enjeu éolien	quasi-nul	★

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Intérêt chiroptérologique de chaque cavité	Evolution des effectifs	Qualité d'accès et d'habitat	Dérangement	Risque d'effondrement	Niveau de priorité
Habitats de chauves-souris à st Gilles SAINT-GILLES (71)	71.9	Régional	augmentation régulière en hiver	défavorable	faible	élevé (moyen terme)	★★
Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	71.1.1	Départemental	Forte baisse par rapport aux données historique Assez stable depuis 10 ans	défavorable grille à améliorer	élevé	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Paris l'hôpital PARIS-HOPITAL (71)	71.6.1 & 2	Départemental	augmentation régulière Grand rhinolophe	favorable	modéré	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	71.3.1 & 2	Départemental	augmentation régulière	favorable	non connu	élevé	★★
Grotte du Rabot CHASSEY-LE-CAMP (71)	71.5	Départemental	irréguliers et légère baisse ces dernières années	favorable	modéré	quasi-nul	★
Carrières souterraines des Vezeaux COUCHES (71)	71.7.1 & 2, 3	Départemental	augmentation régulière Grand rhinolophe	favorable	modéré	quasi-nul	★
Carrières souterraines de CHARRECEY, ST-LEGER-SUR-DHEUNE ET ALUZE (71)	71.8	Départemental	légère baisse (2000-2007) Pas de suivi depuis	mauvais	faible	quasi-nul	★
Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	71.1.2	Local	irréguliers	favorable	élevé	quasi-nul	★
Grottes de la Roche d'Aujoux ETRIGNY (71)	71.2.1 & 2	Local	assez stable	favorable	faible	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	71.3. 3, 4, 5, 6	Local	irréguliers	favorable	non connu	élevé	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	71.4.1 & 2, 3 & 4, 5, 6, 7, 8, 9	Local	irréguliers	favorable	modéré	quasi-nul	★
Carrières souterraines des Vezeaux COUCHES (71)	71.7.4 & 5	Local	augmentation régulière Grand rhinolophe	favorable	faible	quasi-nul	★
Tunnel du Bois Clair BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, STE-CECILE ET SOLOGNY (71)	71.10	Local (régional avant 2003)	forte baisse	mauvais	élevé	quasi-nul	★

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Intérêt chiroptérologique de chaque cavité	Evolution des effectifs	Qualité d'accès et d'habitat	Dérangement	Risque d'effondrement	Niveau de priorité
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	89.4.1	International	augmentation régulière mais forte baisse après 2009 sur 3 ans, reprise augmentation après	mauvais décharge sauvage	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.1	National	augmentation régulière	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.1	National	augmentation régulière	mauvais encombrants, épaves	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	89.5.1	National	assez stable	mauvais	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	89.6.2	National	augmentation régulière	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Bailly SAINT-BRIS-LE-VINEUX (89)	89.7	National	augmentation régulière	favorable	modéré + enjeu éolien	modéré	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	89.6.1	Régional	forte baisse	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Pinelle SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	89.8.1	Régional	augmentation régulière	favorable	modéré + enjeu éolien	faible	★★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	89.5.2-3	Régional	forte baisse	mauvais	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.4	Départemental	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	89.4.2	Départemental	assez stable	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.2	Départemental	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Pinelle SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	89.8.2	Départemental	augmentation régulière	défavorable	modéré + enjeu éolien	élevé (moyen terme)	★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.3	Local	Légère baisse	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.2	Départemental	assez stable	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.3	Départemental	assez stable	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Mailly-la-Ville MAILLY-LA-VILLE (89)	89.2.1	Local	assez stable	favorable	modéré + enjeu éolien	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Mailly-la-Ville MAILLY-LA-VILLE (89)	89.2.2	Local	irréguliers	favorable	modéré + enjeu éolien	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Pinelle SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	89.8.3	Local	irréguliers	défavorable	modéré + enjeu éolien	élevé (moyen terme)	★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	89.4.3	Local	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	89.5.4	Local	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	89.6.3 & 4, 5	Local	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★

Tableau 9 - Cavités classées par niveau de priorité (très important et important) pour toute la Bourgogne : 20 entités sur les 29 du site, totalisant 32 cavités sur les 71 du site

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Intérêt chiroptérologique de chaque cavité	Evolution des effectifs	Qualité d'accès et d'habitat	Dérangement	Risque d'effondrement	Niveau de priorité
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	89.4.1	International	augmentation régulière mais forte baisse après 2009 sur 3 ans, reprise augmentation après	mauvais décharge sauvage	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.1	National	augmentation régulière	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.1	National	augmentation régulière	mauvais encombrants, épaves	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	89.5.1	National	assez stable	mauvais	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	89.6.2	National	augmentation régulière	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Bailly SAINT-BRIS-LE-VINEUX (89)	89.7	National	augmentation régulière	favorable	modéré + enjeu éolien	modéré	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	89.6.1	Régional	forte baisse	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★★
Carrière souterraine de Malain MALAIN (21)	21.2	Régional Mise-bas Grand rhinolophe	Irréguliers en hiver et mise-bas	favorable	élevé	faible	★★★
Carrière souterraine de Porée-Piarde MEURSAULT (21)	21.3	Régional Minoptère de Schreibers	augmentation régulière en hiver ; forte baisse pour M.Schreibers en transit	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Grotte du Contard PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	21.6	Régional Minoptère de Schreibers Mise-bas Grand murin	forte baisse pour mise-bas et transit ; irréguliers en hiver	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Peuptu de la Combe Chaignay VERNOT (21)	21.7	Régional Minoptère de Schreibers	forte baisse pour mise-bas et transit ; irréguliers en hiver	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Grottes des Troux Légers NUIITS-SAINT-GEORGES (21)	21.5.4, 5 & 6	Régional Départemental pour Minoptère de Schreibers	irréguliers	favorable	élevé	quasi-nul	★★★
Carrières souterraines de Pinelle SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	89.8.1	Régional	augmentation régulière	favorable	modéré + enjeu éolien	faible	★★★
Carrière souterraine de Blagny PULIGNY-MONTRACHET (21)	21.9	Régional Mise-bas Minoptère de Schreibers, Rhinolophe Euryale et Grand rhinolophe	augmentation régulière sauf M. Schreibers et R. euryale non revus	favorable	modéré (stockage vin)	quasi-nul	★★
Mine des Terres Blanches CHAMPVERT (58)	58.1	Régional	baisse M. échancrées augmentation Petit rhinolophe	défavorable	modéré	élevé (moyen terme)	★★
Habitats de chauves-souris à st Gilles SAINT-GILLES (71)	71.9	Régional	augmentation régulière en hiver	défavorable	faible	élevé (moyen terme)	★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	89.5.2-3	Régional	forte baisse	mauvais	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★
Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	71.1.1	Départemental	Forte baisse par rapport aux données historique Assez stable depuis 10 ans	défavorable grille à améliorer	élevé	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Paris l'hôpital PARIS-HOPITAL (71)	71.6.1 & 2	Départemental	augmentation régulière Grand rhinolophe	favorable	modéré	quasi-nul	★★
Carrière souterraine du Malpertuis NORGES-LA-VILLE (21)	21.4	Départemental Projet à proximité	irréguliers	favorable	modéré	quasi-nul	★★
Grotte du Bel-Affreux ANTHEUIL (21)	21.1	Départemental	augmentation régulière	défavorable porte à améliorer	faible	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.4	Départemental	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	89.4.2	Départemental	assez stable	favorable	élevé + enjeu éolien	quasi-nul	★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.2	Départemental	irréguliers	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Pinelle SAINT-CYR-LES-COLONS (89)	89.8.2	Départemental	augmentation régulière	défavorable	modéré + enjeu éolien	élevé (moyen terme)	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	89.3.2	Départemental	assez stable	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	71.3.1 & 2	Départemental	augmentation régulière	favorable	non connu	élevé	★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	89.1.3	Local	Légère baisse	favorable	élevé + enjeu éolien	modéré	★★

3. Programme d'actions

3-1. Les objectifs de gestion

Cette partie du Document d'Objectifs du site Natura 2000 doit fixer, d'une part, les objectifs de conservation à atteindre et, d'autre part, les mesures de gestion adéquates pour y parvenir.

Les objectifs de gestion

Conformément aux exigences de la Directive européenne 92/43 modifiée 97/62 "Habitats, Faune, Flore", l'objectif général est le :

**Maintien ou rétablissement des habitats et des habitats d'espèces
d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable**

Il se traduit au niveau des entités par « **assurer le maintien ou l'amélioration de l'état de conservation des populations de chauves-souris** ». La poursuite de cet objectif revient à assurer un habitat favorable aux espèces selon leurs exigences écologiques qui varient en fonction des saisons.

Trois objectifs spécifiques au site sont proposés pour atteindre l'objectif général :

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris
OBJECTIF B : Compléter la connaissance scientifique pour une gestion appropriée
OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

Les objectifs de gestion concernent les habitats et les habitats d'espèces qui ont motivé la proposition d'inscription du site FR2600975 dans le Réseau Natura 2000. Leur mise en œuvre, décrite dans la partie 3.2 du docob est par conséquent considérée comme déterminante pour le patrimoine naturel du site et son fonctionnement.

Des fiches synthétiques par entité du site « Cavité à chauves-souris de Bourgogne » sont réalisées en partie 5 du docob afin de faciliter la lecture des mesures de gestion à entreprendre sur chacune.

3 - Programme d'actions

3-3. Les mesures de mise en œuvre du DOCOB

Les différentes mesures sont synthétisées dans le catalogue de fiches ci-après. Certaines font référence à des contrats Natura 2000 qui donnent lieu à des aides sous condition de respect des engagements, tels que spécifiés dans les arrêtés suivants :

- **Milieux non agricoles non forestiers** : Arrêté préfectoral n° DREAL BFC-SBEP-20170915-0025 relatif aux conditions de financement par l'État des contrats Natura 2000 dans le domaine ni agricole ni forestier du 15 septembre 2017 ;
- **Milieux forestiers** : Arrêté préfectoral n° DREAL BFC-SBEP-20170915-0024 relatif aux conditions de financement par l'État des contrats Natura 2000 dans le domaine forestiers du 15 septembre 2017;

Pour les milieux agricoles, ce sont les **mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC)** pouvant aider à les rendre plus favorables aux chauves-souris qui sont détaillées selon le document de cadrage national V5 (approuvé par la CE le 04/05/2017).

Les autres sont prises en charge par la structure animatrice dans le cadre de l'animation de ce DOCOB (principalement mesures B et C).

SOMMAIRE

Mesures A1 : Mise en protection du site	55 -
A1.1 : Protection physique	55 -
A1.2 : Limiter la perspective visuelle des cavités	58 -
A1.3 : Protection réglementaire	60 -
Mesures A2 : Restauration des habitats favorables aux chiroptères (non agricole non forestier)-	62 -
A2.1 : Améliorer ou maintenir l'entrée des chauves-souris dans les cavités	62 -
A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	65 -
A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	67 -
A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique..	69 -
A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts.....	71 -
A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	73 -
A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	75 -
A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	77 -
A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	79 -
Mesures A3 : Restauration des habitats favorables aux chiroptères (milieu forestier)	81 -
A3.1 : Préservation des arbres à cavité, sénescents ou morts sur pied	81 -
A3.2 : Création et entretien de clairières forestières	85 -
A3.3 : Création ou rétablissement de mares forestières.....	87 -
A3.4 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	89 -
A3.5 : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	91 -
A3.6 : Réalisation de dégagements ou débroussaillages manuels à la place de dégagements ou débroussaillages chimiques ou mécaniques	93 -
A3.7 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.....	95 -
A3.8 : Travaux d'irregularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	98 -
A3.9 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	100 -
A3.10 : Travaux d'aménagement de lisière étagée	102 -
Mesures A4 : Restauration des habitats favorables aux chiroptères (MAEC).....	105 -
A4.1 : Entretien de haies localisées de manière pertinente.....	105 -
A4.2 : Entretien des haies arborescentes.....	107 -
A4.3 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements.....	110 -
A4.4 : Entretien de bosquets	112 -
A4.5 : Entretien des ripisylves	114 -
A4.6 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau.....	116 -
A4.7 : Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)	118 -
A4.8 : Ouverture d'un milieu en déprise	120 -
A4.9 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	122 -

A4.10 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle sur milieu remarquable).....	- 124 -
Mesures A5 : Réduction de l'utilisation de traitement phytosanitaire (MAEC)	- 126 -
A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	- 126 -
A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	- 128 -
A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2) ...	- 131 -
Mesures B1 : Identification des habitats.....	- 134 -
B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	- 134 -
B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères .	- 135 -
Mesures B2 : Suivi scientifique.....	- 136 -
B2.1 : Suivi des populations de chauves-souris	- 136 -
B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	- 139 -
B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	- 141 -
Mesures C : Associer et sensibiliser acteurs locaux et usagers	- 142 -
C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	- 142 -
C2 : Panneau d'information et de sensibilisation.....	- 143 -
C3 : Exposition temporaire	- 145 -
C4 : Exposition permanente	- 146 -
C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	- 147 -
C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale.....	- 148 -
C7 : Contractualisation Natura 2000	- 150 -
C8 : Maîtrise d'usage ou foncière.....	- 151 -
C9 : Suivi et évaluation des mesures mises en place dans le cadre du DOCOB	- 152 -
C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	- 153 -
C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000.....	- 155 -
C12 : Information à l'utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	- 156 -
RECAPITULATIF GLOBAL ET HIÉRARCHISATION DES MESURES.....	158
ANNEXE 1 - Proposition de liste préliminaire d'espèces exotiques envahissantes présentes ou potentiellement présentes sur le territoire bourguignon (DIREN, 2009)	160

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE

A1.1 : PROTECTION PHYSIQUE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Pose de grille et porte

L'action concerne la **mise en défens** permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire **fragiles**. L'aménagement d'accès existants et créant des impacts négatifs peut être envisagé à partir du moment où il ne s'agit pas simplement d'un moyen pour mettre en place l'ouverture au public.

Cette action est complémentaire de l'action N25Pi sur les dessertes (détournement des sentiers, renforcement des barrières, mise en place d'obstacles appropriés) et de l'action N26Pi (pose de panneaux d'interdiction de passage).



Photomontages d'installation d'une grille et d'une grille-porte à l'entrée de la carrière souterraine de Mâlain en Côte-d'Or

Pose de périmètre grillagé

Lorsque le site s'y prête (intrusion modérée et terrain favorable) et pour les cavités accueillant le Minioptère (espèce ne tolérant pas les grilles), l'installation d'un périmètre grillagé est à privilégier. Sur certaines entités, les travaux peuvent consister en une amélioration, mise aux normes ou rénovation de l'existant.

L'aménagement doit tenir compte de la présence d'autres espèces pour maintenir leur accès aux sites (mammifères terrestres, oiseaux, reptiles, amphibiens...).

Le **périmètre grillagé** doit être idéalement installé à plus de 5 m si possible de l'entrée (pour ne pas gêner les déplacements des chauves-souris). Il est constitué de poteaux verticaux et le haut de l'ouvrage se terminant par un retour orienté vers l'extérieur. Un système d'ouverture par porte avec cadenas devra être mis en place.

Photomontage d'installation d'un périmètre grillagé à l'entrée de la carrière souterraine de Mâlain en Côte-d'Or (entité 21.2).



Pose de barrière en bois

Lorsque le site subit peu de pression humaine et ne nécessite pas l'installation d'une grille ou d'un périmètre grillagé, on peut recourir à l'installation de **barrières légères en bois**, qui s'intégreront mieux au paysage naturel.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N23Pi « Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site » et N24Pi « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès ».

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action F22710.

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

HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉES

Habitat n°8310 - Grotte non exploitée par le tourisme et en particulier sa subdivision « grotte à chauves-souris ».

Espèces de l'Annexe II concernées par la mesure :

Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein, Grand Murin

Autres espèces bénéficiant indirectement de la mesure :

Murin de Daubenton, Murin de Brandt, Murin à moustaches, Murin d'Alcathoé, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

24 entités sont concernées par cette mesure :

Sur le département de la Côte d'Or :

- 21-1 Grotte du Bel-Affreux (Antheuil)*
- 21-2 Carrière souterraine de Mâlain
- 21-3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault)
- 21-4 Carrière du Malpertuis (Norges-la-Ville)
- 21-5 Grottes des Troux Légers (Nuits-Saint-Georges)
- 21-6 Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon)
- 21-7 Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot)

Sur le département de la Nièvre :

- 58-1 Mines des Terres Blanches (Champvert)

Sur le département de Saône-et-Loire :

- 71-1 Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot)*
- 71-3 Carrières souterraines de Saint-Hilaire (Fontaines)
- 71-4 Grottes d'Agneux (Rully)
- 71-5 : Grotte du Rabot (Chassey-le-Camp)
- 71-6 Carrières souterraines de Paris-l'hôpital
- 71-7 Carrières souterraines des Vezeaux (Couches, Saint-Jean-de-Trézy)
- 71-8 Carrières souterraines de Saint-Léger-sur-Dheune (Charrecey, St-Léger-sur-Dheune et Aluze)
- 71-9 Habitats de chauves-souris à St-Gilles

Sur le département de l'Yonne :

- 89-1 Carrières souterraines de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières)
- 89-2 Carrières souterraines de Mailly-la-Ville
- 89-3 Carrières souterraines de Merry-Sec
- 89-4 Carrières souterraines de Molesmes
- 89-5 Carrières souterraines de Taingy (Taingy) *
- 89-6 Carrières souterraines de Thury
- 89-7 Carrières souterraines de Bailly (Saint-Bris-le-Vineux)*
- 89-8 Carrières souterraines de Pinelle (Saint-Cyr-les-Colons)

** travaux d'amélioration de l'existant*

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayant droits, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État...

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires... (80 ou 100 % selon le statut juridique du bénéficiaire)

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS
<ul style="list-style-type: none"> • Aménagements spécifiques pour les grottes à chauve souris (pose de grille, ...) • Fourniture de poteaux, grillage, clôture • Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; • Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; • Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; • Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones • Entretien des équipements • Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention) • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS
<ul style="list-style-type: none"> • Période d'autorisation des travaux • Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

CONTRÔLE DE L'ACTION
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE

A1.2 : LIMITER LA PERSPECTIVE VISUELLE DES CAVITÉS

DESCRIPTION DE LA MESURE

La limitation de la fréquentation humaine de certaines cavités sensibles peut être réalisée dans certains cas, en détournant ponctuellement un sentier de randonnée trop proche et en enrichissant la végétation bordant le sentier afin de bloquer les perspectives visuelles sur l'entrée de cavité. Des travaux aux abords des sites peuvent également être entrepris avec apport de terre et végétations pour limiter la visibilité.

Cette action concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes.

Ces actions sont liées à la maîtrise de la fréquentation (motorisée, piétonne, équestre, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (N24P) ne serait pas adaptée.

La mise en place d'ouvrages de franchissement temporaires ou permanents peut également être pris en charge dans le cadre de cette action, ainsi que l'aménagement de passages inférieurs ou de passages spécifiques pour limiter l'impact des routes sur le déplacement de nombreux amphibiens, reptiles et mammifères.

Cette action ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle. Elle ne peut donc pas financer un aménagement nécessaire à la prise en compte des habitats et des espèces dans le cadre d'un projet soumis au décret 2010-365 du 9 avril 2010 (évaluation des incidences).

Elle s'étend sur 250 m approximativement et n'est pas répertoriée au Plan départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N25Pi : Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires. En milieux forestiers, il convient de mobiliser la mesure F22709.

L'action n'est pas éligible pour les nouveaux projets d'infrastructures soumises à l'évaluation des incidences.

HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉES

Habitat n°8310 - Grotte non exploitée par le tourisme et en particulier sa subdivision « grotte à chauves-souris ».

Espèces de l'Annexe II concernées par la mesure : Barbastelle, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées,

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Deux entités sont concernées :

Sur le département de Côte d'Or :

- 21-5 Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)

Sur le département de l'Yonne :

- 89-4 Carrières souterraines de Molesmes (Molesmes) - M1 (2 entrées) & M2

<p>Murin de Bechstein, Grand Murin</p> <p><u>Autres espèces bénéficiant indirectement de la mesure :</u></p> <p>Murin de Daubenton, Murin de Brandt, Murin à moustaches, Murin d'Alcathoé, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux</p>	<p>MISE EN ŒUVRE</p> <p>Suivant contractualisation.</p> <p>Le suivi de chantier se fera dans le cadre de l'animation.</p>
	<p>PARTENAIRES</p> <p>Propriétaires et ayants droits, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, CENB, SHNA...</p>

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Aménagement paysager devant les entrées	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires... (80 ou 100 % selon le statut juridique du bénéficiaire)

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS
<ul style="list-style-type: none"> • Allongement de parcours normaux de voirie existante • Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...) • Mise en place de dispositifs anti-érosifs • Changement de substrat • Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, ...) ou permanents • Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée • Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau • Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS
<ul style="list-style-type: none"> ○ Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

CONTRÔLE DE L'ACTION
<ul style="list-style-type: none"> • Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE

A1.3 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure consiste à mettre en place une **protection réglementaire** précisant les modalités d'accès à l'intérieur des cavités afin d'assurer une tranquillité qui se révèle vitale pendant les périodes sensibles pour les chauves-souris. Elle vient renforcer l'interdiction d'entrer sur un terrain sans l'accord du propriétaire, la protection par fermeture physique et facilite le travail de la police de l'environnement.

Des propositions de réserves naturelles ou d'arrêté préfectoral de protection de biotope pourront être étudiées en concertation avec les différents partenaires concernés (propriétaires, collectivités, Conseil régional, État...)

L'action se compose d'une phase de consultation des acteurs concernés (usagers, propriétaires), notamment par la réunion du Comité de pilotage du site Natura 2000 "Cavités à chauves-souris en Bourgogne", de l'élaboration des dossiers techniques et de la rédaction des cahiers des charges.

MISE EN ŒUVRE

La structure animatrice du DOCOB proposera au Comité de pilotage des projets de protection réglementaire (sur les sites où l'enjeu le justifie). L'instrument de protection le mieux adapté à la situation des espèces à protéger et aux conditions locales sera retenu et proposé aux services instructeurs (arrêté municipal, arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle régionale, réserve naturelle nationale).

HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉES

Habitat n°8310 - Grotte non exploitée par le tourisme et en particulier sa subdivision « grotte à chauves-souris ».

Les espèces potentiellement concernées par la mesure sont l'ensemble des espèces de chauves-souris présentes sur l'ensemble du site Natura 2000.

MISE EN ŒUVRE

Appui technique dans le cadre de l'animation.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

22 entités suivantes sont concernées par cette mesure :

Sur le département de la Côte-d'Or :

- 21-2 Carrière souterraine de Mâlain
- 21-3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault)
- 21-4 Carrière du Malpertuis (Norges-la-Ville)
- 21-5 Grottes des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges) -
- 21-6 Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon)
- 21-7 Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot)

Sur le département de la Nièvre :

- 58-1 Mines des Terres Blanches (Champvert)

Sur le département de Saône-et-Loire :

- 71-3 Carrières souterraines de Saint-Hilaire (Fontaines)
- 71.4 Grottes d'Agneux (Rully)

<p>PARTENAIRES</p> <p>Propriétaires et ayants droits, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, CENB, SHNA, conseils départementaux, conseil régional...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 71-5 Grotte du Rabot (Chassey-le-Camp) ○ 71-6 Carrières souterraines de Paris-l'hôpital ○ 71-7 Carrières souterraines des Vezeaux (Couches, Saint-Jean-de-Trézy) ○ 71-9 Habitats de chauve-souris à St-Gilles ○ 71.7 Carrières souterraines des Vézeaux (Couches, Saint-Jean-de-Trézy) <p><i>Sur le département de l'Yonne :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 89-1 Carrières souterraines de Courson-les-Carières (Courson-les-Carières) ○ 89-2 Carrières souterraines de Mailly-la-Ville ○ 89-3 Carrières souterraines de Merry-Sec ○ 89-4 Carrières souterraines de Molesmes ○ 89-5 Carrières souterraines de Taingy ○ 89-6 Carrières souterraines de Thury ○ 89-7 Carrières souterraines de Bailly (Saint-Bris-le-Vineux) ○ 89-8 Carrières souterraines de Pinelle (Saint-Cyr-les-Colons)
--	--

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation Natura 2000	FEADER, MINISTÈRE, collectivités territoriales...
Coordination des projets		
Rédaction de dossiers techniques		

<p>CONTRÔLE DE L'ACTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendus réguliers au Comité de pilotage du DOCOB.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.1 : AMÉLIORER OU MAINTENIR L'ENTRÉE DES CHAUVES-SOURIS DANS LES CAVITÉS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure a pour objectif de maintenir des conditions favorables pour l'accès des chauves-souris aux cavités. Au fil des années, le développement de la végétation peut venir obstruer partiellement ou totalement les entrées empêchant les chauves-souris d'y pénétrer. Sur les cavités le nécessitant, une campagne de débroussaillage sera menée avec une fréquence d'intervention variant en fonction du développement de la végétation (une fois tous les 5 ans au maximum).

Par ailleurs, certaines entrées se sont effondrées et d'autres menaces de le faire. Dans la mesure du possible, des travaux de restauration seront menés afin de permettre l'accès du site aux chauves-souris en priorité et si possible à l'Homme.

Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines tâches arbustives, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers (comme la fougère aigle, la callune, la molinie ou les genêts par exemple). Cette action est complémentaire des actions d'ouverture de milieux (N01P et N02P).

HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉES

Habitat n°8310 - Grotte non exploitée par le tourisme et en particulier sa subdivision « grotte à chauves-souris ».

Les espèces potentiellement concernées par la mesure sont l'ensemble des espèces de chauves-souris présentes sur l'ensemble du site Natura 2000.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Toutes les entités sont concernées vis à vis du développement de la végétation.

Trois entités sont concernées à la date de la rédaction vis-à-vis de travaux de restauration au niveau des entrées :

Sur le département de la Côte-d'Or :

- 21-2 Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain) - entrée basse

Sur le département de la Nièvre :

- 58-1 Mine des Terres Blanches (Champvert)

Sur le département de l'Yonne :

- 89.8 Carrières souterraines de Pinelle (Saint-Cyr-les-Colons) - Carrière 2

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N05R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger. La coordination se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droit, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	FEADER, MINISTÈRE, collectivités territoriales...
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation Natura 2000	
Coordination des projets		
Rédaction de cahiers des charges et dossiers techniques		

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS
<ul style="list-style-type: none"> • Tronçonnage et bûcheronnage légers • Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) • Lutte contre les accrus forestières, suppression des rejets ligneux • Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe • Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits • Arrasage des tourradons • Frais de mise en décharge • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

BARÈMES FORFAITAIRES			
Opérations	Opération obligatoire	Pas de contraintes naturelles	Présence de contraintes naturelles
		Coût unitaire (€/ha/intervention)	
Débroussaillage	Oui	208	271
Exportation des produits de débroussaillage*	Non	77	100
Broyage	Oui	421	547

Contraintes naturelles prises en compte :

- Pente supérieure à 20 % : justification par un calcul de la pente moyenne sur carte IGN, ou à défaut, relevé topographique de terrain.
- Sol à faible portance : justification en fonction des habitats présents : habitats humides type tourbières, bas-marais, marais, landes humides, mégaphorbiaies, source, référencés comme tel dans le document d'objectifs.
- Présence de roches affleurantes : justification par une cartographie des zones où la roche affleure sur un plan côté avec une échelle graphique. Le barème « présence de contraintes naturelles » sera appliqué sur la zone où les roches affleurent.

Lorsque des obstacles (blocs de pierre par exemple) représentent plus de 20 % de la surface du contrat, le barème sans contrainte naturelles peut être appliqué à la surface totale parcourue (et non seulement à la surface travaillée). La justification du pourcentage se fera sur carte type orthophotoplan.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

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

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf en cas de recours aux barèmes)

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

**A2.2 : RÉHABILITATION OU PLANTATION DE HAIES, D'ALIGNEMENTS D'ARBRES, D'ARBRES ISOLÉS, DE VERGERS
OU DE BOSQUETS**

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les haies, alignements d'arbres ou bosquets permettent le maintien de corridors boisés utiles pour les chiroptères. L'action consiste à mettre en œuvre des opérations de réhabilitation et/ou de plantation en faveur des chiroptères.

Cette action peut être réalisée dans le cadre d'un schéma de gestion sur 5 ans, afin de reconstituer la haie, puis être suivie de la mesure N06R pour assurer son entretien (Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers).

Pour les essences utilisables, la liste du « plan bocage » de Bourgogne sert de référence.

Conditions particulières d'activité : L'action doit porter sur des éléments déjà existants.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 ni agricole ni forestier N06Pi : Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, SAFER, CRPF, CENB et ONF.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- taille de la haie ;
- élagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage ;
- reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés) ;
- création des arbres têtards ;
- exportation des rémanents et des déchets de coupe ;
- études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Intervention hors période de nidification
- Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable
- Utilisation de matériel faisant des coupes nettes
- Pas de fertilisation
- Utilisation d'essences indigènes
- Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.3 : CHANTIER D'ENTRETIEN DE HAIES, D'ALIGNEMENTS D'ARBRES, D'ARBRES ISOLÉS, DE BOSQUETS OU DE VERGERS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les haies, alignements d'arbres ou bosquets permettent le maintien de corridors boisés utiles pour les chiroptères. Cette action consiste à réaliser des opérations de réhabilitation et/ou de plantation en faveur des chiroptères. L'action se propose de mettre en œuvre des opérations d'entretien en faveur des espèces d'intérêt communautaire.

Cette action est complémentaire de l'action N06Pi relative à la réhabilitation et/ou la plantation.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 ni agricole ni forestier N06R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, SAFER, CRPF, CENB et ONF.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- taille de la haie ou des autres éléments ;
- élagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage ;
- entretien des arbres têtards ;
- exportation des rémanents et des déchets de coupe ;
- études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS :

- intervention hors période de nidification ;
- utilisation de matériel faisant des coupes nettes ;
- pas de fertilisation ;
- interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis ; Seul l'entretien des arbres têtards est concerné par le barème forfaitaire : - 115 €/arbre pour la première année si l'arbre n'a pas été entretenu depuis au moins 20 ans. - 77 €/arbre/année d'intervention pour les années suivantes et les autres cas.	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...

CONTRÔLE DE L'ACTION
<ul style="list-style-type: none"> • existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) • vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf en cas de recours aux barèmes) • réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des haies, vergers, bosquets ou arbres

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.4 : GESTION PASTORALE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS DANS LE CADRE D'UN PROJET DE GÉNIE ÉCOLOGIQUE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsqu' aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques. Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.

Conditions particulières d'éligibilité :

- L'achat d'animaux n'est pas éligible
- Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).

Cette action est à associer avec celle du financement les équipements pastoraux.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrats Natura 2000 non agricole non forestier N03Ri et N03Pi : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique.

Cette action est complémentaire d'actions d'ouverture de milieux (N01P).

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, experts scientifiques.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS N03Ri

- gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau ;
- entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...) ;
- suivi vétérinaire ;
- affouragement, complément alimentaire ;
- fauche des refus ;
- location grange à foin ;
- études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS N03Pi

- temps de travail pour l'installation des équipements ;
- équipements pastoraux : clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries...) ;
- abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs... ;
- aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement ;
- abris temporaires ;
- installation de passages canadiens, de portails et de barrières ;
- systèmes de franchissement pour les piétons ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS N03Ri

- période d'autorisation de pâturage ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales* ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) ;
- ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie.

**Il sera demandé pour cette action, afin de justifier au mieux de sa mise en œuvre, de tenir un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer à minima les informations suivantes :*

- *période de pâturage ;*
- *race utilisée et nombre d'animaux ;*
- *lieux et date de déplacement des animaux ;*
- *suivi sanitaire ;*
- *complément alimentaire apporté (date, quantité) ;*
- *nature et date des interventions sur les équipements pastoraux.*

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS N03Pi

- période d'autorisation des travaux ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ;
- existence et tenue du cahier de pâturage ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces (présence des équipements) ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.5 : GESTION PAR UNE FAUCHE D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Cette fauche peut être nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles, comme le rappellent les cahiers d'habitats agropastoraux. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire par le Docob au cours du contrat (fauche annuelle, triennale, ...). Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.

Condition particulière d'éligibilité : Les agriculteurs ne sont pas éligibles à cette action (ils peuvent par contre être prestataires de services pour le contractant).

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N04R :
Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts.

Cette action est complémentaire d'actions d'ouverture de milieux (N01P).

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, experts scientifiques.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- fauche manuelle ou mécanique ;
- défoutrage (enlèvement de biomasse en décomposition a sol) ;
- conditionnement ;
- transport des matériaux évacués ;
- frais de mise en décharge ;
- études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

BARÈMES FORFAITAIRES

Opérations	Opération obligatoire	Pas de contraintes naturelles	Présence de contraintes naturelles
		Coût unitaire (€/ha/intervention)	
Broyage	Oui	421	547
Exportation des produits de broyage	Non	238	309

* L'exportation des produits de broyage n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

Contraintes naturelles prises en compte :

- Pente supérieure à 20 % : justification par un calcul de la pente moyenne sur carte IGN, ou à défaut, relevé topographique de terrain.
- Sol à faible portance : justification en fonction des habitats présents : habitats humides type tourbières, bas-marais, marais, landes humides, mégaphorbiaies, source, référencés comme tel dans le document d'objectifs.
- Présence de roches affleurantes : justification par une cartographie des zones où la roche affleure sur un plan côté avec une échelle graphique. Le barème « présence de contraintes naturelles » sera appliqué sur la zone où les roches affleurent.

Lorsque des obstacles (blocs de pierre par exemple) représentent plus de 20 % de la surface du contrat, le barème sans contrainte naturelles peut être appliqué à la surface totale parcourue (et non seulement à la surface travaillée). La justification du pourcentage se fera sur carte type orthophotoplan.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- période d'autorisation de fauche ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf en cas de recours aux barèmes).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.6 : CHANTIER D'ENTRETIEN DES MILIEUX OUVERTS PAR GYROBROYAGE OU DÉBROUSSAILLAGE LÉGER

DESCRIPTION DE LA MESURE

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

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N05R : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

Cette action est complémentaire d'actions d'ouverture de milieux (N01P).

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, experts scientifiques.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- tronçonnage et bûcheronnage légers ;
- enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) ;
- lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux ;
- débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe ;
- broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits ;
- arasage des touradons ;
- frais de mise en décharge ;
- études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

BARÈMES FORFAITAIRES

Opérations	Opération obligatoire	Pas de contraintes naturelles	Présence de contraintes naturelles
		Coût unitaire (€/ha/intervention)	
Broyage	Oui	208	271
Exportation des produits de broyage	Non	77	100
Broyage	Oui	421	547
Exportation des produits de broyage*	Non	238	309

* L'exportation des produits de broyage n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

Contraintes naturelles prises en compte :

- Pente supérieure à 20 % : justification par un calcul de la pente moyenne sur carte IGN, ou à défaut, relevé topographique de terrain.
- Sol à faible portance : justification en fonction des habitats présents : habitats humides type tourbières, bas-marais, marais, landes humides, mégaphorbiaies, source, référencés comme tel dans le document d'objectifs.
- Présence de roches affleurantes : justification par une cartographie des zones où la roche affleure sur un plan côté avec une échelle graphique. Le barème « présence de contraintes naturelles » sera appliqué sur la zone où les roches affleurent.

Lorsque des obstacles (blocs de pierre par exemple) représentent plus de 20 % de la surface du contrat, le barème sans contrainte naturelles peut être appliqué à la surface totale parcourue (et non seulement à la surface travaillée). La justification du pourcentage se fera sur carte type orthophotoplan.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- période d'autorisation des travaux
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

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

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.7 : CRÉATION OU RESTAURATION DE MARES OU D'ÉTANGS

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique.

Les travaux pour le rétablissement d'une mare (ou d'un étang) peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.

La taille de la mare ou de l'étang pourra être d'une superficie comprise entre 5 à 1 000 m².

Conditions particulières d'éligibilité :

- l'action vise la création ou le rétablissement de mare ou d'étang ou les travaux ponctuels sur une mare ou un étang. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité.

- lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ou l'étang ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et doit être d'une taille inférieure à 1000 m².

- la présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier
N09Pi : Création ou rétablissement de mares ou d'étangs.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, experts scientifiques.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- profilage des berges en pente douce
- désenvasement, curage et gestion des produits de curage
- colmatage
- débroussaillage et dégagement des abords
- faucardage de la végétation aquatique
- végétalisation (avec des espèces indigènes)
- entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang
- enlèvement manuel des végétaux ligneux
- dévitalisation par annellation
- exportation des végétaux
- études et frais d'expert
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

BARÈMES FORFAITAIRES

Opérations	Opération obligatoire	Coût unitaire (€/m ²)
Bûcheronnage*	Non	0,75
Exportation des produits de bûcheronnage	Non	1,53
Débroussaillage / broyage	Non	0,77
Reprofilage des berges et/ou curage	Non	3,03
Exportation des produits de reprofilage et/ou curage	Oui si le reprofilage est souscrit	1,53
Creusement de la mare	Non	6,07
Exportation des produits de creusement	Oui si le creusement est souscrit	3,06

* L'exportation des produits de bûcheronnage n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS :

- période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens)
- ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang
- interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- 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 avec l'état de la mare ou de l'étang
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf en cas de recours aux barèmes).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.8 : ENTRETIEN DE MARES OU D'ÉTANGS

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne l'entretien de mares ou d'étangs permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. L'entretien d'une mare ou d'un étang peut viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares (ou des étangs). Cette action permet de maintenir un maillage de mares (ou d'étangs) compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares (ou étangs) proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents. Cette action est complémentaire des actions N01Pi et N23Pi. La taille de la mare ou de l'étang pourra être d'une superficie comprise entre 5 à 1 000 m².

Conditions particulières d'éligibilité :

Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique d'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m². La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N09R : Entretien de mares ou d'étangs

Pour les mares infraforestières, il convient de mobiliser l'action F20i.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, experts scientifiques,

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- débroussaillage d'entretien et dégagement des abords
- faucardage de la végétation aquatique
- entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang
- exportation des végétaux
- enlèvement des macro-déchets
- études et frais d'expert
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

BARÈMES FORFAITAIRES

Opérations	Opération obligatoire	Coût unitaire (€/m ²)
Bûcheronnage*	Non	0,75
Exportation des produits de bûcheronnage	Non	1,53
Débroussaillage / broyage	Non	0,77
Reprofilage des berges et/ou curage	Non	3,03
Exportation des produits de reprofilage et/ou curage	Oui si le reprofilage est souscrit	1,53

* L'exportation des produits de bûcheronnage n'est pas obligatoire mais fortement recommandée

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) ;
- ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang ;
- interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles ;
- tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire).

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- 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 avec l'état de la mare ou de l'étang
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf en cas de recours aux barèmes)

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A2 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (NON AGRICOLE NON FORESTIER)

A2.9 : OPÉRATIONS INNOVANTES AU PROFIT D'ESPÈCES OU D'HABITATS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette action concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région. Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des actions listées dans l'arrêté relatif aux conditions de financement par l'État des contrats Natura 2000 dans le domaine ni agricole ni forestier.

Compte tenu du caractère innovant des opérations :

- Un suivi de la mise en œuvre de l'action doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (IRSTEA, INRA, ONF, ONCFS...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région ;
- Le protocole de suivi doit être prévu dans le DOCOB ;
- Les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validés par le CSRPN ;
- Un rapport d'expertise doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra :
 - La définition des objectifs à atteindre,
 - Le protocole de mise en place et de suivi,
 - Le coût des opérations mises en place
 - Un exposé des résultats obtenus.

Cette action n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations finançables des contrats Natura 2000. Notamment, les opérations éligibles sont nécessairement en faveur d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site.

Un cas concret concerne l'éclairage public lié à l'étalement urbain ou l'expansion de nouveaux lotissements. Des nouvelles technologies permettent de satisfaire au besoin de sécurisation des voies tout en limitant l'impact des lumières sur les espèces lucifuges.

Une autre action concrète consiste en l'implantation de nichoirs artificiels favorables aux chauves-souris considérées comme de bons auxiliaires de cultures, notamment dans les vignes et les vergers. Ces nichoirs peuvent prendre par exemple la forme de maisonnettes en bois non traité posées à environ 5 m de haut sur pilotis.



Une troisième action concerne des opérations lourdes de nettoyage de cavités qui ont servi de décharge sauvage (électroménager, véhicules, gravas...) ne sont pas toujours possibles d'être effectuées par des groupes de bénévoles encadrés par la structure animatrice. Des prestataires professionnels peuvent ainsi être missionnés pour la récupération et l'exportation des encombrants. Il sera opportun de médiatiser cette opération pour sensibiliser le public à la préservation du milieu souterrain. L'objectif est de limiter les impacts environnementaux liés à la fréquentation humaine pouvant naître de dépôts de déchets à l'entrée des cavités (dérangement, obstruction, pollutions). L'un des préalables à cette action est l'identification des responsables afin qu'ils assument les frais inhérents au nettoyage, transport et devenir des déchets (liste non exhaustive).

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 non agricole non forestier N27Pi :
Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
Pour les milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action
F13i.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût moyen estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...

CONTRÔLE DE L'ACTION

Un rapport d'expertise sera fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de savoir si l'action expérimentée est à approfondir, à retenir et/ou à reproduire. Ce rapport comprendra :

- la définition des objectifs à atteindre ;
- le protocole de mise en place et de suivi ;
- le coût des opérations de mises en place ;
- un exposé des résultats obtenus.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.1 : PRÉSERVATION DES ARBRES À CAVITÉ, SÉNESCENTS OU MORTS SUR PIED

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

En fonction de ceux visés par l'action, il peut être intéressant de développer le bois sénescents soit sous la forme d'arbres disséminés dans le peuplement, soit sous la forme d'îlots.

Conditions particulières d'éligibilité

Les mesures pour assurer la sécurité des personnes doivent être définies dans le dossier de demande d'aide.

Elles découlent de la prise en compte des distances vis-à-vis des voies et itinéraires fréquentés (en fonction notamment de la hauteur des arbres et du relief) ou de leur détournement si besoin (en particulier pour les itinéraires balisés). A défaut de précision dans le dossier, les îlots et arbres isolés devront être installés à plus de 30 m (distance réelle, mesurée parallèlement à la pente) des routes ouvertes à la circulation publique, des itinéraires balisés et des sites fréquentés par le public.

Un plan détaillé des arbres et îlots engagés dans le peuplement à l'échelle de la ou des parcelles cadastrales concernées doit être fourni dans la demande d'aide, ainsi que les relevés GPS. .

Critères de non éligibilité : les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve biologique intégrale, ...) ou par défaut (parcelles non accessibles, hors cadre,...) ne sont pas éligibles.

Conditions particulières en forêt domaniale :

- l'indemnisation des tiges débutera à la 3^e tige contractualisée par hectare,
- pour la sous-action 1 « arbres disséminés », ne peuvent pas être contractualisés les arbres par ailleurs inclus dans un îlot de sénescence tel que défini par les schémas et directives régionaux d'aménagement,
- pour la sous-action 2 « îlots Natura 2000 », les différents types d'îlots (îlots Natura 2000, îlots de sénescence (ONF), îlots de vieillissement (ONF),...) ne peuvent être superposés.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Chaque entité intégrant des parcelles boisées

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F12i : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droit, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, CRPF, ONF

DURÉE D'ENGAGEMENT

Afin d'avoir une mesure efficace, il est nécessaire d'avoir une durée d'engagement longue. C'est pourquoi, l'engagement sur cette mesure est de 30 ans.

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Les opérations éligibles consistent en le maintien pendant 30 ans d'arbres des essences principales et secondaires correspondant aux critères énoncés.
- Ne pourront être ainsi contractualisées les essences exotiques ou non représentatives du cortège de l'habitat, sauf dispositions contraires prévues au DOCOB.
- 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,
 - des interventions sont rendues obligatoires (prévenir systématiquement le service instructeur) :
 - au vu de problèmes de sécurité,
 - à cause de chute d'arbres en dehors de la propriété sur laquelle le contrat a été engagé
 - envahissement par une espèce exotique envahissante.

Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification d'un triangle pointe en bas marqué à la griffe et/ou peint à l'aide d'une peinture blanche longue durée et/ou par un panneau ad hoc, matérialiser clairement le périmètre de l'îlot. Les triangles auront la même couleur, la même orientation et la même hauteur. Suivant les conditions locales, la hauteur de la marque pourra varier et celle-ci devra être entretenue durant 30 ans,
- ou à marquer les arbres sélectionnés au moment de leur identification par un autre signe distinctif après accord préalable de l'administration,
- ne mettre en place aucun aménagement, aucun équipement de quelque nature que ce soit, aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnées),
- localiser sur la carte les arbres ainsi que les accès et les sites qualifiés de fréquentés et préciser les mesures de sécurité prises.

Deux contrats favorisant le développement de bois sénescents ne peuvent pas se superposer, même partiellement, sur la période d'engagement de 30 ans. Le renouvellement du contrat est possible pour les arbres répondant encore aux critères d'éligibilité à l'issue des 30 ans sous réserve qu'il n'y ait aucune intervention sylvicole entre les deux contrats.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

1. ARBRES DISSÉMINÉS

Éligibilité

Les arbres éligibles doivent répondre aux deux groupes de conditions suivantes :

- être des arbres d'intérêt biologique c'est-à-dire des arbres constituant des gîtes de reproduction ou de repos pour des espèces d'intérêt communautaire (pour les insectes saproxyliques, les chiroptères ou les oiseaux, par exemple). Ce sont, notamment, des arbres vivants présentant des cavités, fissures ou branches mortes, ou présentant des caractéristiques particulières telle que des branches basses, un port étalé, vieux ou très gros arbres ou essences peu représentées sur la station,
- ne pas présenter un attrait touristique ;

ET

- avoir un diamètre à 1,30m supérieur ou égal aux diamètres minimaux d'exploitabilité (qualité faible) précisé dans les Directives ou Schémas régionaux d'aménagement pour les forêts publiques, ou
- avoir un diamètre à 1,30 m du sol supérieur ou égal à 40 cm pour les forêts privées, ou
- pour le chêne sur les côtes calcaires (voir la liste des communes concernées par cette région naturelle dans le SRGS pour les forêts privées) avoir un diamètre à 1,30 m du sol supérieur ou égal à 30 cm ;

Coût simplifié

L'indemnité est calculée selon un coût simplifié par essence et par classe de diamètre présenté ci-après.

Essences	Classe de diamètre	Montant
Chênes	30 à 55 cm	50 €/tige
	60 à 75 cm	150 €/tige
	80 et plus	280 €/tige
Hêtre	40 à 65 cm	65 €/tige
	70 et plus	150 €/tige
Frêne, érables, fruitiers	40 à 65 cm	100 €/tige
	70 et plus	260 €/tige
Autres essences	40 à 65 cm	60 €/tige
	70 et plus	150 €/tige

NB : les classes de diamètre sont centrées sur le diamètre indiqué ; par ex classe de diamètre 50 = de 47,5 à 52,5 cm.

Montant plafond d'aide de l'action

L'indemnisation de la sous-action « arbres disséminés » est plafonnée à 2000 €/ha. La surface de référence est la surface du polygone définie par les arbres contractualisés les plus extérieurs (angles sortants).

Points de contrôle :

- présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans,
- aucune intervention sur les arbres marqués,
- laisser sur place sauf risque sanitaire majeur (documenté par des photos) : l'arbre à terre fait office de contrôle.

2. ILOTS DE BOIS SÉNESCENTS OU ÎLOTS NATURA 2000

La sous-action 2 « îlot Natura 2000 » vise à indemniser à la fois :

- des arbres qui présentent soit un intérêt biologique (comme défini ci-dessous), soit un diamètre important (cf. tableau « arbres disséminés »),
- l'absence totale d'intervention sylvicole sur l'espace interstitiel, qui comprend le fond et les autres arbres ne présentant pas ces caractéristiques.

Aucune intervention sylvicole ne sera autorisée à l'intérieur de l'îlot pendant 30 ans.

Éligibilité

La surface minimale d'un îlot est de 0,5 ha d'un seul tenant et comporter au moins 10 arbres éligibles par hectare. Il n'est pas fixé de surface maximale, mais un bon maillage spatial sera à privilégier par les services instructeurs.

Les arbres éligibles sont :

- **soit** des arbres d'intérêt biologique c'est-à-dire des arbres constituant des gîtes de reproduction ou de repos pour des espèces d'intérêt communautaire (pour les insectes saproxyliques, les chiroptères ou les oiseaux, par exemple) sans diamètre minimal. Ce sont notamment des arbres vivants présentant des cavités, fissures ou branches mortes, ou présentant des caractéristiques particulières telle que des branches basses, un port étalé, vieux ou très gros arbres ou essences rares,
- **soit** des arbres dont le diamètre à 1,30 m du sol, par essence, est supérieure ou égale à celui cité dans le paragraphe sur les arbres disséminés

Hors du périmètre de l'îlot, le reste de la parcelle peut être parcouru en coupe et travaux.

Coût simplifié

L'immobilisation du fond et l'absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans est indemnisée à hauteur d'un montant forfaitaire de 2 000 €/ha d'îlot.

L'immobilisation des tiges pour 30 ans est indemnisée à la tige selon le tableau de la mesure « arbre isolé ».

Montant plafond d'aide de l'action

La surface de référence est la surface du polygone défini par l'îlot où il n'y aura pas d'intervention sylvicole pendant 30 ans. Globalement, la contractualisation de la sous-action « îlots Natura 2000 » est plafonnée à un montant de 4 000 €/ha.

Point de contrôle :

- la présence des îlots délimités et marqués sur le terrain pendant 30 ans,
- la surface de l'îlot,
- aucune intervention dans l'îlot marqué,
- laisser sur place sauf risque sanitaire majeur : l'arbre à terre fait office de contrôle.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.2 : CRÉATION ET ENTRETIEN DE CLAIRIÈRES FORESTIÈRES

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure a pour objectif de créer des milieux ouverts au sein des peuplements forestiers. Certaines espèces sont en effet favorisées par la présence de milieux ouverts à proximité de vieux boisements caducifoliés. Cette mosaïque d'habitat offre des sites de chasse particulièrement favorables et facilite l'accès aux gîtes arboricoles. La surface minimale des clairières (et autres espaces ouverts), si elle n'est pas spécifiée par le Docob, sera de 3 ares, surface maximale de 15 ares. Lorsque certains arbres favorables (ou pouvant le devenir) pour les chauves-souris sont présents au sein d'une parcelle devant être ouverte, il sera opportun de les maintenir en place.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F01Pi : Création ou rétablissement de clairières ou de landes

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droit, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, CRPF, ONF...

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- La coupe d'arbres, l'abattage des végétaux ligneux,
- l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage (le procédé de débardage choisi sera le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat),
- la dévitalisation par annellation (si les bois se trouvent hors de portée de chablis d'une voie de circulation),
- le débroussaillage,
- la fauche,
- le broyage,
- le nettoyage du sol,
- la maîtrise de la végétation indésirable,
- les études et frais d'expert,
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

BARÈMES FORFAITAIRES

Opérations	Opération obligatoire	Pas de contraintes naturelles	Présence de contraintes naturelles
		Coût unitaire (€/ha/intervention)	
Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage de végétaux ligneux	Non	2 275	2 958
Exportation des produits du bûcheronnage, de la coupe d'arbres ou abattage de végétaux ligneux	Non	640	832
Débroussaillage	Non	208	271
Exportation des produits de débroussaillage	Non	77	100
Broyage	Non	421	547
Exportation des produits de broyage	Non	238	309

Contraintes naturelles prises en compte :

- Pente supérieure à 20 % : justification par un calcul de la pente moyenne sur carte IGN, ou à défaut, relevé topographique de terrain.
- Sol à faible portance : justification en fonction des habitats présents : habitats humides type tourbières, bas-marais, marais, landes humides, mégaphorbiaies, source, référencés comme tel dans le document d'objectifs.
- Présence de roches affleurantes : justification par une cartographie des zones où la roche affleure sur un plan côté avec une échelle graphique. La modalité « présence de contraintes naturelles » sera appliqué sur la zone où les roches affleurent.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Néant (pas de Grand Tétras sur le site Natura 2000)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Travaux éligibles	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.3 : CRÉATION OU RÉTABLISSEMENT DE MARES FORESTIÈRES

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure concerne le rétablissement ou la création de mares au profit des espèces ou des habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de la fonctionnalité écosystémique d'une mare (en elle-même ou son insertion dans un réseau de mares cohérent pour une population d'espèces).

Cette mesure permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques dizaines à quelques centaines de mètres entre deux mares proches).

Il est admis que si la mare est située dans une zone submersible, l'engagement n'est pas rompu en cas de crue, phénomène susceptible d'être à l'origine d'apports de déchets ou d'espèces indésirables.

La taille minimale d'une mare sera au moins de 10 m² (surface d'habitats humides et aquatiques, même si tout n'est pas en eau).

La mare ne doit pas être en communication directe avec un cours d'eau, ni d'une taille supérieure à 1000 m².

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F02i: Création ou rétablissement de mares forestières

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- les travaux de création ;
- le profilage des berges en pente douce ;
- le désenvasement,
- le curage et la gestion des produits de curage ;
- le colmatage par apport d'argile ;
- le débroussaillage et le dégagement des abords ;
- le faucardage de la végétation aquatique ;
- la végétalisation (avec des espèces indigènes) ;
- les entretiens sur 5 ans nécessaires au bon fonctionnement de la mare ;
- la coupe et l'enlèvement des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique) ;
- l'exportation des végétaux et des déblais si nécessaire à une distance minimale de 20 mètres, dans le cas de milieux particulièrement fragiles ;
- l'enlèvement des macro-déchets ;
- les études et frais d'experts ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

Le bénéficiaire s'engage à :

- ne pas introduire sciemment de poissons dans la mare et à ne pas entreposer de sel à proximité de cette dernière ;
- ne pas pratiquer d'activité de ranaculture dans cette mare,
- dans le cas d'opérations de dégagement des abords, de profilage des berges, de curage ou de colmatage, les travaux doivent être effectués hors période de reproduction des batraciens, sans destruction d'autres espèces ou habitats naturels, sans apports d'espèces indésirables (invasives, végétales ou animales, ...). Les opérations doivent respecter la pérennité des milieux humides remarquables.

ne pas prévoir d'enlèvement du couvert forestier pendant la durée du contrat dans un périmètre défini dans le cahier des charges ; dans le cas d'une coupe de régénération prévue à proximité, le bénéficiaire s'engage à maintenir autour de la mare un nombre d'arbres défini dans le cahier des charges du contrat.

MODE DE FINANCEMENT

Opérations	Opération obligatoire	Coût unitaire (€/m ²)	Financements
Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage de végétaux ligneux	Non	1,2	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales
Exportation des produits de bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage de végétaux ligneux	Non mais fortement recommandé	2,9	
Débroussaillage / broyage	Non	1,5	
Reprofilage des berges et/ou curage	Non	4,9	
Exportation des produits de reprofilage et/ou curage	Oui (si le reprofilage est souscrit)	2,5	
Creusement de la mare	Non	9,9	
Exportation des produits de creusement	Oui (si le creusement est souscrit)	5,0	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre des travaux en régie,
- réalisation effective des engagements du cahier des charges et comparaison avec l'état de la mare, vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur),
- conformité de la surface travaillée.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.4 : TRAVAUX DE MARQUAGE, D'ABATTAGE OU DE TAILLE SANS ENJEU DE PRODUCTION

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille dans le but d'améliorer le statut de conservation des chiroptères ayant justifié la désignation du réseau de sites. Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoyage au profit des espèces d'intérêt communautaire. On associe à cette mesure la taille en têtard ou l'émondage de certains arbres au profit d'espèces d'insectes.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F05i : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- la coupe d'arbre ;
- la création de cépées ;
- l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et les espèces visées par le contrat) ;
- la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois se trouvent à portée de chablis d'une voie de circulation),
- le débroussaillage, la fauche, le broyage, l'arrachage ;
- le nettoyage éventuel du sol ;
- la maîtrise de la végétation indésirable ;
- l'émondage, la taille en têtard ;
- les tailles de formation favorisant la nidification ;
- les études et les frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS :

- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie) ;
- ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, ...) sur le lieu d'engagement et dans un périmètre défini dans le cahier des charges ;
- ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les chiroptères.

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	Montant plafond d'aide de l'action 3000 €/ha	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION
<ul style="list-style-type: none"> • existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions dans le cas de travaux réalisés par le bénéficiaire, • réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés, • vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.5 : CHANTIERS D'ENTRETIEN ET DE RESTAURATION DES RIPISYLVES, DE LA VÉGÉTATION DES BERGES ET ENLÈVEMENT RAISONNÉ DES EMBÂCLES

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure concerne les investissements pour la réhabilitation ou la création de ripisylves et de forêts alluviales dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive, y compris des investissements mineurs dans le domaine hydraulique, indispensables pour atteindre l'objectif recherché.

Il s'agit d'améliorer les boisements en place, de constituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par l'action ou de reconstituer des corridors cohérents à partir d'éléments fractionnés.

Conditions particulières d'éligibilité :

La régénération naturelle sera privilégiée, sauf en cas de déficit de semenciers ou d'implantation d'espèces spécifiques. Le choix de régénération naturelle ou artificielle sera validé lors de l'instruction du dossier.

Les essences éligibles aux plantations devront répondre aux exigences de l'arrêté préfectoral en vigueur relatif à l'emploi des essences forestières pour les projets d'investissements éligibles aux aides de l'État et pourront être les suivantes :

- *Alnus glutinosa* (Aulne glutineux),
- *Quercus robur* (Chêne pédonculé),
- *Acer platanoides* (Erable plane), *Acer campestre* (Erable champêtre), *Acer pseudoplatanus* (Erable sycomore),
- *Ulmus minor* (Orme champêtre), *Ulmus laevis* (Orme lisse), *Ulmus glabra* (Orme des montagnes),
- *Populus nigra* (Peuplier noir autochtone),
- *Salix sp.* (Saules),
- *Populus tremula* (Tremble),
- *Carpinus betulus* (Charme).

La densité minimale lors de plantation d'enrichissement sera de 50 tiges par hectare. Le bénéficiaire s'engage à suivre et entretenir la plantation afin de s'assurer que l'opération puisse viser un taux de reprise minimum de 80 % de la densité initiale. La densité minimale lors de plantation en plein sera de 300 tiges par hectare. Pour les plantations en ligne de bord de ripisylve, l'écartement maximum entre les plants devra être de 7 mètres.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » (cours d'eau le Doux) et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles » (rivière la Dheune).

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F06i : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- la structuration du peuplement (peut-être réalisé selon les modalités de l'action F15i) ;
- l'ouverture à proximité du cours d'eau par : débroussaillage, fauche, gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe ; ou broyage au sol et nettoyage du sol ;
- les précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :
 - le dégagement et nettoyage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et les espèces visées par le contrat
 - la coupe de bois
- la dévitalisation par annellation (si les bois se trouvent hors de portée de chablis d'une voie de circulation), le brûlage (si les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol), qui s'effectue sur les places spécialement aménagées et dans le respect d'un éventuel arrêté préfectoral réglementant les feux de forêt. Toute utilisation d'hydrocarbures ou de pneus pour la mise à feu est proscrite,
- l'exportation des bois vers un site de stockage
- la reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :
 - la plantation, le bouturage (si la dynamique de régénération est insuffisante, 3 ans après la première ouverture du peuplement) dans les mêmes conditions que l'action F03i ;
 - la transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière) ;
 - les dégagements ;
 - les protections individuelles
- l'enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits ;
- les travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau, le SDAGE, les PPRi avec la dynamique géomorphologique alluviale,
- les études et frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- préserver les arbustes du sous-bois et ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir) ;
- ne pas utiliser de paillage plastique ;
- utiliser du matériel n'éclatant pas les branches ;
- ne pas utiliser de phytosanitaires (sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles – cas des chenilles) ;
- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	Montant plafond global de la mesure : 6 000 €/ha travaillé hors travaux de restauration du fonctionnement hydraulique	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue d'un cahier des charges d'enregistrement des interventions dans le cas de travaux réalisés par le bénéficiaire ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés ;
- contrôle de l'atteinte de l'objectif (si après plantation, un semis naturel d'essences cible envahit la surface à régénérer, on considérera que l'objectif est tout de même atteint), vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.6 : RÉALISATION DE DÉGAGEMENTS OU DÉBROUSSILLEMENTS MANUELS À LA PLACE DE DÉGAGEMENTS OU DÉBROUSSILLEMENTS CHIMIQUES OU MÉCANIQUES

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne la réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques au profit d'une espèce ou d'un habitat ayant justifié la désignation d'un site.

Cette mesure peut être utilisée dans l'ensemble des bassins versants comportant des habitats susceptibles d'être endommagés par un traitement chimique.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F08 : Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

Éligibilité : Les opérations à mettre en place sont conforme au Docob

SUBSTITUTION A DES TRAITEMENTS CHIMIQUES

- prise en charge du surcoût d'une opération manuelle par rapport à un traitement phytocide, ou par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un réel problème relatif à la portance du sol (dégradation de sa structure) ;
- études et frais d'experts ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

TRAITEMENTS MÉCANIQUES

L'aide correspond à la prise en charge à 100 % du surcoût d'une opération manuelle par rapport à une intervention mécanique quand le poids des engins pose un problème relatif à la portance du sol, ainsi que d'éventuelles études et frais d'experts.

- l'écorçage, le débroussaillage ;
- toute autre intervention manuelle jugée nécessaire et validée par le Docob ;
- les études et les frais d'experts ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	Montant plafond de la mesure : 1 500 €/ha (chimique ou mécanique)	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue d'un cahier des charges d'enregistrement des interventions dans le cas de travaux réalisés par le bénéficiaire ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés ;
- contrôle de l'atteinte de l'objectif ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.7 : CHANTIERS D'ÉLIMINATION OU DE LIMITATION D'UNE ESPÈCE INDÉSIRABLE

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure concerne les chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce végétale indésirable : espèce envahissante (autochtone ou exogène) qui impacte ou dégrade l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.

Une espèce indésirable n'est pas définie dans l'absolu (cette notion peut inclure des espèces exotiques envahissantes), mais de façon locale et par rapport à un habitat donné.

Exemples :

- le robinier peut être indésirable s'il concurrence la flore locale, en menaçant la pérennité d'un habitat que l'on souhaite préserver,
- l'épicéa commun peut être indésirable dans des tourbières boisées dans lesquelles il s'implante naturellement ou a été introduit.

La DREAL Bourgogne-Franche-Comté a établi en 2009 une liste provisoire des espèces exotiques envahissantes en Bourgogne (liste consultable en annexe).

Conditions générales d'éligibilité :

Cette action peut être utilisée si l'état d'un ou plusieurs habitats et espèces est menacé ou dégradé par la présence d'une espèce indésirable et si la station d'espèce indésirable est de faible dimension. On définit :

- l'élimination : l'action vise à supprimer tous les spécimens de la zone considérée. On conduit un chantier d'élimination, si l'intervention est ponctuelle. L'élimination est soit d'emblée complète soit progressive,
- la limitation : si l'action vise à réduire la présence de l'espèce indésirable en deçà d'un seuil acceptable. On conduit un chantier d'élimination si l'intervention y est également ponctuelle mais répétitive car il y a une dynamique de recolonisation permanente.

Dans tous les cas, les techniques de lutte retenues devront être en conformité avec les réglementations en vigueur et avoir démontré leur efficacité et leur innocuité par rapport au milieu et aux espèces. Les modalités particulières d'abattage et de débardage seront définies en application du Docob.

Cette action est inéligible au contrat Natura 2000 si elle vise à financer :

- l'application de la réglementation, notamment au titre du code de l'environnement et du code rural (exemple pour les espèces animales : réglementation sur la chasse ou les animaux classés nuisibles). Le contrat Natura 2000 n'a pas pour but de financer l'application de la réglementation,
- les dégâts d'espèces prédatrices (grands carnivores,...),
- l'élimination ou la limitation d'une espèce dont la station est présente sur la majeure partie du site et/ou en dehors du site.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F11 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

1. COUPE DES GRANDS ARBRES ET DES SEMENCIERS, EXPLOITATION FORESTIÈRE

Le caractère indésirable des espèces est défini de façon locale par rapport à un habitat ou une espèce donnée. L'action peut ainsi concerner les chantiers d'élimination ou de limitation :

- d'une espèce (animale ou végétale) envahissante (autochtone ou exogène) qui affecte ou dégrade fortement l'état, le fonctionnement, la dynamique de l'habitat ou de l'espèce dont l'état de conservation justifie cette action.
- d'une essence n'appartenant pas au cortège naturel de l'habitat et dont la présence affecte son état de conservation, voire empêche l'expression de l'habitat. Toutefois, ce type d'action doit être limité à des surfaces de faible dimension.

Les actions de gestion Natura 2000 ne s'opposent pas à la production forestière. On intervient donc sur des peuplements arrivant à terme, de manière à limiter les sacrifices d'exploitabilité.

Travaux éligibles :

- le broyage mécanique des régénérations et taillis de faibles diamètres ;
- l'arrachage manuel (densités faibles à moyennes)
- l'enlèvement et transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et les habitats visés par le contrat). En contexte productif, seul le surcoût d'un débardage alternatif est pris en charge ;
- la coupe manuelle des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre ;
- la coupe des grands arbres et des semenciers (hors contexte productif) ;
- la dévitalisation par annellation
- les études et les frais d'expert ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur ;

2. MODALITE DE DESTRUCTION DES AUTRES VEGETAUX

Modes d'élimination possibles :

- le broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre,
 - l'arrachage et la coupe des arbustes ou arbres de petit à moyen diamètre,
 - la dévitalisation par annellation (suivie d'une coupe si les bois se trouvent à portée de chablis-d'une voie de circulation),
 - l'enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage,
 - le traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches avec des produits homologués en forêt. Il doit être justifié, ponctuel, en conformité avec le Docob,
 - la fauche.
-
- le broyage mécanique des régénérations et taillis de faible diamètre,
 - l'arrachage manuel (cas de densités faibles à moyennes),
 - la dévitalisation par annellation,
 - l'enlèvement et le transfert des produits de coupe (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat),
 - le traitement chimique des semis, des rejets, ou des souches uniquement pour les espèces à forte capacité de rejet, avec des produits homologués en forêt ; traitement chimique des arbres par encoche pour les espèces à forte capacité de drageonnage (ailante),
 - le brûlage dirigé (écobuage) lorsque la technique est maîtrisée.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- ne pas réaliser d'opérations propres à stimuler le développement des végétaux indésirables (exemples : lutte contre le robinier, puis ouverture brutale stimulant le drageonnage, lutte chimique ...) ;
- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie).

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Coupe des grands arbres et des semenciers, exploitation forestière	Montant plafond : 80 € par m3 (volume bois fort abattu)	MINISTÈRE, FEADER, collectivités territoriales
Modalités de destruction des autres végétaux	Montant plafond : 7 500 € par hectare.	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) ;
- état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...) ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les travaux réalisés ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.8 : TRAVAUX D'IRREGULARISATION DE PEUPEMENTS FORESTIERS SELON UNE LOGIQUE NON PRODUCTIVE

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure concerne des travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats ayant justifié la désignation d'un site. Elle pourra concerner l'irrégularisation des lisières sur une largeur minimale de 10 mètres (sauf cas des ripisylves).

Quelques espèces comme le Grand tétras et certains chiroptères trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.

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

En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement. Ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées.

Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en termes de volume) qui permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec leur production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement par grand type de contexte.

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

On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple, peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposerait d'importants manques d'exploitabilité pour un résultat pouvant être compromis par le dynamisme de tels peuplements.

Cette action peut être associée à l'action F06i dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.

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

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F15i : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- le dégagement de taches de semis acquis ;
- la lutte contre les espèces concurrentes ;
- les protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ;
- les études et les frais d'experts ;
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action, éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux en régie) ;
- dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle mesure ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées ;
- dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentiers de randonnée, etc...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	montant plafond : 1 500 €/hectare.	MINISTÈRE, FEADER (35 %), collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions dans le cas de travaux réalisés par le bénéficiaire ;
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ;
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque les coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.9 : PRISE EN CHARGE DU SURCÔÛ LIÉ À LA MISE EN ŒUVRE D'UN DÉBARDAGE ALTERNATIF

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne un dispositif encourageant les techniques de débardage alternatives qui affectent moins les habitats et espèces d'intérêt communautaire que ce qui est communément pratiqué dans la région, dans le cadre d'opérations productives.

Les opérations d'abattage et de débardage doivent être clairement différenciées.

Afin de se libérer des contraintes d'entreprises, le débardage devra être maîtrisé par le propriétaire et les bois vendus en bord de route.

La demande d'aide devra comporter un devis détaillé explicite. Le mode de débardage et les modalités particulières sont définis en fonction du Docob.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F16 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- Surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique,
- études et frais d'expert,
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

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

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	L'indemnisation correspond à la différence entre le montant du devis établi pour un débardage alternatif et le coût du débardage classique calculé selon les modalités de coût simplifié (voir conditions générales de mise en œuvre). Surcoût plafonné à 30 €/m ³	MINISTÈRE, FEADER (35 %), collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente,
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre des travaux en régie

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MILIEU FORESTIER)

A3.10 : TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DE LISIÈRE ÉTAGÉE

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action concerne l'amélioration des lisières existantes (bord de pistes et de clairières, lisières externes des massifs et internes face à des enclaves non boisées) et l'entretien des prés-bois par l'aménagement de structures étagées dans le but d'améliorer l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

La lisière, zone transitoire entre forêt et milieu ouvert, joue un rôle important en matière de biodiversité : refuge, lieu de reproduction et zone de nourrissage d'une faune nombreuse et variée (oiseaux, chauve souris et autres petits mammifères – belettes, hérissons, renards – reptiles, papillons et autres insectes – abeilles, sauterelles...). Les lisières sont des écotones, à la frontière d'habitats différents, ainsi que des trames vertes pour les espèces inféodées aux zones ouvertes arborées (haies, bosquets, vergers). Elles permettent aussi de protéger les peuplements contre le vent, si elles sont perméables, progressives et étagées, également contre le soleil et le gel. Elles constituent enfin un refuge pour les essences pionnières et post-pionnières utiles à la recolonisation des surfaces détruites.

Pour être favorable, la lisière doit adopter une structure irrégulière, composée de plusieurs zones où peuvent se développer différentes strates végétales :

- un manteau arboré peu dense constitué d'espèces pionnières et post-pionnières
- un cordon de buissons
- un ourlet herbeux.

Il faut veiller à l'étagement et à la structuration de ces zones par une augmentation progressive de la hauteur depuis l'ourlet herbeux jusqu'au peuplement forestier. Idéalement, cette structure doit être aussi irrégulière par bouquets dans sa longueur afin de ménager à la fois des zones dégagées et des endroits comportant des arbres plus âgés. La lisière doit présenter également un caractère sinueux, qui permet une bonne mosaïque ou imbrication d'ourlets herbeux, de fruticées et de manteaux forestiers. Il faut veiller à son hétérogénéité garante de sa diversité en favorisant la présence d'un maximum d'espèces naturelles et en particulier d'espèces florifères et fructifères. D'autres éléments spécifiques tels que des mares, des arbres morts sur pied ou à terre, des tas de cailloux, des amas de branches sont également intéressants.

Les interventions préconisées sont :

- éclaircir le manteau forestier pour structurer le couvert arborescent, favoriser l'apparition de plantes herbacées, de régénération et de buissons ligneux d'accompagnement, ainsi que donner de la lumière à la fruticée et à l'ourlet herbeux (interventions jardinatoires) ; garder les arbres sénescents, morts ou à cavités (en évitant les abords des routes et chemins fréquentés par le public),
- dans certains cas de lisières nettes et non structurées, créer des trouées en alternant endroits et époques d'intervention : maintenir les éléments de valeur dans la trouée ainsi que les perches ; les trouées créent des sinuosités favorisant l'évolution dynamique de la structure,
- au sein de la lisière (fruticée et manteau forestier) favoriser les essences de lumière produisant des fruits, les pionniers, mais aussi les très gros arbres, les arbres à cavité, les arbres à lianes (lierre, houblon, clématite) et les chandelles ; porter une attention particulière aux buissons rares ; veiller à une diversité maximale d'espèces,
- entretenir la lisière par recépage périodique de la ceinture buissonnante et fauchage de l'ourlet herbeux ; l'entretien doit être réalisé par tronçons, sur toute la profondeur de la lisière, en laissant des zones refuges sur le linéaire; respecter les périodes de reproduction de la faune. Rajeunir les buissons, favoriser la diversité des espèces, éliminer localement les repousses de ligneux arborescents, éclairer l'ourlet herbeux et éviter son embroussaillage ; entasser les branches pour retarder la repousse des rejets et constituer des habitats spécifiques,

- conserver, mettre à la lumière voire créer des petites structures ou biotopes : laisser des tas de branches et des morceaux de bois mort ; éclairer des points d'eau, des rochers ou des murets.

L'action concerne les travaux d'aménagement de lisière ; le bénéficiaire s'engage à entretenir la lisière durant les 5 années suivant les travaux.

Conditions d'éligibilité :

Les créations de lisières temporaires (lisières avec un milieu destiné à se refermer) ne sont pas concernées par l'action.

Tous les types de lisières existantes sont éligibles : bordure de route ou de voie de chemin de fer, bordure de champ, de clairière, les bordures de cours d'eau, etc..

L'aménagement devra concerner une surface pertinente : la profondeur conseillée est de 25 m, la longueur et le tracé sont à apprécier en fonction du diagnostic préalable.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F17i : Travaux d'aménagement de lisière étagée

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- études et frais d'expert,
- martelage de la lisière,
- coupe d'arbres (hors contexte productif),
- lorsqu'il est nécessaire d'enlever les produits de coupe, enlèvement et transfert vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visées par le contrat :
 - contexte non productif : le coût du débardage est pris en charge par le contrat,
 - contexte productif : seul le surcoût lié à ce débardage par rapport à un débardage classique avec engins est pris en charge par le contrat.
- débroussaillage, fauche, gyrobroyage,
- entretien de la lisière au moins une fois sur la durée du contrat : fauche périodique (voire gyrobroyage) et tardive de l'ourlet herbeux, recépage de la ceinture buissonnante
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

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

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
Travaux éligibles	20 €/ml	MINISTÈRE, FEADER (35 %), collectivités territoriales

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre des travaux en régie,
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés,
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur).

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.1 : ENTRETIEN DE HAIES LOCALISÉES DE MANIÈRE PERTINENTE.

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'assurer un entretien des haies, localisées de manières favorable au regard de l'enjeu environnemental visé, compatible avec la présence d'une richesse faunistique. Cet entretien doit être réfléchi et pertinent en fonction du type de haie présente afin d'assurer le renouvellement et la pérennité des haies.

Les haies ont de multiples fonctions environnementales. En effet, elles constituent 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 (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux). Le réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur (objectif protection de l'eau), favorise l'infiltration des eaux en excès et stabilise le sol (objectifs lutte contre les risques naturels et lutte contre l'érosion). Les haies sont également des écosystèmes à part entière, lieux de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu (objectif maintien de la biodiversité, trame verte et bleue). Par ailleurs, les haies contribuent efficacement au stockage de carbone.

Cette opération contribue principalement aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des éléments :

Définir, pour chaque territoire, les typologies de haies éligibles par rapport à leur localisation pertinente suivant le diagnostic écologique et paysager du territoire, et par rapport aux essences qui les composent et à leur taille (haies hautes et/ou haies basses) en fonction de l'enjeu visé sur le territoire.

Pour les territoires à enjeu « biodiversité », seules les haies composées uniquement d'espèces locales peuvent être rendues éligibles : la liste des essences éligibles devra dans ce cas être définie dans un document de mise en œuvre de l'opération, notamment à partir de la liste de l'inventaire départemental forestier de la zone concernée.

Pour les territoires à enjeu « eau », il est également recommandé de ne rendre éligible que les haies composées uniquement d'espèces locales.

Pratiques de références :

Habituellement, les haies sont maintenues sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où les haies sont entretenues épisodiquement, la taille est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les haies sont taillées aux dates les plus pratiques et non les plus favorables à la préservation des espèces, avec du matériel permettant une taille rapide (de type épareuse) au détriment de la bonne conservation des arbres.

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base		Niveau d'exigence de l'engagement
	Conditionnalité	Prog. actions nitrates	
Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet*	-	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.

*Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.

ESPÈCES CONCERNÉES

Les espèces potentiellement concernées par la mesure sont l'ensemble des espèces de chauves-souris présentes sur l'ensemble du site Natura 2000.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 01 : entretien de haies localisées de manière pertinente.

A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 01

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 01

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 01

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 01

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.2 : ENTRETIEN DES HAIES ARBORESCENTES

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'assurer un entretien des haies situées sur les territoires bocagers qui sont vieillissantes et en voie de dépérissement (la grande période de l'embocagement en France remonte aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles). Il existe actuellement un très grand risque de disparition de ces haies, qui sont l'essence même du bocage, par manque d'entretien ou au contraire sur-entretien.

Ces haies sont caractérisées par une alternance multi générationnelle entre d'une part des arbres de haut jet soumis à l'émondage partiel ou total, ou conduits en cépées, et d'autre part des arbustes, et dont la séquence relève d'une adaptation aux conditions pédoclimatiques locales. Ces caractéristiques sont obtenues et maintenues grâce à une intervention d'entretien manuelle peu fréquente mais chronophage dont le résultat procure de nombreuses aménités environnementales :

Cette conduite de haie permet en effet un développement des différentes strates de la haie et améliore les conditions micro-climatiques de la parcelle qu'elle borde, protégeant ainsi les sols, les troupeaux et les récoltes des excès climatiques (objectif climat) :

- Par leur hauteur, elles constituent un obstacle physique qui améliore l'effet brise vent en diminuant sa vitesse (objectif lutte contre les risques naturels) ;
- La présence fréquente d'un talus et du réseau racinaire dense, puissant et profond des ligneux composant la haie qui remonte les éléments minéraux ayant migré en profondeur (objectif protection de l'eau), accentue le pouvoir d'infiltration des eaux en excès et de stabilisation des sols évitant le ruissellement et limitant le transport des particules solides (limons et sables), des éléments fertilisants et des matières actives (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux).

Ce type de haie constitue un écosystème, lieu de vie, d'abri, de reproduction de nombreuses espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu (objectif maintien de la biodiversité, trame verte et bleue). Il permet également le maintien des arbres vieux et d'accueillir des arbres en devenir par une sélection précise lors des phases d'entretiens

- l'état sanitaire des arbres est amélioré par des techniques d'intervention douces et la non propagation du parasitisme contrairement au passage systématique et répété d'outils mécaniques.
- les possibilités d'abri sont accrues (possibilités de nidification diversifiée par les différentes strates, présence d'arbres creux, arbres d'âges et de formes différents) et les chaînes alimentaires plus stables du fait de la rémanence de la présence de la haie.
- Cette biodiversité favorise beaucoup la lutte biologique contre les ennemis des cultures au sein des parcelles attenantes

Ces haies contribuent aussi efficacement au stockage de carbone (objectif climat). Enfin, la présence d'un bocage sain en perpétuel renouvellement accentue la qualité paysagère, l'identité locale et l'attachement des populations aux territoires ruraux.

Le principe de ce TO consiste à rompre avec l'entretien mécanique systématique trop fréquent. En effet, l'entretien mécanique non sélectif conduit à limiter les fonctionnalités de la haie :

- Ce type d'intervention mécanique rapide et grossière ne permet pas d'aborder la gestion de la haie avec un objectif sylvicole. En effet, le passage d'engins mécaniques à grande vitesse d'avancement a avant tout pour but de dégager le gabarit nécessaire au passage des machines agricoles sur le bord de la parcelle jouxtant la haie. Il n'est pas possible dans cette situation de sélectionner les baliveaux, de supprimer les arbres mûrs, de rectifier la trajectoire de certains arbres et la structure globale de la haie. Seul un passage à pied, arbre par arbre permet d'assurer une gestion d'ensemble assurant la pérennité et la résilience de la haie ;

- L'entretien de la strate herbacée à l'aide épareuse détruit systématiquement toute nouvelle pousse d'arbre ce qui inhibe la régénération naturelle de la haie pourtant nécessaire à son évolution ;
- La coupe répétée des branches basses que ce soit à l'aide d'engins mécaniques à grande vitesse d'avancement (épareuse ou lamier) affaiblit les arbres : les bourrelets cicatriciels ne se font pas correctement car la branche est broyée ou coupée loin du tronc, occasionnant ainsi des problèmes sanitaires plus nombreux. Les arbres ont tendance à multiplier les rejets de branches sur ces zones basses limitant ainsi leur croissance globale et donc leur capacité à stocker du carbone ainsi que l'effet brise-vent.

La mise en œuvre du plan de gestion et d'entretien de ces haies par des méthodes spécifiques (choix objectif des haies à entretenir, périodicité, raisonnement du prélèvement en bois, logique de régénération des arbres, préservation des jeunes plants) permet un entretien réfléchi et pertinent qui assure le renouvellement et la pérennité de ces haies, contrairement aux méthodes mécaniques rapides qui tendent à se répandre et dont le seul objectif est de contenir la haie dans un volume minimal par rapport à l'utilisation des parcelles agricoles voisines et qui empêche à long terme leur régénération et leur pérennité (suppression de tous les jeunes plants en devenir, donc non renouvellement, risques sanitaires importants par transport d'agents pathogènes par les outils).

Cette opération contribue principalement aux domaines prioritaires 4A, 4B, 5C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural

MODALITÉS

Les modalités particulières d'entretien des haies visées par cette mesure consistent à intervenir sur les linéaires avec une récurrence de l'ordre de la dizaine d'année grâce à un entretien sélectif adapté à chaque arbre, arbuste, cépée et vise le renouvellement de la haie et le maintien de bonnes conditions sanitaires. Cette intervention manuelle permet :

- de sélectionner les arbres d'avenir,
- de rajeunir les cépées d'arbustes,
- de préserver les jeunes repousses,
- d'élaguer sans risque pour leur avenir de maladies ou de pourrissement les arbres.

Éligibilité des éléments :

Les haies éligibles sont des haies matures existantes depuis au moins 10 ans dont l'emprise est bien visible sur les photos aériennes, qui comportent des arbres (essences telles que châtaigniers, chênes, hêtres, frênes, ...) de haut jet conduits comme tel ou en cépée ainsi que des arbustes (essences telles que noisetier, saule, cornouiller, épines, ...) conduits en cépée et des ronces ou broussailles entre les arbres de haute tige formant un linéaire continu.

Définir, pour chaque territoire, les haies éligibles répondant à ces critères par rapport à leur localisation pertinente suivant le diagnostic écologique et paysager du territoire, et par rapport aux essences qui les composent et à leur taille en fonction de l'enjeu visé sur le territoire.

Pour les territoires à enjeu « biodiversité », seules les haies composées uniquement d'espèces locales peuvent être rendues éligibles : la liste des essences éligibles devra dans ce cas être définie dans un document de mise en œuvre de l'opération, notamment à partir de la liste de l'inventaire départemental forestier de la zone concernée.

Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base		Niveau d'exigence de l'engagement
	Conditionnalité	Prog. actions nitrates	
Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet*	-	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.

*Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.

ESPÈCES CONCERNÉES

Les espèces potentiellement concernées par la mesure sont l'ensemble des espèces de chauves-souris présentes sur l'ensemble du site Natura 2000.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 09 : entretien des haies arborescentes. A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée.

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 09

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 09

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 09

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 09

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.3 : ENTRETIEN D'ARBRES ISOLES OU EN ALIGNEMENTS

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'assurer un entretien des arbres isolés ou en alignements au regard de l'enjeu environnemental visé, compatible avec la présence d'une richesse faunistique. Cet entretien doit être réfléchi et pertinent en fonction du type d'arbre présent afin d'assurer la pérennité de ces milieux.

Les arbres têtards (arbre adulte dont le tronc et toutes les branches maîtresses ont été coupés, et sur lesquels poussent des rejets régulièrement recépés) de type émondés ou de hauts jets, isolés ou en alignements sont des infrastructures écologiques qui permettent d'assurer le maintien de nombreuses espèces. En effet, ces arbres creux constituent des zones d'alimentation et de reproduction de nombreuses espèces (telles que les insectes saproxylophages), de corridor biologique ainsi que des zones refuge (chauve souris, oiseaux). L'entretien de ces linéaires ou des arbres remarquables isolés est de ce point de vue 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 abritant de nombreuses espèces cavernicoles (Rouge-queue à front blanc, Chouette chevêche, ...). Par ailleurs ces arbres permettent une régulation climatique (rôle de haie brise vent et de séquestration du carbone), une régulation hydraulique (rôle dans l'infiltration lente, la dépollution des eaux et le maintien d'une atmosphère humide) et une remontée d'éléments minéraux lixiviés.

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Définir, pour chaque territoire, les arbres éligibles :

- par rapport à leur localisation pertinente, suivant le diagnostic écologique et paysager du territoire. En particulier, il sera défini sur chaque territoire si l'engagement porte sur des arbres isolés ou des alignements d'arbres.
- par rapport aux essences éligibles (chêne, frêne, ...). En tout état de cause, seules les essences locales peuvent être rendues éligibles.

Définir pour chaque territoire, un seuil minimal de souscription correspondant à une quantité minimale d'arbres à entretenir. Ces éléments d'éligibilité seront précisés dans un document de mise en œuvre de l'opération.

Pratiques de références :

Habituellement, les arbres sont maintenus sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où les arbres sont entretenus épisodiquement, la taille est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les arbres sont taillés aux dates les plus pratiques et non les plus favorables à la préservation des espèces au détriment de la bonne conservation des arbres et de leurs spécificités (arbres creux).

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base		Niveau d'exigence de l'engagement
	Conditionnalité	Prog. actions nitrates	
Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet	-	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.

**Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.*

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 02 :
entretien d'arbres isolés ou en alignements
A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 02

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 02

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 02

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 02

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.4 : ENTRETIEN DE BOSQUETS

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'assurer un entretien des bosquets au regard de l'enjeu environnemental visé, compatible avec la présence d'une richesse faunistique et floristique. Cet entretien doit être réfléchi et pertinent afin d'assurer la pérennité de ces milieux.

Les bosquets sont des lieux d'abris, de vie et de reproduction d'un grand nombre d'espèces animales et végétales et jouent un rôle structurant pour le paysage en assurant des corridors écologiques dans une trame d'ensemble. Ils jouent par ailleurs les mêmes rôles qu'une haie arbustive ou arborée en matière de protection contre le ruissellement et l'érosion, en faveur de la qualité des eaux (limitation des transferts), du maintien de la biodiversité (écosystème complexe d'espèces animales et végétales inféodées) et de la régulation climatique.

Un entretien non intensif et dirigé de ces milieux permet leur pérennité afin d'en assurer tous ces rôles.

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

L'engagement est pluriannuel et a une durée de 5 ans. L'aide est payée en euros par hectare et par an.

Éligibilité des surfaces :

Définir, pour chaque territoire, les bosquets éligibles :

- par rapport à leur localisation pertinente, suivant le diagnostic écologique et paysager du territoire.
- par rapport aux essences éligibles qui les composent : seuls les bosquets composés uniquement d'espèces locales peuvent être rendus éligibles ; la liste des essences éligibles devra dans ce cas être définie, notamment à partir de la liste de l'inventaire départemental forestier de la zone concernée.
- par rapport à leur taille : une surface minimale et maximale des bosquets éligibles sera définie ; en tout état de cause, la taille maximale des bosquets est fixée à 0,5 hectare ;
- par rapport à leur densité de plantation.

Ces éléments d'éligibilité seront précisés dans un document de mise en œuvre de l'opération.

Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.

Pratiques de références :

Habituellement, les bosquets sont maintenus sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où ils sont entretenus épisodiquement, une taille de la lisière est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant, pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les lisières sont taillées aux dates les plus pratiques, et non les plus favorables à la préservation des espèces, avec du matériel permettant une taille rapide (de type gyrobroyeur) au détriment de la bonne conservation des arbres.

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base		Niveau d'exigence de l'engagement
	Conditionnalité	Prog. actions nitrates	
Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet	-	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.

**Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.*

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 04 :
entretien des bosquets
A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 04

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 04

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 04

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 04

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.5 : ENTRETIEN DES RIPISYLVES

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'assurer un entretien des ripisylves au regard de l'enjeu environnemental visé, compatible avec la présence d'une richesse faunistique et floristique. Cet entretien doit être réfléchi et pertinent afin d'assurer la pérennité de ces milieux.

La ripisylve est une zone de transition entre les milieux aquatique et terrestre, elle est localisée en bordure de cours d'eau. Elle est composée de différentes strates (herbacée, arbustive, arborée) permettant d'assurer divers rôles : habitats naturels (terrestres et aquatiques avec notamment des zones d'eau fraîche et calme : rôle de la ripisylve dans la dissipation du courant), corridors écologiques (trame verte et bleue), filtration et épuration des eaux de ruissellement, protection des berges contre l'érosion, régulation climatique (notamment zones d'ombrage et stockage du carbone), etc. Elle joue par ailleurs les mêmes rôles qu'une haie arbustive ou arborée en matière de protection contre le ruissellement et l'érosion, en faveur de la qualité des eaux (limitation des transferts) et du maintien de la biodiversité (écosystème complexe d'espèces animales et végétales inféodées).

Un entretien non intensif de ce milieu permet le maintien des différentes strates et d'une végétation variée assurant tous ces rôles.

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Définir, pour chaque territoire, les ripisylves éligibles :

- par rapport à leur localisation pertinente, suivant le diagnostic écologique et paysager du territoire.
- par rapport aux essences éligibles qui les composent en fonction de l'enjeu visé sur le territoire : pour les territoires à enjeu biodiversité, les ripisylves composées uniquement d'espèces locales peuvent être rendues éligibles : la liste des essences éligibles devra dans ce cas être définie, notamment à partir de la liste de l'inventaire départemental forestier de la zone concernée. Pour les territoires à enjeu eau, il est également recommandé de ne rendre éligibles que les ripisylves composées d'espèces locales.

Pratiques de références :

Habituellement, les ripisylves sont maintenues sans entretien spécifique. Toutefois, dans les cas où elles sont entretenues épisodiquement, la taille est réalisée selon les modalités les moins coûteuses pour l'exploitant, uniquement du côté de la parcelle pour permettre le passage sur les parcelles cultivées attenantes. En particulier, les haies sont taillées aux dates les plus pratiques, et non les plus favorables à la préservation des espèces, avec du matériel permettant une taille rapide (de type gyrobroyeur) au détriment de la bonne conservation des végétaux.

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base		Niveau d'exigence de l'engagement
	Conditionnalité	Prog. actions nitrates	
Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} avril et le 31 juillet	-	Interdiction de taille entre le 1 ^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.

**Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.*

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 03 :
Entretien des ripisylves
A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 03

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 03

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 03

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 03

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.6 : RESTAURATION ET/OU ENTRETIEN DE MARES ET PLANS D'EAU

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est de réaliser un entretien des mares et des plans d'eau présents sur les terres agricoles permettant de maintenir l'ensemble des rôles de ces milieux particuliers.

Les mares sont des écosystèmes particuliers qui influent sur la richesse en biodiversité, la qualité des eaux et la régulation climatique :

- La biodiversité :
 - De par leurs diversités et leurs spécificités, les mares isolées abritent tout une faune et une flore particulièrement riches. Ce sont des réservoirs de biodiversité floristique et faunistique. Les mares offrent donc refuge, lieu de reproduction, d'alimentation et bien entendu un lieu de vie à de nombreuses espèces particulièrement en contexte d'agriculture intensive. Ces micro-zones humides abritent d'ailleurs près de 15 % des espèces protégées.
 - L'existence des réseaux de mares est cruciale pour le maintien des métapopulations de certaines espèces. Ces réseaux sont également nécessaires à de nombreux mammifères et oiseaux en tant qu'élément particulier de l'ensemble des habitats que ces espèces ont l'habitude d'utiliser. Ils participent donc au maintien des continuités écologiques (trame verte et bleue) indispensables à la faune et à la flore.
- L'eau :
 - En tant que zones humides, les mares accomplissent des fonctions régulatrices de l'eau : écrêtage des crues (lutte contre l'érosion des sols et des inondations), stockage de l'eau, pondération du régime des eaux courantes, rétention et transformation des sédiments, lutte contre l'érosion.
 - De plus, les mares, et leurs réseaux, jouent un rôle épurateur en éliminant les polluants diffus des eaux de surface. Situées souvent en tête des bassins versants les mares forment des systèmes très efficaces d'épuration naturelle des eaux.
- Le climat :
 - Les mares liées aux exploitations agricoles fixent une grande quantité de carbone du fait de leur grand nombre et de leur exceptionnelle productivité primaire propre aux écosystèmes aquatiques.

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Seuls les plans d'eau et mares présents sur les terres agricoles et sans finalité piscicole peuvent faire l'objet d'un financement par une mesure contenant cette opération. A contrario, la restauration de mares et plans d'eau à finalité piscicole n'est pas éligible.

Définir, pour chaque territoire une taille minimale et/ou maximale des mares ou du plan d'eau éligibles à l'opération, en tout état de cause, la taille maximale des mares et plans d'eau est fixée à 50 ares. Cette précision sera indiquée dans le document de mise en œuvre de l'opération.

Pratiques de références :

Habituellement, les mares ou plans d'eau présents sur les exploitations sont maintenues sans entretien spécifique. Le montant de l'aide est donc calculé sur la base de la réalisation d'un plan de gestion spécifique et du temps de travail nécessaire à un entretien de la mare, favorable à la biodiversité.

<i>Engagement concerné</i>	<i>Niveau d'exigence de la ligne de base</i>		<i>Niveau d'exigence de l'engagement</i>
	<i>Conditionnalité</i>	<i>Prog. actions nitrates</i>	
<i>Mise en œuvre du plan de gestion : respect de la période d'intervention</i>	<i>Interdiction de taille entre le 1^{er} avril et le 31 juillet</i>	-	<i>Interdiction de taille entre le 1^{er} mars et le 30 septembre. Par ailleurs, cette obligation n'est pas rémunérée.</i>

**Par ailleurs, si les pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.*

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique LINEA 07 :
Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau
A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 07

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 07

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 07

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC LINEA 07

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.7 : CRÉATION ET MAINTIEN D'UN COUVERT HERBACÉ PÉRENNE (BANDES OU PARCELLES ENHERBÉES)

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les objectifs de cette opération sont d'inciter les exploitants agricoles à planter et maintenir 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), du verdissement et des bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.

Cette opération répond à la fois à un objectif de protection des eaux, paysager et de maintien de la biodiversité. En effet, la création de couvert herbacé sur des parcelles ou de partie des parcelles, y compris de bandes enherbées, permet de limiter les phénomènes érosifs et le lessivage des intrants (objectifs lutte contre l'érosion et qualité des eaux) et constitue des zones refuges pour la faune et la flore (objectif biodiversité) et permet la valorisation et la protection de certains paysages (objectif paysage). Par ailleurs, la création de surfaces herbacées pérennes permet la séquestration du carbone dans les sols.

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Seules peuvent être engagées dans cette opération les terres arables (sauf les parcelles déclarées en prairies temporaires et/ou jachère depuis plus de deux ans, et les surfaces en jachères), les cultures pérennes, ou les surfaces qui étaient engagées dans une MAE rémunérant la présence d'un couvert spécifique favorable à l'environnement, lors de la campagne PAC précédant la demande d'engagement.

Par ailleurs, seules sont éligibles les surfaces au-delà de celles comptabilisées au titre des 5 % des terres arables en surface d'intérêt environnemental dans le cadre du verdissement et des bandes enherbées rendues obligatoires, le cas échéant, dans le cadre des programmes d'action en application de la Directive Nitrates.

Une fois le couvert implanté, le couvert devra être en déclaré en prairies temporaires

Pratiques de références :

La pratique de référence consiste en la culture des parcelles selon l'assolement moyen régional de référence (grandes cultures). Dans le cadre de cette opération, les surfaces en grandes cultures sont substituées par des prairies.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique COUVERT 06 :

Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)

A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC COUVERT 06

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC COUVERT 06

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC COUVERT 06

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC COUVERT 06

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.8 : OUVERTURE D'UN MILIEU EN DÉPRISE

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est de rouvrir des parcelles afin de répondre à un objectif de restauration de la biodiversité. En effet la reconquête de milieux ouverts permet une large expression d'espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu. Cette opération peut notamment être utilisée pour rajeunir des habitats d'intérêt communautaire de type landes. Elle répond également à la création de coupure de combustible sur les territoires à enjeu de défense des forêts contre les risques d'incendies (DFCI).

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

Cette opération contribue principalement au domaine prioritaire 4A fixé par l'Union européenne pour le développement rural.

Un même exploitant ne peut pas bénéficier à la fois de cette opération et de la mesure 7.6 d'aide aux investissements à vocation pastorale pour du débroussaillage.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Les surfaces éligibles sont les milieux fermés ne permettant pas une exploitation complète par fauche et/ou pâturage ou les surfaces sensibles à l'embroussaillage nécessitant des interventions pour rouvrir ces milieux en vue d'une valorisation annuelle par fauche(s) et/ou pâturage(s).

Il convient de préciser, pour chaque territoire, les surfaces éligibles : estives collectives ou individuelles, alpages, landes, parcours. Les surfaces éligibles seront définies dans un document de mise en œuvre de l'opération.

Pratiques de références :

Les surfaces visées par cette opération sont des milieux fermés sans entretien spécifique.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ».

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique OUVERT 01 :
Ouverture d'un milieu en déprise

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 01

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 01

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 01

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 01

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

A4.9 : MAINTIEN DE L'OUVERTURE PAR ÉLIMINATION MÉCANIQUE OU MANUELLE DES REJETS LIGNEUX ET AUTRES VÉGÉTAUX INDÉSIRABLES

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est de maintenir l'ouverture de parcelles dont la dynamique d'embroussaillage est défavorable à l'expression de la biodiversité (risque de fermeture de milieux remarquables herbacés gérés de manière extensive par pâturage).

En effet, dans certaines zones, le pâturage n'est pas suffisant pour entretenir le milieu (rejets ligneux et autres végétaux indésirables ou envahissants tels que les fougères induisant une perte de biodiversité). Un entretien mécanique complémentaire est donc nécessaire pour éviter la fermeture du milieu, dans un objectif paysager et de maintien de la biodiversité. Cette opération contribue également à la défense des forêts contre les risques d'incendies (DFCI) lorsqu'il est appliqué sur les zones de coupures de combustible ou représentant un fort enjeu de prévention des risques de feux et où une action concertée de défense des forêts contre les incendies est mise en place.

La reconquête de milieux ouverts permet une large expression d'espèces animales et végétales inféodées à ce type de milieu.

Cette opération contribue principalement au domaine prioritaire 4A fixé par l'Union européenne pour le développement rural.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Les surfaces éligibles sont les milieux remarquables gérés de manière extensive par pâturage dont dynamique d'évolution tend vers l'embroussaillage.

Pratiques de références :

L'entretien minimal de toute parcelle en herbe consiste à réaliser chaque année au moins une fauche ou un pâturage. Toutefois, cet entretien minimal ne permet pas de garantir une lutte efficace contre la fermeture des milieux particulièrement soumis à l'embroussaillage ou constitués d'une mosaïque de strates végétales dont l'équilibre doit être maintenu par un effort d'entretien supplémentaire.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique OUVERT 02 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 02

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 02

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 02

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC OUVERT 02

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A4 : RESTAURATION DES HABITATS FAVORABLES AUX CHIROPTÈRES (MAEC)

**A4.10 : AJUSTEMENT DE LA PRESSION DE PÂTURAGE SUR CERTAINES PÉRIODES
(CHARGEMENT À LA PARCELLE SUR MILIEU REMARQUABLE)**

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'objectif de cette opération est d'améliorer la gestion par le pâturage de milieux remarquables, en particulier dans les zones humides (tourbières, prairies humide, etc.), en fonction des spécificités de chaque milieu, en limitant la pression de pâturage afin d'éviter la dégradation de la flore et des sols par tassement dans un objectif de maintien de la biodiversité et dans un objectif paysager.

Elle peut également permettre le maintien de l'ouverture et le renouvellement de la ressource fourragère sur des surfaces soumises à une dynamique d'embroussaillage, en évitant le sous pâturage et le surpâturage, et contribuer ainsi à pérenniser une mosaïque d'habitats.

Cette opération contribue principalement aux domaines prioritaires 4A, 4C et 5E fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

Il convient de définir, pour chaque territoire, sur la base du diagnostic de territoire, la période pendant laquelle le pâturage doit être limité/fixé. Les critères de chargements peuvent en effet être demandés toute l'année ou sur des périodes de sensibilité particulière des surfaces concernées.

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Chaque territoire définit, au sein des surfaces en prairies et pâturages permanents, les milieux remarquables éligibles (Zones HVN, Natura 2000, ...) sur la base d'un diagnostic environnemental préexistant de territoire (SRCE, Charte Natura 2000, ...).

Pratiques de références :

L'entretien minimal de toute surface en herbe consiste à réaliser chaque année au moins une fauche ou un pâturage. Dans le cas où cet entretien est réalisé par pâturage, le chargement est souvent trop élevé entraînant une dégradation de la flore.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier notamment les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique HERBE 04 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée.

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC HERBE 04

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC HERBE 04

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC HERBE 04

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC HERBE 04

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A5 : RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE (MAEC)

A5.1 : RÉDUCTION DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE « HERBICIDES »

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les chauves-souris ayant un régime alimentaire insectivore, l'utilisation de produits phytosanitaires sur leurs zones de chasse induit une baisse de la ressource en nourriture ainsi qu'une accumulation de produits toxiques dans leur organisme ce qui est une des principale cause de leur déclin.

Cette mesure a pour objectif d'inciter les différents exploitants de grandes cultures et de viticultures à réduire progressivement l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides) selon un échancier de 5 ans.

Les objectifs de réduction prennent en compte les contraintes inhérentes à chaque type de culture et se basent sur l'Indicateur de Fréquence de Traitement (IFT) de référence régional.

L'ensemble des applications de produits herbicides réalisées à la parcelle sont prises en compte (y compris celles réalisées le cas échéant en inter culture).

Le nombre de doses homologuées reflète l'intensité d'utilisation des pesticides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable (1) et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne pas forcément d'un moindre recours aux produits phytosanitaires (2) ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cette opération suppose, pour ce faire, la mise en place d'une stratégie de protection des cultures alternative, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux herbicides à l'échelle de la rotation (3) et de l'itinéraire technique (4). S'il est conseillé de proposer de telles stratégies alternatives types au niveau régional, en s'appuyant en particulier sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles, l'élaboration de la stratégie de l'exploitation est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter au mieux à ses atouts et à ses contraintes. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre.

Cette opération ne concerne pas les surfaces en prairies permanentes. En revanche, les prairies temporaires ainsi que le gel sans production intégrés dans une rotation des cultures sur terres arables sont éligibles.

Pour l'arboriculture et la viticulture, cette opération ne peut être proposé que sur des territoires sur lesquels l'enherbement n'est pas la pratique courante afin d'encourager le désherbage mécanique des inter-rangs ou leur enherbement.

Cette opération est mobilisée obligatoirement en combinaison avec PHYTO 01 afin de garantir un lien strict avec un appui technique à la réduction des pesticides visés par cette opération et de réunir les conditions nécessaires pour vérifier l'atteinte des objectifs de cette opération : ils sont vérifiables par le calcul de l'IFT, qui constitue une méthode fiable pour mesurer les résultats obtenus.

Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans).

MISE EN ŒUVRE

- **Mesure Agro-environnementale et Climatique PHYTO 04** : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides (niveau 2)
- **Mesure Agro-environnementale et Climatique PHYTO 01** : Bilan de la stratégie de protection des cultures

A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Grandes cultures et parcelles viticoles situées au sein des entités du site Natura 2000 qui sont déclarées à la Politique des Aides Agricoles (PAC)

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODALITÉS**Éligibilité des surfaces :**

Sont éligibles les parcelles de cultures suivantes : terres arables (grandes cultures, prairies temporaires, les surfaces en jachère sans production intégrés et cultures légumières de plein champ), viticulture, et arboriculture.

Pratiques de références :

En grandes cultures et cultures légumières, la pratique de référence est un désherbage chimique de chaque parcelle culturale, à raison d'un passage annuel. Plusieurs moyens sont possibles pour atteindre l'objectif de réduction visé par l'opération, le plus simple consistant en une réduction du nombre de doses apportées lors de chaque traitement. Toutefois, progressivement au cours des 5 ans, avec le développement des adventices, il devient nécessaire de compléter le désherbage chimique à dose réduite par un désherbage mécanique (1 désherbage mécanique en année 2 et 3, 2 en année en 4 puis 3 en année 5 pour les grandes cultures ; 1 en année 2, 2 en année 3, 3 en année 4 et 4 en année 5 en cultures légumières). Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base de l'économie réalisée sur l'achat d'herbicides en moyenne sur les 5 ans, sans modification du nombre de passage, et du coût moyen sur 5 ans du désherbage mécanique mis en place en complément du désherbage chimique à dose réduite en tenant compte du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques.

En arboriculture et viticulture, la pratique de référence sur les territoires visés est un désherbage chimique en plein des parcelles (rangs et inter-rangs), à raison de 1 passage par an. La réduction en 2ème année du nombre de doses homologuées de 30% par rapport à la pratique référence, correspond à la suppression du désherbage chimique d'un inter-rang sur deux au profit d'un désherbage mécanique ou d'un entretien de l'enherbement spontané des inter-rangs concernés. A partir de la 3ème année, la réduction du nombre de doses homologuées de 60% par rapport à la pratique référence, correspond à la suppression du désherbage chimique des inter-rangs au profit d'un désherbage mécanique ou d'un entretien de l'enherbement spontané des inter-rangs. Toutefois, l'entretien mécanique des inter-rangs est plus coûteux que l'entretien de leur enherbement (5 désherbages mécaniques par an sont en effet nécessaires. Le montant de l'aide est ainsi calculé par comparaison du coût d'un traitement chimique des inter-rangs et du coût d'entretien d'un enherbement spontané sur les inter-rangs en remplacement de l'utilisation d'herbicides.

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 04 & 01

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 04 & 01

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 04 & 01

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 04 & 01

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A5 : RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE (MAEC)

A5.2 : ABSENCE DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE DE SYNTHÈSE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les chauves-souris ayant un régime alimentaire insectivore, l'utilisation de produits phytosanitaires sur leurs zones de chasse induit une baisse de la ressource en nourriture ainsi qu'une accumulation de produits toxiques dans leur organisme ce qui est une des principale cause de leur déclin.

Cette opération vise à supprimer l'utilisation de traitements phytosanitaires de synthèse (1). Il suppose, pour ce faire, la mise en place d'une stratégie de protection des cultures alternative, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation (2) et de l'itinéraire de conduite de culture (3), incluant le désherbage mécanique ou thermique. S'il est conseillé de proposer au niveau régional, un mode de conduite de culture type reposant sur une telle stratégie, l'élaboration de cette stratégie est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter au mieux aux atouts et contraintes de son exploitation. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre.

Cette opération diffère d'une conversion à l'agriculture biologique, dans la mesure où les engrais de synthèse sont autorisés.

L'interdiction de traitements phytosanitaires de synthèse concerne également l'inter culture en grandes cultures et en cultures légumières de plein champ.

Cette opération ne concerne pas les surfaces en prairies permanentes. En revanche, les prairies temporaires et les surfaces en jachère sans production intégrés dans une rotation des cultures sur terres arables sont éligibles.

Pour l'arboriculture et la viticulture, cette opération ne peut être proposée que sur des territoires sur lesquels l'enherbement n'est pas la pratique courante afin de remplacer le désherbage chimique en plein par un désherbage mécanique de l'ensemble de la parcelle (rangs et des inter-rangs), même si dans ce cas, seule la suppression du désherbage chimique sur les rangs est financée (en plus de la suppression des traitements autres qu'herbicides).

Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans).

(1) Les produits phytosanitaires dont l'emploi est autorisé en agriculture biologique sont en revanche autorisés (ex : substances actives minérales telles que le cuivre, le soufre, ou substances organiques naturelles.)

(2) ex : diversité des cultures, cultures étouffantes

(3) travail du sol en inter culture, choix variétal, date, densité et écartement du semis, désherbage mécanique, niveau de fertilisation azoté limité.

MISE EN ŒUVRE

Mesure Agro-environnementale et Climatique PHYTO 03 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse
A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Grandes cultures et parcelles viticoles situées au sein des entités du site Natura 2000 « NATURA 2000 » qui sont déclarées à la Politique des Aides Agricoles (PAC)

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODALITÉS**Éligibilité des surfaces :**

Sont éligibles les parcelles de cultures suivantes : terres arables (grandes cultures, prairies temporaires, les surfaces en jachère sans production intégrés et cultures légumières de plein champ), viticulture, et arboriculture.

Pour les surfaces en terres arables, il est obligatoire d'engager 30 % au moins des surfaces éligibles.

Pratiques de références :

En grandes cultures et cultures légumières, la pratique de référence est un désherbage chimique de chaque parcelle culturale, à raison d'un passage annuel, et de 3 traitements hors herbicides sur chaque parcelle. L'absence d'utilisation d'herbicides nécessite la mise en œuvre de différentes techniques telles que la diversification des rotations, le choix des densités de semis, la réalisation de faux-semis et/ou plusieurs désherbages mécaniques. Par ailleurs, les moyens de lutte biologique ne permettant pas de substituer l'ensemble des traitements, la suppression de l'ensemble des traitements hors herbicides s'accompagne d'une perte de production. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- d'une comparaison du coût de 3 désherbages mécaniques par rapport au coût d'un désherbage chimique (achat des herbicides et temps de travail),
- de l'économie réalisée sur l'achat et l'épandage des traitements hors herbicides
- du coût d'une lutte biologique partielle,
- d'une perte de rendement en moyenne sur les 5 ans du fait de l'absence d'utilisation de traitements phytosanitaires.
- et de surcoûts liés aux modifications de pratiques.

En arboriculture et viticulture, sur les territoires visés, les inter-rangs peuvent être enherbés, traités chimiquement ou désherbés mécaniquement. Toutefois, la pratique de référence retenue est la plus favorable, à savoir l'absence d'utilisation d'herbicides sur les inter-rangs et un désherbage chimique uniquement sur les rangs, à raison d'un passage par an. Par ailleurs, 10 traitements hors herbicides sont réalisés chaque année par parcelle. L'absence d'utilisation d'herbicides suppose donc le remplacement du désherbage chimique des rangs par un désherbage mécanique (les inter-rangs étant déjà soit enherbés soit désherbés mécaniquement). Par ailleurs, les moyens de lutte biologique ne permettant pas de substituer l'ensemble des traitements hors herbicides, la suppression de l'ensemble des traitements hors herbicides s'accompagne d'une perte de production. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- d'une comparaison du coût de 1 désherbage mécanique des rangs par rapport au coût d'un désherbage chimique (achat des herbicides et temps de travail),
- de l'économie réalisée sur l'achat et l'épandage des traitements hors herbicides,
- du coût d'une lutte biologique partielle,
- et d'une perte de rendement en moyenne sur les 5 ans du fait de l'absence d'utilisation de traitements phytosanitaires (essentiellement autres que les herbicides).

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges de la MAEC PHYTO 03

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC PHYTO 03

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges de la MAEC PHYTO 03

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges de la MAEC PHYTO 03

OBJECTIF A : Assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris

MESURES A5 : RÉDUCTION DE L'UTILISATION DE TRAITEMENT PHYTOSANITAIRE

A5.3 : RÉDUCTION PROGRESSIVE DU NOMBRE DE DOSES HOMOLOGUÉES DE TRAITEMENT HORS-HERBICIDES (NIVEAU 2)

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les chauves-souris ayant un régime alimentaire insectivore, l'utilisation de produits phytosanitaires sur leurs zones de chasse induit une baisse de la ressource en nourriture ainsi qu'une accumulation de produits toxiques dans leur organisme ce qui est une des principale cause de leur déclin.

L'ensemble des applications phytosanitaires réalisées à la parcelle, en dehors des traitements herbicides, sont prises en compte (y compris celles réalisées le cas échéant en inter-culture).

Les herbicides sont exclus dans la mesure où la réduction de leur utilisation correspond à un niveau de technicité différent de celui requis pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires hors herbicides (niveau de technicité plus faible en cultures pérennes et plus fort en grandes cultures).

Le nombre de doses homologuées reflète en effet l'intensité d'utilisation des pesticides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable (1) et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne pas forcément d'un moindre recours aux produits phytosanitaires (2) ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cette opération 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 produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation (3) et surtout de l'itinéraire technique (4). S'il est conseillé de proposer de telles stratégies alternatives types au niveau régional, en s'appuyant en particulier sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles, l'élaboration de la stratégie de l'exploitation est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter au mieux à ses atouts et à ses contraintes. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre. En arboriculture et viticulture, la réduction demandée, exprimée en pourcentage, apparaît moins importante qu'en grandes cultures et cultures légumières. Elle représente cependant un niveau d'effort équivalent pour toutes les catégories de cultures compte tenu de la sensibilité aux bio-agresseurs plus élevée en arboriculture et viticulture qui se traduit par un nombre de traitement habituellement plus important qu'en grandes cultures et cultures légumières.

Il s'agit d'une mesure fixe (respect de la mesure sur la même parcelle pendant 5 ans), pouvant être contractualisée sur des parcelles de vignes, d'arboriculture, de cultures légumières ou de grandes cultures.

En ce qui concerne les grandes cultures, le maïs, le tournesol ainsi que les prairies temporaires et le gel sans production intégrés dans une rotation des cultures, moins concernés par l'objectif de réduction du recours aux produits phytosanitaires autres qu'herbicides, sont éligibles mais leur proportion dans la surface engagée est limitée à 30% et prise en compte dans le calcul du montant de l'engagement unitaire.

Cette opération ne concerne pas les surfaces en prairies permanentes.

Cette opération est mobilisée obligatoirement en combinaison avec PHYTO_01 afin de garantir un lien strict avec un appui technique à la réduction des pesticides visés par cette opération et de réunir les conditions nécessaires pour vérifier l'atteinte des objectifs de cette opération : ils sont vérifiables par le calcul de l'IFT, qui constitue une méthode fiable pour mesurer les résultats obtenus.

(1) De quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes

(2) possibilité d'une substitution de produits à doses homologuée élevée par des produits à dose homologuée faible

(3) ex : diversité des cultures, cultures étouffantes

(4) ex : travail du sol en inter culture, choix variétal, date, densité et écartement du semis, désherbage mécanique, niveau de fertilisation azoté limité

MISE EN ŒUVRE

- **Mesure Agro-environnementale et Climatique PHYTO 05** : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements hors-herbicides (niveau 2)
- **Mesure Agro-environnementale et Climatique PHYTO 01** : Bilan de la stratégie de protection des cultures

A intégrer dans un Plan Agro-environnemental et Climatique spécifique à chaque entité envisagée.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Grandes cultures et parcelles viticoles situées au sein des entités du site Natura 2000 « NATURA 2000 » qui sont déclarées à la Politique des Aides Agricoles (PAC)

PARTENAIRES

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole, chambres d'agriculture, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'État, associations environnementales...

MODALITÉS

Éligibilité des surfaces :

Sont éligibles les parcelles de cultures suivantes : terres arables (grandes cultures, prairies temporaires, les surfaces en jachère sans production intégrés et cultures légumières de plein champ), viticulture, et arboriculture.

Pratiques de références utilisées dans les hypothèses de calcul :

En grandes cultures et cultures légumières, la pratique de référence est une consommation moyenne en produits phytosanitaires hors herbicides de 70,90 € par hectare de grandes cultures et de 180,00 € par hectare de cultures légumières, apportés en 3 passages sur chaque parcelle. La réduction du nombre de doses homologuées conduit à une perte d'une partie de la production du fait des attaques de ravageurs que les moyens de lutte biologique ne suffisent pas atténuer. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- de l'économie réalisée sur l'achat de produits hors herbicides de 34% en moyenne sur les 5 ans,
- de l'économie en temps de travail du fait d'une réduction de 1,2 passage en moyenne sur les 5 ans par rapport à la pratique habituelle (2 passages en années 2 et 3 et 1 passage en année 4 et 5, au lieu de 3 passages par an),
- du coût moyen sur 5 ans de l'utilisation de moyens de lutte biologique (à raison de 2 lâchers par an en moyenne sur 4 ans),
- du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques;
- et d'une perte de production moyenne sur 5 ans, la perte de production étant concentrée sur les dernières années où la réduction requise est plus importante.

En arboriculture et viticulture, la pratique de référence correspond à une consommation moyenne en produits phytosanitaires hors herbicides de 321,50 € par hectare de vergers et 290,20 € par hectare de vignes, à raison de 10 traitements par an et par parcelle. La réduction du nombre de doses homologuées conduit à une perte d'une partie de la production du fait des attaques de ravageurs que les moyens de lutte biologique ne suffisent pas atténuer. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- de l'économie réalisée sur l'achat de produits hors herbicides, de 16% en moyenne sur les 5 ans,
- de l'économie en temps de travail du fait de la suppression de 2 traitements annuels (sur les 10 habituellement réalisés) chaque année au cours des 4 ans où une réduction est demandée,
- du coût moyen sur 5 ans de l'utilisation de moyens de lutte biologique (à raison de 3 lâchers par an sur 4 ans) ;
- du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques;
- et d'une perte de production moyenne sur 5 ans, les pertes augmentant progressivement sur les 4 ans où une réduction des traitements est requise (0,5% en année 2, 1% en année 3, 1,5% en année 4 et 2% en année 5 sur vergers ; 0,8% en année 2, 1% en année 3 puis 1,2% en année 4 et 1,4% en année 5 sur vignes).

MODE DE FINANCEMENT

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 05 & 01

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 05 & 01

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 05 & 01

CONTRÔLE DE L'ACTION

cf. cahier des charges des MAEC PHYTO 05 & 01

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURES B1 : IDENTIFICATION DES HABITATS

B1.1 : RÉALISATION D'INVENTAIRES SUR LES HABITATS ET CARTOGRAPHIE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les habitats souterrains sont connus sur l'ensemble du réseau de sites à chiroptères. En revanche, les habitats existants en périphérie des cavités mais aussi en surface (correspondant à la projection en surface du développement) n'ont pas été identifiés.

Ce travail d'inventaire vise à identifier et cartographier les habitats d'intérêt communautaire et réorienter les mesures de gestion du DOCOB. Il sera d'autant plus nécessaire dans le cadre de la mise en place de périmètres cohérent pour chaque site.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Réalisée par un spécialiste (prestation extérieure ou en interne).
Coordination dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, Chambres d'agriculture, collectivités territoriales, ONF, CRPF, CENB, PNRM, CBNBP, Services de l'État, autres partenaires ...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
AMO (coordination...)	dans le cadre de la mission d'animation	
Expertise de terrain et rendu de rapport (avec cartographie au 1/5000 ^e) en version papier et numérique.	Sur devis	Ministère, FEADER, collectivités territoriales...

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Compte rendu des réunions de travail
- Rendu technique et cartographie sous format papier et informatique

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURES B1 : IDENTIFICATION DES HABITATS

B1.2 : METTRE EN PLACE UN PÉRIMÈTRE COHÉRENT POUR CHAQUE ENTITÉ DU SITE NATURA 2000 CAVITÉS À CHIROPTÈRES

DESCRIPTION DE LA MESURE

Le périmètre actuel du site n'offre pas les conditions favorables à la conservation des chiroptères : un « site à chiroptères » comprend non seulement les gîtes utilisés par une colonie de chauves-souris, mais aussi le domaine vital (terrains de chasse et routes de vol) de celle-ci, c'est-à-dire un ensemble d'unités écologiques répondant aux besoins d'une population à chaque étape de son cycle biologique. En effet, la présence d'un ensemble de milieux de chasse favorables sur un territoire donné est tout aussi importante à la survie d'une colonie que la présence d'une variété de gîtes.

Il apparait également, que leur sensibilité à la modification des paysages peu avoir un impact non négligeable sur les populations de chauves-souris. Il devient donc indispensable que la gestion prenne en compte ces éléments d'une importance capitale.

Aussi, pour chaque cavité du réseau, il est proposé de déterminer un nouveau périmètre en fonction de :

- la projection en surface d'une partie du développement souterrain accueillant les chauves-souris ;
- de l'entrée de la cavité ;
- des routes de vol des chiroptères à proximité de la cavité ;
- des éléments paysagers telles que les haies, les lisières forestières utilisés par les chiroptères ;
- de territoires de chasses potentiels, utilisés en périphérie de la cavité.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Réalisée par un spécialiste (prestation extérieure ou en interne). Coordination dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, Chambres d'agriculture, collectivités territoriales, ONF, CRPF, CENB, PNRM, CBNBP, Services de l'État, autres partenaires ...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure	½ journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation
Organisation de réunions de travail	½ journée par propriétaire	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- compte rendu des réunions de travail et de Copil (et correspondance associée).
- projet cartographique des nouveaux périmètres.

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURES B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.1 : SUIVI DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Le site NATURA 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » a comme particularité d'avoir été désigné au sein du réseau Natura 2000 pour conserver des conditions favorables pendant une des périodes cruciales du cycle biologique des chauves-souris : l'hibernation.

Suivis hivernaux

Au cours de cette période, des dérangements répétés peuvent causer la désertion ou la mort d'individus. Néanmoins, le suivi hivernal des populations de chauves-souris dans les cavités est indispensable pour :

- Améliorer les connaissances sur l'évolution des populations de chauves-souris en Bourgogne et dans chaque site ;
- Évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre, comme la mise en défens ou une convention de gestion (comparaison avant/après des effectifs, nombre d'espèces présentes...) ;
- Préconiser une modification des mesures de gestion mises en œuvre si cela s'avère nécessaire (au cours ou au terme du Docob).

Le suivi hivernal consiste à identifier à vue les espèces et dénombrer les populations. Cette méthode ne permet pas de distinguer les espèces morphologiquement trop semblables au sein d'un même genre (le genre est identifié et non l'espèce). Elles seront alors dénommées Oreillard sp. et Pipistrelle sp. en ce qui concerne les 2 espèces d'oreillard et les 4 espèces de pipistrelles.

Ce suivi entraîne une pénétration dans le réseau souterrain et un risque de dérangement des populations. Afin de limiter au maximum ce risque, le nombre de passage devra être limité et réalisé pendant l'hiver par des personnes dûment autorisées*, expérimentées et respectant une charte de bonne conduite (« *Charte de bonne conduite pour les suivis hivernaux et estivaux de Chiroptères* », Action n°13 PNAC - SFEPM 2014). Ce suivi nécessite pour certaines cavités du matériel spéléologique ainsi qu'une formation spécifique ponctuelle auprès de spécialistes afin de progresser en milieu souterrain en toute sécurité.

**par le propriétaire, gestionnaire ou ayant droit en lien avec la structure animatrice du Docob.*

Suivis de transits automnaux (« swarming »)

Les périodes de transit, entre gîte d'été et gîte d'hiver, sont encore méconnues, notamment chez le Minioptère de Schreibers. Il est particulièrement important de suivre les cavités accueillant cette espèce pour affiner les connaissances que l'on a sur les périodes d'occupation en transit printanier et automnal.

De récentes études scientifiques ont montré l'importance cruciale de certains sites en période automnale où les chauves-souris viennent se regrouper en grand nombre pour s'accoupler. Ce phénomène, désigné dans la littérature scientifique par le terme anglais « swarming », ne se produit pas systématiquement sur les lieux d'hivernage ou de transit automnal. L'activité intense des chauves-souris ainsi regroupées aux abords et à l'intérieur des cavités peut être incompatible avec la réalisation de certaines fermetures par grille. Il est ainsi primordial de réaliser une étude préalable à toute fermeture de cavité par grille (voir mesure A1.1), afin d'évaluer la fréquentation du site par les chauves-souris à l'automne, d'identifier la présence ou non de « swarming » et mettre en place des mesures de gestion en réelle adéquation avec leur préservation.

Par ailleurs, se pose de plus en plus, le problème de l'implantation de parcs éolien en milieu forestier et potentiellement à proximité des cavités du site N2000, et donc dans certains cas de leurs habitats de chasse du Grand murin, de la Barbastelle et des murins arboricoles dont le Bechstein en cas de défrichement, et de la perte de continuités pour les Rhinolophes. L'étude de la dispersion printanière et des rassemblements sociaux automnaux pour les entités les plus grandes du site (21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles ») consiste de faire un suivi acoustique sur un rayon d'au moins 1000 m autour des cavités avec des enregistreurs automatiques afin de mettre en évidence des routes de vol privilégiées selon type d'habitats.

Suivis de gîtes d'été

Dans le site Natura 2000, est présente l'unique colonie de mise-bas de Grand murin connue en cavité naturelle de la région (21.6 grotte du Contard à Plombières-les-Dijon). Cette colonie a vu ses effectifs fortement décliner au cours du temps. Une colonie de mise-bas de Grand rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées est également présente de façon aléatoire dans la carrière souterraine de Mâlain (21.2). De plus, une colonie de mise-bas de Grand rhinolophe est fidèle au gîte de l'entité Habitats de chauves-souris à St-Gilles (71.9). Le suivi de ces trois sites permet d'évaluer l'efficacité des mesures prises à leur rencontre.

MISE EN ŒUVRE

Protocole des suivis hivernaux

Pour les cavités où il n'est pas possible d'effectuer un comptage hivernal (manque de personnel qualifié, effondrement de l'entrée, présence de déchets dangereux..), un système automatisé de comptage en sortie de gîte associé à un détecteur-enregistreur à ultrasons pourra être installé à l'entrée de la cavité afin d'obtenir une idée des espèces en présence et une indication de leurs effectifs. Un aménagement de l'entrée peut alors s'avérer nécessaire pour diriger les chauves-souris vers le cadre de ce dispositif pour ne manquer aucun individu (mesure A2.1).

Protocole des suivis de transits automnaux (« swarming »)

Le suivi en période de transit printanier et automnal du Minioptère de Schreibers consiste soit en une identification visuelle dans les sites en journée à l'aide de lampes ou un comptage lors de l'envol crépusculaire. L'évaluation de l'activité à l'automne, notamment pour les sites de « swarming », peut être réalisée à l'aide de détecteurs à ultrasons. Elle pourra être complétée par des captures au filet selon la cavité. La capture au filet doit être réalisée par des personnes dûment habilitées (autorisation de capture annuelle et nominative à demander auprès du ministère de l'Écologie/Environnement) en lien avec la structure animatrice du DOCOB et le propriétaire ou ayant droit concerné.

Protocole des suivis de gîtes d'été

Il s'effectue par comptage visuel à deux reprises au cours de l'été si possible :

- après la mise-bas afin de connaître le taux de réussite des naissances,
- peu avant l'envol des jeunes afin de surveiller le taux de mortalité pendant l'élevage des jeunes.

Par ailleurs, la présence du Petit murin est suspectée depuis que des données obtenues par télémétrie ont confirmé sa venue ponctuelle depuis le Jura. Du guano sera ainsi prélevé pour analyse de l'ADN au laboratoire pour confirmation, de la présence de cette espèce.

Ce suivi est réalisé selon la charte de bonne conduite par des personnes dûment autorisées (« Charte de bonne conduite pour les suivis hivernaux et estivaux de Chiroptères », Action n°13 PNAC - SFEPM 2014).

** Cette colonie de mise-bas s'installe en fonction des conditions climatiques de l'année soit dans la carrière souterraine inscrite dans le site Natura 2000 soit dans un autre lieu non protégé (bâtiment).*

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, SHNA, CENB et leurs réseaux de bénévoles, services de l'État et collectivités territoriales

CALENDRIER

Les suivis de gîtes hivernaux seront annuels si possible sur l'ensemble des cavités prioritaires tels que précisé dans le diagnostic de ce document d'objectifs (1^{ère} partie), et à minima tous les 5 ans pour les autres. Pour les suivis de gîtes transits du Minioptère de Schreibers :

- Tous les ans : A minima 1 suivi au printemps et 1 à l'automne
- Tous les 3 ans : 1 suivi tous les 15 jours du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11

Pour les suivis de « swarming » : 2 suivis en automne avant pose de l'équipement et 2 suivis en automne après les aménagements.

Pour les suivis de gîtes estivaux de mise-bas : 2 passages par an par entité (en priorité, les entités « Mâlain » 21.2 et « St Gilles » 71.9 et « Tunnel du Bois clair » 71.10).

MODE DE FINANCEMENT

Type de suivi	Nature de l'opération	Coûts estimés (300 €/jour)	Financements
Hivernal	Réalisation des suivis par 2 personnes compétentes et autorisées.	30 jours/an 6000 km/an Coût : 12 000 €/an env.	FEADER, MINISTÈRE, collectivités territoriales...
	Organisation et coordination du terrain	6 jours/an Coût : 1 800 € env.	
	Saisie des données, comptes-rendus et préconisations	10 jours/an Coût : 3 000 € env.	
« swarming » / automnal	Réalisation des suivis par 2 personnes compétentes et autorisées.	12 jours/an 4000 km/an Coût : 3 800 €/an env.	
	Organisation et coordination du terrain	6 jours/an Coût : 1 800 € env.	
	Saisie des données, comptes-rendus et préconisations	6 jours/an Coût : 1 800 € env.	
Estival mise-bas	Réalisation des suivis par 2 personnes compétentes et autorisées.	2 jours/an 600 km/an Coût : 900 €/an env.	
	Organisation et coordination du terrain	1,5 jours/an Coût : 450 € env.	
	Saisie des données, comptes-rendus et préconisations	1,5 jours/an Coût : 450 € env.	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- rendu des suivis de populations (sous format papier et informatique)
- consultation du carnet de bord de l'animation du Docob : prise de contacts, demande de devis, commande

La structure en charge de l'animation du Docob s'assurera que les suivis scientifiques ne soient pas redondants avec les suivis préconisés dans les autres actions (mises en défens...), ou d'autres programmes (plan régional ou national chiroptères).

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURES B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.2 : SUIVI DES CONDITIONS MICROCLIMATIQUES

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les chauves-souris s'installent en cavité souterraine pour bénéficier de conditions quasi-constantes de température et d'humidité tout au long de l'année. Les configurations offertes par les cavités (circulation d'air, cloche, chatière, salle ...) amènent un panel de conditions microclimatiques correspondant aux exigences écologiques qui diffèrent selon les espèces de chauve-souris.

Ces conditions microclimatiques peuvent être altérées par des aménagements inadéquats (modification de la circulation d'air par des portes pleines aux entrées, éclairage artificiel, grilles ...). Il est donc recommandé d'étudier dans les cavités où les enjeux sont considérables les conditions microclimatiques existantes, et d'établir l'incidence des aménagements futurs afin de les réduire pour ne pas perturber les populations de chauves-souris que l'on cherche à préserver.

Il est également important d'améliorer les connaissances en effectuant une veille des conditions microclimatiques à plus long terme dans certaines cavités aux enjeux considérables.

Pour cela, on utilise des thermo-hygromètres, appareils électroniques mesurant à la fois la température (généralement en °C) et l'humidité relative (en % du seuil de saturation). Ils disposent d'une mémoire permettant d'enregistrer les données qui pourront être recueillies grâce à un logiciel spécifique.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Les entités prioritaires à enjeux primordiaux bénéficiant d'aménagements importants en entrée de cavité.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités, conseil départemental, CEN, SHNA, services de l'État...

MISE EN ŒUVRE

Dans le cadre de l'animation et du suivi scientifique du site, et/ou en partenariat avec les maîtres d'ouvrages et d'œuvre en charge des fermetures de cavités.

- **Étape 1** : organisation du terrain, pose en cavité.
- **Étape 2** : Relevé régulier des données.
- **Étape 3** : Analyse et synthèse des données. Préconisations pour les aménagements si nécessaire à diffuser auprès des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Commande de 10 appareils de relevés (thermo-hygromètre) et autre matériel nécessaire à leur pose et à l'exploitation des données (logiciel...)	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...
Réalisation du suivi		
Comptes-rendus et préconisation d'améliorations éventuelles des aménagements		

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob : prise de contacts, demande de devis, commande...
- Visite sur les sites équipés d'instruments de mesures,
- Compte-rendu faisant état des données récoltées annuellement et de l'incidence des aménagements.

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURES B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.3 : SUIVI DE LA FRÉQUENTATION HUMAINE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Des mesures de gestion de la fréquentation humaine ont été préconisées dans le cadre du document d'objectifs afin d'éviter le dérangement des chauves-souris et leur assurer des conditions propices à leur préservation. Pour les cavités dont la configuration n'a pas permis de fermeture complète, et celles dont la faible fréquentation humaine ne le justifiait pas, il est important de connaître la fréquentation humaine des cavités après aménagement afin d'évaluer précisément le nombre de passages, le respect des mesures réglementaires et des panneaux de sensibilisation placés aux entrées.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Les entités prioritaires à enjeux primordiaux bénéficiant d'aménagements importants en entrée de cavité.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités, conseil départemental, CEN, SHNA, services de l'État...

MISE EN ŒUVRE

Dans le cadre de l'animation et du suivi scientifique du site, et/ou en partenariat avec les maîtres d'ouvrages et d'œuvre en charge des fermetures de cavités.

- **Étape 1** : Sélection des sites à étudier. Acquisition du matériel, organisation du terrain, pose en cavité.
- **Étape 2** : Relevé régulier des données (au moins une fois par an).
- **Étape 3** : Analyse et synthèse des données. Préconisations pour réajuster les aménagements au besoin à diffuser auprès des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre. Conclusions pour l'évaluation des actions du Docob.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Commande des 2 éco-compteurs et autre matériels nécessaires à leur pose et à l'exploitation des données (logiciel, géotextile, coffre, câble ...)	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...
Réalisation du suivi		
Comptes-rendus et préconisation d'améliorations éventuelles des aménagements		

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob: la prise de contacts avec les propriétaires, ayants droit et communes y sera également consignée ainsi que le traitement des données et l'envoi des comptes-rendus.
- Consultation des comptes-rendus envoyés.
- Prise en compte des données de fréquentation pour l'évaluation des actions menées au cours du Docob.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C1 : RÉUNION D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Il s'agit d'expliquer aux différents usagers du site les enjeux identifiés sur le site et l'impact de leurs activités sur les chauves-souris. Une attention particulière sera apportée envers les associations de spéléologues qui fréquentent le milieu souterrain. Cette mesure permet également d'expliquer la démarche Natura 2000 dans son ensemble.

MODALITÉS

Étape 1 : Conception, rédaction et réalisation d'une plaquette d'information ciblant les différents publics.

Étape 2 : Organisation de plusieurs réunions dès le début de l'application du Docob. Les réunions d'information et de sensibilisation seront particulièrement développées auprès des habitants et des usagers qui fréquentent régulièrement le milieu souterrain tels que les spéléologues, minéralogues... Les réunions s'organiseront selon la localisation des personnes concernées et selon le type d'usage existant : activités agricoles, forestières, activités sportives, touristiques... Les réunions pourront s'appuyer sur la plaquette d'information et de sensibilisation dont le contenu et la forme seront adaptés aux différents publics visés.

Étape 3 : La participation aux événements du type « Nuit européenne de la chauve-souris », fin du mois d'août, ou lors de la « Fête de la nature » à la mi-mai, est également souhaitable pour sensibiliser le grand public en Bourgogne (résidents, touristes) aux enjeux du site et à la démarche Natura 2000.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des communes comprenant les entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droits, collectivités territoriales, conseils départementaux, conseils régionaux, services de l'État, SHNA...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Organisation, animation des réunions		dans le cadre de la mission d'animation
Participation à des événements annuels (Fête de la nature...)		
Conception de plaquette de sensibilisation		
Réalisation d'une plaquette de sensibilisation	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob,
- Comptes-rendus de réunions et de sorties,
- Plaquette d'informations.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C2 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'action vise à inciter les usagers à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles.

Elle consiste à mettre en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas déranger une espèce, par exemple).

Les panneaux doivent être positionnés dans le périmètre du site Natura 2000, à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.

MODALITÉS

Étape 1 : Conception de la trame générale du panneau d'informations et des enjeux spécifiques par site à ajouter. La charte graphique inclura les éléments du réseau Natura 2000 et sera harmonisée avec celle de la Région .

Étape 2 : Réalisation et pose des panneaux (cahier des charges, mise en concurrence, coordination, réalisation). Elle doit idéalement coïncider avec la fermeture physique du site, lorsqu'il y a lieu. Dans le cas contraire, le panneau doit pouvoir être complété par l'information concernant la mesure réglementaire.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des communes comprenant les entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 ni agricole ni forestier **N26Pi** : Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

En milieux forestiers, il convient de mobiliser l'action **F14i**

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droits, collectivités locales, Conseils départementaux, Conseil Régional, Services de l'État, PNRM, SHNA,

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Réalisation des panneaux	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

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

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

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

CONTRÔLE DE L'ACTION

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

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURE C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C3 : EXPOSITION TEMPORAIRE****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Afin d'informer et de sensibiliser la population locale des communes concernées par le site NATURA 2000 aux enjeux de celui-ci et, plus généralement, à la démarche Natura 2000, une exposition temporaire sera élaborée et transmise de commune en commune. Cette exposition permettra également de valoriser les initiatives prises par certains propriétaires de cavités d'hibernation à chauves-souris (nettoyage, entretien, fermeture...). L'exposition pourra être une occasion d'inviter des publics scolaires ou parascolaires lors de l'inauguration.

MODALITÉS

- **Étape 1** : Mise en œuvre d'un programme d'animation cadrant avec le public (âge, contexte...)
- **Étape 2** : Conception de panneaux d'informations et de sensibilisation aux enjeux du site ou autres supports média (présentation vidéo ou animation, maquettes...)
- **Étape 3** : Réalisation de panneaux facilement transportables (coordination, réalisation).
- **Étape 4** : Convention de prêt et organisation du temps de prêt dans les communes.
- **Étape 5** : Médiatisation de l'événement pour sensibiliser un plus large public.
- **Étape 6** : Mise en place de l'exposition et animation lors de l'inauguration.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des communes comprenant les entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droits, collectivités territoriales, conseils départementaux, conseils régionaux, services de l'État, SHNA...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Conception, coordination de l'exposition temporaire	dans le cadre de la mission d'animation	
Réalisation des panneaux	Sur devis (6 000 € env.) (à grouper avec les deux exemplaires de l'exposition permanente)	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...
Animation lors des inaugurations	dans le cadre de la mission d'animation	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du DOCOB
- Consultation du cahier des charges, des panneaux d'information, des articles de presse...
- Vérification auprès des communes des actions entreprises

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C4 : EXPOSITION PERMANENTE****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Les deux grottes aménagées pour accueillir le grand public ont connu une régression des populations de chauves-souris qui y résidaient. Elles constituent toutefois aussi un atout pour sensibiliser un grand nombre de personnes aux enjeux liés aux chauves-souris. Une exposition permanente constituée de panneaux à installer dans la cavité sera donc proposée aux propriétaires et gestionnaires des deux cavités concernées. Elle sera accompagnée d'un livret de recommandations sur les chauves-souris à l'usage du guide. La découverte du monde des chauves-souris et la prise de conscience de leur fragilité facilitera la mise en œuvre des mesures de gestion et de protection du site Natura 2000 dans son ensemble.

Le bénéficiaire de l'exposition permanente s'engage à respecter un calendrier de travaux et d'ouverture au public compatible avec la nécessaire tranquillité des chauves-souris pendant l'hibernation. L'entrée dans la cavité (en dehors du suivi scientifique) pourra être réalisée entre le 15 avril et le 1er octobre.

MODALITÉS

- **Étape 1** : Concertation avec les propriétaires et gestionnaires des cavités accueillant du public.
- **Étape 2** : Conception de panneaux d'informations et de sensibilisation aux chauves-souris, ou autres supports média (présentation vidéo ou animation, maquettes...)
- **Étape 3** : Réalisation de panneaux suffisamment résistants pour être exposés plusieurs mois sous terre (coordination, réalisation).
- **Étape 4** : Convention de prêt et installation des panneaux de sensibilisation.
- **Étape 5** : Médiatisation de l'événement pour sensibiliser un plus large public.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

- n°89-5 Carrières souterraines de Taingy dans la grotte autrement appelée « Souterre de lumière »
- n°71-1 Grottes du Mont-Saint-Romain sur la commune de Blanot.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droits, collectivités locales, Conseils départementaux, Conseil Régional, Services de l'État, PNRM, SHNA.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Conception, coordination de l'exposition permanente	dans le cadre de la mission d'animation	
Réalisation des panneaux	Sur devis	MINISTÈRE, FEADER, Conseils départementaux, Conseil Régional, autres partenaires...
Animation lors des inaugurations	dans le cadre de la mission d'animation	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du site Natura 2000 (déplacements, prise de rendez-vous) et du répertoire de contacts.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C5 : IDENTIFICATION DES PROPRIÉTAIRES ET/OU EXPLOITANTS****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Identifier les propriétaires et/ou exploitants des parcelles inscrites dans le site Natura 2000 constitue un préalable nécessaire pour contacter les propriétaires, les informer de la démarche Natura 2000 et des enjeux liés au site « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

Cette démarche indispensable peut faciliter à terme la réalisation de nombreuses mesures du DOCOB : contrat Natura 2000, suivi scientifique des populations de chauves-souris, et conseils techniques dans le cadre de bâtiments.

MODALITÉS

Étape 1 : Synthèse des données auprès des différents organismes compétents (Service des impôts fonciers, Service du cadastre, SAFER, Chambre d'Agriculture...).

Étape 2 : Compléments, si nécessaire, auprès de toute personne susceptible de détenir des informations (notamment en cas d'indivision).

Étape 3 : Cartographie des limites du site à l'échelle cadastrale (1/5000^e), répertoire avec les coordonnées des propriétaires et ayants droit.

Étape 4 : les rendez-vous collectifs ou individuels se dérouleront dans le cadre de la fiche-action C1.1 (voir ci-après).

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droits, collectivités territoriales, conseils départementaux, conseils régionaux, services de l'État, SHNA...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Identification des propriétaires et ayants droits et/ou exploitants	dans le cadre de la mission d'animation	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du site Natura 2000 (déplacements, prise de rendez-vous) et du répertoire de contacts.
- Comptes-rendus de réunions
- Cartographie des limites du site à l'échelle cadastrale.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C6 : PORTER À CONNAISSANCE ET VEILLE ENVIRONNEMENTALE

DESCRIPTION DE LA MESURE

De manière concrète, tout programme ou projet de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement situé à l'intérieur ou hors site Natura 2000 mais soumis à étude d'impact, notice d'impact ou document d'incidence, et susceptible d'affecter le site de façon notable, doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation (selon la Loi n° 2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et l'article L 414-4 du Code de l'Environnement).

Le dossier d'évaluation doit être joint à la demande d'autorisation, d'approbation et au dossier d'enquête publique. Par ailleurs, certaines évaluations d'incidences (liste locale 2) concernent aussi des projets non soumis à autorisation ou déclaration administrative.

Lors de cette procédure, l'animateur du site Natura 2000 peut fournir sur demande formulée des informations aux porteurs de projets et apporter une assistance technique aux services de l'État afin d'assurer la conformité de ces projets avec le Document d'Objectifs. Il convient également de veiller à la prise en compte des objectifs de conservations du site Natura 2000 lors de la mise en place, de la révision ou de la modification de documents tels que :

- Documents d'urbanisme : carte communale (CC), plan d'occupation des sols (POS), plan local d'urbanisme (PLU), projet d'aménagement et de développement durable (PADD), schéma de cohérence territoriale (SCOT) ;
- Documents de gestion forestière : plan simple de gestion (PSG), schéma régional de gestion sylvicole (SRGS), orientations régionales forestières (ORF) ;
- Documents de gestion des milieux aquatiques : contrats de rivière, SAGE, SDAGE ;
- Tout autre document susceptible de désigner la programmation de zone d'urbanisation, d'équipements, d'aménagement qui pourrait induire des travaux ayant un impact négatif sur le patrimoine naturel du site Natura 2000.

MODALITÉS

- Recueil auprès des services instructeurs (État, collectivités...) des informations sur les différents projets soumis à évaluation d'incidence au titre de Natura 2000;
- Veille des projets susceptibles d'avoir une incidence sur le site NATURA 2000. Élaboration de notes techniques éventuelles sur ces projets ;
- Réunions avec les structures pilotant les outils de planification et les projets d'aménagement : Conseil Régional, Conseils départementaux, intercommunalités, Chambre d'Agriculture, DDT, CRPF, ONF, ONEMA.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Services de l'État, collectivités territoriales, CRPF, ONF, chambre d'agriculture, porteurs de projets...

MODE DE FINANCEMENT		
Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Cf. Modalités	dans le cadre de la mission d'animation	FEADER, MINISTÈRE, collectivités territoriales...

CONTRÔLE DE L'ACTION
<ul style="list-style-type: none"> • Consultation de la liste des projets susceptibles d'avoir un impact sur le site et des analyses fournies aux services instructeurs

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C7 : CONTRACTUALISATION NATURA 2000****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Les contrats Natura 2000 sont des engagements contractuels passés entre l'État et les propriétaires et ayants-droit de parcelles incluses dans le site Natura 2000, et concernées par une ou plusieurs mesures de gestion dans le Docob. Le signataire s'engage donc à respecter une liste d'actions guidant une gestion respectueuse de l'environnement allant au-delà de la bonne pratique pour une durée minimale de 5 ans renouvelable (adaptable selon les milieux naturels).

Le contrat Natura 2000 peut donner droit à une rémunération compensatoire lorsqu'il entraîne un surcoût directement lié à la préservation des habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire (exemple : aides à l'investissement). La structure animatrice peut assister les demandeurs dans me montage technique et administratif des contrats Natura 2000. Le demandeur de l'aide est responsable de la production, et du dépôt du dossier de demande à la DDT. La structure animatrice assiste les signataires potentiels en cas de besoin

MODALITÉS

Étape 1 : Rendez-vous individuel, concertation avec les propriétaires.

Étape 2 : Élaboration du cahier des charges du contrat Natura 2000 et aide au montage administratif du dossier

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, CRPF, ONF, CEN...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût moyen estimé	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure et concertation	1 journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation
Élaboration de contrats Natura 20000	1,5 journée par contrat	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob.
- Bilan annuel de l'animation

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURE C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C8 : MAÎTRISE D'USAGE OU FONCIÈRE****DESCRIPTION DE LA MESURE**

Cette mesure permet aux propriétaires qui ne souhaitent pas gérer les entités du site Natura 2000 comprises sur leurs parcelles (et qui ne la font pas gérer par une tierce personne) de les mettre en relation avec un maître d'ouvrage compétent (par exemple, un organisme gestionnaire de sites naturels). La maîtrise d'œuvre, s'il y a lieu, sera ainsi pilotée par le maître d'ouvrage désigné par la convention ou le bail.

Cette mesure permet aussi de mettre en relation les propriétaires qui ne souhaitent pas s'occuper de la gestion des entités du site Natura 2000 comprises sur leurs parcelles et qui sont prêt à vendre leurs terrains. Cette mise en relation peut être réalisée à titre exceptionnel lorsque l'acquisition est souhaitable : absence de gestion ou gestion détériorant les habitats ou habitats d'espèces d'intérêt communautaire.

La démarche Natura 2000 réside dans l'implication volontaire des parties intéressées, c'est pourquoi une procédure de ce type ne se réalisera qu'à titre exceptionnel.

Afin d'associer efficacement et durablement les collectivités locales à la préservation des sites à chauves-souris, l'acquisition pourrait revenir aux communes, Conseils départementaux (via les Espaces Naturels Sensibles par exemple)... En ce qui concerne la gestion des sites, le CNSB pourrait être le maître d'œuvre dans ce type de cas ou acquéreur si aucune collectivité n'est intéressée.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, Services de l'État, SAFER, CRPF, ONF, CENB, collectivités locales.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût moyen estimé	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure	½ journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation
Organisation de réunions de travail	1 journée par projet	dans le cadre de la mission d'animation
Recherche de financement pour l'acquisition de foncier	1 journée par projet	Conseil régional, conseils départementaux...
Rédaction des conventions avec les propriétaires	½ journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob.
- Consultation des comptes-rendus des réunions de travail.
- Consultation des conventions et des baux signés.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C9 : SUIVI ET ÉVALUATION DES MESURES MISES EN PLACE DANS LE CADRE DU DOCOB

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure vise à évaluer l'impact des mesures, mises en place par le biais de contrats, sur l'évolution des entités, ainsi que sur l'évolution des habitats et des espèces. Le suivi consistera à vérifier à posteriori l'efficacité des actions préconisées par le document d'objectifs.

Pour ce faire l'animateur s'attachera à :

- améliorer les connaissances concernant les pratiques présentes sur le site concernant la sylviculture ainsi que l'agriculture (mutualisation des expériences dans le cadre du réseau Natura 2000, visite de terrain avec les propriétaires et les élus locaux, analyse des pratiques) ;
- suivre l'évolution des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire faisant l'objet d'un contrat Natura 2000.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB.

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Financements
Suivi et évaluation des mesures	dans le cadre de la mission d'animation	Conseil régional, conseils départementaux...

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Bilan du suivi des espèces et des habitats

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C10 : INVESTISSEMENTS VISANT À INFORMER LES USAGERS DE LA FORET

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure concerne les investissements visant à informer les usagers de la forêt afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire sensibles.

Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations uniquement en milieu forestier.

Cette mesure repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage (en lien avec l'action F10i), ou de recommandations. Les panneaux sont réalisés de manière cohérente sur l'ensemble de la région. Pour ce faire, ils doivent respecter une charte graphique supervisée par l'État (DREAL et DDT).

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné, et en particulier les entités 21.2 « Carrières du Mâlain » et 71.9 « Habitats de Saint-Gilles »

MISE EN ŒUVRE

Contrat Natura 2000 forestier F14i

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils départementaux, collectivités locales, Services de l'État, ONF, CRPF, CENB, SHNA.

ENGAGEMENT RÉMUNÉRÉS

- la conception des panneaux et la fabrication
- la pose, la dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu
- le rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose
- le déplacement et l'adaptation à un nouveau contexte
- le remplacement ou la réparation des panneaux en cas de dégradations
- les études et les frais d'experts
- toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action, éligible sur avis du service instructeur.

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- obturer les poteaux en haut dans le cas de poteau creux
- respecter la charte graphique Natura 2000
- tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Montant de l'aide	Financements
mise en place de panneaux d'interdiction de passage	Montant plafond : 2 000 € par panneau	MINISTÈRE, FEADER, autres financeurs

CONTRÔLE DE L'ACTION

- existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
- réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- présence du panneau. Chaque panneau devra comprendre les logos Natura 2000-Union Européenne-État (en cas de vandalisme après avoir porté plainte, transmettre une déclaration et une photo au service instructeur qui en informera l'ASP)
- vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf lorsque des coûts simplifiés sont en vigueur)

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux**MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS****C11 : PERMETTRE AUX PROPRIÉTAIRES DE SIGNER UNE CHARTE NATURA 2000****DESCRIPTION DE LA MESURE**

L'objectif de la charte Natura 2000 est la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Elle va favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation. Cette action consistera donc à sensibiliser les propriétaires à l'intérêt de mettre en place (ou de conserver) une gestion permettant la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire par le biais d'animation et d'un accompagnement au montage du dossier.

Dans le cadre de la signature de la charte Natura 2000, la structure animatrice réalise une visite de terrain des parcelles concernées pour confirmer les grands types de milieux en présence, identifier les parcelles à enjeu et déterminer et expliciter les engagements et les recommandations concernées. La structure animatrice peut aider les propriétaires ou mandataires à sélectionner les engagements qui le concernent sur le formulaire de charte et à identifier la liste des pièces nécessaires au dossier. Elle s'assure, par un contact régulier avec les propriétaires et mandataires, de l'état d'avancement du dossier tout au long de la procédure d'instruction et, après signature, elle peut apporter son concours aux propriétaires ou mandataires pour les aider à la mise en œuvre des engagements.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

L'ensemble des entités du site NATURA 2000 est concerné.

MISE EN ŒUVRE

Structure animatrice Natura 2000

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droits, collectivités territoriales, services de l'État, chambre d'agriculture, CRPF, ONF...

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure	½ journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation	
Organisation de réunions de travail	½ journée par convention		

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob.
- Consultation des comptes-rendus des réunions de travail.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURES C : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C12 : INFORMATION À L'UTILISATION RAISONNÉE DES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les chauves-souris ayant un régime alimentaire insectivore, l'utilisation systématique de produits antiparasitaires sur le bétail induit indirectement une chute des populations d'insectes coprophages (insectes se nourrissant et/ou se développant dans les déjections animales) qui sont très sensibles à ce type de produit.

Cette mesure a pour objectif de recenser les utilisations de produits antiparasitaires dans les élevages et d'informer les éleveurs afin de les inciter à faire évoluer leurs pratiques.

PRÉCONISATIONS

- **Proscrire l'utilisation de produits à base d'Avermectines** qui sont extrêmement toxiques pour les insectes et la faune aquatique. Utiliser des produits moins toxiques pour l'environnement (consulter un vétérinaire pour des produits adaptés au type d'élevage concerné). D'une manière générale, préférer l'utilisation de molécules cibles du parasite et non des produits polyvalents ;
- Selon la localisation des élevages, le risque parasitaire est très variable. Il est en effet assez élevé dans les milieux humides (prairies en fond de vallée par exemple) tandis qu'il est presque nul dans les milieux secs (prairies sur pente...). C'est pourquoi, **la fréquence de traitement doit être adaptée aux milieux pâturés**. Ainsi, il pourra être effectué (hors traitement entrant dans le cadre de la prophylaxie obligatoire) :
 - 2 traitements annuels pour les élevages situés en zone humide ;
 - 1 traitement annuel pour les élevages situés en zone sèche.
- **Les voies de traitement des animaux ont également une grande importance** dans l'impact que peuvent avoir les produits antiparasitaires sur l'environnement. En effet, un traitement par injection ne restera présent dans l'animal que quelques jours à 1 mois environ, tandis qu'un traitement par bolus restera de 8 mois à 1 an. De fait, les déjections animales resteront toxiques pour l'entomofaune jusqu'à 1 an dans un cas contre 1 mois maximum dans l'autre, pour une efficacité de traitement équivalente. **Les traitements antiparasitaires devront donc être effectués par injection** :
 - Type *pour-on* pour les parasites externes (tiques, puces...) ;
 - Solution injectables pour les parasites internes ;
- La période de traitement est également importante. En effet, avec un traitement par injection réalisé durant la période de retour à l'étable (octobre à décembre selon les années), les déjections contaminées (présentes pendant 1 mois) n'auront aucun impact sur l'entomofaune. **Les traitements devront donc être effectués durant la période de retour à l'étable**. Si le traitement doit être effectué lorsque l'animal est à l'herbe, maintenir l'animal enfermé pendant les quelques jours qui suivent le traitement ;
- **Préférer un traitement curatif** plutôt que préventif.

LOCALISATIONS ENVISAGÉES

Entités où de l'élevage est présent et principalement sur les entités :

- 21-2 Carrière souterraine de Mâlain (21)
- 71-9 Habitats de chauves-souris à St-Gilles (71)

PARTENAIRES

Agriculteurs, chambre d'agriculture, organismes socio-professionnels, services de l'État, vétérinaires...

MODALITÉS

ÉTAPE 1 : État initial des différents types de pratique et sensibilisation des éleveurs

Étape 2 : Accompagnement dans l'évolution des pratiques et suivi d'une formation sur la stratégie de traitement

Étape 3 : Bilan annuel de la stratégie de traitement

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure	½ journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation	

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du Docob.

RECAPITULATIF GLOBAL ET HIÉRARCHISATION DES MESURES

type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité	Entités concernées
A	A1 : Protection physique	NiNi	xxx	Grille : 21-1 ; 21-2 ; 21-4 ; 21-5 ; 21-6 ; 21-7 ; 58-1 ; 71-1 ; 71-7 ; 71-8 ; 71-9 ; 89-2 ; 89-5 ; 89-7
		NiNi	xxx	Périmètre grillagé : 21-2 ; 21-3 ; 21-4 ; 21-5 ; 21-6 ; 21-7 ; 58-1 ; 71-3 ; 71-5 ; 71-6 ; 71-7 ; 71-8 ; 71-9 ; 89-1 ; 89-2 ; 89-3 ; 89-4 ; 89-6 ; 89-8
		NiNi	xx	Barrières en bois : 21-5 ; 71-2 ; 71-3 ; 71-4 ; 89-1 ; 89-3
		NiNi	xx	Limiter la perspective visuelle des entités : 21-5 ; 89-4
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx	21-2 ; 21-3 ; 21-4 ; 21-5 ; 21-6 ; 21-7 ; 58-1 ; 71-2 ; 71-3 ; 71-4 ; 71-5 ; 71-6 ; 71-7 ; 71-8 ; 71-9 ; 89-1 ; 89-2 ; 89-3 ; 89-4 ; 89-5 ; 89-6 ; 89-7 ; 89-8
	A2.1 : Améliorer ou maintenir l'entrée des chauves-souris dans les cavités	NiNi	xx	21-2 ; 58-1 ; 89-8
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	NiNi	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	NiNi	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	NiNi	x	entités incluant des prairies pâturées
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	NiNi	x	entités incluant des prairies pâturées
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	NiNi	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	NiNi	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	NiNi	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	NiNi	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A3.1 : Préservation des arbres à cavité, sénescents ou morts sur pied	Forestier	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A3.2 : Création et entretien de clairières forestières	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A3.3 : Création ou rétablissement de mares forestières	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A3.4 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forestier	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A3.5 : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A3.6 : Réalisation de dégagements ou débroussaillages manuels à la place de dégagements ou débroussaillages chimiques ou mécaniques	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
A3.7 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A3.8 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Forestier	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A3.9 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A3.10 : Travaux d'aménagement de lisière étagée	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A4.1 : Entretien des haies localisées de manière pertinente	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A4.2 : Entretien des haies arborescentes	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	
A4.3 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10	

type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité	Entités concernées
A	A4.4 : Entretien de bosquets	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.5 : Entretien des ripisylves	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.6 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	MAEC	xx	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.7 : Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)	MAEC	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.8 : Ouverture d'un milieu en déprise	MAEC	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.9 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	MAEC	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A4.10 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle sur milieu remarquable)	MAEC	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx	entités incluant des prairies pâturées
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	NiNi Forestier	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C4 : Exposition permanente	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Forestier	x	principalement 21-2, 71-9 et 71-10
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx	ensemble du site Natura 2000 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne

ANNEXE 1 - PROPOSITION DE LISTE PRÉLIMINAIRE D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PRÉSENTES OU POTENTIELLEMENT PRÉSENTES SUR LE TERRITOIRE BOURGUIGNON (DIREN, 2009)

En gras : ce sont les espèces proposées à l'ajout par les structures ayant répondu au questionnaire sur les espèces invasives

Règne, Classe, Ordre	Nom latin	Nom français
Flore	<i>Acer negundo</i>	Erable frêne
	<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante, faux-vernis du Japon
	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'Armoise
	<i>Aster lanceolatus</i> , <i>Aster laevis</i> , <i>Aster novae-angliae</i> , <i>Aster novi-belgii</i>	Aster lancéolé (et espèces proches ou hybrides)
	<i>Azolla filiculoides</i>	Azolla fausse-fougère
	<i>Berteroa incana</i>	Alysson blanc
	<i>Bidens connata</i>	Bident à feuilles connées
	<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé, bident à fruits noirs
	<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillon, buddleja
	<i>Cabomba caroliniana</i>	Cabomba de Caroline, éventail de Caroline
	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chénopode fausse-ambroisie
	<i>Conyza bonariensis</i>	Vergerette d'Argentine
	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada
	<i>Conyza sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra
	<i>Cyperus esculentus</i>	Souchet comestible
	<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux
	<i>Egeria densa</i>	Elodée dense
	<i>Elodea canadensis</i>	Elodée du Canada
	<i>Elodea nuttallii</i>	Elodée à feuilles étroites
	<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle
	<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour
	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Berce du Caucase
	<i>Impatiens capensis</i>	Balsamine du Cap
	<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya
	<i>Impatiens parviflora</i>	Balsamine à petites fleurs
	<i>Lagarosiphon major</i>	Grand lagarosiphon
	<i>Lemna minuta</i>	Lentille d'eau minuscule
	<i>Lindernia dubia</i>	Lindernie fausse-gratiolle
	<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon
	<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie, Ludwigie à grandes fleurs
	<i>Ludwigia peploides</i>	Jussie
	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Myriophylle aquatique
	<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuel
	<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-Vierge
	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon
	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sakhaline
	<i>Reynoutria x bohémica</i>	Renouée de Bohème

Règne, Classe, Ordre	Nom latin	Nom français
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia
	<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap
	<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada
	<i>Solidago gigantea</i>	Solidage glabre
	<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile
	<i>Symphitum asperum</i>	Consoude hérissée
	<i>Xanthium strumarium</i>	Lampourde glouteron
Mammifères	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin, lièvre des marais
	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué
	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Chien viverrin
	<i>Neovison vison</i>	Vison d'Amérique
	<i>Procyon lotor</i>	Raton-Laveur
Oiseaux	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada
	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Ibis sacré
Reptiles & Amphi-biens		Tortue de Floride ou Trachémyde écrite
	<i>Trachemys scripta sp</i>	
	<i>Lithobates castebianus</i>	Grenouille taureau
Poissons	<i>Aneirus nebulosus</i>	Barbotte brune
	<i>Carassius carassius</i>	Carassin commun
	<i>Carassius gibelio</i>	Carassin argenté
	<i>Carassius auratus</i>	Carassin doré
	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpe commune
	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusie
	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Grémille
	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Carpe argentée, Amour argenté
	<i>Ictalurus melas</i>	Poisson-chat
	<i>Lepomis gibbosus</i>	Perche soleil
	<i>Leuciscus idus</i>	Gardon rouge, ide mélanote
	<i>Micropterus salmoides</i>	Black-bass à grande bouche
	<i>Oconrhyinchus mykiss</i>	Truite Arc-en-ciel
	<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora
	<i>Salvelinus fontinalis</i>	L'omble de fontaine, Saumon de fontaine
	<i>Sander lucioperca</i>	Sandre
<i>Silurus glanus</i>	Silure glane	
Décapodes	<i>Astacus leptodactylus</i>	Ecrevisse à pattes grêles
	<i>Atyaephyra desmaresti</i>	Crevette palomète
	<i>Orconectes limosus</i>	Ecrevisse américaine
	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Ecrevisse de Californie ou Ecrevisse Signal
	<i>Procambarus clarkii</i>	Ecrevisse de Louisiane
Insectes	<i>Cacyreus marshalli</i>	Brun des pélargoniums
	<i>Cameraria ohridella</i>	Mineuse du Marronnier d'Inde

Règne, Classe, Ordre	Nom latin	Nom français
	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Thrips californien
	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle multicolore
	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	
	<i>Metcalfa pruinosa</i>	Flatide pruineux
	<i>Scaphoideus titanus</i>	Cicadelle de la flavescence dorée
	<i>Scolytus scolytus</i>	Scolyte de l'Orme
	<i>Stictocephala bisonia</i>	Cicadelle bison
	<i>Vespa velutina nigrithorax</i>	Frelon asiatique
Arachnide	<i>Varroa destructor</i>	Varroa
Bryzoaire	<i>Pectinatella magnifica</i>	Pectinatelle d'eau douce, Pectinatelle magnifique
Cnidaires	<i>Cordylophora caspia</i>	
	<i>Craspedacusta sowerbyi</i>	
Turbellariés	<i>Dendrocoelum romanodanubiale</i>	
	<i>Dugesia tigrina</i>	
Oligochètes	<i>Branchiura sowerbyi</i>	
Polychètes	<i>Hypania invalida</i>	
Gastéropodes	<i>Physa acuta</i>	
	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	
Bivalves	<i>Anodonta cellensis</i>	
	<i>Anodonta woodiana</i>	
	<i>Corbicula fluminea</i>	
	<i>Dreissena polymorpha</i>	
Amphipodes	<i>Dikerogammarus haemobaphes</i>	
	<i>Dikerogammarus villosus</i>	
	<i>Echinogammarus berilloni</i>	
	<i>Echinogammarus ischnus</i>	
	<i>Gammarus roeselii</i>	
	<i>Gammarus tigrinus</i>	
Isopodes	<i>Asellus aquaticus</i>	
	<i>Proasellus coxalis</i>	
Diatomées	<i>Achnanthes catenata</i>	
	<i>Achnanthes subhudsonis</i>	
	<i>Diadsmis confervacea</i>	
	<i>Encyonema triangulum</i>	
	<i>Eolimna comperei</i>	
	<i>Gomphoneis minuta</i>	
	<i>Navicula kotschy</i>	
	<i>Reimeria uniseriata</i>	
Oomycètes	<i>Aphanomyces astaci</i>	Aphanomycose ou peste de l'écrevisse
	<i>Phytophthora alni</i>	Agent pathogène du

Règne, Classe, Ordre	Nom latin	Nom français
		Phytophthora de l'aulne
Champignons	<i>Nosema ceranae</i>	
	<i>Ophiostoma ulmi</i>	Agent pathogène de la Graphiose de l'orme
Bactéries	<i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>	
	<i>Leptospira interrogans</i>	Agent pathogène de la Leptospirose
Champignons	<i>Cucumispora dikerogammari</i>	(nouvelle espèce)
Flore	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'amérique
Insectes	<i>Thametopea pityocampa</i>	Processionnaire du Pin
Flore	<i>Cornus sp.</i>	Cornouiller d'ornement
Insectes	<i>Anoplophora glabripennis</i>	Capricorne asiatique
Champignons	<i>Cylindrocladium buxicola</i>	
Oiseaux	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Ouette d'Egypte
Oiseaux	<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir
Oiseaux	<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin
Oiseaux	<i>Aix sponsa</i>	Canard carolin
Oiseaux	<i>Anas bahamensis</i>	Pilet des Bahamas
Oiseaux	<i>Tadorna ferruginea</i>	Tadorne casarca
Oiseaux	<i>Psittacula krameri</i>	Perruches
Insectes	<i>diabrotica virgifera</i>	Chrysomèle du maïs
Bactéries	<i>Ralstonia solanacearum</i>	

La FLORE

L'Atlas de la flore de Bourgogne (Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, 2009) fait état de 31 espèces (ou taxons) végétales exotiques envahissantes. La base de données flora (site internet) en cite 27 pour la Bourgogne (avec des espèces qui ne sont pas communes aux deux bases) auxquelles il faut rajouter les espèces citées sur la base du MNHN (site INPN) et non considérées invasives du fait de très faibles populations ou d'individus localisés sur le territoire bourguignon.

Référence nationale : S. Muller & Al, 2004. Plantes invasives en France. Etat des connaissances et propositions d'actions.

La FAUNE

La liste précédemment présentée a été établie sur la base d'observations sur les quatre départements bourguignons et complétées par des recherches sur internet (sites de l'INPN, Bourgogne Nature, INVABIO, etc.).

4. Fiches synthétiques par entité

21.01 Grotte du bel Affreux - ANTHEUIL	166
21.02 Carrière souterraine de Mâlain - ANCEY, BAULME-LA-ROCHE, BLAISY-HAUT, LANTENAY, PANGES ET MÂLAIN	172
21.03 Carrière souterraine de Porée-Piarde - MEURSAULT	180
21.04 Carrière souterraine du Malpertuis - NORGES-LA-VILLE	186
21.05 Grotte des Trous Légers - NUITS-SAINT-GEORGES	192
21.06 Grotte du Contard - PLOMBIÈRES-LES-DIJON	198
21.07 Peuptu de la Combe Chaignay - VERNOT	205
21.08 Mines de Cussey-les-Forges - CUSSEY-LES-FORGES	211
21.09 Carrière souterraine de Blagny - PULIGNY-MONTRACHET	217
58.01 Mine des Terres Blanches - CHAMPVERT	223
58.02 Glacière de Mouvent - DAMPIERRE-SOUS-BOUHY	229
71.01 Grottes du Mont-Saint-Romain - BLANOT	234
71.02 Grotte de la Roche d'Aujoux - ETRIGNY ET MANCEY	241
71.03 Carrières souterraines de SAINT-HILAIRE - FONTAINES	246
71.04 Grottes d'Agneux - RULLY	253
71.05 Grotte du Rabot - CHASSEY-LE-CAMP	259
71.06 Carrières souterraines de Paris l'hôpital - PARIS-HOPITAL	265
71.07 Carrières souterraines des Vezeaux - COUCHES, ST-JEAN-DE-TREZY	271
71.08 Carrières souterraines - CHARRECEY, ST-LÉGER-SUR-DHEUNE ET ALUZE	277
71.09 Habitats de chauves-souris à st Gilles - SAINT-GILLES	282
71.10 Tunnel du Bois Clair - BERZE-LA-VILLE, CLUNY, BERZE-LE-CHATEL, STE-CÉCILE ET SOLOGNY	289
89.01 Carrières souterraines de COURSON-LES-CARRIÈRES	296
89.02 Carrières souterraines de MAILLY-LA-VILLE	302
89.03 Carrières souterraines de MERRY-SEC	308
89.04 Carrières souterraines de MOLESMES	314
89.05 Carrières SOUTERRAINES DE TAINGY	320
89.06 Carrières souterraines de THURY	327
89.07 Carrières souterraines de Bailly - SAINT-BRIS-LE-VINEUX	333
89.08 Carrières souterraines de Pinelle - SAINT-CYR-LES-COLONS	339

Les fiches synthétiques créées par entité sont classées par ordre alphabétique des communes qui s'y rattachent.

Elles sont toutes construites sur le même modèle, présenté ci-contre et composé de :

- une synthèse (détaillée en page suivante)
- une carte de situation (localisation au 1/25 000)
- des enjeux de conservation (habitats et espèces)
- l'ensemble des actions de gestion à mener avec l'attribution d'un niveau de priorité :

xxx	Très prioritaire
xx	Prioritaire
x	Modérée

SYNTHESE 21.4 Carrière souterraine du Malpertuis NORGES – LA – VILLE

INTERET DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères dont 23 espèces présentes en Bourgogne	13
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats dont 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	7

EFFECTIF MOYEN : ESPECE MAJEURE

SITUATION 21.4 Carrière souterraine du Malpertuis NORGES – LA – VILLE

TYPE DE SITE : CARRIERE SOU...
OCCUPATION COI : Transit prioritaire...
STATUT DU SITE PROPRIETAIRE : Entrée à...
REGLEMENTATI : Aucune...
MESURES D'INV : Aucune...

ENJEUX 21.4 Carrière souterraine du Malpertuis NORGES – LA – VILLE

PATRIMOINE NATUREL

- HABITAT PRESENT : Habitat n°100 – 1 Grottes à chauves-souris
- ESPECES PRESENTES : EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 A 2004

Commune	Norges-la-Ville (21)
Norges	21.4
Lieu	Carrière souterraine du Malpertuis
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	45
	Hiver
	Transit

GESTION 21.4 Carrière souterraine du Malpertuis NORGES – LA – VILLE

PRIORITE ***

FICHE-ACTION A1 : POSE DE PERIMETRE GRILLAGE
FICHE-ACTION A2 : PROTECTION REGLEMENTAIRE DU SITE
FICHE-ACTION C2 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limitar la fréquentation humaine par un périmètre grillagé autour des 2 entrées (avec porte), en raison de la configuration du site.
- Mettre en place un Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) interdisant toute entrée du 01/10 au 30/04 hors dérogation pour la structure en charge du suivi scientifique.
- Informar et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.

GESTION

Elaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris si une protection du site a été accordée.

Entretien annuel de l'entrée des deux cavités par le propriétaire ou le gestionnaire du site.

FREQUENCE DU SUIVI

Suivi hivernal des populations de chauves-souris (1 passage).

MAITRE D'OUVRAGE ET/OU D'ELV REPOTENTIELS

Propriétaires, structure animale, collectivités territoriales, services de l'Etat, CSNE, CDFPESC.

COUT INDICATIF DE LA FERMETURE

Installation d'un grillage sur deux entrées de la carrière estimée à 6300€.

CALENDRIER PREVISIONNEL DE LA FERMETURE

Hors période de présence des chauves-souris, précisée par site dans le cahier des charges.

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

ACTIVITES HUM

PETES ET SUIVI : Des intrusions ont moné souterrain.

SPELEOLOGIE

Il y a peu d'activité

CHIROPTEROLOGI

Depuis 1983, un i...
DESBRASSES et la

ANALYSE DES PRO

En 1987, la comm...
mètres de la carrié

ETAT DE CONSEI

HABITAT – BON
Il n'existe pas de...
être considérée co

ESPECES – MOYE

Dans la carrié, le...
notamment pour le

MENACES

La fréquentation h...

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

14**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CAVITÉ NATURELLE 3330 m de développement Rivière souterraine Entrée s'ouvrant sur un bois</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2005 à 2015) : 58 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1935 à 2015) : 1 Rhinolophe euryale (1958) 26 Petits Rhinolophes (2015) 34 Grands Rhinolophes (1958) 33 Grands Murins (2013)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ HIBERNATION</p> <p>HISTORIQUEMENT : Site d'hibernation d'une grande diversité de chauves-souris Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Grand murin</p>
---	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée : sur propriété communale
Superficiaire : cette cavité est l'une des plus grandes dans le réseau du département. (Recherches à effectuer par l'animateur)

RÉGLEMENTATION**Arrêté préfectoral**

N°286/DDA/68 du 15 mai 1968
Interdisant de pénétrer depuis 1968 (captage d'alimentation en eau potable (AEP) avec quelques dérogations pour missions scientifiques)

Site inscrit

2008 – Grottes et leurs abords

MESURES D'INVENTAIRES**Natura 2000**

ZSC FR2601000 - Forêts, pelouses, éboulis de la Vallée du Rhoin et du Ravin d'Antheuil
ZPS FR2612001 - Arrière côte de Dijon et de Beaune

ZNIEFF de type I

260012288 – Vallon d'Antheuil

ZNIEFF de type II

260014997 – Côte et Arrière-Côte de Dijon

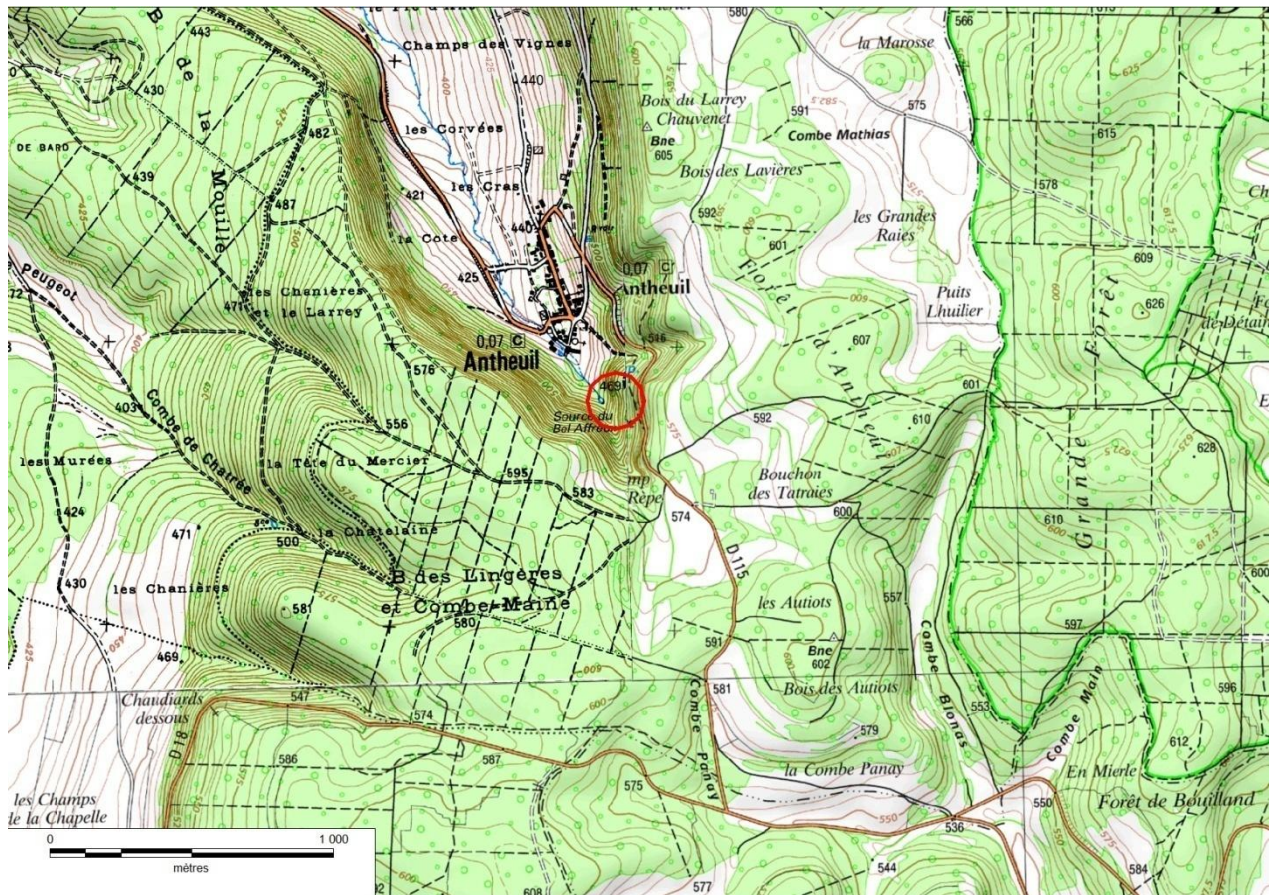
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Dans les années 1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues permet de mettre en évidence l'utilisation de cette grotte par 4 espèces :

- Petit rhinolophe
 - Grand rhinolophe
 - Rhinolophe euryale
 - Grand murin
- (34 individus en 1958)

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1982, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 14 espèces de chauves-souris (13 en hibernation) dont 7 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe et le Grand murin représentent tout l'intérêt de ce site avec une moyenne d'environ 20 individus.



Le périmètre de l'entité est formé de l'entrée de la cavité et d'une petite partie du réseau souterrain.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

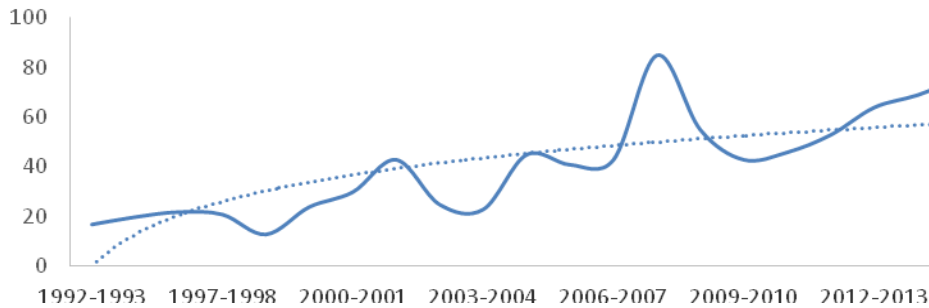
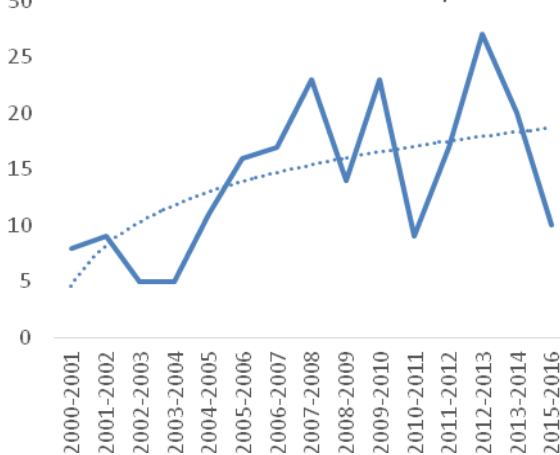
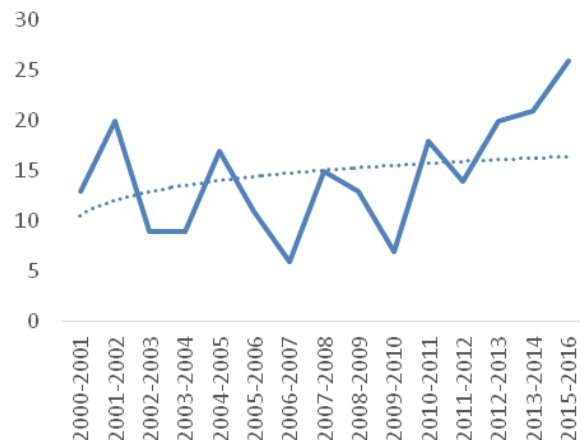
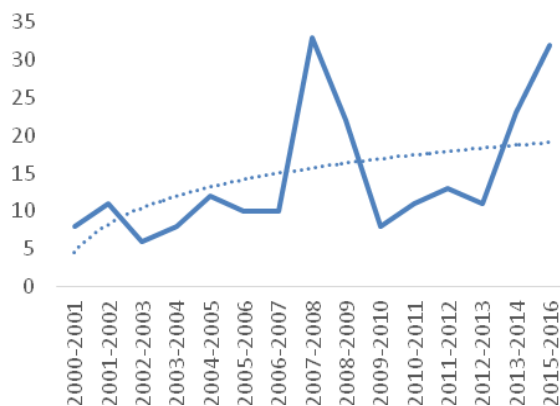
Habitat n°8310 – 4 Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Swarming = Activité sociale / accouplements

Espèces contactées sur l'entité de 1952 -2015	PRINTEMPS		ÉTÉ		AUTOMNE		HIVER			SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2005-2015)	Nombre de suivi	Intérêt	Bourgogne	National	Européen
												Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Rhinolophe euryale								1	1958	0		CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	17	1987	3	1982	17	1987	34	1958	18		oui	EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	3	1985	1	2001	3	1987	26	2015	15			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein							1	2008	0		oui	VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	13	1996			13	1996	33	2013	17		oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échanquées							6	2010	3		oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer							2	2005	1			VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches	4	1996			4	1996	3	2002	1			NT	Protégée	Annexe IV
Murin d'Alcathoe										53	oui	DD	Protégée	Annexe IV
Murin de Brandt											oui	DD	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton							8	2007	2		oui	LC	Protégée	Annexe IV
*1 Complexe des "murins à moustaches"							1	2015	0				Protégée	Annexe IV
Murin sp.	1	1987			1	1987	2	1992	0				Protégée	
Barbastelle d'Europe	présence	2009										NT	Protégée	Annexe II
Oreillard roux							1	2015	0			DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard sp.							1	1958	0				Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune	présente	2009										LC	Protégée	Annexe IV
Total effectif :									58					
Nombre d'espèces :	14	6	2		4		13				7			
Groupe d'espèces :	3	1			1		3							

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population hivernale totale
(1992-2015)Evolution de la population
hivernale du Grand rhinolopheEvolution de la population hivernale
du Petit rhinolopheEvolution de la population hivernale
du Grand murin

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence d'aucune espèce des directives européennes Habitats (annexe II) et Oiseaux (annexe I) sur le périmètre de l'entité. Les autres espèces recensées sont listées en annexe.

ACTIVITÉS HUMAINES

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La résurgence de la rivière souterraine de la grotte du Bel-Affreux à Antheuil (Côte-d'Or) fait l'objet d'un captage d'eau pour les besoins d'alimentation, en partie, en eau potable de la commune. Afin d'assurer la protection de la source, un arrêté préfectoral (n°26/DDA/68 du 15 mai 1968) détermine des périmètres de protection et précise les activités interdites ou soumises à autorisation. Le réseau souterrain a été rendu inaccessible au public par fermeture à l'aide d'une grille. Plusieurs fois dégradée, cette fermeture a été remise en place par la commune.

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

Le « bout du monde » du vallon d'Antheuil est un lieu de promenade pour venir observer la résurgence de la rivière souterraine, les gours et vasques tufeuses. Cette balade consiste généralement à un aller et retour avec un stationnement dans le bourg d'Antheuil. La grotte, fermée par une grille, ne fait pas l'objet d'intrusion par les promeneurs.

SPÉLÉOLOGIE

Des activités spéléologiques sont menées dans la grotte, notamment par des groupes dans le cadre de découverte du milieu souterrain. La commune autorise ces activités et permet l'accès au réseau souterrain. Il y a eu par exemple 126 personnes dans la grotte d'Antheuil le 28 septembre 2008.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1982, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans la grotte par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. Après une demande d'autorisation accordée auprès de la Préfecture de Côte-d'Or en novembre 2003 de la Société d'histoire naturelle d'Autun, un suivi de la population hivernale de chauves-souris est poursuivi par une visite annuelle en janvier ou février en accord avec la commune.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les effectifs hivernaux sont en augmentation régulière depuis que la cavité est suivie. Par contre, le Rhinolophe euryale n'a jamais été contacté dans le site depuis les années 1960.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

RAS actuellement

MENACES POTENTIELLES

Fréquentation humaine notamment pendant l'automne (période d'installation des chauves-souris pour l'hibernation) et l'hiver (période d'hibernation).

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille)	Ni / Ni	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Forestier	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

10

dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

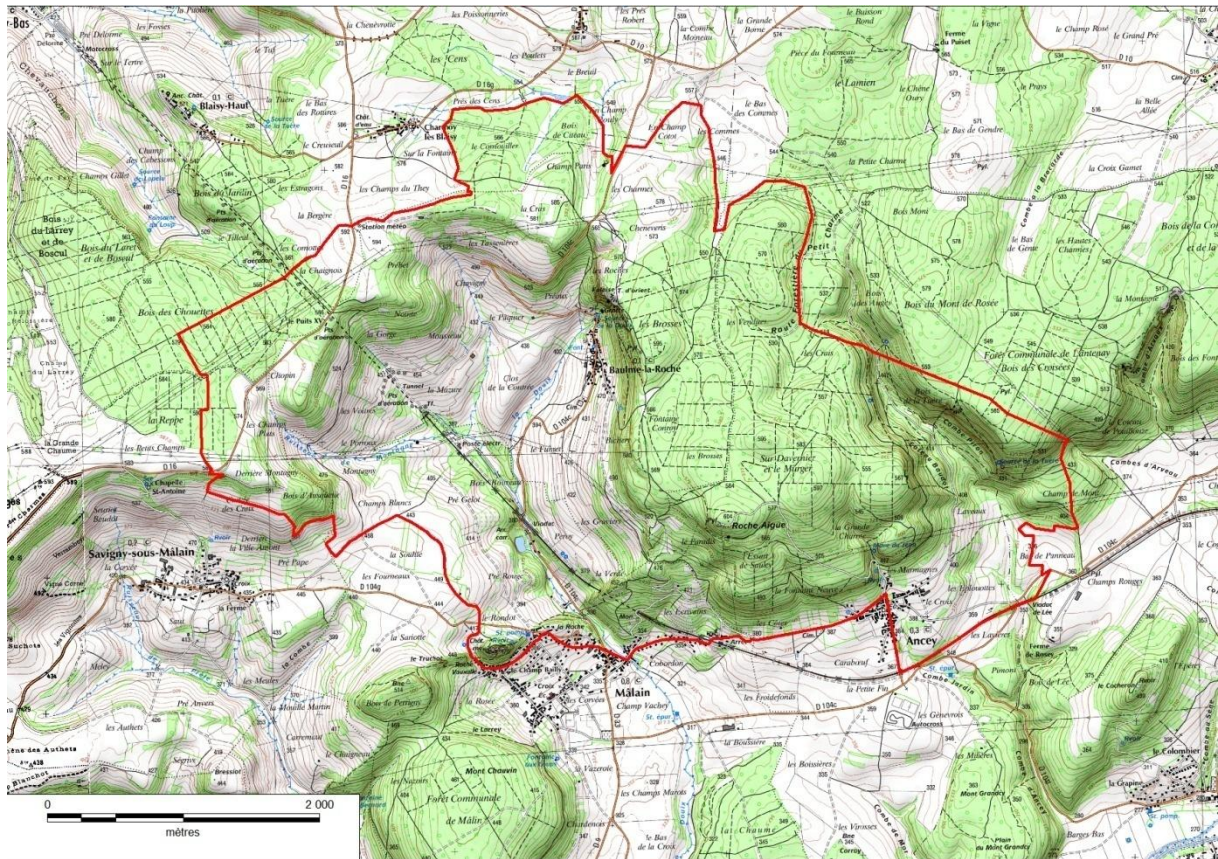
Intérêt chiroptérologique : national
Priorité d'action : très importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRES SOUTERRAINES, GROTTES & BÂTIMENTS</p> <p>Deux carrières sont présentes dans l'entité, plusieurs cavités naturelles et un bâtiment accueillant une colonie de mise bas mixte (3 espèces)</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2005-2015) 898 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1935 à 2015) :</p> <p>HIBERNATION 4 Rhinolophes euryale (2000), 518 Grands Rhinolophes (2014) 706 Grands Murins (2006) et 229 Murins à oreilles échanquées (2012)</p> <p>MISE-BAS Une des deux principales colonies de mise-bas de la région de Grand rhinolophe (376 ind. en 2010) et de Murin à oreilles échanquées (860 ind. en 2012).</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Pour l'ensemble du cycle de vie de plusieurs espèces à fort enjeux de conservation.</p> <p>HISTORIQUEMENT : Colonie de Rhinolophe euryale</p>
---	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

Transit printanier	Été	Transit automnal	Activité sociale / accouplements	Hiver
Fort	Très fort	Fort	Fort	Très fort

<p>STATUT DU SITE</p> <p>PROPRIÉTAIRE Carrières & bâtiments : propriété privée Terrain de chasse : propriété privée et communale</p> <p>Une convention de gestion a été signée avec le Conservatoire d'espace naturel de Bourgogne (CENB) qui est gestionnaire d'une des deux carrières principales actuellement.</p> <p>RÉGLEMENTATION Aucune</p> <p>MESURES D'INVENTAIRES</p> <p>ZNIEFF de type I 260012270 – Vallon d la Douix à Baulme-la-Roche et Mâlain et combes de Lantenay et Ancey</p> <p>ZNIEFF de type II 260014993 – La montagne dijonnaise de la vallée de l'Ignon à la vallée de l'Ouche</p>	<p>INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS</p> <p>HISTORIQUE Dans les années 1950-1960, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues a permis de mettre en évidence l'utilisation des carrières par 7 espèces comme le Rhinolophe euryale, avec 22 individus bagués le 07/04/1958 à Mâlain.</p> <p>ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES</p> <p>HIBERNATION Depuis 1985, la présence de 10 espèces de chauves-souris en hibernation est observée dans cette entité dont 7 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Avec en moyenne 377 grands murins, 276 grands rhinolophes et 191 murins à oreilles échanquées, ces espèces y sont majoritaires et représente tout l'intérêt du site. La présence du Rhinolophe euryale, avec 1 à 4 individus, est remarquable car c'est l'un des 4 seuls sites bourguignons qui accueille encore cette espèce actuellement.</p> <p>MISE BAS Le Grand rhinolophe forme une colonie mixte avec le Murin à oreilles échanquées dans un bâtiment privé et utilise également la carrière de Mâlain. La présence de Rhinolophe euryale dans cette colonie est fortement suspectée.</p>
---	---



Le périmètre de l'entité est formé des entrées des deux carrières principales avec leurs développements souterrains, ainsi que les terrains de chasse potentiels autour de la colonie de mise bas de Grand rhinolophe et Murin à oreilles échanquées.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

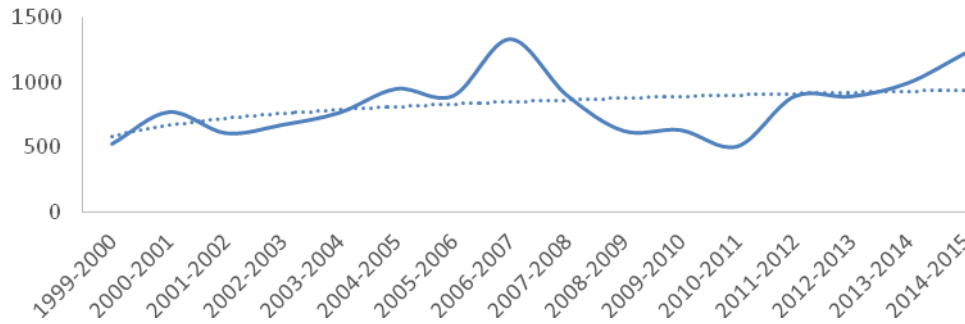
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Swarming = Activité sociale / accouplements

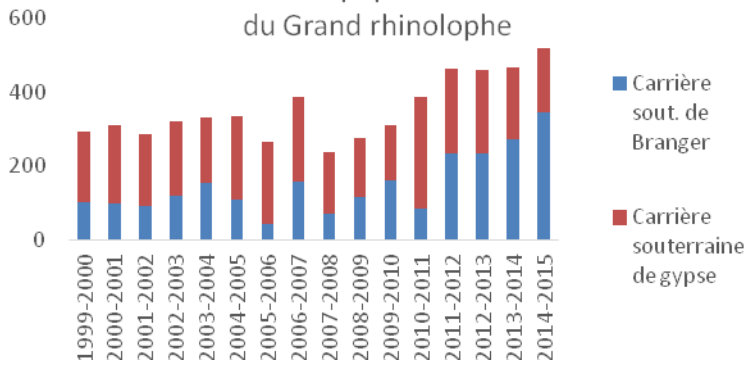
Espèces contactées sur l'entité de 1957 à 2016	PRINTEMPS		ÉTÉ				AUTOMNE		HIVER			SWARMING	Statut de conservation	Statut de protection		
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Mise-bas	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	Intérêt	Bourgogne	National	Européen
														Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Rhinolophe euryale	22	1958		1958			1	2007	4	2000	1			CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	100	1986	376	2010	448	oui	150	2014	518	2014	276		oui	EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe			29	2002		oui	2	2013	44	2014	19		oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein							1	2007	1	2000	0		oui	VU	Protégée	Annexe II
Grand murin							47	2013	706	2006	377		oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échanquées			860	2012	239		300	2014	229	2012	191		oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer							1	2008	2	2011	0		oui	VU	Protégée	Annexe IV
Murin d'Alcathoe													oui	DD	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches							1	2008	23	2000	5		oui	NT	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton							1	2007	46	2006	23		oui	LC	Protégée	Annexe IV
Murin sp.							10	2013	3	2007	1				Protégée	
Oreillard sp.							23	1959	4	2007	1				Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe			22	2011		oui	3	1986	6	2007	3			NT	Protégée	Annexe II
Sérotine commune									2	2008	1				Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune			12	2008		oui	16	1959					oui	LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle sp.							1	1986							Protégée	Annexe IV
Chiroptère sp.							3	2007	2	2000	0				Protégée	
Total effectif :									898							
Nombre d'espèces :	13	2	5			4	11	11			9					
Nombre d'espèces :	4						4	3								

○ ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

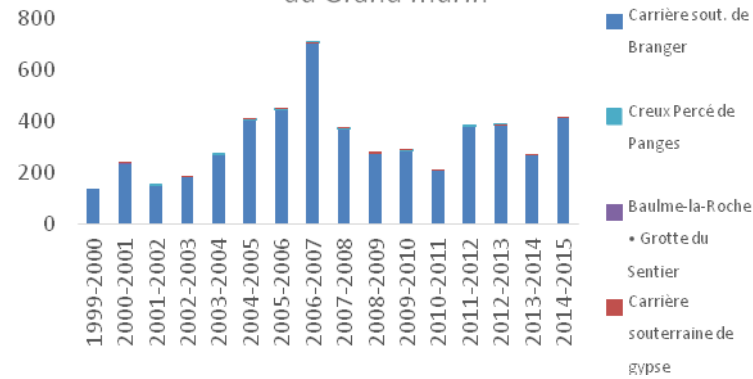
Evolution de la population hivernale totale (1999-2015)



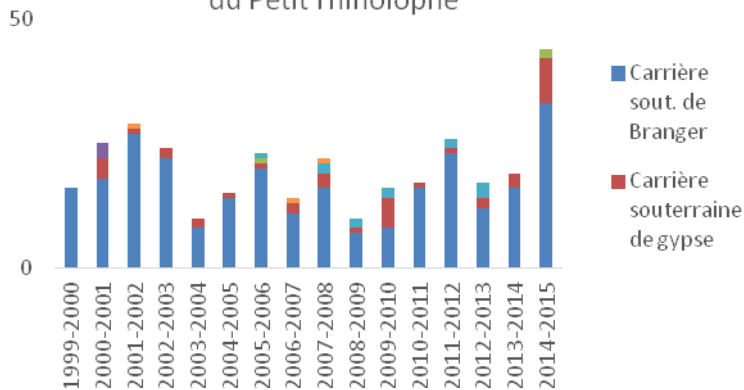
Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



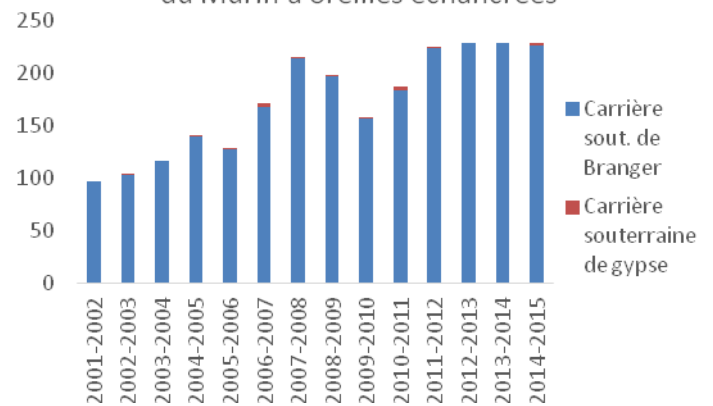
Evolution de la population hivernale du Grand murin



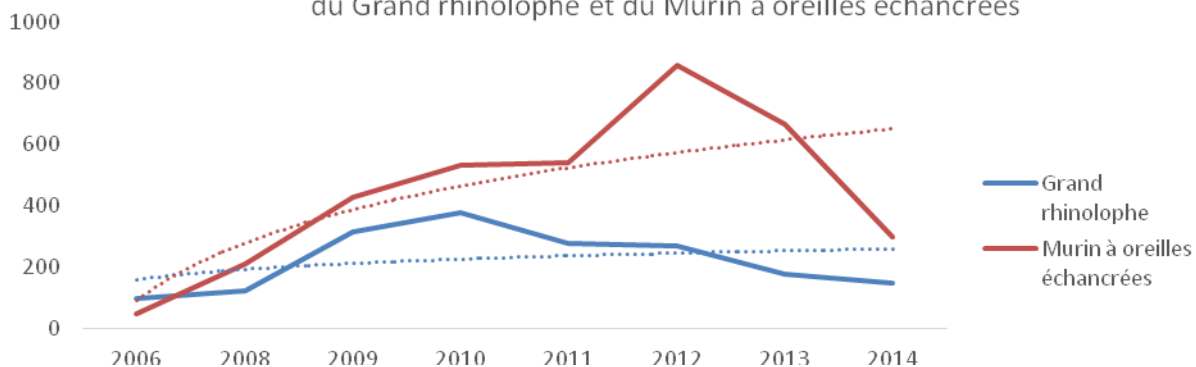
Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Murin à oreilles échancrées



Evolution de la population estivale du Grand rhinolophe et du Murin à oreilles échancrées



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces des directives européennes Habitats (annexe II) et Oiseaux (annexe I) sur le périmètre de l'entité. Les autres espèces recensées sont listées en annexe.

Classe	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Damier de la Succise (Le)	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)
Oiseaux	Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)
	Grande aigrette	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758
	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)
	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)
	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)
	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)
	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)
	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)
	Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771
	Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)
	Grue cendrée	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)
	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758
	Pic cendré	<i>Picus canus</i> Gmelin, 1788
	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)
	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	
Poissons	Chabot	<i>Cottus gobio</i> Linnaeus, 1758

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par trois associations : la Ligue de Protection des Oiseaux de Côte-d'Or (LPO 21), l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire (AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans les carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête, faire des jeux de piste, des explorations voire même dormir dans les cavités.

SPÉLÉOLOGIE

Les carrières ont généralement peu d'intérêt en termes de pratique de la spéléologie. Des activités de découverte de l'activité sont menées dans les carrières, notamment par des groupes dans le cadre de découverte du milieu souterrain et d'orientation.

MINÉRALOGIE

La présence de gypse dans la carrière souterraine de Mâlain entraîne des activités d'extraction "sauvage" par des minéralogistes tout au long de l'année. L'ouvrage suivant présente la carrière : BUTTIGAZ, C., J.P.CHIFFLOT & F. RATTO. 1997. La mine de Gypse de Mâlain. Club F.G.M. Bourgogne et Jardin des Sciences de Dijon.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1985, un suivi des populations de chauves-souris en hibernation est réalisé par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. La colonie de mise bas de Grand rhinolophe et de Murin à oreilles échanquées est suivie annuellement. Des suivis dans les carrières sont également menés par une association extrarégionale (Terre & Nature de la Loire) appuyée par quelques spéléologues du département. Ces actions ne s'intègrent pas dans le Plan régional d'actions pour les Chiroptères (PRA), ni dans la dynamique régionale et provoquent des dérangements inutiles.

RÉSEAU DU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Plusieurs lignes à haute tension traversent d'ouest en est au nord et au sud cette entité. L'entretien de la végétation sous ces lignes électriques, indispensable pour éviter les courts-circuits et assurer la sécurité d'alimentation électrique, favorise les espèces chassant le long des lisières et dans les milieux ouverts herbacés.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GÎTE)****- CARRIÈRE DE MÂLAIN - MAUVAIS**

Un problème de stabilité de l'entrée est présent avec un effondrement ces dernières années d'une partie du tunnel d'accès qui engendre un risque de fermeture totale dans l'avenir.

- CARRIÈRE D'ANCEY - FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

- BÂTIMENT ACCUEILLANT LA COLONIE MIXTE DE MISE BAS - MAUVAIS

La SHNA a réalisée des aménagements dans la grange afin de faciliter la cohabitation avec les propriétaires (création de plancher, pose de bâches avec nettoyage régulier...). Le bâtiment est en vente actuellement et il n'y a aucune garantie que la colonie soit maintenue par les futurs propriétaires.

ESPÈCES**- RHINOLOPHE EURYALE - MAUVAIS**

Les effectifs de Rhinolophe euryale en hibernation sont relictuels (1 à 3 individus contre 22 bagués le 7 avril 1958) et sa possible présence en mise bas dans la colonie mixte de Grand rhinolophe et Murin à oreilles échanquées concerne un gîte non pérenne actuellement.

- GRAND RHINOLOPHE ET MURIN A OREILLES ÉCHANCRÉES- FAVORABLE

Les effectifs en hibernation et en mise bas sont augmentation régulière depuis le début des suivis. Concernant la colonie de mise bas, la baisse des effectifs visibles sur le graphique depuis 2012 peut s'expliquer par des dates de comptage tardif en saison.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles dans les deux principales cavités à enjeu avec fréquentation humaine régulière (jeux, exploration, collecte de minéraux, comptage de chauves-souris hors des actions du PRA...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes.

Un bâtiment accueillant une colonie de mise bas d'intérêt régional est en vente actuellement et aucune garantie du maintien de la colonie dans l'avenir avec les futurs propriétaires.

Un autre bâtiment accueillant une colonie de mise bas de Petit rhinolophe est dans la même situation.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation dans une des carrières (faible hauteur des plafonds)

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides.

Destruction des gîtes situés dans des bâtiments (aménagements, travaux, fermeture des accès...)

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.1 : Améliorer ou maintenir l'entrée des chauves-souris dans les cavités	Ni / Ni	xx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A3.1 : Préservation des arbres à cavité, sénescents ou morts sur pied	Forestier	xx
	A3.2 : Création et entretien de clairières forestières	Forestier	x
	A3.3 : Création ou rétablissement de mares forestières	Forestier	x
	A3.4 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forestier	xx
	A3.5 : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Forestier	x
	A3.6 : Réalisation de dégagements ou débroussaillages manuels à la place de dégagements ou débroussaillages chimiques ou mécaniques	Forestier	x
	A3.7 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Forestier	x
	A3.8 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Forestier	xx
	A3.9 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Forestier	x
	A3.10 : Travaux d'aménagement de lisière étagée	Forestier	x
	A4.1 : Entretien des haies localisées de manière pertinente	MAEC	xx
	A4.2 : Entretien des haies arborescentes	MAEC	xx
	A4.3 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements	MAEC	xx
	A4.4 : Entretien de bosquets	MAEC	xx
	A4.5 : Entretien des ripisylves	MAEC	xx
	A4.6 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	MAEC	xx
	A4.7 : Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)	MAEC	x
	A4.8 : Ouverture d'un milieu en déprise	MAEC	x
	A4.9 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	MAEC	x
	A4.10 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle sur milieu remarquable)	MAEC	x
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-	MAEC	xxx	

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
	herbicides (Niveau 2)		
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Forestier	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx




Nombre d'espèces de Chiroptères
parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

9





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : site d'intérêt régional
Priorité d'action : très importante

<p>TYPE DE SITE CARRIÈRE SOUTERRAINE 260 m de développement recoupant une cavité naturelle Entrée peu visible, ouvrant sur une friche au sein des vignobles Extraction ancienne de pierres et de dolomie (utilisée comme fondant en aciérie)</p>	<p>EFFECTIF MOYEN 92 individus (de 2004 à 2015) en transit EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1953 à 2016) : Environ 1 000 Minoptères de Schreibers (1985) en transit. 3 Rhinolophes euryales (1962) 20 Grands Rhinolophes (1956)</p>		<p>PRINCIPAL FONCTIONNALITÉ Ensemble du cycle de vie de plusieurs espèces de chauves-souris cavernicoles et notamment le Minoptère de Schreibers (un des 3 sites majeurs de la région) HISTORIQUEMENT : Colonie de mise-bas de Minoptère de Schreibers</p>
---	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Fort	Historiquement fort	Très fort	Absence de données	Moyen

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :
sur propriété communale

Une convention de gestion a été signée avec le Conservatoire d'espace naturel de Bourgogne (CENB) qui est gestionnaire du site actuellement.

RÉGLEMENTATION

Site classé

C0336 - Côte méridionale de Beaune depuis 1992

Climats du vignoble de Bourgogne

Zone centrale

MESURES D'INVENTAIRES

Natura 2000

ZPS FR2612001 – Arrière côte de Dijon et de Beaune

ZNIEFF de type 2

260015005 – Côte de Beaune

ZNIEFF de type I

260015042 – Carrière souterraine de Meursault et Puligny-Montrachet

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

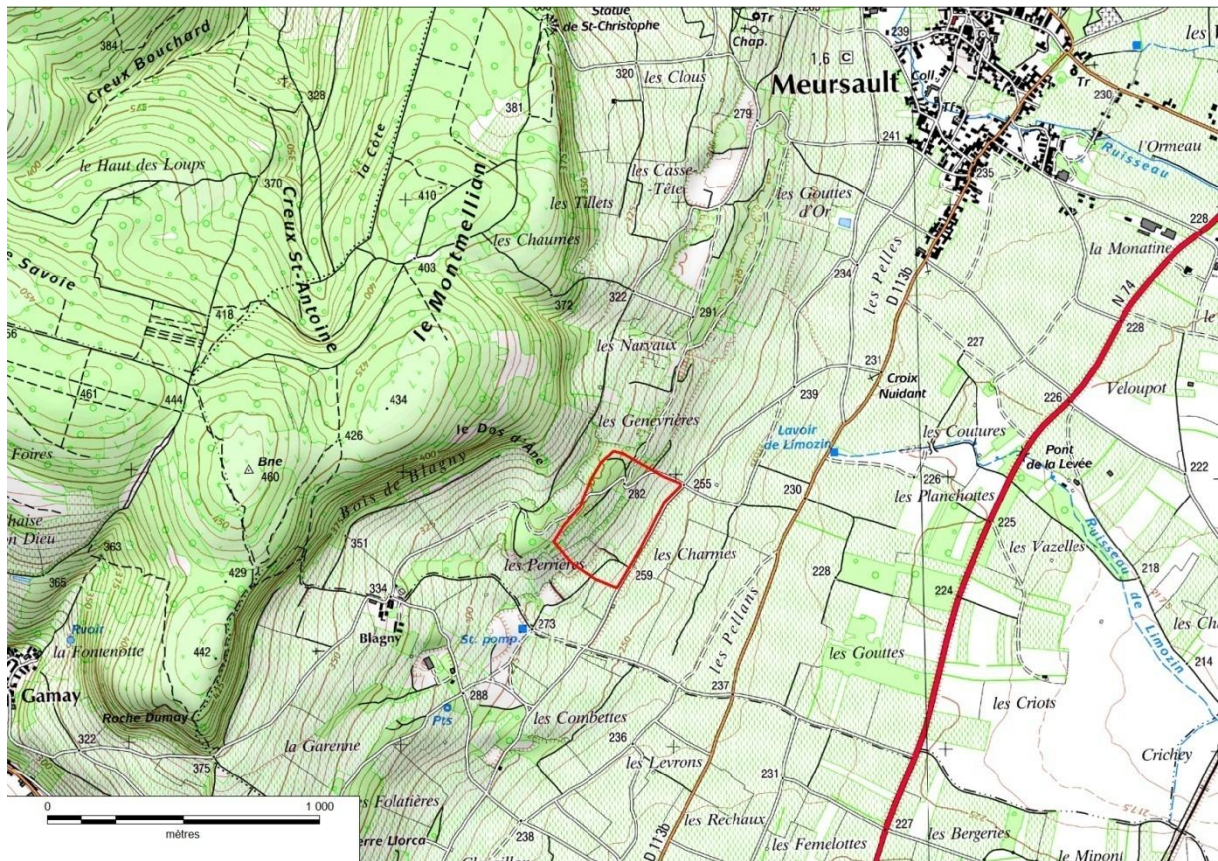
HISTORIQUE

Dans les années 1950-1960, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues a permis de mettre en évidence l'utilisation de ce site par 6 espèces de chauves-souris dont le Minoptère de Schreibers avec le baguage de plusieurs centaines d'individus. La population était estimée alors à environ 3 000 individus (CANNONGE, com. pers.; données CRBPO). De plus, cette carrière formait un réel réseau d'accueil pour cette espèce en transit et également en mise-bas avec la cavité toute proche de Puligny-Montrachet (preuve le 04/07/1958).

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1983, 9 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site dont 7 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le transit du Minoptère de Schreibers représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 568 individus lors du transit automnal de 2001).



Le périmètre de l'entité est formé des deux entrées de la cavité et de ses abords immédiats.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

○

Swarming = Activité sociale / accouplements

**Espèces contactées
dans l'entité (1953 -2016)**

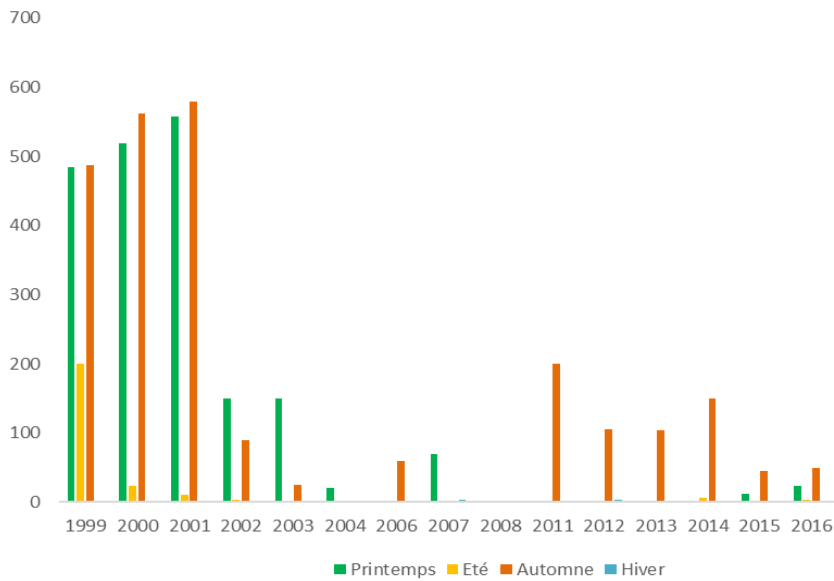
Minioptère de Schreiber
Rhinolophe euryale
Grand rhinolophe
Petit rhinolophe
Murin de Bechstein
Grand murin
Murin à oreilles échancrées
Murin de Natterer
Murin de Daubenton
Murin sp.
Oreillard sp.

	PRINTEMPS				ÉTÉ				AUTOMNE				HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2007-2016)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2016)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2015)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2006-2016)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
																	Intérêt	Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
	1000	1985	22		200	1998	3		579	2001	86		36	1957	1		Non étudié	RE* et EN **	Protégée	Annexe II	
	3	1962																CR	Protégée	Annexe II	
	20	1956	1		1	2014	0		3	1999	1		6	1959	2			EN	Protégée	Annexe II	
	9	2015	2						15	2011	5		27	2001	16			NT	Protégée	Annexe II	
	1	1997																VU	Protégée	Annexe II	
	1	1963	0	58	1	2014	0	20	2	2013	0	40	9	2014	1	35		NT	Protégée	Annexe II	
	2	2015	0						1	2011	0		3	2007	1			NT	Protégée	Annexe II	
	1	1999	0		1	1999							3	2007	2			VU	Protégée	Annexe IV	
	1	2012	0		1	1999							1	1995	0			LC	Protégée	Annexe IV	
					1	1999	0						1	2010	0				Protégée		
													1	1996	0				Protégée	Annexe IV	
Total effectif :	25				3				92				23								
Nombre d'espèces :	9	9			5		3		5				7								
Groupe d'espèce :	2				1								2								

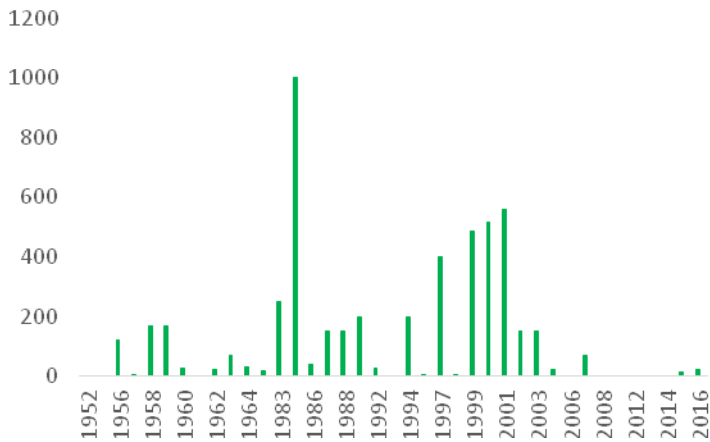
*population reproductrice
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

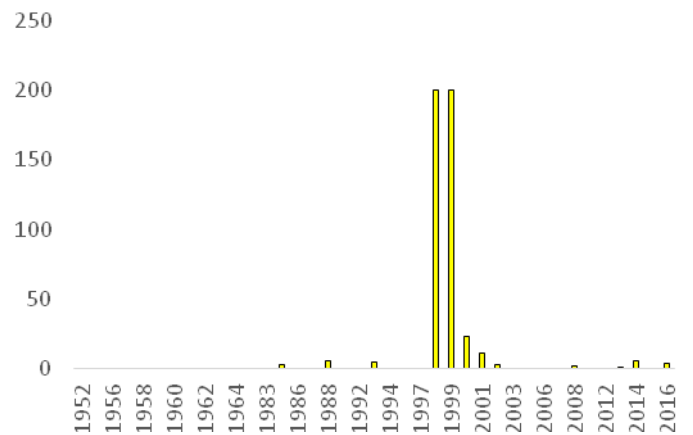
Evolution des effectifs de Minoptère de Schreibers (1999-2016)



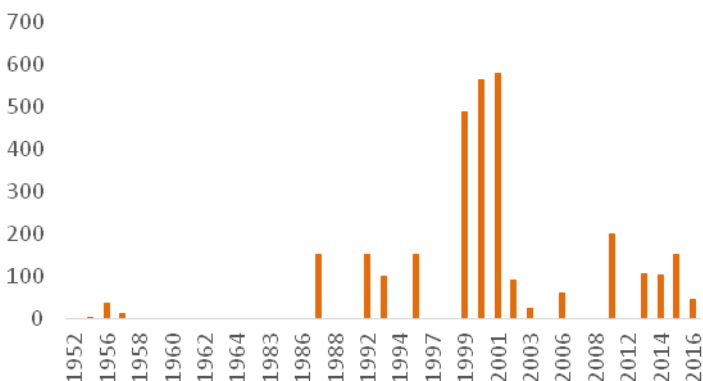
Evolution des effectifs du Minoptère de Schreibers en période de transit printanier



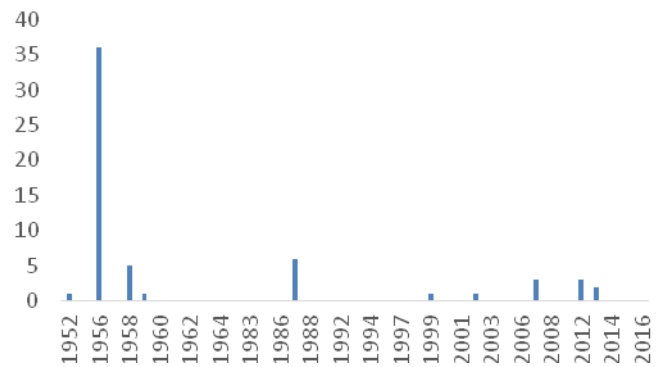
Evolution des effectifs du Minoptère de Schreibers en période estivale



Evolution des effectifs du Minoptère de Schreibers en période de transit automnal



Evolution des effectifs du Minoptère de Schreibers en période hivernale



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insecte	Coléoptère		<i>Quedius (Microsaurus) mesomelinus</i>
Malacostraca	Isopode		<i>Androniscus dentige</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans cette carrière par des groupes de personnes venant y faire la fête, faire des jeux de piste, des explorations. Des places à feux sont régulièrement notées dans les premiers mètres du réseau.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans cette carrière à notre connaissance.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1983, un suivi des populations de chauves-souris est réalisé par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun en période hivernale et en période de transit pour le Minioptère de Schreibers.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE

L'entrée de la carrière et le réseau souterrain peuvent être considérés comme stable et pérennes en tant qu'habitat à chauves-souris.

ESPÈCES – MAUVAIS

Le déclin important des effectifs du Minioptère de Schreibers dans la carrière et l'absence actuelle de preuve de mise-bas justifie ce statut. En effet, entre 1995 et 2015, l'effectif moyen de Minioptère de Schreibers est de 92 individus contre environ 3 000 estimés dans les années 1950 – 1960 (CANNONGE, com. pers. ; données CRBPO). A cette époque, la proximité de cette carrière avec celle de Blagny (Puligny-Montrachet) en faisait un réseau d'accueil pour le Minioptère de Schreibers lors de son transit et de la mise-bas. De nos jours, la carrière souterraine de Blagny (Puligny-Montrachet) n'accueille plus l'espèce.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (jeux, exploration,...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes.

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides.

Dégradation des habitats de chasse favorables (uniformisation des milieux...)

Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

13





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE 200 m de développement</p>	<p>EFFECTIF MOYEN 74 individus (de 2006 à 2016) en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1955 à 2016) : 39 « groupe Murins à moustaches » (2006). 25 Murins de Daubenton (2006) 29 Murins à oreilles échancrées (2013) 15 Barbastelles d'Europe (2005) 14 Grands Murins (2014) 13 Murins de Bechstein</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ HIBERNATION</p>
---	---	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Historiquement fort	Historiquement fort	Historiquement fort	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :
propriété privée

RÉGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type 1

260030228 – Carrière souterraine et bois de Norges

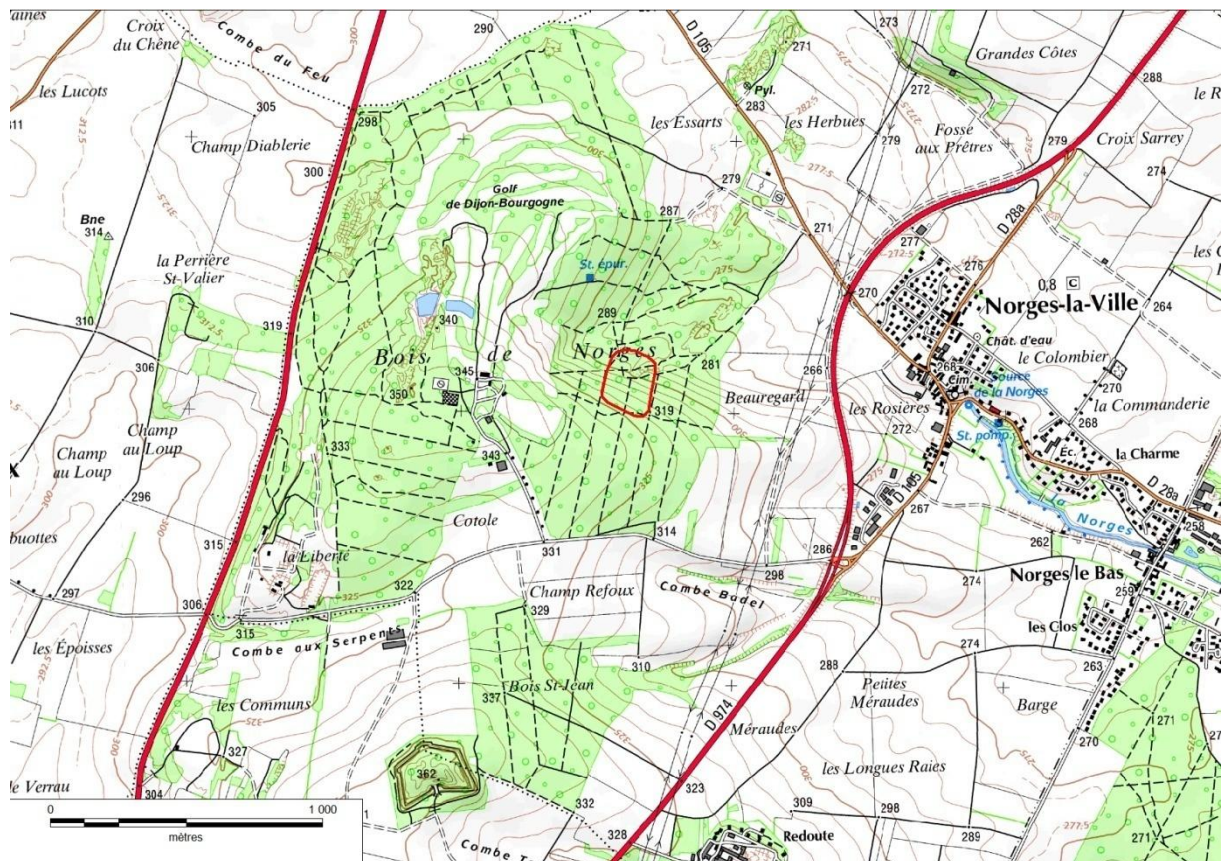
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

HISTORIQUE

Dans les années 1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues a permis de mettre en évidence l'utilisation de cette carrière par 7 espèces.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1983, 13 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site en hibernation, dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. On peut souligner la présence dominante et régulière de la famille des Murins comme le Murin à moustaches, le Murin à oreilles échancrées, le Grand murin, la Barbastelle, ainsi que la présence occasionnelle du Minoptère de Schreibers.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

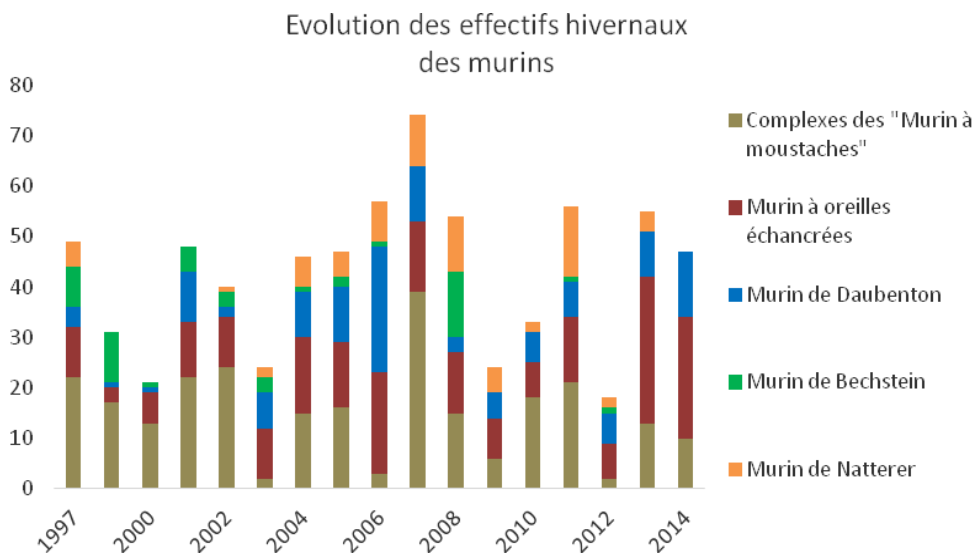
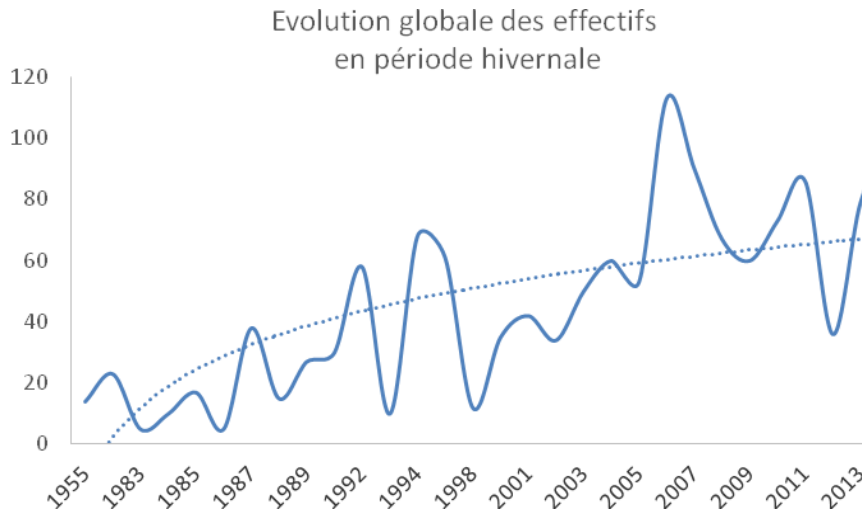
Espèces contactées dans le site de 1955 à 2014	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum			Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2016	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Minioptère de Schreiber				1	2001	0			RE* et EN **	Protégée	Annexe II	
Grand rhinolophe	2			2	1955	0			EN	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein	3			13	1994	4			VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin	7			24	2014	9			NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échanquées	7			29	2013	15			NT	Protégée	Annexe II	
Murin à moustaches				2	2010	1			NT	Protégée	Annexe IV	
Murin d'Alcathoe				1	2007	0			DD	Protégée	Annexe IV	
Murin de Brandt				14	2011	6			DD	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton	1			25	2006	10	56		LC	Protégée	Annexe IV	
*1 Complexe des murins à moustaches	28			39	2006	16				Protégée	Annexe IV	
Murin sp.				7	2009	2				Protégée		
Oreillard roux				1	2013	0			DD	Protégée	Annexe IV	
Oreillard gris	2			7	1956	2			DD	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.	2			4	1987	1				Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe				15	2005	7			NT	Protégée	Annexe II	
Sérotine commune				2	2011	0			LC	Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				1	2007	0				Protégée		
Total effectif :							74					
Nombre d'espèces :	13	5		13								
Groupe d'espèces :	4	2		4								

*1 : Complexe des murins à moustaches : Murin de Brandt / Murin d'Alcathoe et Murin à moustaches

*population reproductrice

**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)</i>
Mammifères	Carnivora	Renard roux	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>
Oiseaux	Strigiformes	Chouette hulotte	<i>Strix aluco Linnaeus, 1758</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES**FÊTES ET EXPÉDITION**

Des intrusions ont lieu dans cette carrière par des groupes de personnes venant y faire la fête, des jeux ou explorer le monde souterrain. Des places à feu sont notées régulièrement au niveau des entrées.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans cette carrière.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1983, le site est suivi régulièrement en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

PROJETS A PROXIMITÉ

À partir de 1997, la commune de Norges-la-Ville avait évoqué le projet de construction d'un lotissement à environ 250 mètres de la carrière de Malpertuis (en lien avec le golf). Le projet a néanmoins été abandonné en 2013.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable.

ESPÈCES – DÉFAVORABLE

Les effectifs de chauves-souris en hibernation ont une tendance à l'augmentation depuis le début des suivis mais avec de fortes fluctuations selon les années. Ce constat pourrait être le reflet de dérangement dans la cavité lors des périodes sensibles.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (soirées festives, jeux, exploration,...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides.

Dégradation des habitats de chasse favorables (uniformisation des milieux, urbanisation...)

Projet de lotissement à proximité qui peut augmenter la fréquentation humaine sur le site.

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**


parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

14**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

8

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE CAVITÉS NATURELLES Réseau de grottes sur 500 m de long le long d'une barre rocheuse de calcaire du Bathonien Façonnées par l'homme dès la préhistoire et l'époque gallo-romaine, puis par la recherche de vestiges archéologiques (désobstruction dans les années 1950).</p>	<p>EFFECTIF MOYEN 22 individus (2004-2014) en hiver 14 individus (2003-2016) en transit 4 individus (1999-2001) en été</p> <p>PÉRIODE DE TRANSIT 150 Minoptères de Schreibers (1949) 20 Rhinolophes euryales (1951) 50 Grands Murins (1949)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ Transit Printanier et automnal du Minoptère de Schreibers</p> <p>HISTORIQUEMENT : Présence de Rhinolophe euryale et d'importants effectifs de Minoptère de Schreibers en transit</p>
---	---	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Historiquement fort	Historiquement fort	Historiquement fort	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriété communale
Forêt communale sous gestion de l'ONF

RÉGLEMENTATION**Climats du vignoble de Bourgogne**

Zone centrale

MESURES D'INVENTAIRES**Natura 2000**

ZPS FR2612001 - Arrière côte de Dijon et de Beaune

ZNIEFF de type 1

260030351 - Nuits-Saint-Georges et ses coteaux

ZNIEFF de type II

260014997 - Côte et arrière-côte de Dijon

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

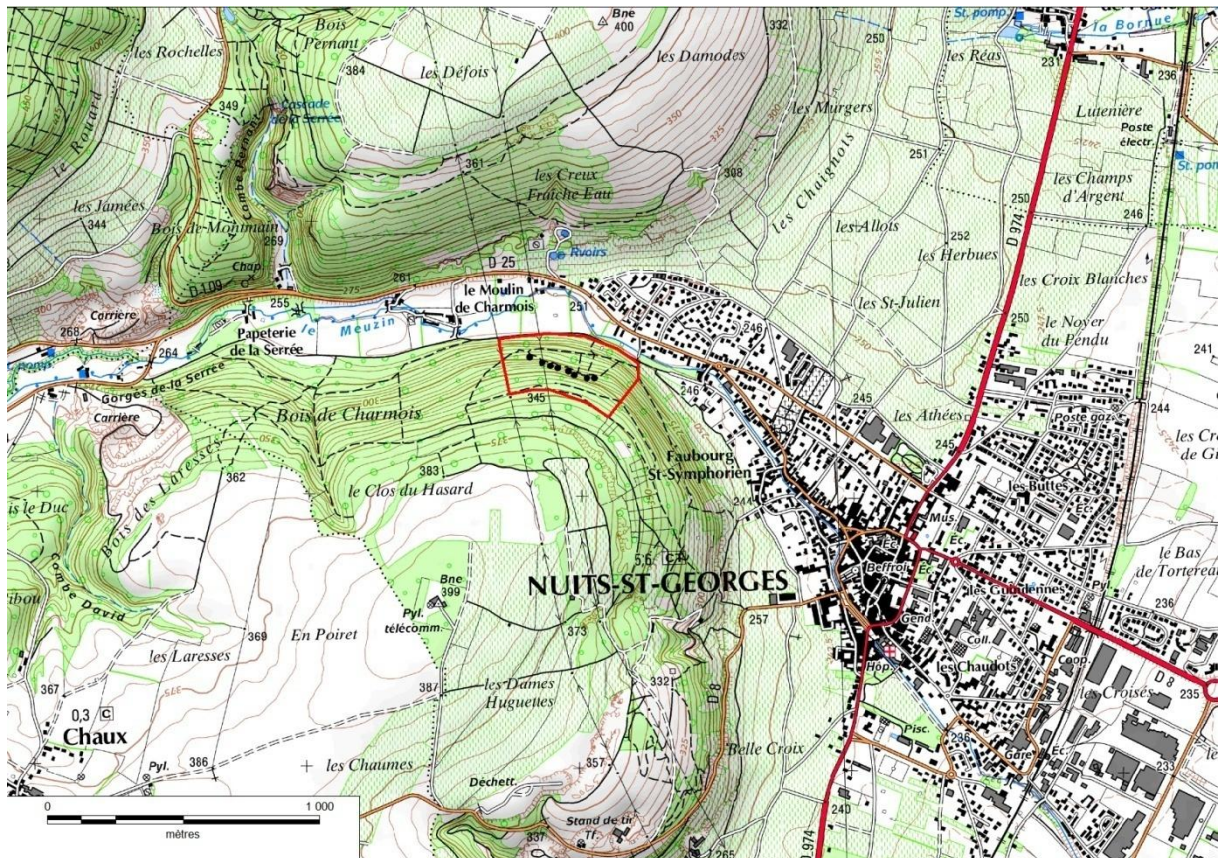
Dans les années 1950-1960, le travail d'observation et de baguage réalisé par Yves TUPINIER a permis de mettre en évidence l'utilisation de ce site par 6 espèces de chauves-souris dont le Minoptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale.

Les populations sont en forte régression par rapport aux années 1950 où cet observateur y a dénombré jusqu'à 150 Minoptères de Schreibers (contre 44 maximum en mai 2001), 50 Grands Murins, 20 Rhinolophes euryales. Le Rhinolophe euryale n'a plus été contacté depuis 1985.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1985, 14 espèces de chauves-souris ont été observées en hibernation dans ce site, dont 8 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le transit du Minoptère de Schreibers représente tout l'intérêt de ces cavités.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

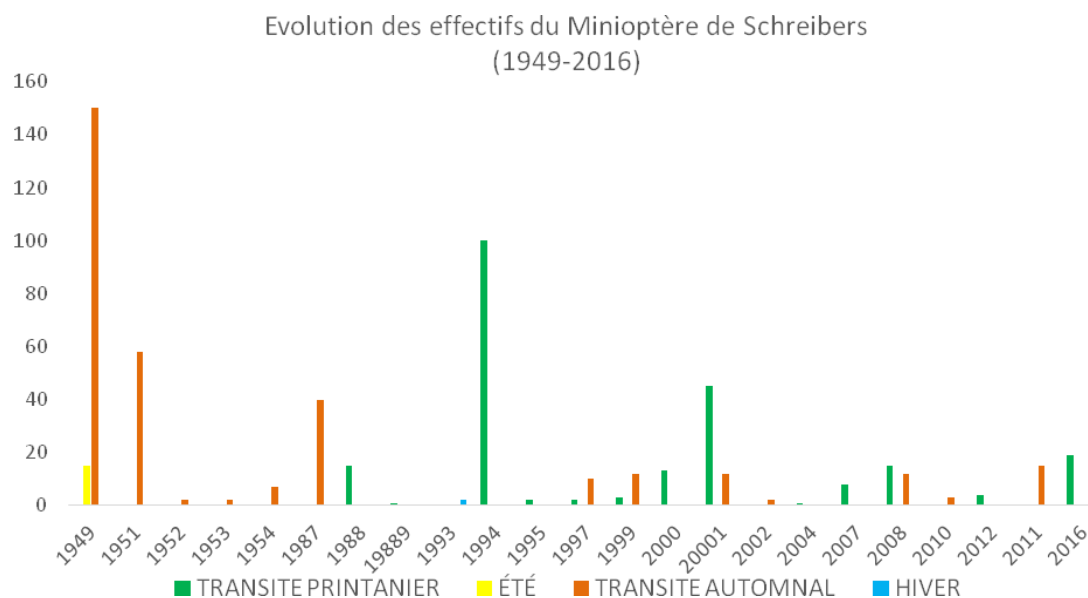
Espèces contactées sur le site de 1949 à 2016	PRINTEMPS				ÉTÉ				Statut de conservation	Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2016)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (1999-2001)	Nombre de suivi	Bourgogne	National	Européen
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Minioptère de Schreibers	100	1994	8		15	1949	0		RE* et EN **	Protégée	Annexe II
Rhinolophe euryale	3	1953	0		4	1957			CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	16	1985	2		15	1957	2		EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	7	2016	3		2	1999	0		NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein	2	1987	0		1	1999	1		VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	14	1954	1		50	1949	1		NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échanquées	1	2016	0						NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer	1	1997	0						VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches	2	1986	0	46				9	NT	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton	1	2000	0						LC	Protégée	Annexe IV
Murin sp.										Protégée	
Oreillard roux									DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard sp.					1	1988	0			Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe	1	1988	0						NT	Protégée	Annexe II
Sérotine commune	1	2000	0						LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune									LC	Protégée	Annexe IV
Chiroptère sp.										Protégée	
Total effectif :			14				4				
Nombre d'espèces :	14				6						
Groupe d'espèces :	3				1						

*population reproductrice
**population visiteuse

Espèces contactées sur le site de 1949 à 2016	AUTOMNE				HIVER				SWARMING	Statut de conservation	Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2015)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	Intérêt	Bourgogne	National	Européen
										Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Minioptère de Schreibers	150	1949	5		2	1993				RE* et EN **	Protégée	Annexe II
Rhinolophe euryale	20	1951	0							CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	9	1999	3		5	1993	2			EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	10	1949	3		10	2005	8			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein	1	1997	0		1	1986	1			VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	14	1954	1		6	1987	2			NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échanquées	1	2008	0		1	2003	1			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer	1	2004	0		1	1999	1			VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches	2	1987	0	71	2	1999		68	Non étudié	NT	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton	1	2004	0		3	2005	2			LC	Protégée	Annexe IV
Murin sp.	1	2011	0		0						Protégée	
Oreillard roux	2	2008	0							DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard sp.	2	1987	0		2	1989	1				Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe	8	1997	0		3	2003	1			NT	Protégée	Annexe II
Sérotine commune					1	1997	1			LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune					2	2007	2			LC	Protégée	Annexe IV
Chiroptère sp.					1	2009	1				Protégée	
Total effectif :			13				22					
Nombre d'espèces :	14				11							
Groupe d'espèces :	3				3							

*population reproductrice
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Urodela	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES**RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE**

Un sentier balisé longe le front rocheux dans le bois communal et une signalétique indique les cavités. Les entrées des grottes s'ouvrent donc aux promeneurs ou randonneurs qui peuvent y faire des intrusions sans matériel spécifique.

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans ces grottes par des groupes de personnes venant y faire la fête. Ces visites sont facilitées par la signalisation des grottes par un panneau dans la commune, située à proximité d'un sentier de randonnée très fréquentée.

Des places à feux sont notées régulièrement ainsi que des déchets divers.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans ces grottes à faible développement.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1985, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans ces grottes par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. De 1999 à 2001, une étude a été menée sur le Minioptère de Schreibers afin de déterminer son statut en Côte-d'Or par un suivi régulier des cavités l'accueillant, dont ces grottes.

RÉSEAU DU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Deux lignes à haute tension traversent cette entité du nord au sud. L'entretien de la végétation sous ces lignes électriques, indispensable pour éviter les courts-circuits et assurer la sécurité d'alimentation électrique, favorise les espèces chassant le long des lisières et dans les milieux ouverts herbacés.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – MAUVAIS

Les effectifs de populations de chauves-souris ont chuté depuis les années 1950, années pendant lesquelles Yves Tupinier a pu observer jusqu'à 150 Minioptères de Schreibers (contre 44 maximum en mai 2001), 50 Grands Murins, 20 Rhinolophes euryales. Ce dernier n'a plus été contacté depuis 1985.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (randonnées, jeux, exploration, feux...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes et notamment pour le Minioptère de Schreibers.

Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides.

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A1 : Protection physique (barrières en bois et limiter la perspective visuelle)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx


**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne





13**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**

parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7**Intérêt chiroptérologique : régional****Priorité d'action : très importante**

<p>TYPE DE SITE CAVITÉ NATURELLE 320 m de développement 3 avens Accessible à pied par entrée artificielle Méandres, salles, diverticules, laminoir, puits intérieurs ...</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2016) : 60 individus en transit 75 individus en hiver 15 individus en été</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1951 à 2016) : 239 Minioptères (2000) 155 Rhinolophes euryales (1957) 60 Grands Rhinolophes (1954) 85 Grands Murins (2014)</p>		<p>PRINCIPAL FONCTIONNALITÉ Hibernation Ensemble des cycles du Minioptère de Schreibers Colonie de mise-bas de Grand murin en cavité naturelle (unique en Bourgogne)</p> <p>HISTORIQUEMENT : Colonie de mise-bas mixte de Minioptère de Schreibers, Rhinolophe Euryale, Grand Murin</p>
---	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Fort	Fort	Fort	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière : État
Forêt domaniale de Plombières

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030392 – Forêt et pelouses de Plombières

ZNIEFF de type II

260014993 – La montagne dijonnaise de la vallée de l'Ignon à la vallée de l'Ouche

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

En 1833, NODOT (1833) notait la présence de chauves-souris dans la grotte. Dans une note sur les mammifères du département de Côte-d'Or, PARIS (1936) indique la présence d'une colonie dans l'Aven du Contard.

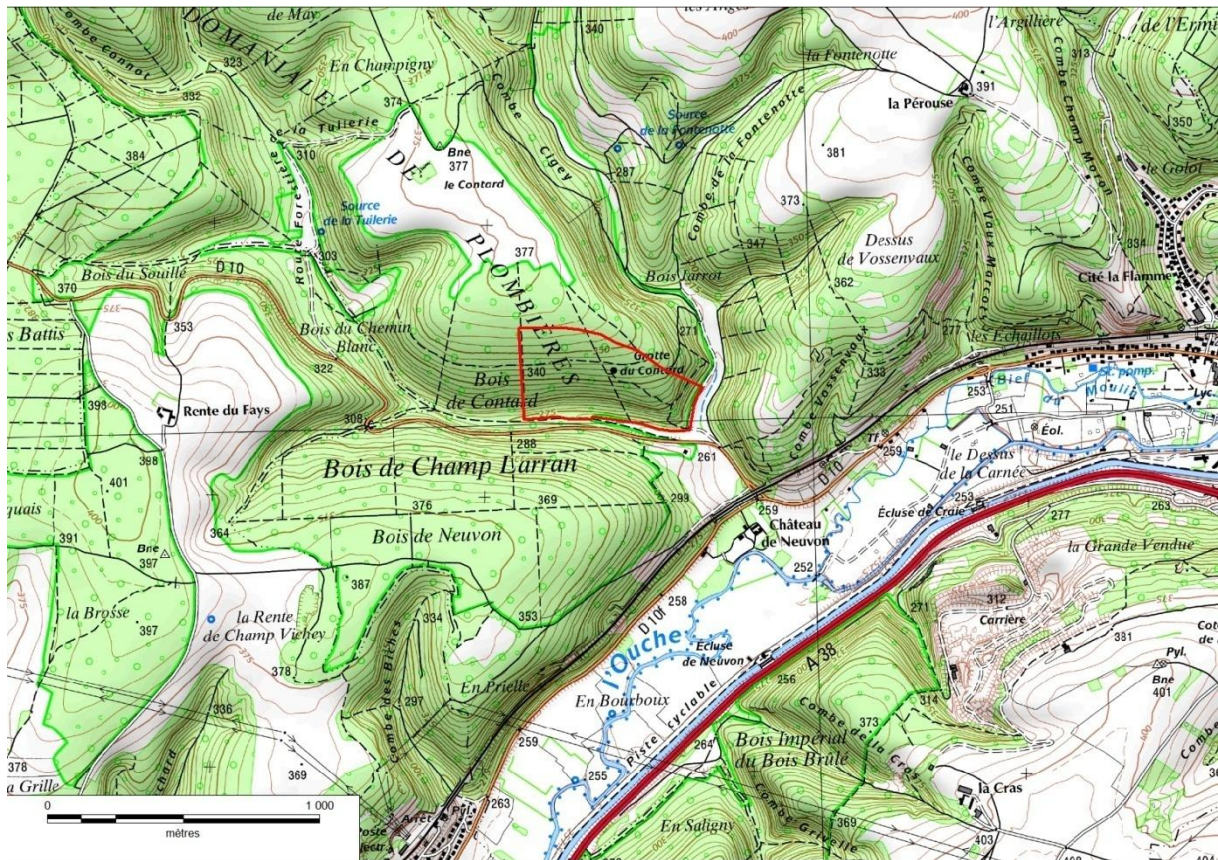
Dans les années 1950-1960, les études menées par les biospéléologues révèlent la présence tout au long de l'année du Minioptère de Schreibers, d'une colonie de mise-bas composée de 4 espèces et de la fréquentation du site par 7 espèces dont le Grand rhinolophe, le Grand murin ou le Rhinolophe euryale. De nos jours, le Rhinolophe euryale ne fréquente plus le site et une importante baisse d'effectif est observée pour le Minioptère de Schreibers.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1981, 13 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont 7 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le suivi régulier du site a montré une fréquentation tout au long de l'année par le Minioptère de Schreibers avec des pics de fréquentation en période de transit printanier et automnal.

Une colonie de mise bas de Grand murin se maintient encore dans la cavité.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1951 à 2016	PRINTEMPS				ÉTÉ				Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2016)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2016)	Nombre de suivi	Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Minioptère de Schreiber	120	2000	16		60	2011	12		RE* et EN **	Protégée	Annexe II	
Rhinolophe euryale	32	1957	0		155	1957	0		CR	Protégée	Annexe II	
Grand rhinolophe	16	2015	5		1	1999	0		EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe	2	2012	1						NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein									VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin	47	2015	13		8	2000	4		NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échanquées	1	1994	0						NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer				44					VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches									NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton	2	2000	0						LC	Protégée	Annexe IV	
Murin sp.	2	2004	0		1	1999	0			Protégée		
Oreillard roux									DD	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.	1	1985	0							Protégée	Annexe IV	
Noctule de Leisler									NT	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle commune									LC	Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.	1	2000	0		1	2003	0			Protégée		
Total effectif :			35				16					
Nombre d'espèces :	13	9			4							
Nombre de groupe d'espèces :	3	3			2							

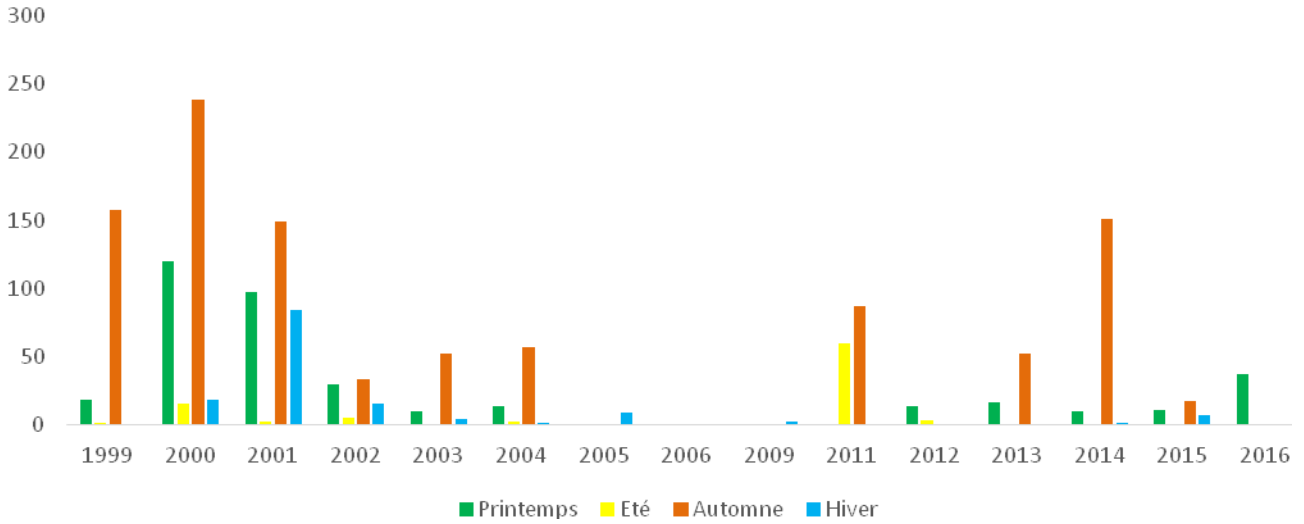
Espèces contactées sur l'entité de 1951 à 2016	AUTOMNE				HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2015)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2005-2015)	Nombre de suivi	Intérêt	Bourgogne	National	Européen	
										Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Minioptère de Schreiber	239	2000	69		84	2000	2		RE* et EN **	Protégée	Annexe II		
Rhinolophe euryale									CR	Protégée	Annexe II		
Grand rhinolophe	11	2011	7		60	1954	13		EN	Protégée	Annexe II		
Petit rhinolophe	1		1		2		3		NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Bechstein	1		1		1		0		VU	Protégée	Annexe II		
Grand murin	9	1999	4		85	2014	53		NT	Protégée	Annexe II		
Murin à oreilles échanquées	1		1		1		0		NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Natterer				36	2		1		VU	Protégée	Annexe IV		
Murin à moustaches					2		0	86	NT	Protégée	Annexe IV		
Murin de Daubenton	3	2014	3		5		2		LC	Protégée	Annexe IV		
Murin sp.	1				2		0			Protégée			
Oreillard roux	2		2						DD	Protégée	Annexe IV		
Oreillard sp.					2		0			Protégée	Annexe IV		
Noctule de Leisler									NT	Protégée	Annexe IV		
Pipistrelle commune									LC	Protégée	Annexe IV		
Chiroptère sp.					1		0			Protégée			
Total effectif :			88		10		74						
Nombre d'espèces :	13	8			10								
Nombre de groupe d'espèces :	3	1			2								

*population reproductrice

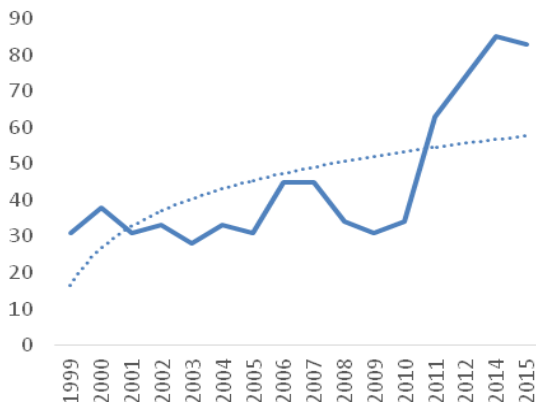
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

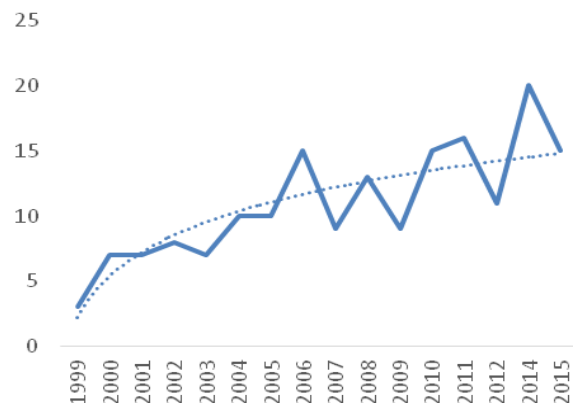
9 Evolution de la population du Minioptère de Schreibers (1999-2016)



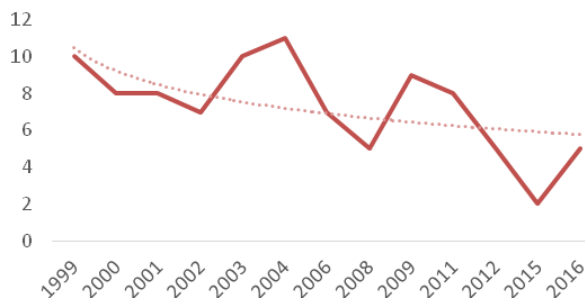
Evolution de la population hivernale du Grand murin



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



Evolution de la colonie de mise-bas du Grand murin (1999-2016)



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Anura	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)
	Urodela	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)
Insectes	Lepidoptera	Argus frêle (L')	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)
		Azuré de la Bugrane (L')	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)
		Bel-Argus	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)
		Céphale (Le)	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)
		Demi-deuil (Le)	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)
	Vanesse des Chardons (La)	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	
	Mantodea	Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)
Neuroptera	Ascalaphe soufré	<i>Libelloides coccajus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	
Reptiles	Squamata	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacepède, 1789)
		Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans cette cavité par des personnes souhaitant découvrir les mystères du monde souterrain (groupes de jeunes, famille...). Leur passage est signalé par du marquage au sol (végétaux, peinture aérosol...) afin de retrouver le chemin ou par l'installation de cordes artisanales. Des places à feu sont aussi notées sur la pelouse. Une partie de ces utilisateurs du site n'ont aucune notion de la préservation du milieu souterrain et de la faune qui y vit.

SPÉLÉOLOGIE

Considérée comme « cavité école », la grotte du Contard est le lieu de nombreuses activités spéléologiques. Elles sont menées par des clubs spéléologiques (affiliés ou non-affiliés à la FFS), des maisons de quartiers ou de jeunes, des professeurs de collège encadrant leurs élèves, des pratiquants isolés (affiliés ou non-affiliés à la FFS). Des exercices de secours ou des formations aux secours en milieu souterrain sont également entrepris dans cette cavité.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1982, un suivi des populations de chauves-souris est réalisé régulièrement dans cette grotte par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. De 1999 à 2001, une étude a été menée sur le Minioptère de Schreibers afin de déterminer son statut en Côte-d'Or par un suivi régulier des cavités l'accueillant, dont cette grotte.

Des suivis sont également menés par une association extrarégionale (Terre & Nature de la Loire) appuyée par quelques spéléologues du département. Ces actions ne s'intègrent pas dans le Plan régional d'actions pour les Chiroptères (PRA), ni dans la dynamique régional et provoquent des dérangements inutiles.

ÉVALUATION DE LA FRÉQUENTATION HUMAINE

Afin d'avoir une évaluation de la fréquentation humaine de cette cavité, un dispositif de comptage des personnes avait été installé dans cette cavité et a permis de connaître le nombre de passages effectués dans une galerie qui s'élevait entre 1565 et 2743 passages par an (période 2001 à 2004).

Cette grotte comporte deux accès possibles (une par un aven et une à pied). Il est donc impossible d'estimer un nombre certain de personnes fréquentant le lieu. Dans les résultats, on exprime donc la fréquentation humaine en nombre de passages. Mais si on considère que chaque personne passe deux fois sur la dalle comme s'il n'existait qu'un seul accès, une estimation basse peut être exprimée. Elle représente en moyenne 2,76 personnes par jour pour la période d'étude de quatre ans. On peut constater une baisse de fréquentation entre 2001 et 2004.

Les chiffres ne représentent pas tout, il faut se pencher sur la fréquence et la période de ces pénétrations en milieu souterrain. Une seule visite d'un groupe de personnes peut remettre en cause l'installation de chauves-souris dans le site pour le transit, l'hibernation ou la mise-bas. La fréquentation pendant cette période est régulière avec parfois des pics de fréquentation jusqu'à 461 passages par mois.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – DÉFAVORABLE

Cette cavité a fait l'objet d'importants travaux avec la destruction de la diaclase de l'entrée basse, la création d'une entrée artificielle équipée d'un ouvrage maçonné. Les avens et cette entrée artificielle ont été fermés par des grilles au début des années 1970. En 2001, une conversion par périmètre de protection a été entreprise sur le site par l'ONF. La grotte est équipée pour la pratique spéléologique. On remarque donc les traces de l'activité humaine sur le site qui sont sans conséquence sur la pérennité de l'habitat en tant que tel pour l'accueil des chauves-souris.

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – MAUVAIS

Dans les années 1950, la mise-bas a été notée dans la grotte du Contard notamment pour le Grand murin (CANNONGE, 1955) et le Rhinolophe euryale (C.R.M.M.O., non publié). Les données historiques permettent de penser que le Minoptère de Schreibers s'y reproduisait régulièrement (CANNONGE, com. pers.). Actuellement, les populations qui fréquentent cette grotte sont en moins grand nombre que dans les années 1950. Durant l'été 1999, sous les avens, la mise-bas du Grand murin fut de nouveau prouvée au sein d'une colonie d'une dizaine d'individus avec la naissance de 4 jeunes alors que la population était estimée entre 200 et 250 individus en 1955 (CANNONGE, 1955). Le Rhinolophe euryale ne fréquente plus ce site et une importante baisse d'effectifs est aussi observée pour le Minoptère de Schreibers, espèce strictement cavernicole.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (activités sportives, jeux, exploration, fêtes...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes et notamment pour le Minoptères de Schreibers et le Grand murin.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur d'installation sur certaines parties du réseau)

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides.

Dégradation des habitats de chasse favorables (uniformisation des milieux...)

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**


parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

15**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

8**Intérêt chiroptérologique : régional**

Priorité d'action : très importante

<p>TYPE DE SITE CAVITÉ NATURELLE 270 m de développement Accès à pied par l'entrée basse. Galerie basse avec 2 chatières. Méandre avec niveau supérieur. Aven d'une dizaine de mètres</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2015) : 47 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURS (1954 à 2016) : 564 Minoptères de Schreibers (2000) 100 Rhinolophes euryales (1957)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ Hibernation Ensemble des cycles pour le Minoptères de Schreibers</p> <p>HISTORIQUEMENT : Colonie de mise-bas mixte de Minoptère de Schreibers, Rhinolophe Euryale et Grand rhinolophe Site de transit majeur pour le Minoptère de Schreibers</p>
---	---	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Historiquement fort	Historiquement fort	Historiquement fort	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière : État
Forêt domaniale d'Is-sur-Tille

RÉGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type I**

260005929 – Combes Quinquendolle, Milvy et Molvau

ZNIEFF de type II

260014993 – La montagne dijonnaise de la vallée de l'Ignon à la vallée de l'Ouche

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Dans les années 1950-1960, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues a permis de mettre en évidence l'utilisation de cette grotte par 9 espèces, notamment :

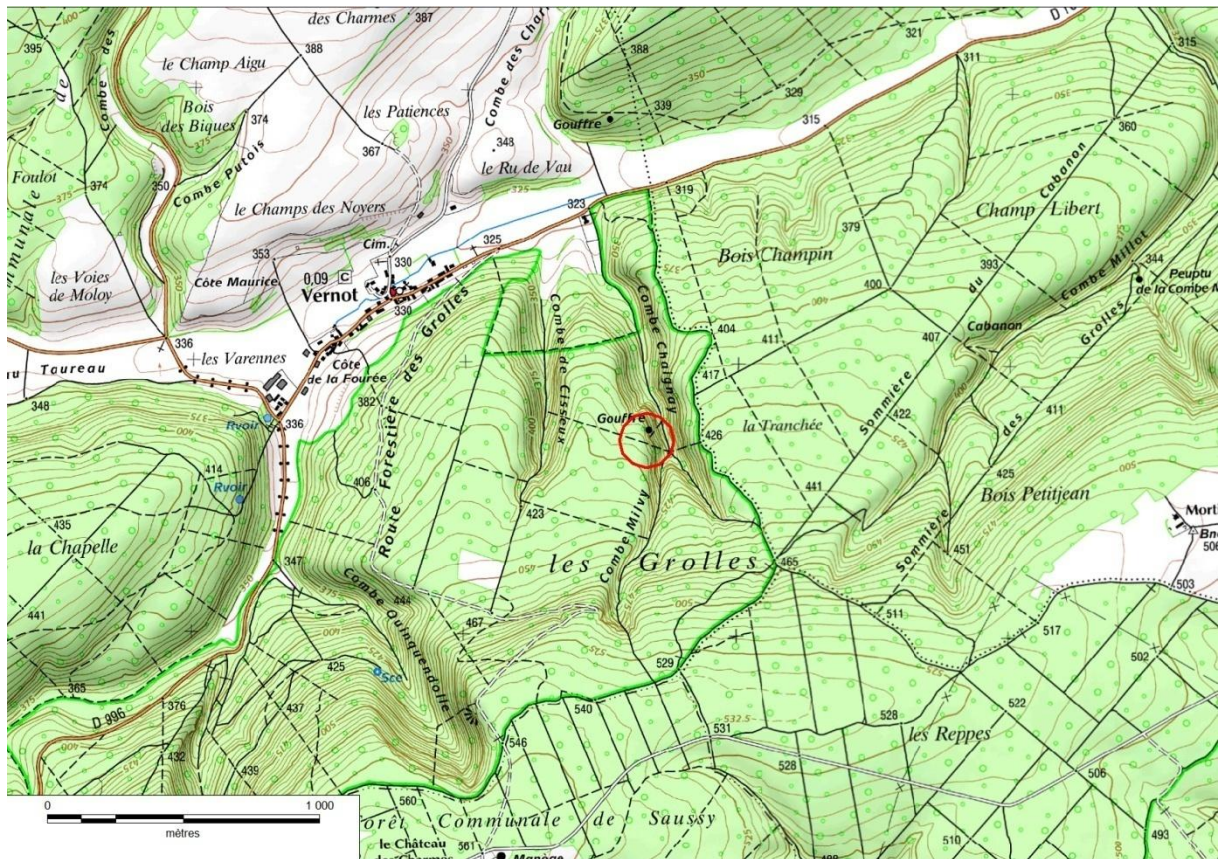
- le Minoptère de Schreibers (200 individus observés par Bernard CANNONGE en octobre 1954)
- le Rhinolophe euryale (100 individus observés par Pierre CONSTANT le 10 juin 1957, qui peut laisser supposer la formation d'une colonie de mise-bas de Rhinolophe euryale).

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Le Rhinolophe euryale ne fréquente plus le site. Les effectifs de Minoptère de Schreibers ont fortement régressé depuis les années 1950.

Depuis 1983, 14 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site (14 espèces en hibernation), dont 8 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le suivi entrepris sur ce site permet de montrer notamment une fréquentation tout au long de l'année par le Minoptère de Schreibers avec des pics de fréquentation en période de transit (jusqu'à plus de 550 individus en novembre 2000 et 63 individus hibernants en janvier 2001). À noter également la présence régulière en hibernation du Petit rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Grand murin.



Le périmètre de l'entité est formé des entrées de la cavité est d'une partie du réseau souterrain.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées dans le site de 1954 à 2016	PRINTEMPS				ÉTÉ				AUTOMNE				HIVER				SWARMING	Intérêt	Statut de conservation	Sta prot
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2016)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (1999-2008)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2015)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2015)	Nombre de suivi			Liste rouge du Bourgogne	Arrêté du National
Minioptère de Schreibers	198	2000	28		3	1957	1		564	2000	106		63	2000	1		RE [*] et EN ^{**}	Protégée		
Rhinolophe euryale					100	1957	0						14	1956	0		CR	Protégée		
Grand rhinolophe	11	2016	4		2	1999	1		17	2002	3		26	2007	11		EN	Protégée		
Petit rhinolophe	10	1999	3		7	2003	3		7	2002	1		23	2015	15		NT	Protégée		
Murin de Bechstein	1	1999	0										1	2015	0		VU	Protégée		
Grand murin	4	2003	1		13	2003	4		13	2003	1		18	2010	12		NT	Protégée		
Murin à oreilles échanquées	1	2003	0										1	2015	0		NT	Protégée		
Murin de Natterer													2	2012	1		VU	Protégée		
Murin à moustaches				12			6		1	2011	0		2	2010	0		NT	Protégée		
Murin de Daubenton	2	1984	0		1	2004	0		1	2002	0	15	7	2006	3	24	Non étudié	LC	Protégée	
Complexe des "Murin à moustaches"													1	2015	0					
Murin sp.	1	1999	0		3	1999	1		1	2002	0		1	2011	0			Protégée		
Oreillard roux													4	2013	0		DD	Protégée		
Oreillard sp.													6	2007	1			Protégée		
Barbastelle d'Europe													4	2010	1		NT	Protégée		
Sérotine commune													3	2004	1		LC	Protégée		
Pipistrelle sp.													3	2010	0			Protégée		
Chiroptère sp.	4	2016	1										1	2007	0			Protégée		
Total effectif :			38			9				111					47					
Nombre d'espèces :	15	5			6				6				14							
Groupe d'espèce :	3	2			1				1				4							

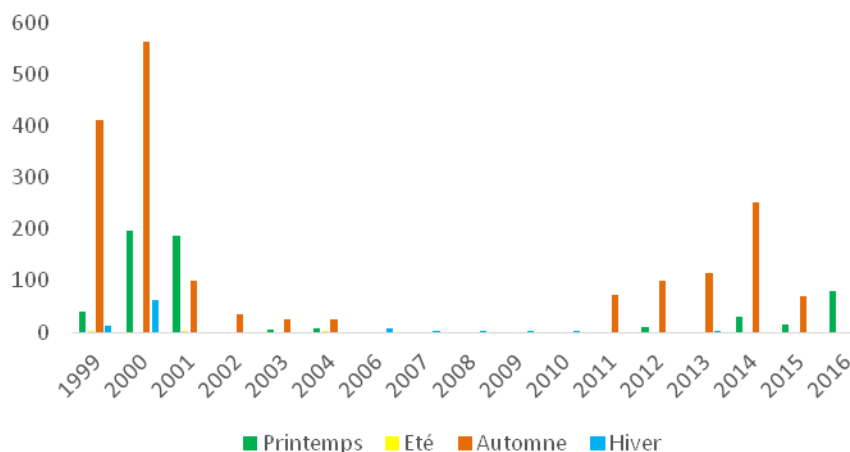
*population reproductrice

**population visiteuse

*1 : Complexe des Murins à moustaches : Murin de Brandt, Murin d'Alcathoe et Murin à moustaches

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population
du Minioptère de Schreibers
(1999-2016)



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Oiseaux	Piciformes	Pic noir	<i>Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)</i>
	Strigiformes	Chouette hulotte	<i>Strix aluco Linnaeus, 1758</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

SPÉLÉOLOGIE

Considérée comme « cavité école », le Peuptu de la Combe Chaignay est le lieu de nombreuses activités spéléologiques. Elles sont menées par des clubs spéléologiques (affiliés ou non-affiliés à la FFS), des maisons de quartiers ou de jeunes, des pratiquants isolés (affiliés ou non-affiliés à la FFS).

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1983, un suivi des populations de chauves-souris a été réalisé par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. De 1999 à 2001, une étude a été menée sur le Minioptère de Schreibers afin de déterminer son statut en Côte-d'Or par un suivi régulier des cavités l'accueillant, dont cette grotte.

ÉVALUATION DE LA FRÉQUENTATION HUMAINE

Afin d'avoir une évaluation de la fréquentation humaine de cette grotte, un dispositif de comptage des personnes a été installé dans cette cavité et a permis de connaître le nombre de passages effectués qui s'élevait entre 1282 et 1253 passages par an dans la galerie basse et 148 à 215 passages par an dans la galerie supérieure (période 2002 à 2004).

Cette cavité comporte deux accès possibles, il est donc impossible d'estimer un nombre certain de personnes fréquentant le lieu. Dans les résultats, on exprime donc la fréquentation humaine en nombre de passages. Mais si chaque personne est considérée passer deux fois sur la dalle comme s'il n'existait qu'un seul accès, une estimation basse peut être exprimée. Elle représente en moyenne, pour la période de deux ans :

- 1,74 personnes par jour dans la galerie basse,
- 0,25 personne par jour dans la galerie supérieure.

Les chiffres ne représentent pas tout, il faut se pencher sur la fréquence et la période de ces pénétrations en milieu souterrain. Une seule visite d'un groupe de personnes peut remettre en cause l'installation de chauves-souris dans le site pour le transit ou l'hibernation. Un important pic de fréquentation a été noté au cours du mois de novembre 2002 avec 528 passages dans la galerie basse et 68 dans la galerie supérieure. Au mois de janvier, en partie basse, il a été relevé 196 passages en 2004 contre 12 passages en 2003.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – MAUVAIS

Dans les années 1950, le Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale étaient rencontrés en grand nombre dans cette cavité et une colonie de mise-bas était supposée.

De nos jours, le Rhinolophe euryale ne fréquente plus cette cavité et une baisse d'effectifs est observée pour le Minioptère de Schreibers, espèce strictement cavernicole.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (activités sportives, jeux, exploration, fêtes...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes et notamment du Minioptère de Schreibers.

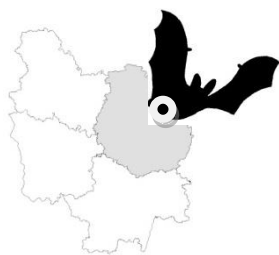
MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur d'installation sur certaines parties du réseau).

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage).

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne





9**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6**Intérêt chiroptérologique : régional****Priorité d'action : modérée**

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRES SOUTERRAINES Réseau de 3 cavités (anciennes mines de fer) Environ 550 m de développement.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2002 à 2012) : 256 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURS (1952 à 2016) : 243 Petits Rhinolophes (2006) 64 Grands Rhinolophes (2012) 15 Grands Murins (2016) 31 Murins à moustaches</p>		<p>PRINCIPAL FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation. C'est l'un des cinq plus importants sites en Bourgogne pour le Petit rhinolophe. Colonie de mise-bas possible de Grand rhinolophe</p>
---	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Fort	Absence de données	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
propriété privée

RÉGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030176 – Mines de Cussey les Forges

ZNIEFF de type 2

260015022 – Forêts de Cussey et Marey

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Dans les années 1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues permet de mettre en évidence son intérêt pour l'hibernation et l'utilisation du site par 5 espèces :

- Petit rhinolophe
- Grand rhinolophe
- Murin à moustache
- Murin oreilles échancrées
- Grand murin

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES SUR LE SITE :

Depuis 1985, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 9 espèces de chauves-souris (9 en hibernation) dont 6 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. La présence d'une colonie de Grand rhinolophe en période estivale a été notée en 2010 avec minimum 20 individus.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

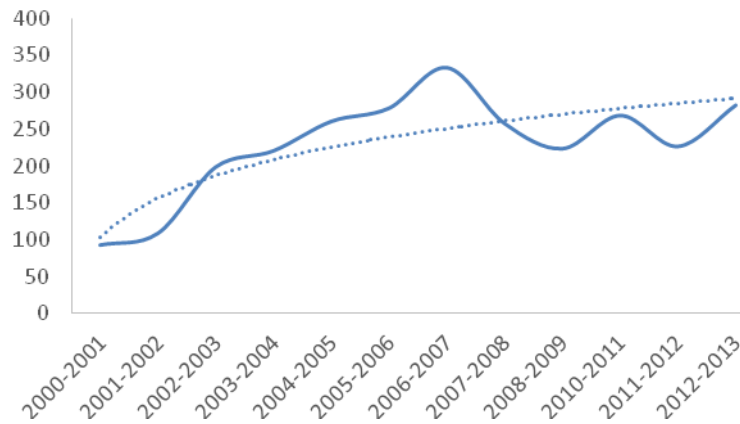
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées dans l'entité de 1959 à 2013	PRINTEMPS	ÉTÉ		AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation	Statut de protection		
		Effectif maximum	Mise-bas possible		Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
										Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	présence	20	oui	Non étudié	64	2012	34	15	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe		3			243	2006	180			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein					1	2000	0			VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin					15	2007	7			NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échancrées					9	2005	2			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer					12	2007	6			VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches					31	2007	16			NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton					10	2002	4			LC	Protégée	Annexe IV	
*1 Complexe des "murins à moustaches"					12	2012	2				Protégée	Annexe IV	
Murin sp.					5	2011	1				Protégée		
Oreillard sp.					8	2000	2				Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe					5	2011	2			NT	Protégée	Annexe II	
Chiroptère sp.		5				1	2004			0		Protégée	
Total effectif :										256			
Nombre d'espèces :	9	1	2		9								
Nombre de groupe d'espèces :	4	1			4								

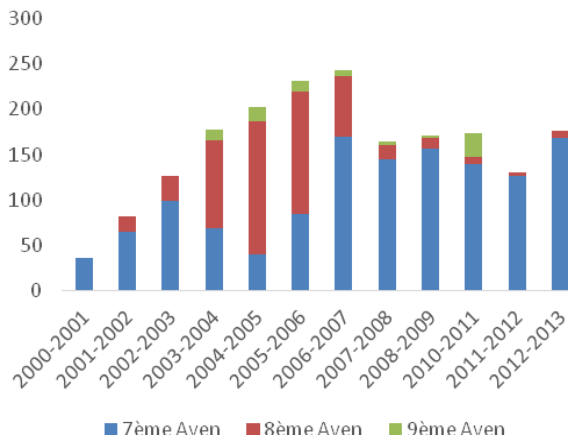
*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin de Brandt, Murin d'Alcathoe et Murin à moustache

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

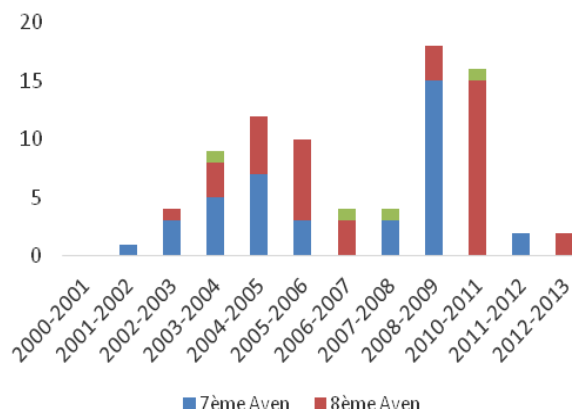
Evolution de la population hivernale



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Anura	Crapaud commun	<i>Bufo bufo (Linnaeus, 1758)</i>
	Urodela	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

SPÉLÉOLOGIE

Aucune activité de spéléologie ne semble être menée sur ce site selon la mairie.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1985, le site est suivi régulièrement en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les populations de chauves-souris sont considérées dans un bon état de conservation au regard des suivis hivernaux. On observe une augmentation régulière des effectifs depuis le début des suivis avec une importante population de Petit rhinolophe actuellement.

Pour le Grand rhinolophe en période estivale, son statut reste à définir.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

RAS actuellement

MENACES POTENTIELLES

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes.

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur de plafond)

Déboisement au niveau des entrées des cavités.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

10**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7**Intérêt chiroptérologique : régional**

Priorité d'action : importante

TYPE DE SITE CARRIÈRE SOUTERRAINE Ancienne carrière souterraine de dolomie. 1200 m de développement	EFFECTIF MOYEN (2006 à 2016) : 245 individus en hiver EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1952 à 2016) : 7 Rhinolophes euryales (1956) 150 Minioptères de Schreibers (1956) 287 Petits Rhinolophes (2012) 82 Grands Rhinolophes (1956) 113 Grands Murins (2002)		PRINCIPAL FONCTIONNALITÉ Hibernation. C'est l'un des cinq plus importants sites en Bourgogne pour le Petit rhinolophe. HISTORIQUEMENT : Colonie de mise-bas mixte de Minioptère de Schreibers, Rhinolophe Euryale et de Grand rhinolophe Site de transit majeur pour le Minioptère de Schreibers
---	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Historiquement fort	Historiquement fort	Historiquement fort	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriétés privées

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

Climats du vignoble de Bourgogne

Zone centrale

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260015042 - Carrière souterraine de Meursault et Puligny-Montrachet

ZIEFF de type 2

260015005 - Côte de Beaune

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

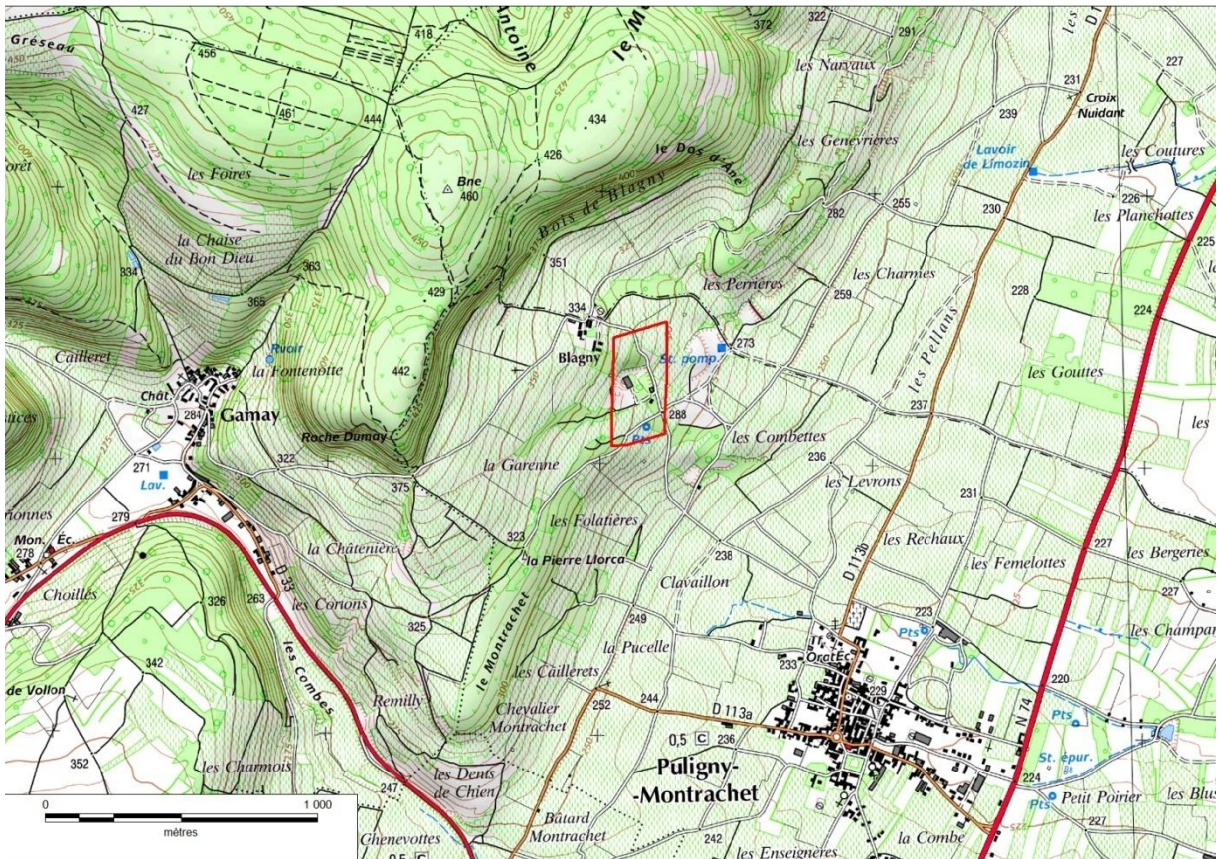
Dans les années 1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues permet de mettre en évidence l'utilisation du site par 6 espèces :

- Petit rhinolophe
- Grand rhinolophe
- Murin à oreilles échanquées
- Minioptère de Schreibers
- Grand murin
- Rhinolophe Euryale

Ainsi que son intérêt pour l'hibernation, la mise-bas et le transit. Il a également été montré le rôle de ce site pour les populations de Minioptère de Bourgogne et de Franche comté avec des échanges importants de population.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES SUR LE SITE :

Depuis 1952, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 10 espèces de chauves-souris (8 en hibernation) dont 7 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Le site était autrefois très utilisé toute l'année et continue à l'être dans une moindre mesure. Depuis 2002, un suivi hivernal annuel réalisé par la Société d'histoire naturelle d'Autun a permis de mettre en évidence l'intérêt de ce site pour l'hibernation des chauves-souris. Le Petit rhinolophe et le Grand murin représentent l'intérêt majeur de ce site avec des effectifs importants en hibernation.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

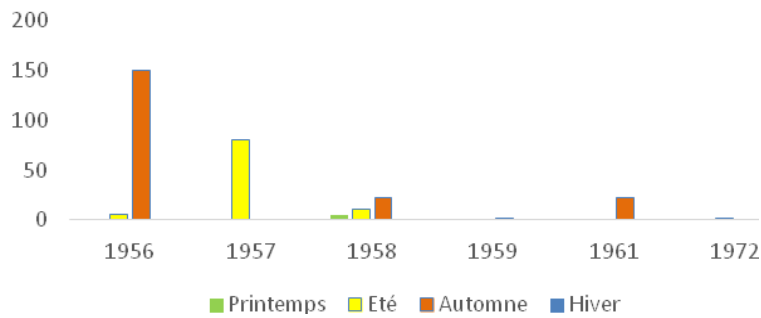
Espèces contactées sur l'entité de 1952 à 2015	PRINTEMPS		ÉTÉ		AUTOMNE		HIVER			SWARMING	Statut de conservation	Statut de protection		
	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2006-2016)	Nombre de suivi		Intérêt	Bourgogne	National
											Liste rouge du 22/02/2015		Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Minioptères de Schreibers	1	1958	80	1957	150	1956	1	1960				RE* et EN**	Protégée	Annexe II
Rhinolophe euryale			7	1956	2	1956						CR	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	26	1956	13	1956	9	1956	287	2016	171			NT	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	82	1956	8	1957	40	1959	52	1958	11			EN	Protégée	Annexe II
Murin de Daubenton							4	2012	2			LC	Protégée	Annexe IV
Murin à oreilles échanquées			17	1956	38	1959	8	2016	4	18	Non étudié	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer							2	2009	1			VU	Protégée	Annexe IV
Murin de Bechstein							1	2007				VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	1	2016			8	2002	113	2002	58			NT	Protégée	Annexe II
Murin sp.							2	2007					Protégée	
Oreillard sp.							1	2009				DD	Protégée	Annexe IV
Chiroptera sp.							1	2016					Protégée	
Total effectif :										245				
Nombre d'espèces :	10	4	5	6	8	9								
Nombre de groupe d'espèces :	3							3						

*population reproductrice

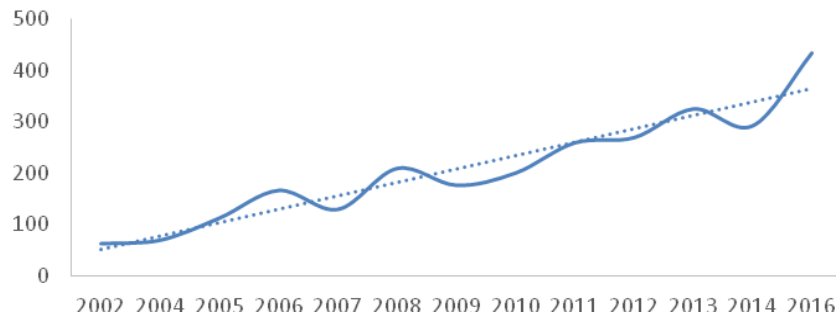
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

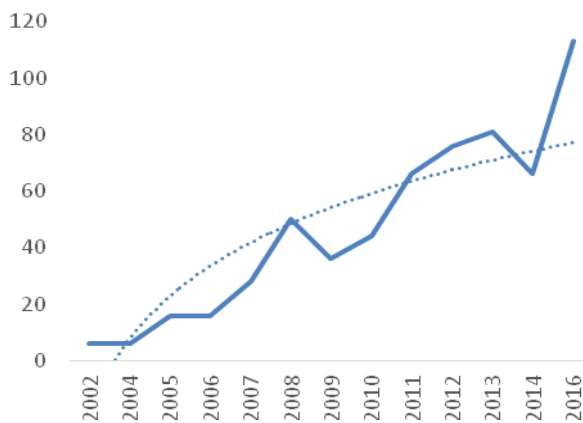
Evolution des effectifs du Minoptère de Schreibers



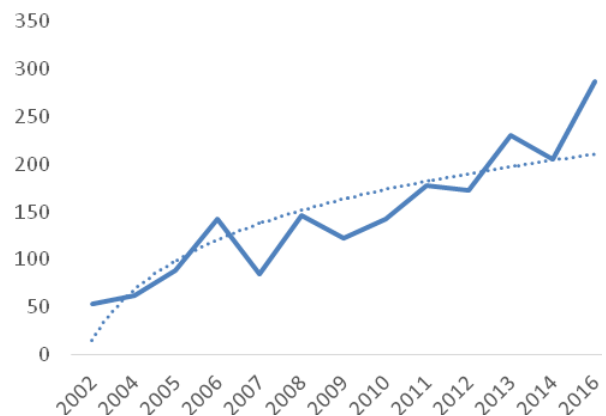
Evolution des effectifs hivernaux (2002-2016)



Evolution des effectifs hivernaux du Grand murin



Evolution des effectifs hivernaux du Petit rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Anura	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)
	Urodela	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Une partie de la cavité au niveau de l'entrée basse est utilisée en cave à vin.

SPÉLÉOLOGIE

Pas de pratique selon la mairie.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 2002, le site est suivi régulièrement en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES

- FAVORABLE pour le Petit et le Grand rhinolophe
- MAUVAIS pour le Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale

Malgré une utilisation d'une partie pour le stockage de vin, la majorité du réseau est non dérangé et concerne la zone la plus favorable pour l'hibernation avec des effectifs importants de Petit rhinolophe et de Grand murin en augmentation régulière depuis le début des suivis.

Concernant le Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe Euryale, leur état de conservation reste mauvais avec aucune observation dans le site depuis 1950-1970. Le réseau souterrain a fait l'objet de modification depuis cette époque et une entrée de la carrière a été fermée. Ceci a peut-être eu un impact sur les conditions micro-climatiques du site et possiblement moins intéressant pour le Minioptère.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides.

Dégradation des habitats de chasse favorables (uniformisation des milieux...).

Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine dans les parties du réseau non exploitées pour le stockage du vin.

Demande de défrichement dans un rayon proche de la cavité (perte terrain de chasse).

Modification des conditions microclimatiques de la partie utilisée pour le stockage du vin (climatiseur...)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne





7

4

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE 663 m de développement</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2001 à 2016) : 59 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (2001 à 2016) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 105 Petits Rhinolophes (2015) - 38 Murins à oreilles échancrées (2001) - 14 Grands Murins (2001) 		<p>PRINCIPAL FONCTIONNALITÉ HIBERNATION</p> <p>(MANQUE DE CONNAISSANCE SUR LES AUTRES PÉRIODES)</p>
---	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

(Recherches à effectuer par l'animateur)

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260012816 – Vallée de l'Aron à l'est de Décize

ZNIEFF de type 2

260015458 – Vallée de l'Aron et forêt de Vincence

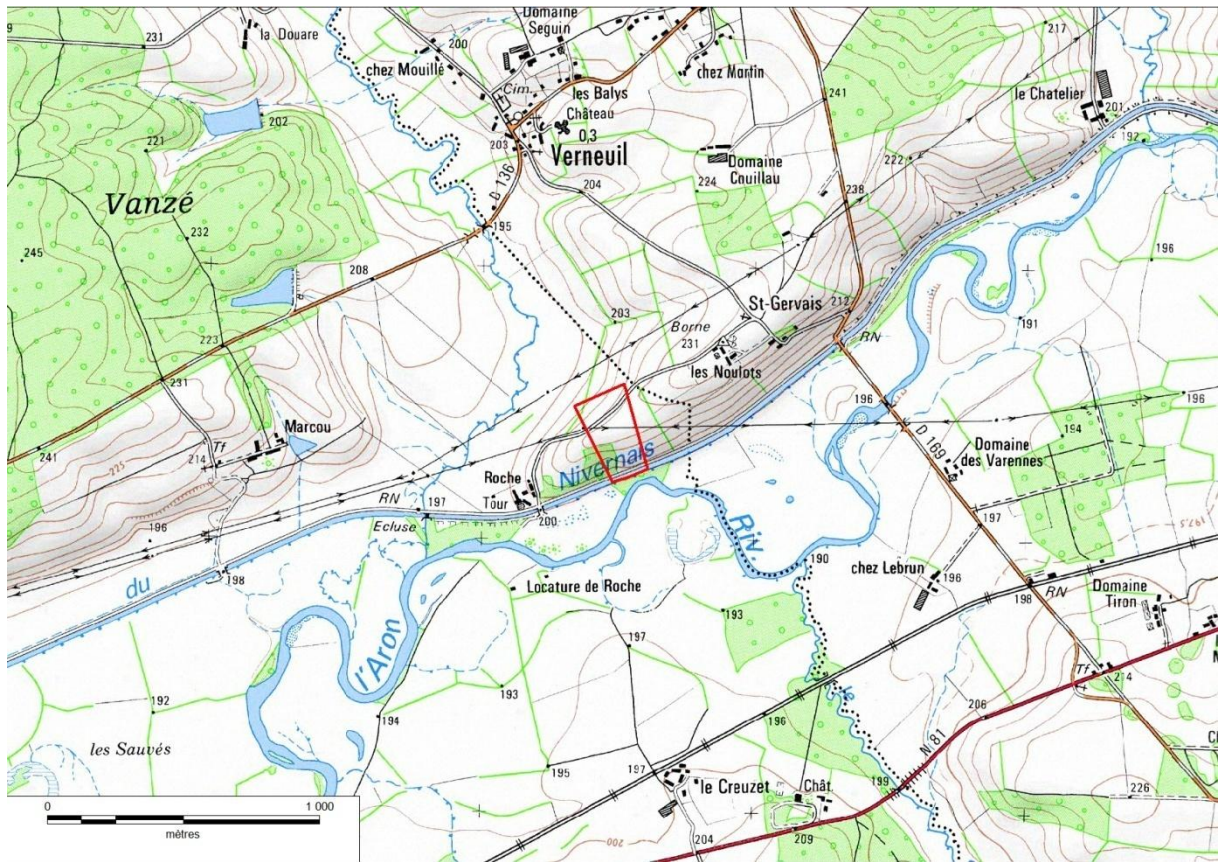
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 2001, 7 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site dont 4 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat.

Cette carrière fait partie des sites majeurs pour l'accueil du Petit rhinolophe en hibernation avec jusqu'à 105 individus observés en hiver (18 cavités en Bourgogne avec plus de 100 petits rhinolophes en période hivernale).



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

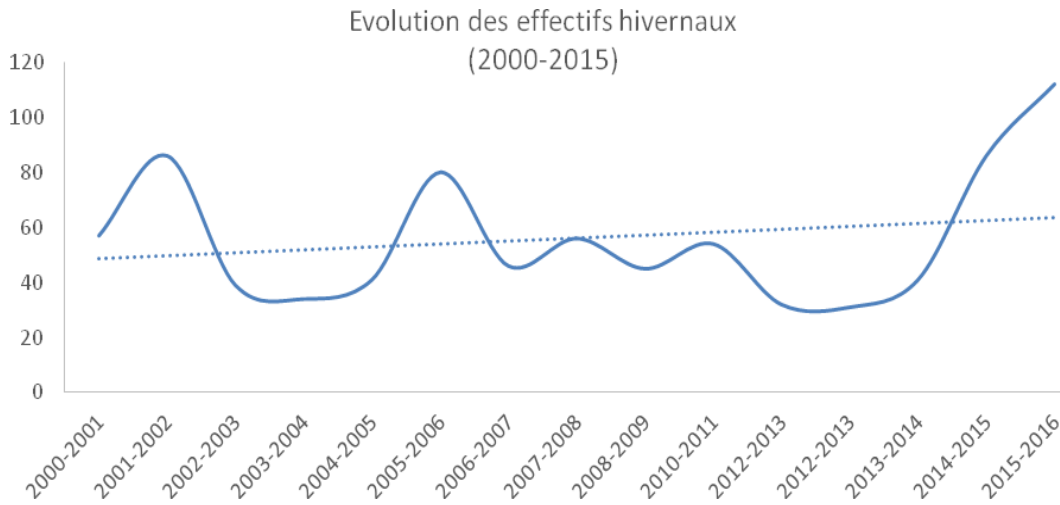
PATRIMOINE NATUREL

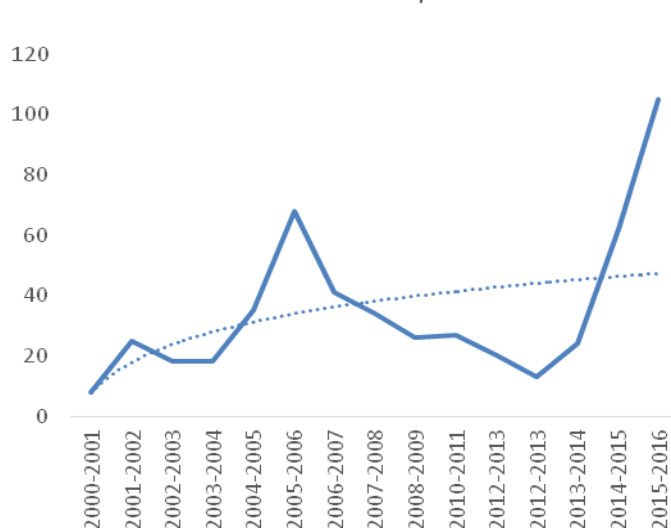
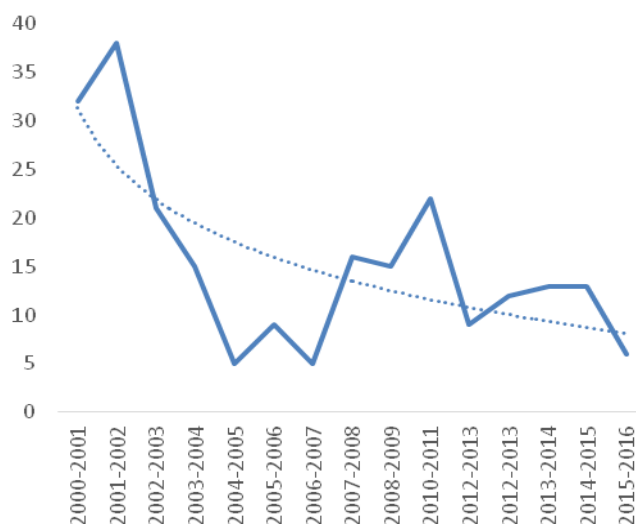
○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées dans le site (2000-2015)	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2005-2015)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen
									Liste rouge 20/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Petit rhinolophe	Non étudié	Non étudié	Non étudié	105	2015	42	15	Non étudié	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein				1	2014	0			VU	Protégée	Annexe II
Grand murin				14	2001	1			NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échancrées				38	2001	12			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer				3	2007	2			VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches				4	2014	1			NT	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton				4	2000	1			LC	Protégée	Annexe IV
Groupe des Moustaches				1	2010	0				Protégée	
Murin sp.				9	2001	0				Protégée	
Total effectif :											
Nombre d'espèces :											7
Nombre de groupe d'espèces :											2

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES



Evolution des effectifs hivernaux
du Petit rhinolopheEvolution des effectifs hivernaux
du Murin à oreilles échanquées

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Mammifères	Carnivorea	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont eu lieu dans la carrière par des groupes de personnes venant explorer le monde souterrain. Un effondrement à l'entrée il y a quelques années a permis de limiter l'accès en le rendant plus difficile et dissuasif pour le grand public.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités de spéléologie menées sur ce site à notre connaissance. La mairie de Verneuil qui est plus proche de cette cavité, indique qu'il n'y a, à leur connaissance, pas d'activité spéléologique car la cavité est dangereuse.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 2001, le site est suivi régulièrement en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

Des suivis sont également menés par une association extrarégionale (Terre & Nature de la Loire) appuyée par quelques spéléologues du département. Ces actions ne s'intègrent pas dans le Plan régional d'actions pour les Chiroptères (PRA), ni dans la dynamique régionale et peuvent provoquer des dérangements inutiles.

RÉSEAU DU TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Une ligne à haute tension traverse cette entité d'ouest en est. L'entretien de la végétation sous ces lignes électriques, indispensable pour éviter les courts-circuits et assurer la sécurité d'alimentation électrique, favorise les espèces chassant le long des lisières et dans les milieux ouverts herbacés.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – MAUVAIS

Le site reste encore favorable pour les Chiroptères malgré l'effondrement d'une partie de l'entrée. Sa stabilité n'est pas garantie à moyen et long terme et pourrait aboutir à la fermeture totale de l'accès de la carrière.

ESPÈCES – DEFAVORABLE

Les populations de chauves-souris sont considérées dans un état de conservation moyen au regard des suivis hivernaux. En effet, on observe de fortes variations d'effectifs sur le site avec une baisse marquée des populations de Murin à oreilles échanquées et de Petit rhinolophe. Pour ce dernier, une tendance positive très nette est marquée depuis 2012.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine (jeux, exploration, comptage de chauves-souris hors des actions du PRA...) qui est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris présentes.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur d'installation sur certaines parties du réseau)

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.1 : Améliorer ou maintenir l'entrée des chauves-souris dans les cavités	Ni / Ni	xx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

4





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

2

Intérêt chiroptérologique : départemental
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>ANCIENNE GLACIAIRE DE CHÂTEAU</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2014) : 95 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (2000 à 2014) : 139 Petits Rhinolophes (2010)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>HIBERNATION</p> <p>(MANQUE DE CONNAISSANCE SUR LES AUTRES PÉRIODES)</p>
---	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Fort	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :
sur propriétés privées

RÈGLEMENTATION

Aucune à notre connaissance

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type 1

260030418 - Mine de Dampierre-sous-Bouhy

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

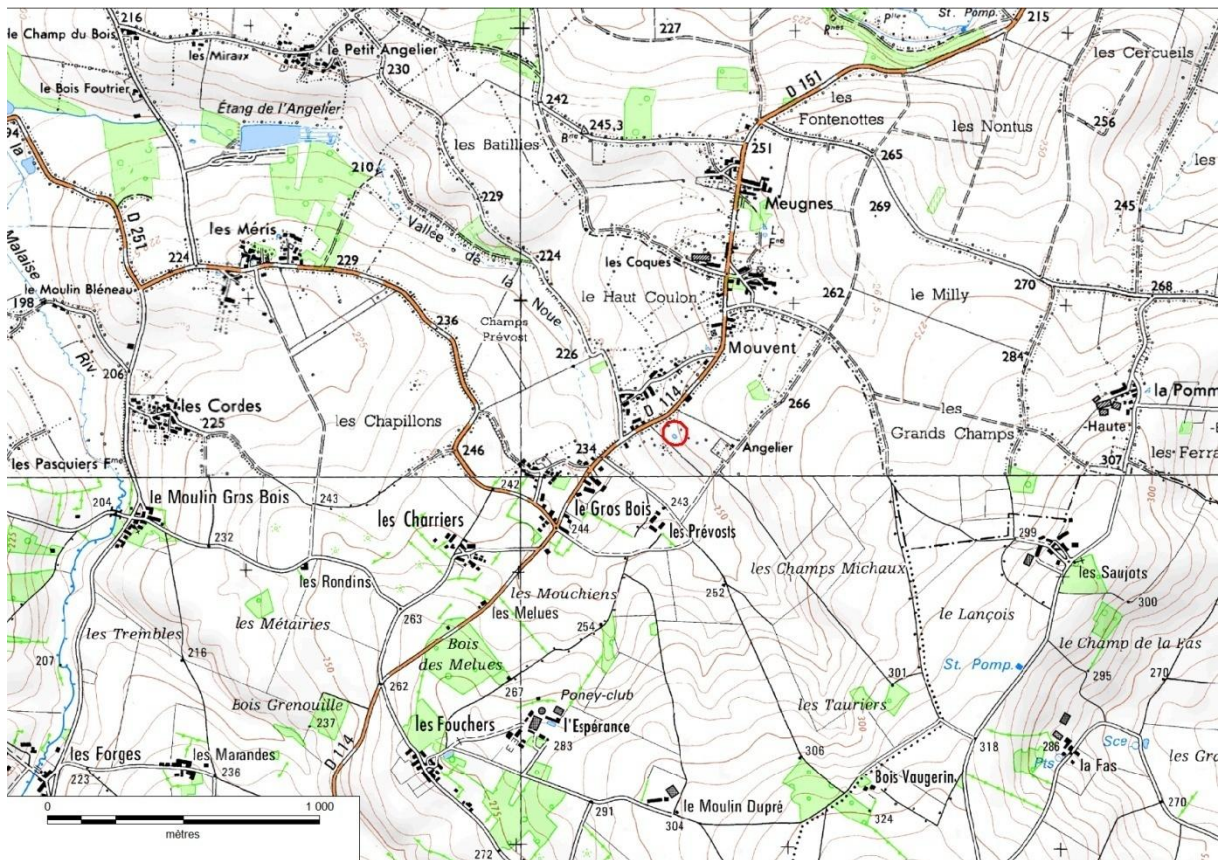
HISTORIQUE

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 2000, 4 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site dont 2 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat.

Cette cavité fait partie des sites majeurs pour l'accueil du Petit rhinolophe en hibernation avec jusqu'à 139 individus observés un hiver (18 cavités connues en Bourgogne avec plus de 100 petits rhinolophes en hiver).



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

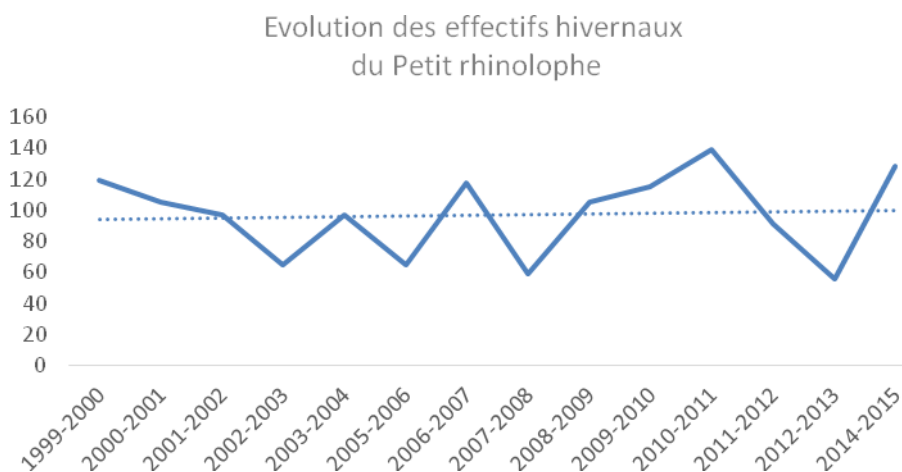
PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées dans l'entité de 2000 à 2014	PRINTEMPS		ÉTÉ		AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif en 2000	Nombre de suivi	Effectif en 2001	Nombre de suivi		Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2014)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
											Liste rouge	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Petit rhinolophe	87	1	1	1	Non étudié	139	2010	95	14	Non étudié	NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein						2	2008	0	14		VU	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer						1	2010	0	14		VU	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton						1	2014	0	14		LC	Protégée	Annexe IV	
Total effectif :	87	1	1	1				95						
Nombre d'espèces :	4	1	1	1		4		1						

ÉVOLUTION DES EFFECTIF HIVERNAUX DE PETIT RHINOLOPHE



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux :

Classe	Ordre	Nom latin	Nom vernaculaire
Amphibiens	Anura	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)
	Urodela	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)
		Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

Mis à part des membres de la SHNA qui effectue les comptages hivernaux, seuls les propriétaires accèdent dans le site occasionnellement. Ils sont sensibilisés et ne dérangent pas la population pendant l'hibernation.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les variations d'effectifs sont très probablement liées au report sur d'autres cavités du secteur et à des dates de comptages un peu tardive certaines années (une partie des individus ayant déjà quitté la glacière).

MENACES**MENACES AVÉRÉES** (en date du 31/12/2016)

RAS actuellement

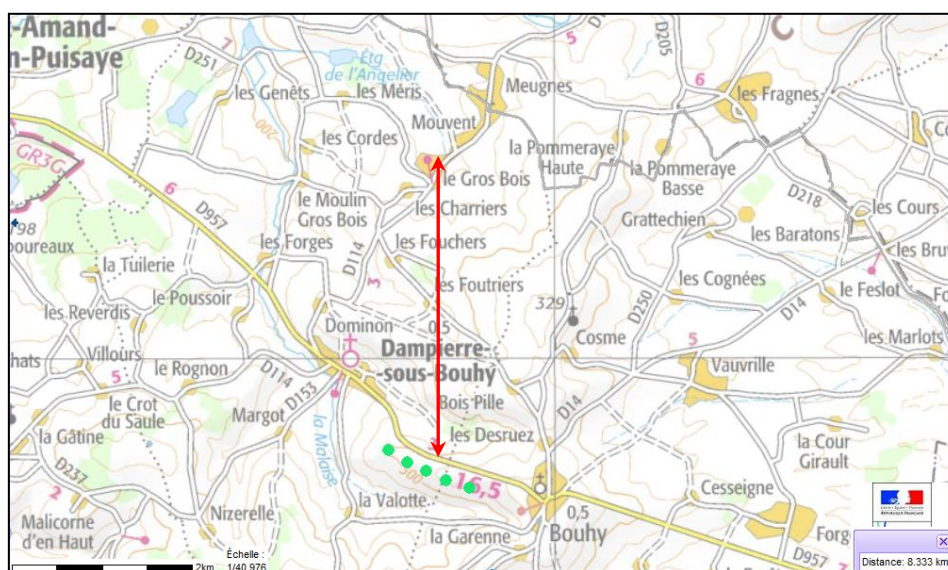
MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides.

Dégradation des territoires de chasse (retournement de prairies, arrachage de haies...)

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Le parc éolien le plus proche, comptant cinq éoliennes, est situé à environ 3,5 km au sud de l'entité.



Source : DREAL Bourgogne Franche-Comté – Carmen données Énergie et Climat (07.12.2016)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

12**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7**Intérêt chiroptérologique : départemental****Priorité d'action : modérée****TYPE DE SITE****CAVITÉ NATURELLE**

2 cavités formées dans les calcaires du Bajocien (Jurassique). L'une d'elles est aménagée touristiquement (700 m de développement avec la plus grande salle de Saône-et-Loire, un réseau complexe de salles superposées et des passages étroits). L'autre cavité forme un seul méandre de faible développement.

EFFECTIF MOYEN

(2003 à 2013) :
66 individus en hiver

EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES

(1952 à 2016) :
- 1 Rhinolophe euryale (1948)
- 21 Petits Rhinolophes (2012)
- 66 Grands Rhinolophes (2005)

**PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ**

Hibernation
du Petit et du Grand
rhinolophe

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

Transit printanier	Été	Transit automnal	Activité sociale / accouplements	Hiver
Peu de données	Peu de données	Peu de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriété communale
Gestion communale pour sa valorisation
touristique.

RÈGLEMENTATION

Site inscrit depuis 1935 : 100057
« Grotte de la Cailleverdière à Blanot »

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030231 - Grottes de Blanot

ZNIEFF de type II

260014820 - Côte mâconnaise et plaine à
l'est de la Grosne

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Dans les années 1940-1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues a permis de mettre en évidence l'utilisation de cette grotte par 4 espèces :

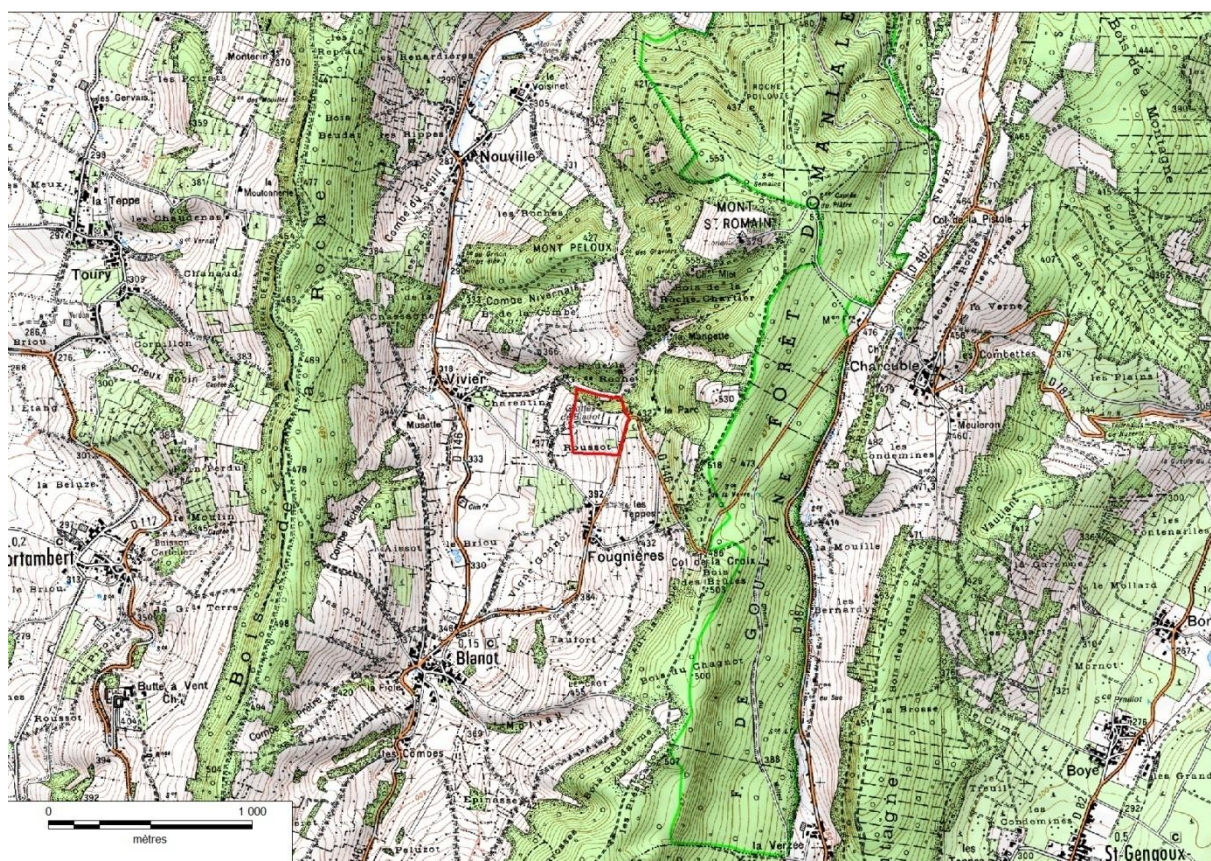
- Petit rhinolophe
- Rhinolophe euryale
- Grand rhinolophe
- Grand murin

Une photographie de Marcel BONNEFOY montre une colonie d'environ 400 rhinolophidés (chauves-souris de la famille des rhinolophes) en hibernation dans une des salles de la grotte en 1959.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1995, 12 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site (10 espèces présentes en hibernation), dont 7 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Avec en moyenne 68 individus dans la partie aménagée pour le tourisme, le Grand rhinolophe est l'espèce majoritaire et représente tout l'intérêt de la grotte du Mont-Saint-Romain (jusqu'à 66 individus observés durant l'hiver 2005-2006).



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

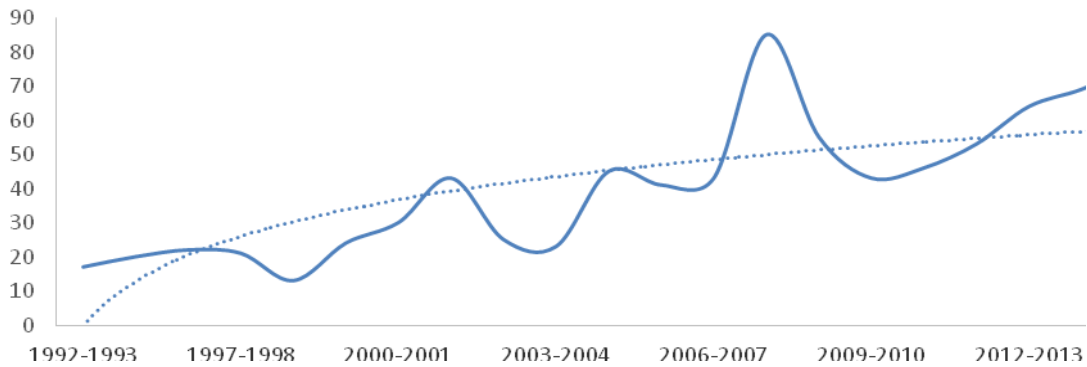
○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

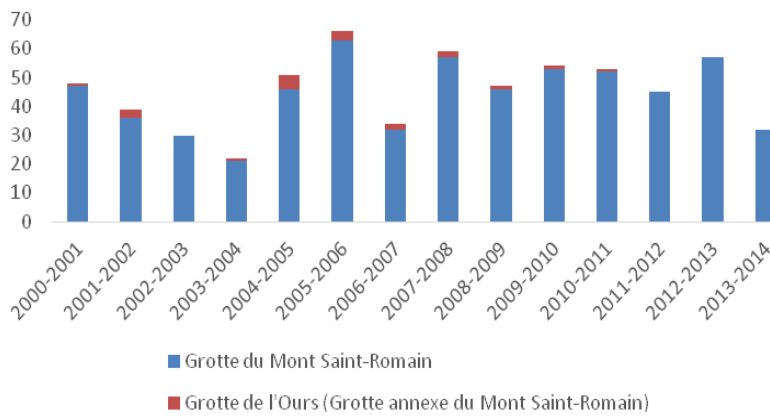
Espèces contactées dans l'entité de 1948 à 2014	PRINTEMPS Effectif maximum	ÉTÉ Effectif maximum	AUTOMNE Effectif maximum	HIVER			Détail par site		SWARMING Intérêt	Statut de conservation Bourgogne	Statut de protection		
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Nombre de suivi	Grotte du Mont Saint-Romain Effectif maximum			Grotte de l'Ours Effectif maximum	National	Européen
Rhinolophe euryale	1									CR	Protégée	Annexe II	
Grand rhinolophe	42	Présence		66	2005	47		63	5	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe	5	Présence	1	21	2012	16		21	5	NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein				1	2011	1			1	VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin				1	2013	0		1	1	NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échancrées				6	2001	2		6		NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer				3	2010	0		2	1	VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches				1	2005	0		1	1	NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton		4		3	2002	1		3	3	LC	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.				2	2001	0			2		Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe							17		2	NT	Protégée	Annexe II	
Sérotine commune				1	2005	0			1	LC	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle commune		Présence											
Pipistrelle de Nathusius				1	1990	0		1		DD	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle sp.				1	2006	0		1	1		Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				1	2006	0		1			Protégée		
Total effectif :	3	3	1	10									
Nombre d'espèces :	12						68						
Nombre de groupe d'espèces :	3												

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

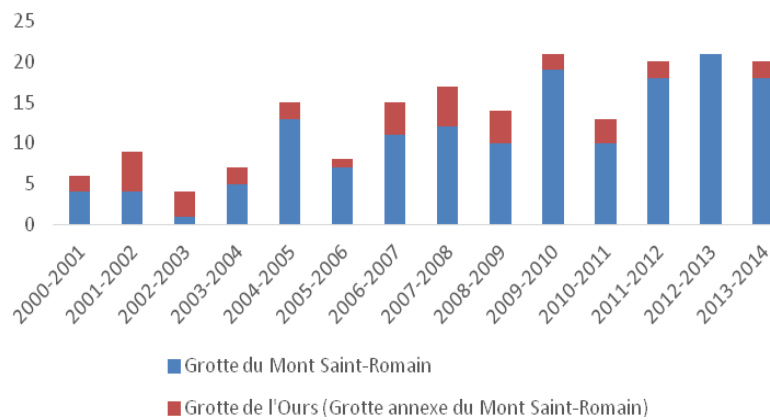
Evolution de la population hivernale totale (1992-2015)



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera	Argus frère (L')	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)
		Azuré de l'Esparcette (L')	<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)
		Azuré des Anthyllides (L')	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)
		Bel-Argus	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)
		Fadet commun (Le)	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)
		Gazé (Le)	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)
		Hespérie des Sanguisorbes (L')	<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)
		Mélitée du Mélampyre (La)	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)
		Mélitée orangée (La)	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)
		Myrtil (Le)	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)
		Némusien (Le), Ariane (L')	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)
		Petite Tortue (La)	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)
		Piéride du Lotier (La)	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)
		Zygène de la Filipendule (La)	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)
	Lepidoptera nocturne	Bordure ensanglantée	<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)
		Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
Mi (Le)		<i>Euclidia mi</i> (Clerck, 1759)	
Panthère		<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	
Malacostracés	Amphipoda		<i>Niphargus schellenbergi</i> S. Karaman, 1932
Oiseaux	Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)
		Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)
		Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

CAVITÉ AMÉNAGÉE POUR LE TOURISME

La grotte du Mont-Saint-Romain a été découverte et explorée en partie en 1739 par le Docteur Dumolin. Les premiers aménagements touristiques du site vont débiter dès 1950. Elle est ouverte au public depuis 1953 et la gestion du site est communale.

Accompagnée et commentée par des guides, la visite est ouverte d'avril à fin septembre. Un circuit en boucle dans la cavité permet aux touristes de découvrir le monde souterrain. Hors des visites, le site est fermé par une grille et une porte mais peut faire l'objet de visites notamment pour l'entretien ou pour d'autres activités. Il n'y a pas de travaux pendant la période d'hibernation.

Fréquentation de la grotte du Mont-Saint-Romain (Source : Comité Départemental du Tourisme de Saône-et-Loire)

Année	2001	2005	2006	2011	2013	2014	2015
Nombre de visiteurs	10461	6834	8202	4576	5329	5631	6546

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

Les abords de la grotte touristique peuvent faire l'objet de promenade par les visiteurs. La grotte annexe nommée « Grotte de l'ours » peut faire l'objet de pénétration par les curieux car accessible facilement à pied.

SPÉLÉOLOGIE

Depuis les premières explorations du Docteur Dumolin, la grotte de Blanot a fait l'objet de nombreuses explorations spéléologiques ayant mis à jour le réseau actuel. Depuis le début des années 1980, peu d'activités spéléologiques sont menées dans la grotte.

CHIROPTÉROLOGIE

Un suivi hivernal des populations de chauves-souris est entrepris régulièrement depuis 1996 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun en accord avec la commune avec un seul comptage pendant l'hiver.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – FAVORABLE

Il n'existe pas de risque d'effondrement des entrées des deux grottes constituant l'entité du Mont-Saint-Romain. La grotte a fait l'objet de nombreux aménagements pour l'accueil du public : électrification, éclairage, terrassement, escaliers en béton et en fer. L'habitat est donc marqué par une forte anthropisation mais reste propice à l'accueil des chauves-souris en période hivernale. L'habitat de la grotte annexe du Mont-Saint-Romain est mieux préservé.

ESPÈCES – DEFAVORABLE

Dans les années 1950, quatre espèces ont pu être baguées dans la grotte du Mont-Saint-Romain. Une photographie de Marcel Bonnefoy montre une colonie d'hibernation d'environ 400 Rhinolophidés (famille des différentes espèces de Rhinolophes) dans la « salle des chauves-souris » en 1959. Un important tas de guano est présent dans cette salle mais il n'existe pas d'information sur la présence d'une colonie de mise-bas dans cette grotte. Il n'a été rencontré qu'un maximum de 66 Grands Rhinolophes dans la grotte au cours de l'hiver 2006. De plus, il a été observé un mouvement des chauves-souris vers les endroits non éclairés artificiellement et reculés. La fermeture actuelle de la grotte touristique, par une enceinte de barreaux verticaux suivie d'une porte pleine, n'est pas des plus favorable aux chauves-souris et notamment pour la période de "swarming". Cet aménagement n'est pas adapté pour l'accueil du Minioptère de Schreibers qui ne tolère pas la présence de grille et qui pourrait potentiellement utiliser cette cavité favorable.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement en période d'hibernation avec fréquentation humaine (comptage des chauves-souris hors des actions du PRA, projet de recherches...)

Présence d'une grille à l'entrée du site qui ne permet pas au Minioptère de Schreibers d'utiliser cette cavité.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides.

Fréquentation humaine régulière, travaux...lors des périodes sensible et notamment lors de l'hibernation.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille)	Ni / Ni	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx
	B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation
B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères		Animation	x
B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris		Animation	xx
B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques		Animation	x
B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine		Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne





9

5

Intérêt chiroptérologique : local
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE : CAVITÉ NATURELLE 2 cavités formées dans le calcaire du Turonien (Crétacé). Développement de 60 et 20 m. Désobstruction dès 1964 pour l'une, l'autre forme une traversée de la Roche avec 2 entrées</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2006 à 2016) : 8 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1952 à 2016) : 10 Petits Rhinolophes (2010)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ HIBERNATION DU PETIT RHINOLOPHE</p> <p>(MANQUE DE CONNAISSANCE SUR LES AUTRES PÉRIODES)</p>
--	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Faible

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriété communale

RÈGLEMENTATION

Arrêté municipal interdisant l'accès aux grottes avec panneau d'informations à l'entrée

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type I**

260005587 - Roche d'Aujoux, bois de Baleure et de Brancion

ZNIEFF de type II

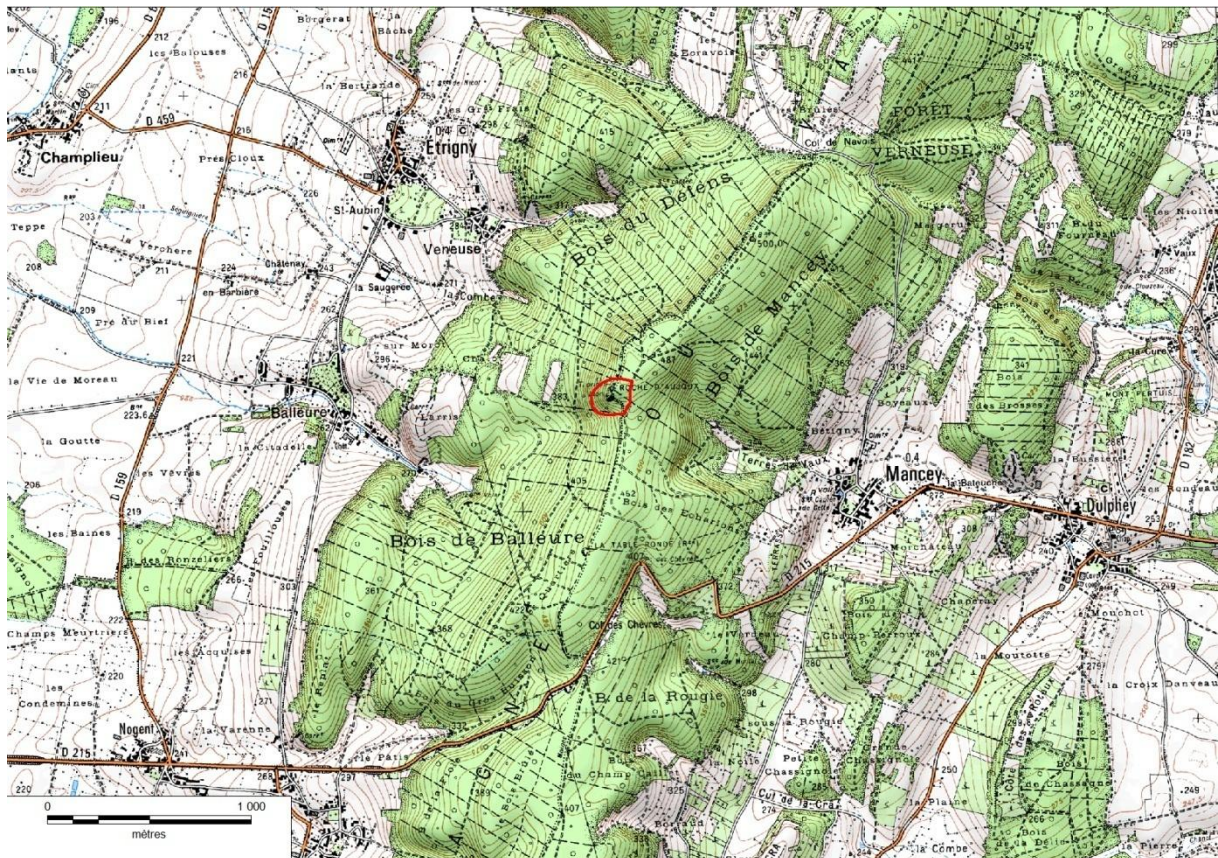
260014820 - Côte mâonnaise et plaine à l'est de la Grosne

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques sur le site.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1994, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 9 espèces de chauves-souris, dont 5 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1994 à 2015	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
			Effectif en 2004	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2001-2014)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	Non étudié	Présence	1	2014	0	7	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe			Présence	10	2008	5			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein			1	1993	0	VU			Protégée	Annexe II		
Grand murin			1	1993	0	NT			Protégée	Annexe II		
Murin de Natterer			4	2001	2	VU			Protégée	Annexe IV		
Murin à moustaches			1	2012	0	NT			Protégée	Annexe IV		
Murin de Daubenton			3	2008	1	LC			Protégée	Annexe IV		
Barbastelle d'Europe			1	2001	1	NT			Protégée	Annexe II		
Pipistrelle commune			1	2008	0	LC			Protégée	Annexe IV		
Total effectif :												
Nombre d'espèces :	9			9								10

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Oiseaux	Falconiformes	Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)</i>
		Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)</i>
		Busard cendré	<i>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</i>
		Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)</i>
		Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)</i>
		Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)</i>
		Milan noir	<i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i>
		Milan royal	<i>Milvus milvus (Linnaeus, 1758)</i>
	Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i>
	Piciformes	Pic noir	<i>Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)</i>

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique Et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

L'accès aux cavités est interdit par arrêté municipal et un panneau d'interdiction a été apposé devant l'entrée de la grotte n°1. Ceci ne limite pas l'accès à la cavité comme en témoigne les nombreuses traces de passages réguliers dans ces cavités qui sont très facilement accessibles par le grand public.

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

La Roche d'Aujoux est un lieu de balade et de randonnée (chemin de grande randonnée, sentiers balisés et panorama). Des petits sentiers mènent aux grottes et font l'objet d'intrusions par des promeneurs. La fréquentation du site semble principalement centrée en période estivale et paraît plus faible en hiver.

SPÉLÉOLOGIE

Le réseau souterrain a fait l'objet de travaux d'exploration spéléologique dans les années 1960 permettant quelques découvertes archéologiques. Actuellement, il y a peu d'activités spéléologiques menées dans ces grottes de faible développement.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1994, le site est suivi en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – INCONNU

La faiblesse des effectifs relevés lors des suivis ne permet pas d'établir un état de conservation des espèces présentes.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement en période hivernale avec fréquentation humaine (exploration, jeux...).

MENACES POTENTIELLES

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage).

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (barrières en bois)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

9





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

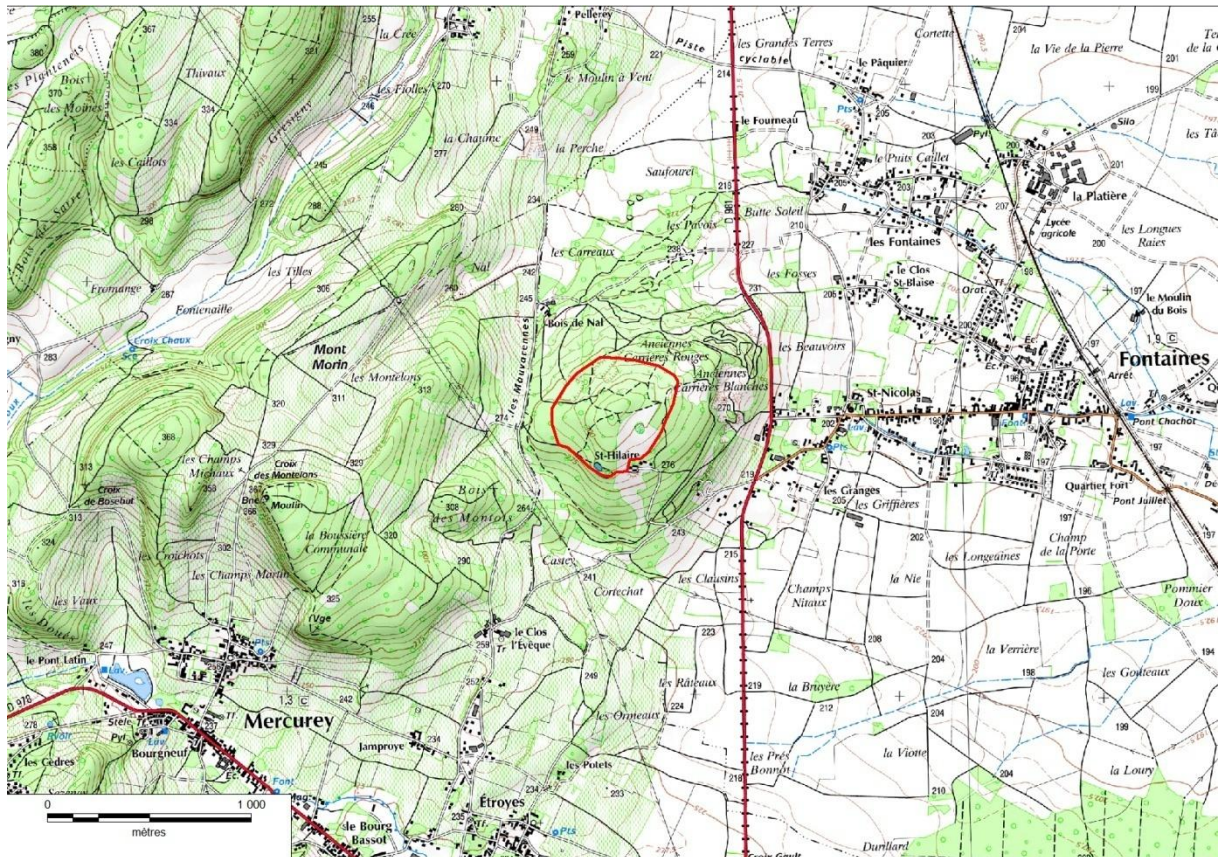
Intérêt chiroptérologique : départemental
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE 5 cavités et une cave sur une propriété privée Les entrées s'ouvrent sur un bois</p> <p>Exploitation de dolomie du Kimméridgien - Portlandien jusqu'à la fin du XIX^e siècle (fondant pour les aciéries du Creusot)</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2002 à 2012) : 78 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1991 à 2016) : 56 Petits Rhinolophes (2009) 34 Murins à oreilles échancrées (2006) 12 Grands Murins (1993)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation du Petit rhinolophe et du Grand rhinolophe</p>
--	--	---	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

<p>STATUT DU SITE</p> <p>PROPRIÉTAIRE Entrée & superficière : sur propriété privée</p> <p>RÉGLEMENTATION Site inscrit depuis 1974 : I00297 « Site de la côte chalonnoise »</p> <p>MESURES D'INVENTAIRES ZNIEFF de type I 260014377 - Mercurey Bourgneuf</p> <p>ZNIEFF de type II 260014816 - Côte chalonnoise de Chagny à Salornay-sur-Guye</p>	<p>INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS</p> <p>HISTORIQUE Absence de données historiques sur ce site.</p> <p>ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES Depuis 1991, 9 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.</p> <p>Avec en moyenne 78 individus, le Petit rhinolophe est l'espèce majoritaire dans les carrières souterraines de Saint-Hilaire (jusqu'à 88 individus durant l'hiver 2008). De plus, ce site s'intègre dans un réseau de sites accueillant le Petit rhinolophe, avec les grottes d'Agneux à Rully et la grotte du Rabot à Chassey-le-Camp.</p> <p>La présence du Grand rhinolophe, du Murin à oreilles échancrées et du Grand murin n'est pas négligeable et donne toute son importance à ce complexe d'anciennes carrières souterraines.</p> <p>Ces cavités accueillent une importante population de rhinolophes et font parties d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.</p>
---	--



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées dans l'entité de 1991 à 2016	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE				HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
			Effectif en 1992	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2006-2016)	Nombre de suivi	Bourgogne		National		Européen			
								Liste rouge du 22/02/2016		Arrêté du 23/04/07		Directive Habitats-Faune-Flore			
Grand rhinolophe	Non étudié	Non étudié	2	10	2016	6	21	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II				
Petit rhinolophe			1	98	2009	84			NT	Protégée	Annexe II				
Murin de Bechstein			3	2	1994	1			VU	Protégée	Annexe II				
Grand murin				12	1994	4			NT	Protégée	Annexe II				
Murin à oreilles échancrées				34	2006	28			NT	Protégée	Annexe II				
Murin de Natterer			3	2008	1	VU			Protégée	Annexe IV					
*1 Complexe des "murins à moustaches"			1	2002	0	NT			Protégée	Annexe IV					
Murin de Daubenton			6	2006	2	LC			Protégée	Annexe IV					
Murin sp.			1	2005	0				Protégée						
Oreillard sp.			1	2005	0				Protégée	Annexe IV					
Barbastelle d'Europe			6	2011	1	NT			Protégée	Annexe II					
Chiroptère sp.			1	2001	0				Protégée						
Total effectif :			128												
Nombre d'espèces :	8		8		4										
Groupe d'espèces :	4		4		4										

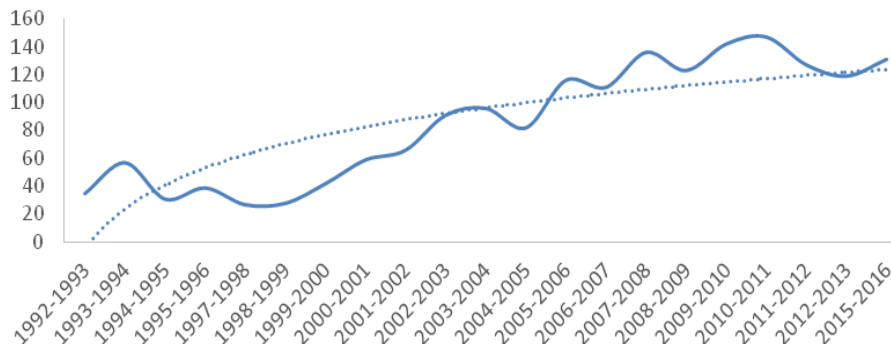
*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin à moustaches, Murin de Brandt et Murin d'Alcathoe

Espèces contactées dans l'entité de 1991 à 2016	Détail par site en hiver														Statut de conservation		Statut de protection			
	C1		C2		C3		C4		C5		Cave sous la Tour		Puits		Bourgogne		National		Européen	
	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2000-2010)	Effectif maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Effectif maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Effectif maximum	Effectif moyen (2000-2010)	Liste rouge du 22/02/2016		Arrêté du 23/04/07		Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	3	1	1	1	8	5	2	2							EN	Protégée	Annexe II			
Petit rhinolophe	54	41	8	6	52	34	13	6					3		NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Bechstein	2	2			1	0	1	1			1	1			VU	Protégée	Annexe II			
Grand murin	5	4			7	4	4	1							NT	Protégée	Annexe II			
Murin à oreilles échancrées	6	3	4	4	32	27	3	2							NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Natterer	3	3			1	1	2	2			1	1			VU	Protégée	Annexe IV			
*1 Complexe des "murins à moustaches"	1	0													NT	Protégée	Annexe IV			
Murin de Daubenton	4	3	1	1	3	2	1	1			1	1			LC	Protégée	Annexe IV			
Murin sp.	1	1														Protégée				
Oreillard sp.	1	1							1	1						Protégée	Annexe IV			
Barbastelle d'Europe	5	2	2	0							2	1,2			NT	Protégée	Annexe II			
Chiroptère sp.	1	0			1	1										Protégée				
Total effectif :	61		6		74		14		1		1		3							
Nombre d'espèces :	8		2		6		6		1		3		1							
Groupe d'espèces :	4		4		2		1		1		1		1							

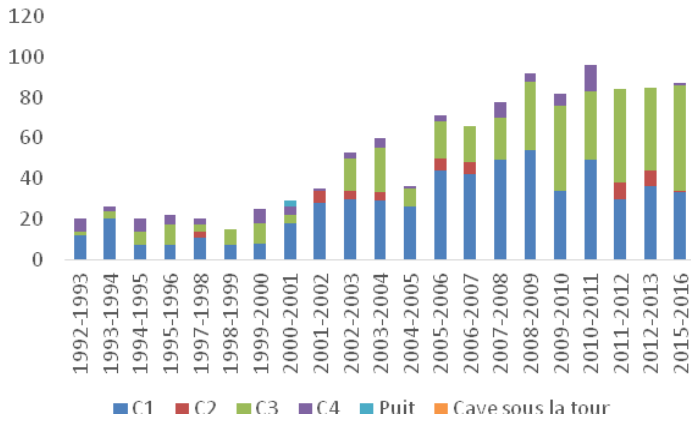
*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin à moustaches, Murin de Brandt et Murin d'Alcathoe

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

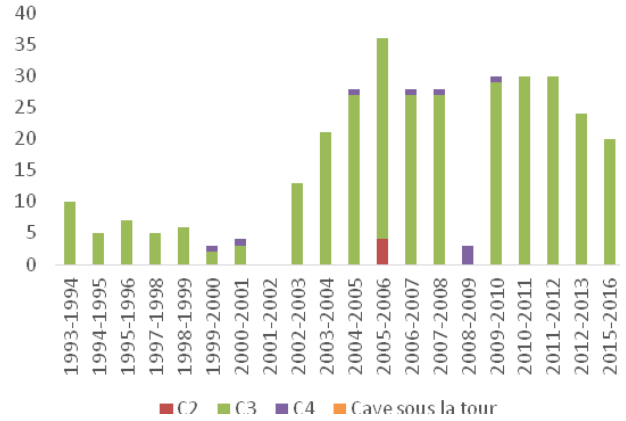
Evolution de la population totale
(1992-2015)



Evolution de la population hivernale
du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale
du Murin à oreilles échançrées



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
Mammifères)	Carnivora	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
	Lagomorpha	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)
	Rodentia	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)
Oiseaux	Columbiformes	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758
	Falconiformes	Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)
		Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758
	Passeriformes	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)
		Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)
		Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)
		Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820
		Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758
		Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758
		Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766
		Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758
		Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)
		Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758
		Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758
		Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758
		Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)
		Roitelet sp.	<i>Regulus</i> sp.
		Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)
		Strigiformes	Engoulevent d'Europe
	Reptiles	Squamata	Lézard vert

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique Et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

Des sentiers non balisés parcourent le Mont Saint-Hilaire et sont empruntés par des promeneurs. Nous avons déjà rencontré des personnes aux entrées des carrières lors du suivi hivernal des chauves-souris.

SPÉLÉOLOGIE

Ces carrières ne font que rarement l'objet d'activités spéléologiques.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1991, un suivi hivernal des populations de chauves-souris est entrepris dans les carrières par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

Des suivis sont également menés par une association extrarégionale (Terre & Nature de la Loire) appuyée par quelques spéléologues du département. Ces actions ne s'intègrent pas dans le Plan régional d'actions pour les Chiroptères (PRA), ni dans la dynamique régional et provoquent des dérangements inutiles.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – MAUVAIS

Le réseau souterrain est par endroit instable et présentant quelques effondrements. Certaines salles ou carrières pourraient subir de nouveaux effondrements. D'autre part, des déchets sont présents dans ces cavités (matelas, ferraille...).

ESPÈCES – FAVORABLE

Au regard du suivi hivernal des populations, les chauves-souris peuvent être considérées dans un bon état de conservation dans les carrières souterraines de Saint-Hilaire avec une tendance positive des populations en hibernation.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement en période d'hibernation avec fréquentation humaine (comptage des chauves-souris hors des actions du PRA, explorations, jeux, fêtes...)

Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Risque d'effondrement du réseau souterrain qui représente une menace à terme de disparition des gîtes à chauves-souris.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A1 : Protection physique (barrières en bois)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation
B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères		Animation	x
B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris		Animation	xx
B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques		Animation	x
B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine		Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

10

dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

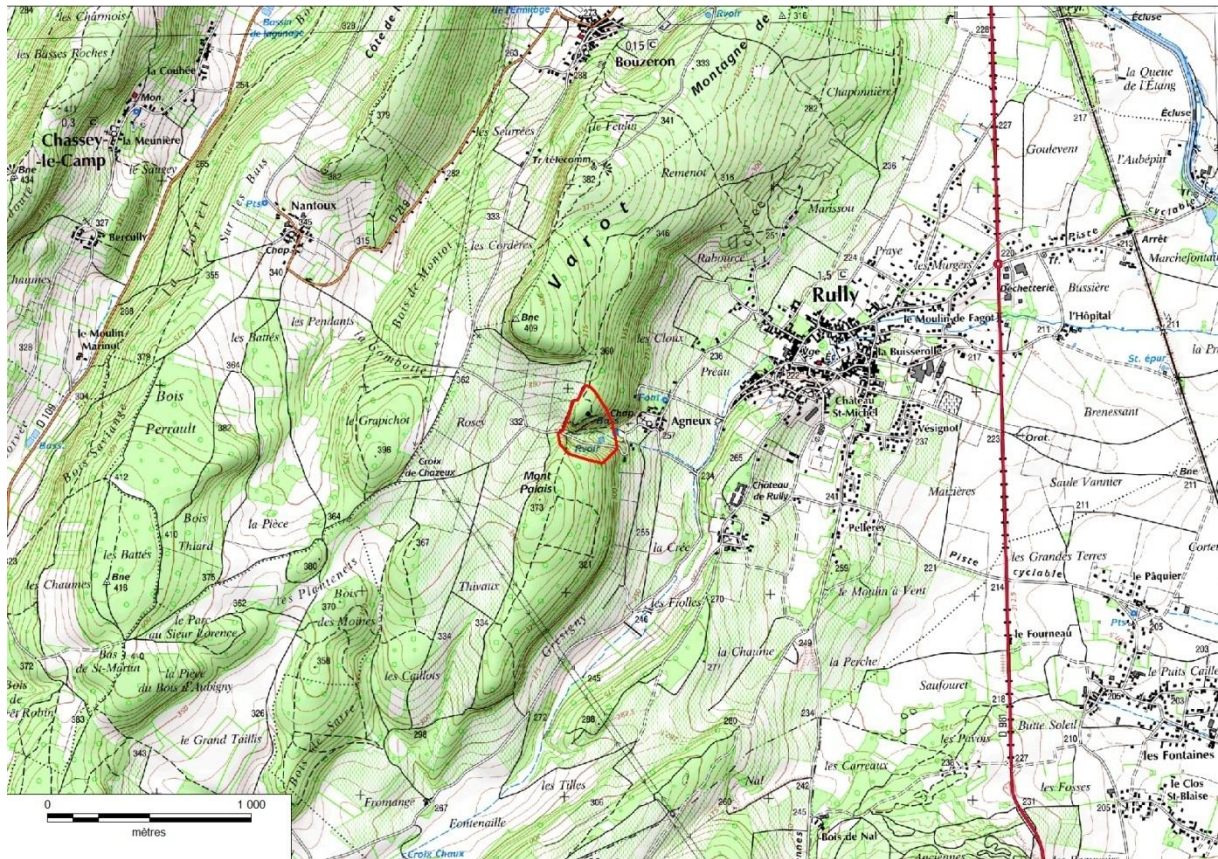
Intérêt chiroptérologique : local
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CAVITÉ NATURELLE 9 cavités s'ouvrant sur les versants nord et sud de petites falaises dans une brèche du chaînon calcaire qui sépare les hameaux de Bouzeron et d'Agneux Petits réseaux souterrains</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2002 à 2012) : 12 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1957 à 2012) : 23 Petits Rhinolophes (2012)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation du Petit rhinolophe</p>
---	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

Transit printanier	Été	Transit automnal	Activité sociale / accouplements	Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Moyen

<p>STATUT DU SITE</p> <p>PROPRIÉTAIRE Entrée & superficière : sur propriété communale, dans le bois communal de Varot et du Mont Palais.</p> <p>RÉGLEMENTATION Site inscrit depuis 1974 : I00297 « Site de la côte chalonaise »</p> <p>MESURES D'INVENTAIRES</p> <p>ZNIEFF de type I 260005634 - Montagne de la Folie</p> <p>ZNIEFF de type II 260014816 - Côte chalonaise de Chagny à Salornay-sur-Guye</p>	<p>INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS</p> <p>HISTORIQUE Dès 1957, la présence du Petit rhinolophe est notée dans ces cavités, avec, notamment, le baguage de 10 individus qui hibernent dans les grottes 71.4.1 et 71.4.4 par Pierre Constant (C.R.B.P.O., non publié).</p> <p>ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES Depuis 1991, 6 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont le Petit rhinolophe. Cette espèce représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 23 individus durant l'hiver 2012). De plus, les grottes d'Agneux s'intègrent dans un réseau de sites accueillant le Petit rhinolophe, avec les carrières souterraines de Saint-Hilaire à Fontaines et la grotte du Rabot à Chassey-le-Camp.</p>
---	---



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

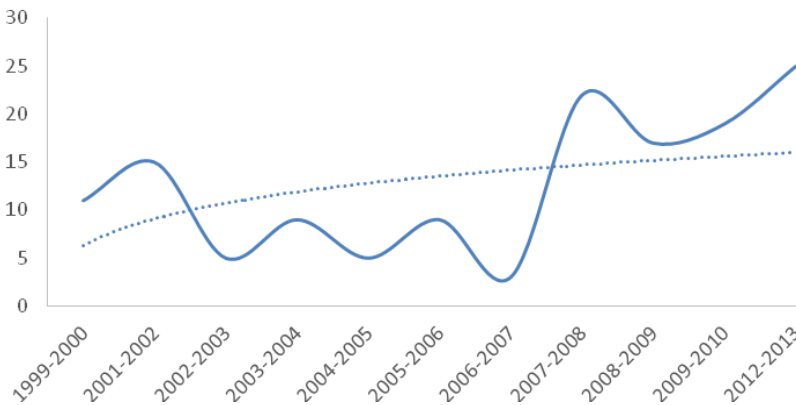
○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

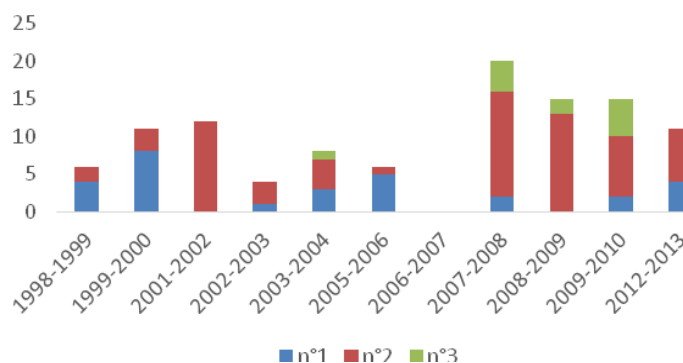
Espèces contactées dans l'entité de 1957 à 2012	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2016	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	Non étudié	Non étudié	2	2007	1	19	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe				23	2012	10			NT	Protégée	Annexe II	
Grand murin				2	2009	1			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer				1	2005	0			VU	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton				1	2009	0			LC	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.				1	2001	0				Protégée	Annexe IV	
Sérotine commune				1	2006	0			LC	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle sp.				1	2008	0				Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				1	2012	0				Protégée		
Total effectif :									12			
Nombre d'espèces :				6								
Nombre de groupe d'espèce :				3								

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population totale en hiver (1999-2012)



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Oiseaux	Falconiformes	Milan noir	<i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i>
	Passeriformes	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus Linnaeus, 1758</i>
		Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)</i>
		Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)</i>
		Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820</i>
		Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)</i>
		Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs Linnaeus, 1758</i>
		Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)</i>		

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique Et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

Partant du chemin de grande randonnée 76, de petits sentiers mènent aux entrées des grottes. Elles sont soumises à la visite des promeneurs dont l'intrusion reste limitée sans éclairage artificiel, notamment pour les grottes n°1 et 2, qui présentent un développement d'environ 40 mètres. En outre, l'accès de ces cavités est signalé depuis le village de Rully par des panneaux et elles sont mentionnées sur les cartes IGN (1/10000 et 1/25000). Lors des suivis, dix personnes munies de lampes de poche ont été rencontrées durant l'hiver 2006/2007.

LIEUX DE FÊTES ET D'EXPÉDITION

La présence de déchets (canettes, emballages alimentaires...) et des places à feu prouvent l'utilisation de ces grottes et notamment des entrées par un public venant y faire la fête.

SPÉLÉOLOGIE

Les grottes peuvent faire l'objet d'activités spéléologiques mais il n'existe pas de pratique régulière sur ce site.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1991, des prospections hivernales sont menées par l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire et le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun afin de dénombrer et d'identifier les chauves-souris.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – INCONNU

La faiblesse des effectifs relevés ne permettent pas de connaître la variation des populations et donc d'établir un état de conservation des espèces présentes.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine (exploration, jeux, fêtes...)
Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (barrières en bois)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

9





5

Intérêt chiroptérologique : départemental

Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>GROTTE NATURELLE Environ 200 m de développement</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2002 à 2012) : 34 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1993 à 2012) : 38 Petits Rhinolophes (2006)</p>		<p>PRINCIPAL E FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation Petit Rhinolophe</p>
---	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Moyen

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriété communale

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

Climats du vignoble de Bourgogne

Zone écrivin

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260005632 – Pelouse calcaire de Chassey-le-Camp, bocage et vallée de la Dheune

ZNIEFF de type 2

260014816 - Côte châlonnaise de Chagny à Salornay-sur-Guye

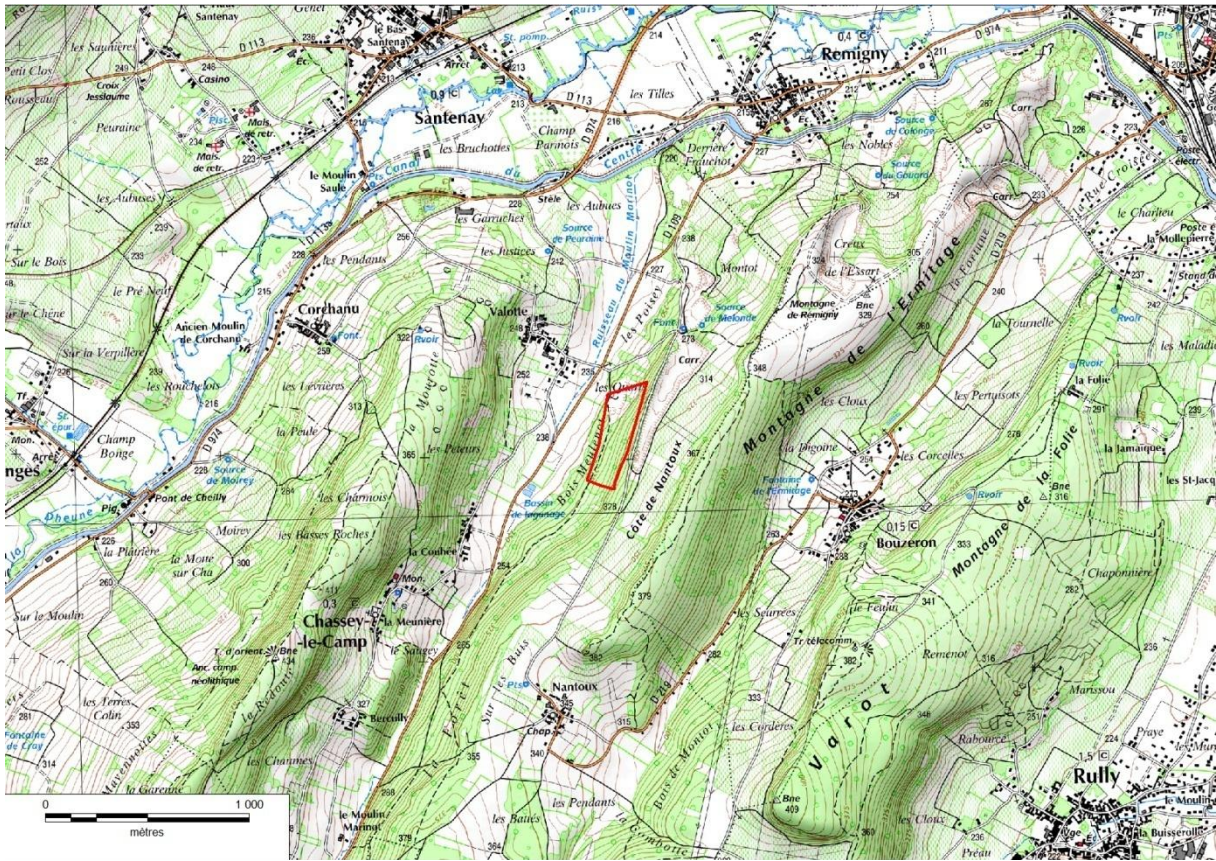
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1993, 9 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont le Petit rhinolophe. Cette espèce représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 38 individus durant l'hiver 2005).

Cette cavité accueille une population intéressante de rhinolophes et fait partie d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

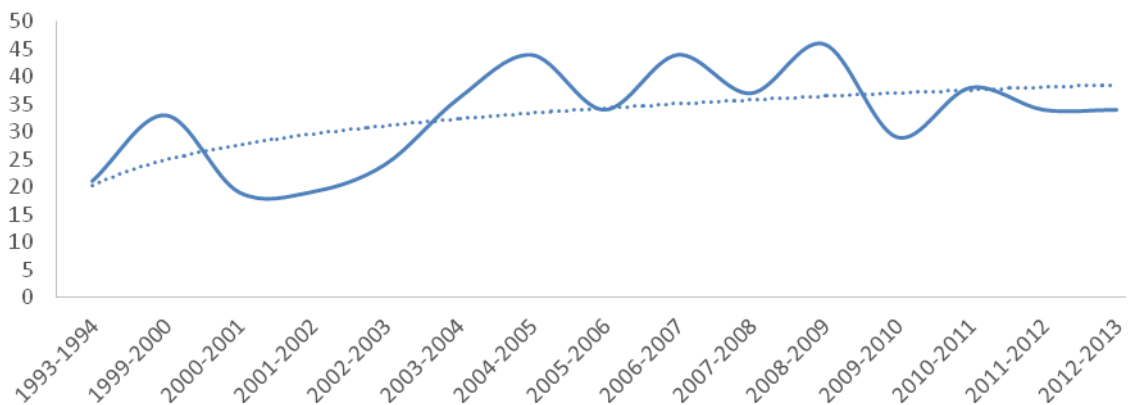
○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

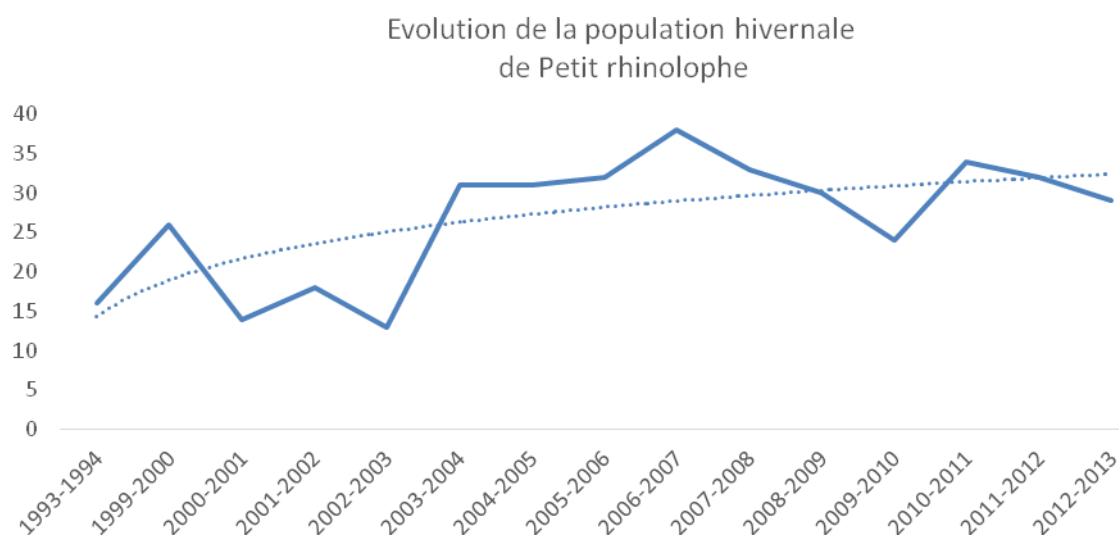
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1994 à 2013	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection			
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen			
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore			
Grand rhinolophe	Non étudié		Non étudié	7	2004	3	15	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II			
Petit rhinolophe				38	2006	31			NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Bechstein				1	2012	0			VU	Protégée	Annexe II			
Grand murin				10	2008	2			NT	Protégée	Annexe II			
Murin à oreilles échancrées				2	2007	1			NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Natterer				1	2009	0			VU	Protégée	Annexe IV			
Murin de Daubenton				3	2002	1			LC	Protégée	Annexe IV			
Pipistrelle commune				Présence								LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle de Kuhl				Présence								LC	Protégée	Annexe IV
Total effectif :						38								
Nombre d'espèces :	9	2		8										

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population totale en hiver (1993 à 2012)





AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Mammifères	Erinaceomorpha	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758</i>
Oiseaux	Passeriformes	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis Linnaeus, 1758</i>
		Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs Linnaeus, 1758</i>
		Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758</i>
		Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba Linnaeus, 1758</i>
	Strigiformes	Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo (Linnaeus, 1758)</i>

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES**FÊTES ET EXPÉDITION**

Des intrusions ont lieu dans cette cavité par des groupes de personnes venant explorer le monde souterrain.

SPÉLÉOLOGIE

Cette cavité est intéressante pour la découverte de la spéléologie avec différentes configurations (puit, boyau, diaclase...). Elle est fréquentée par des groupes et des pratiquants isolés (affiliés ou non-affiliés à la FFS).

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1997, le site est suivi régulièrement en hiver par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GÎTE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – DEFAVORABLE

Les effectifs de chauves-souris en hibernation restent faibles et une baisse est notée ces dernières années.

MENACES AVÉRÉES

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine (activités sportives, exploration, jeux...). Début 2017, un périmètre grillagé (panneaux de treillis soudés, des poteaux et une porte accès) a été installé. Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides.
Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

8





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : départemental
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRES SOUTERRAINES</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2002 à 2012) : 112 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (2001 à 2013) : 135 Petits Rhinolophes (2012) 37 Grands Rhinolophes (2012)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>HIBERNATION ET MISE-BAS</p> <p>Grand rhinolophe Petit Rhinolophe</p>
--	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

(Recherches à effectuer par l'animateur)

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

Climats du vignoble de Bourgogne

Zone écrivin

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type 1

260030240 - Milieux souterrains du Couchois

ZNIEFF de type 2

260015069 – Monts du Couchois

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

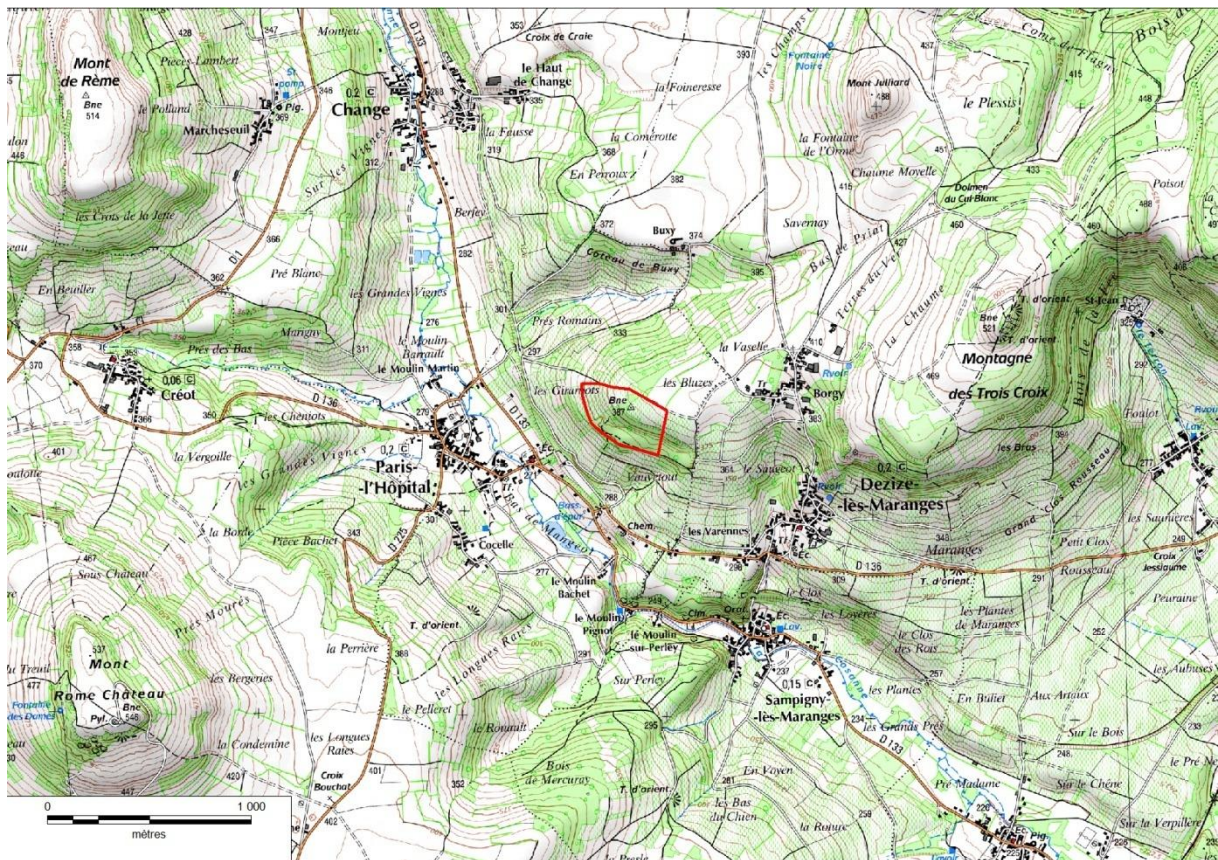
HISTORIQUE

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 2001, 8 espèces de chauves-souris ont été observées, dont le Petit rhinolophe et le Grand rhinolophe. Ces espèces représentent tout l'intérêt de ce site.

Ces cavités accueillent une importante population de rhinolophes et font parties d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

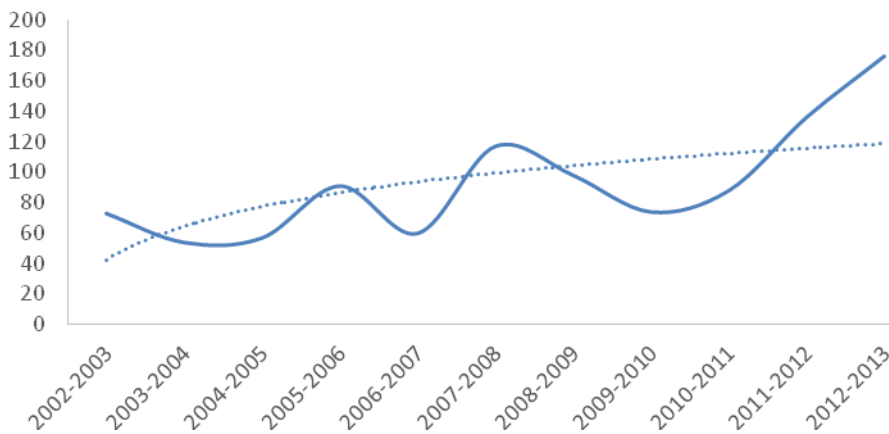
○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

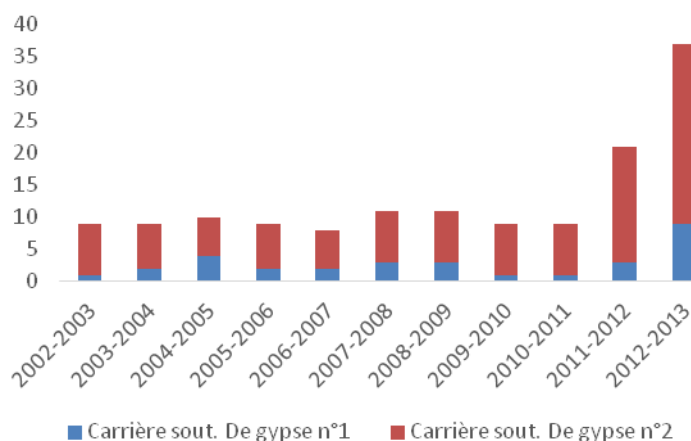
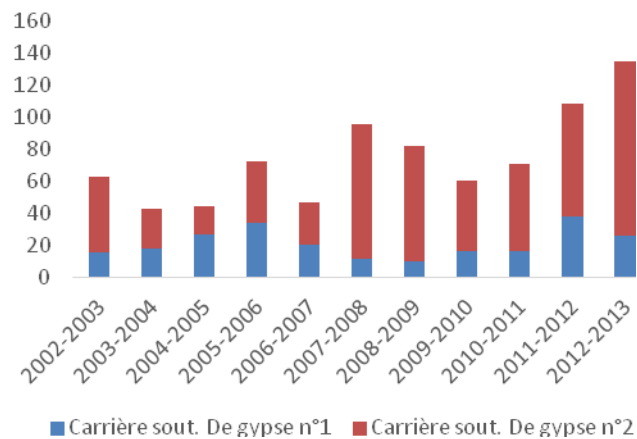
Espèces contactées sur l'entité de 2003 à 2013	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2002-2012)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	Présence	Non étudié	37	2012	13	11	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe				135	2012	75			NT		Annexe II	
Murin de Bechstein				1	2012	0			VU		Annexe II	
Grand murin				5	2007	2			NT		Annexe II	
Murin à oreilles échancrées				2	2012	0			NT		Annexe II	
Murin de Daubenton				39	2011	22			LC		Annexe IV	
Barbastelle d'Europe				1	2008	0			NT		Annexe II	
Pipistrelle commune				1					LC		Annexe IV	
Total effectif :						112						
Nombre d'espèces : 8		2		7								

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population hivernale totale (2002-2012)



ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population hivernale
du Grand rhinolopheEvolution de la population hivernale
du Petit rhinolophe

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Anura	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)
Mammifères	Carnivora	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES**FÊTES ET EXPÉDITIONS**

Des intrusions ont lieu dans ces cavités par des groupes de personnes venant découvrir le monde souterrain.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 2001, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans ces cavités par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les effectifs des populations de chauves-souris en hiver sont en augmentation régulières avec une plus forte dynamique ces dernières années. L'augmentation marquée des effectifs de Grand rhinolophe est positif.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine régulière (jeux, exploration...)

Utilisation importante des pesticides et notamment des insecticides à proximité des sites.

Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Effondrement de certaines parties du réseau.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

10





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : départemental
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>Anciennes carrières souterraines de dolomie.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2013) : 127 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (2001 à 2013) : 18 Grands Rhinolophes (2010) 153 Petits Rhinolophes (2012)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation Grand rhinolophe Petit Rhinolophe</p>
--	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :
propriété privée

A vérifier pour les 3 cavités au nord
(Recherches à effectuer par l'animateur)

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type 1

260030240 - Milieux souterrains du Couchois

ZNIEFF de type 2

260015069 – Monts du Couchois

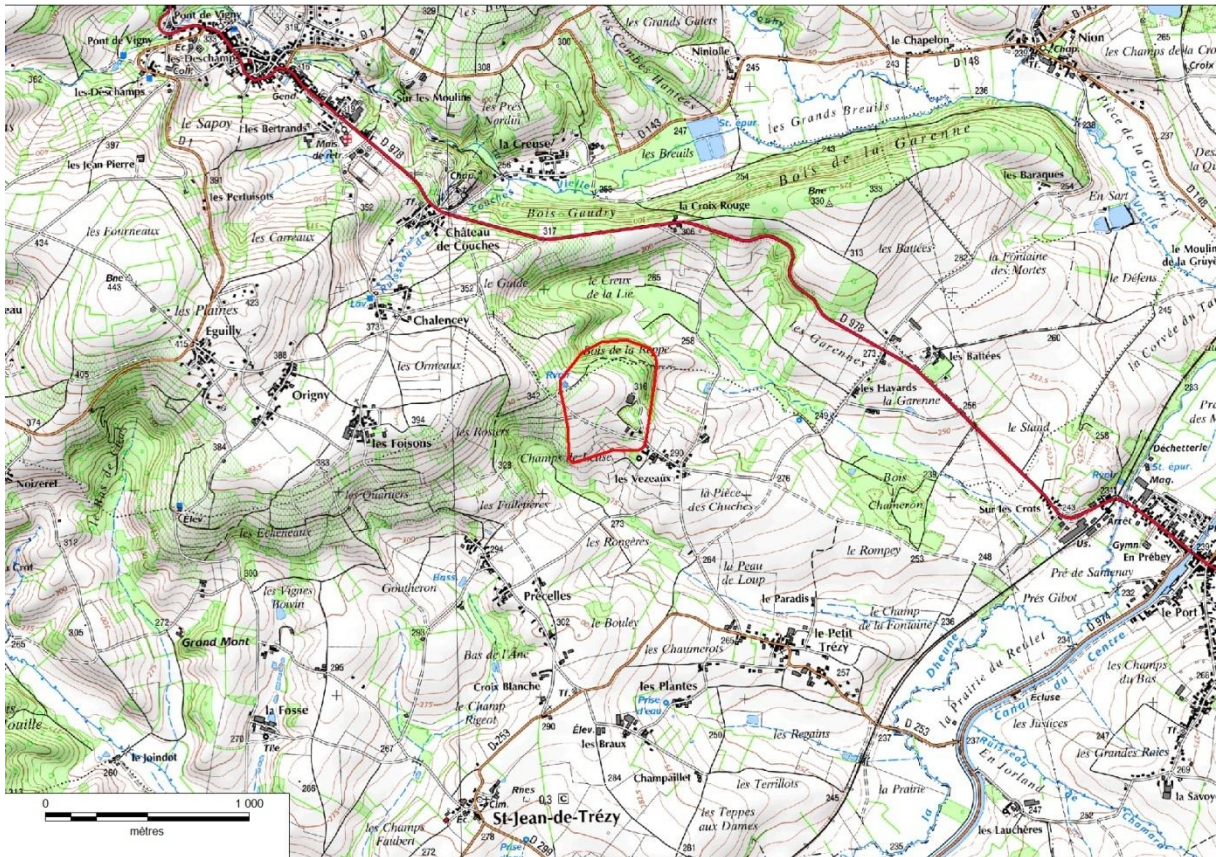
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

HISTORIQUE

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Ces cavités accueillent une importante population de rhinolophes et font parties d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

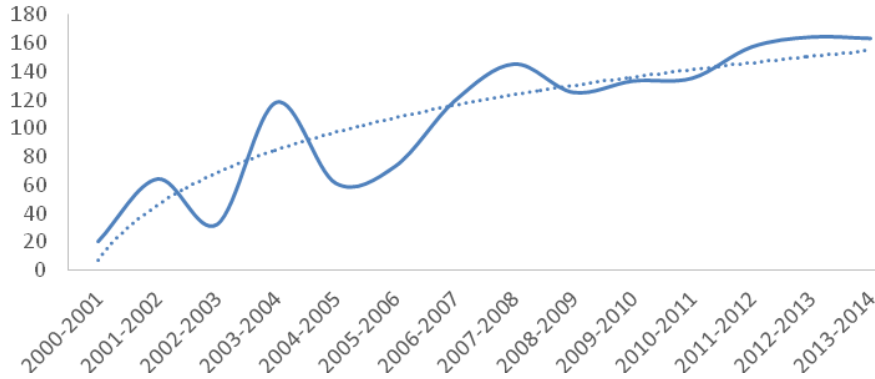
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité 2001 à 2016	PRINTEMPS	ÉTÉ		AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
		Effectif maximum	Mise-bas		Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
										Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	2	oui	Non étudié	18	2010	12	14	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe		1			153	2012	113			NT	Protégée	Annexe II	
Grand murin					2	2012	0			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer					1	2008	0			VU	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton					3	2012	1			LC	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle indéterminée					1	2012	0			LC	Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe					1	2007	0			NT	Protégée	Annexe II	
Chiroptère indéterminé					1	2007	0				Protégée		
Total effectif :		3				127							
Nombre d'espèces :		2	1		6								
Groupe d'espèces :					2								

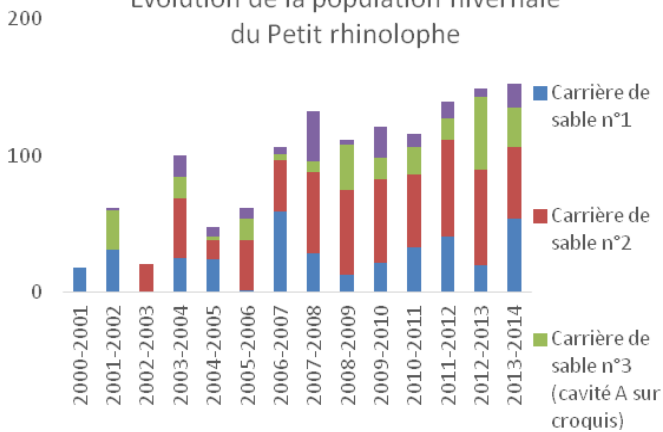
Espèces contactées sur l'entité 2001 à 2016	Carrière de sable n°1		Carrière de sable n°2		Carrière de sable n°3 (cavité A sur croquis)		Carrière de sable n°4 (cavité B sur croquis)		Mine du Puit		Couches • Les Deschamps • Mme DROST		Statut de conservation		Statut de protection	
	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Effectif maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Bourgogne	National	Européen	
													Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	2	1	17	11	1	1			1	1			EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe	59	29	71	51	53	19			37	13			NT	Protégée	Annexe II	
Grand murin			2	1	1								NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer			1		1	1							VU	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton			1	1	2	2	1	1					LC	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle indéterminée											1	1	LC	Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe			1	1									NT	Protégée	Annexe II	
Chiroptère indéterminé			1	1										Protégée		
Total effectif :		30		64		23		1		14		1				
Nombre d'espèces :	2		5		5		1		2							
Groupe d'espèces :			2									1				

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

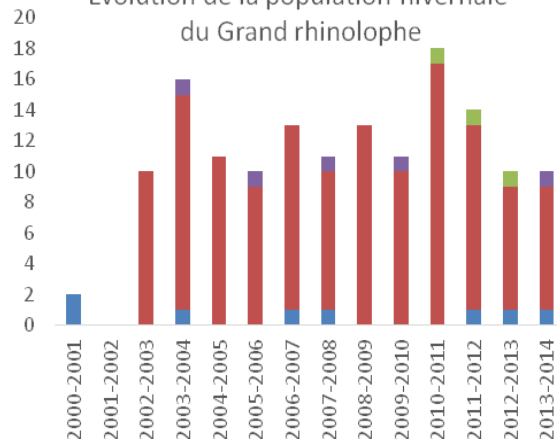
Evolution de la population totale hivernale (2000-2013)



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessous ont été produites par trois associations : L'association ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire (AOMSL), l'étude et protection des Oiseaux de Bourgogne (EPOB) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Oiseaux	Falconiformes	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)</i>
		Milan noir	<i>Milvus migrans (Boddaert, 1783)</i>
	Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i>

ACTIVITÉS HUMAINES**STOCKAGE**

L'entrée d'une des carrières est utilisée par le propriétaire pour le stockage de matériel divers.

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans les 2 cavités situées au nord de l'entité par des groupes de personnes venant découvrir le monde souterrain et faire la fête (présence de déchets).

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 2003, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans ces cavités par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – FAVORABLE**

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme bon malgré des effondrements sur certaines parties qui ne remettent pas en cause actuellement l'installation des chauves-souris en hiver.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les effectifs des populations de chauves-souris en hiver sont en augmentation régulières depuis le début des suivis.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangement des certaines cavités lors des périodes sensibles avec fréquentation humaine (jeux, exploration...)

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides à proximité des sites.

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées des cavités situées en forêt.

Effondrement de certaines parties du réseau.

Projet d'aménagement de l'une des carrières par le propriétaire.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6**4****Intérêt chiroptérologique : départemental****Priorité d'action : modérée**

TYPE DE SITE Ancienne carrière de gypse	EFFECTIF MOYEN (2000 à 2006) : 24 individus en hiver EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (2000 à 2006) : 21 Petits Rhinolophes (2012)		PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ HIBERNATION PETIT RHINOLOPHE
---	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Oui

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
Propriété privée

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030240 - Milieux souterrains du Couchois

ZNIEFF de type 2

260015069 – Monts du Couchois

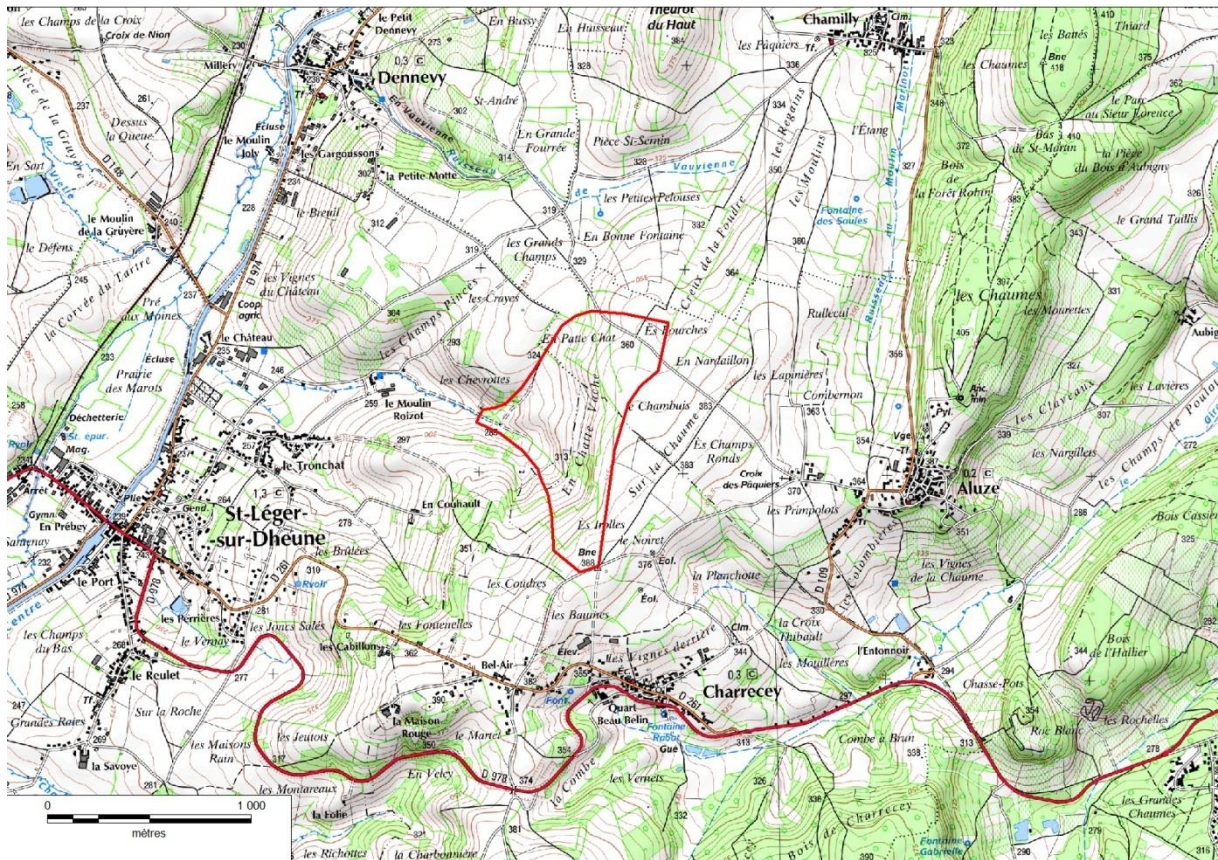
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Cette cavité accueille une population intéressante de rhinolophes et fait partie d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.

Aucun suivi des populations n'a été réalisé depuis 2007 (pas d'accord du propriétaire).



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

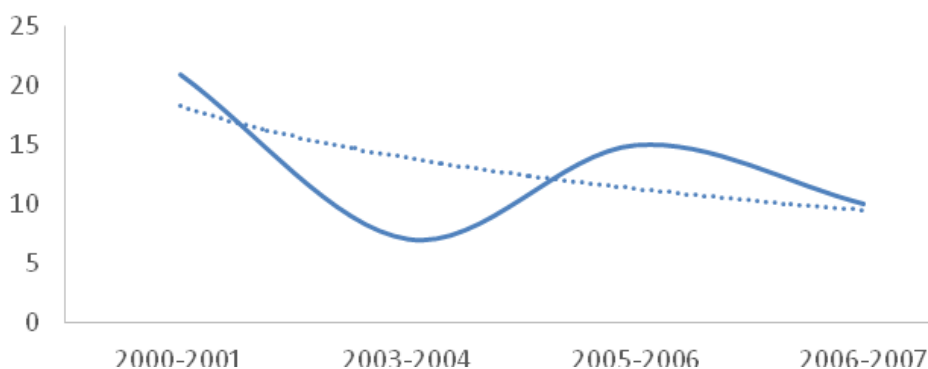
○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité 2001 à 2007	PPRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2000-2006)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	Non étudié	Non étudié	3	2003	3		Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe	Non étudié	Non étudié	Non étudié	21	2000	14		Non étudié	NT	Protégée	Annexe II	
Grand murin	Non étudié	Non étudié	Non étudié	6	2006	2	4	Non étudié	NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échancrées	Non étudié	Non étudié	Non étudié	1	2000	1		Non étudié	NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer	Non étudié	Non étudié	Non étudié	2	2000	2		Non étudié	VU	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton	Non étudié	Non étudié	Non étudié	3	2003	2		Non étudié	LC	Protégée	Annexe IV	
Total effectif :						24						
Nombre d'espèces :	6			6								

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Mammifères	Carnivora	Blaireau européen	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)
		Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
	Lagomorpha	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)
Oiseaux	Falconiformes	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1758)
		Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)
		Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)
	Passeriformes	Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758
		Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758
		Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758
		Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758
		Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)
		Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)
	Piciformes	Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessus ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

SPÉLÉOLOGIE

Selon la mairie de Saint-Léger-sur-Dheune, des expéditions de spéléologie étaient organisées au sein de la cavité jusqu'en 2014. À notre connaissance, elles n'ont plus cours aujourd'hui ou bien sont très occasionnelles. Une topographie des cavités a été réalisée mais la phase de collecte de données est vraisemblablement terminée. Cette activité n'induit plus d'intrusion ou bien très occasionnellement.

CHIROPTÉROLOGIE

Le suivi des populations de chauves-souris a été réalisé à partir de 2001 jusqu'à 2007 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun. Depuis cette date, aucun suivi n'a été réalisé faute d'accord du propriétaire.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – MAUVAIS

Le réseau souterrain est instable avec des effondrements réguliers pouvant remettre en cause l'accueil des chauves-souris dans le site à moyen terme (fermeture complète des entrées).

ESPÈCES – INCONNU

Les faibles effectifs comptés lors des suivis et l'ancienneté des derniers comptages ne permettent pas de statuer sur l'état de conservation des espèces présentes dans le site.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Effondrement de certaines parties du réseau.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides à proximité.

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds).

Fermeture de l'entrée par le propriétaire (mise en sécurité).

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx
	B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation
B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères		Animation	x
B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris		Animation	xx
B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques		Animation	x
B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine		Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

10





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRES SOUTERRAINES, BÂTIMENTS ET TERRITOIRES DE CHASSE.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2013) : 411 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURS (2001 à 2013) : 301 Petits Rhinolophes (2012) 269 Grands Rhinolophes en hiver(2003) 60 Grands Rhinolophes en mise bas (2001).</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation et Mise bas du Grand rhinolophe.</p> <p>Hibernation du Petit rhinolophe</p>
---	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Fort	Absence de données	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :

Les deux carrières sont sur des propriétés privées.
 Le bâtiment accueillant la colonie de mise bas est communal.

RÈGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

Climats du vignoble de Bourgogne

Zone écrivin

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type 1

260005632 – Pelouse calcaire de Chassey-le-Camp, bocage et vallée de la Dheune

ZNIEFF de type 2

260014816 – Côte châlonnaise de Chagny à Salornay-sur-Guye

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

HISTORIQUE

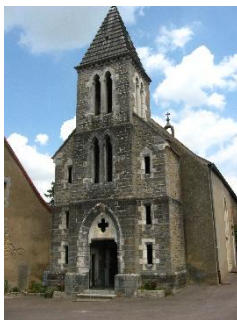
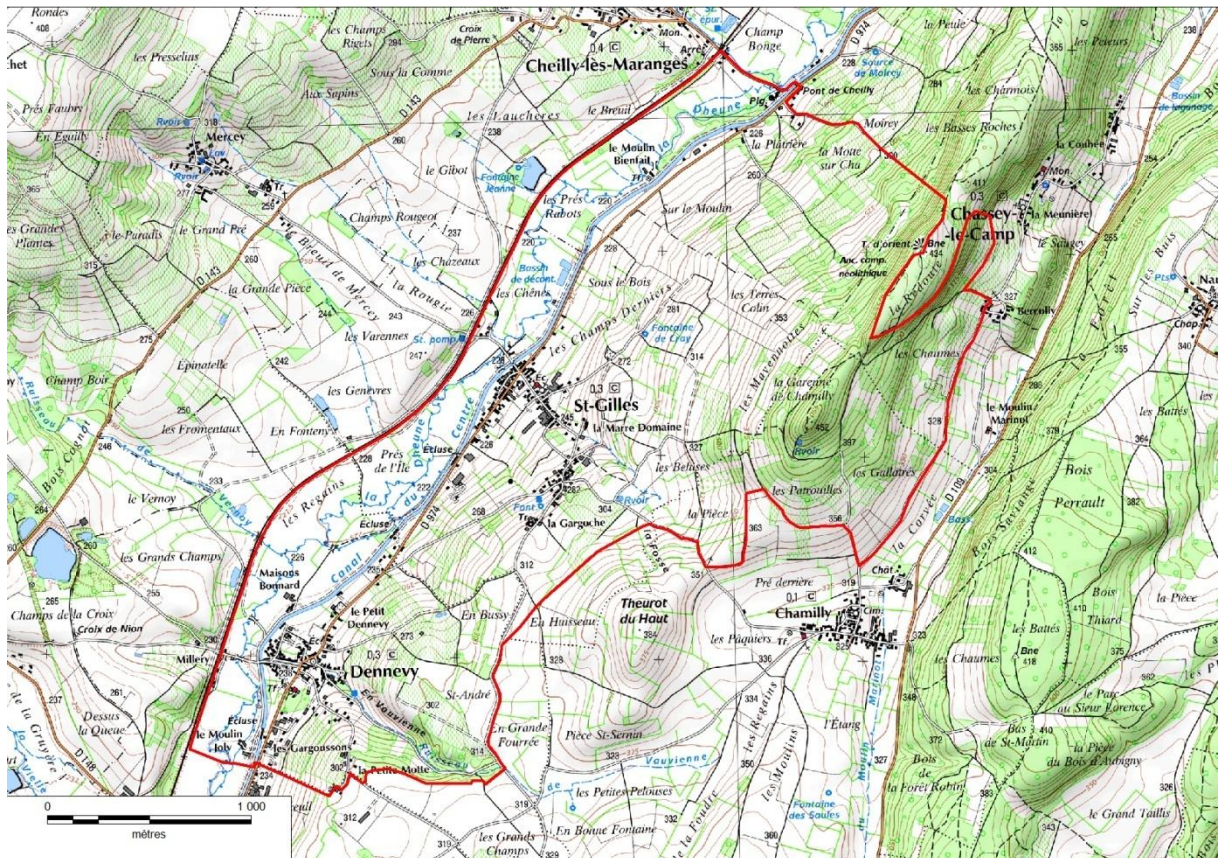
Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Les cavités accueillent une importante population de rhinolophes et font parties d'un vaste complexe de sites majeurs d'hibernation du secteur qui fonctionnent en réseau.

Une des carrières fait partie des sites majeurs en Bourgogne pour l'accueil du Petit et du Grand rhinolophe en hibernation avec respectivement 301 et 269 individus.

La colonie de mise bas de Grand rhinolophe fait partie des sites majeurs en région mais manque de suivis afin d'avoir une bonne connaissance de sa dynamique et des tendances d'évolution.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités ainsi que le bâtiment accueillant la colonie de mise bas avec les territoires de chasse potentiellement favorables à proximité.

PATRIMOINE NATUREL

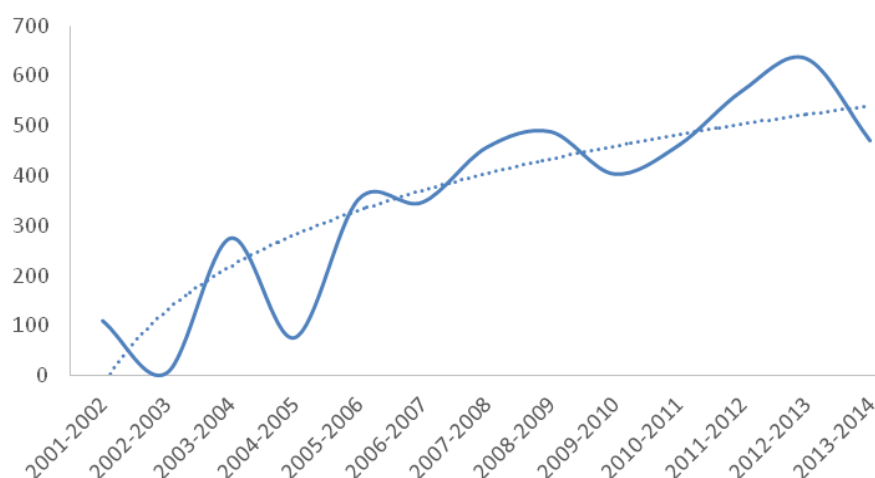
○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

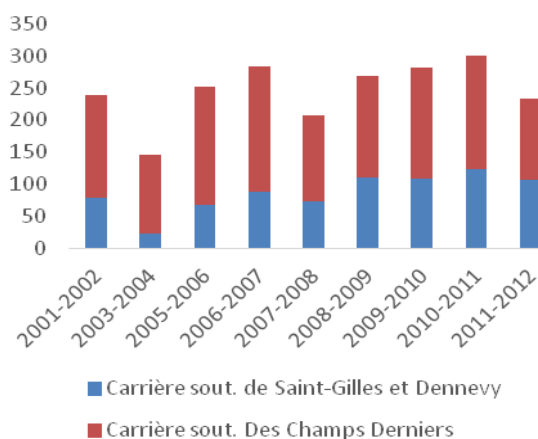
Espèces contactées dans le site	PRINTEMPS	ÉTÉ				AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection	
		Effectif maximum	Année du maximum	Nombre de suivi	Colonie de mise-bas		Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Nombre de suivi		Bourgogne	National	Européen	
												Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	Non étudié	61	2001	2	oui	Non étudié	269	2003	137	11	Non étudié	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe		1					301	2012	216			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein							2	2011	0			VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin		1					28	2005	15			NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échancrées							18	2007	7			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer							40	2007	21			VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches							3	2007	1			NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton		1					17	2010	13			LC	Protégée	Annexe IV	
Complexe des murins à moustaches							1	2010	0				Protégée	Annexe IV	
Murin sp.							1	2009	0				Protégée		
Oreillard sp.	1				1	2008	0		Protégée	Annexe IV					
Barbastelle d'Europe					1	2011	0	NT	Protégée	Annexe II					
Sérotine commune					1	2013	0	LC	Protégée	Annexe IV					
Chiroptère sp.					1	2007	0		Protégée						
Total effectif :								411							
Nombre d'espèces : 10	4					10			10						
Groupe d'espèces : 4	1					4			4						

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

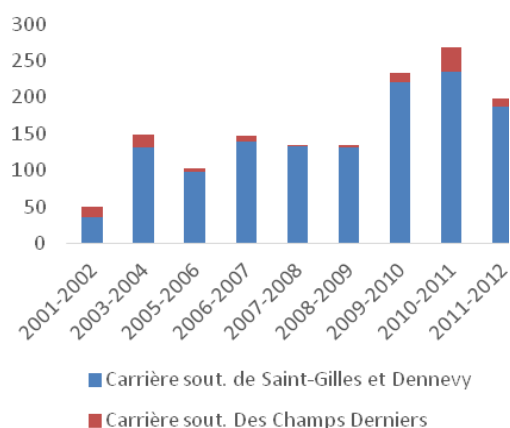
Evolution des effectifs hivernaux



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessous ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Oiseaux	Falconiformes	Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)
		Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)
		Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)
		Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)
	Passeriformes	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)
		Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)

ACTIVITÉS HUMAINES**FÊTES ET EXPÉDITIONS**

Des intrusions ont lieu dans une des deux carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête, faire des jeux de piste et des explorations.

SPÉLÉOLOGIE

Une des deux carrières a fait l'objet d'entraînement de spéléo-secours.

CHIROPTÉROLOGIE

Des suivis hivernaux des populations de chauves-souris sont réalisés par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun depuis 2002. Le site de mise bas de Grand rhinolophe est suivi ponctuellement.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – DEFAVORABLE**

Le réseau souterrain est globalement instable avec des effondrements réguliers sur certaines parties pouvant remettre en cause l'accueil des chauves-souris dans les sites à moyen et long terme (fermeture d'une partie des réseaux, changement des conditions microclimatiques...).

ESPÈCES**HIBERNATION - FAVORABLE**

Les populations de chauves-souris sont considérées dans un bon état de conservation au regard des suivis hivernaux. On observe une augmentation régulière des effectifs depuis le début des suivis avec une importante population de Petit rhinolophe et de Grand rhinolophe.

MISE BAS - INCONNU

Le manque de suivi de la colonie ne permet pas de statuer sur l'état de conservation de la population de Grand rhinolophe.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Effondrement de certaines parties du réseau des deux principales cavités.

Dérangements sur une des cavités lors des périodes sensibles (balade, exploration, jeux...)

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein du périmètre.

MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds dans les cavités).

Fermeture de l'entrée par le propriétaire (mise en sécurité).

Travaux et modification des accès à l'intérieur des combles de l'église.

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction des gîtes situés dans des bâtiments (aménagement, travaux, fermeture des accès...)

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A3.1 : Préservation des arbres à cavité, sénescents ou morts sur pied	Forestier	xx
	A3.2 : Création et entretien de clairières forestières	Forestier	x
	A3.3 : Création ou rétablissement de mares forestières	Forestier	x
	A3.4 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forestier	xx
	A3.5 : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Forestier	x
	A3.6 : Réalisation de dégagements ou débroussaillments manuels à la place de dégagements ou débroussaillments chimiques ou mécaniques	Forestier	x
	A3.7 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Forestier	x
	A3.8 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Forestier	xx
	A3.9 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Forestier	x
	A3.10 : Travaux d'aménagement de lisière étagée	Forestier	x
A	A4.1 : Entretien des haies localisées de manière pertinente	MAEC	xx
	A4.2 : Entretien des haies arborescentes	MAEC	xx
	A4.3 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements	MAEC	xx
	A4.4 : Entretien de bosquets	MAEC	xx
	A4.5 : Entretien des ripisylves	MAEC	xx
	A4.6 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	MAEC	xx
	A4.7 : Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)	MAEC	x
	A4.8 : Ouverture d'un milieu en déprise	MAEC	x
	A4.9 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	MAEC	x
	A4.10 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle sur milieu remarquable)	MAEC	x
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement	MAEC	xxx

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
	hors-herbicides (Niveau 2)		
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Forestier	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

12**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**

parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne





7

Intérêt chiroptérologique : local (régional avant 2003)

Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>Ancien tunnel ferroviaire de 1600m et terrains de chasse à proximité</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2003 à 2013) : 44 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1999 à 2014) :</p> <p>1 Rhinolophe euryale (2003) 70 Grands Rhinolophes (2002) 450 Grands Murins (2002) 103 Barbastelles d'Europe (2001)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ Hibernation et Mise-bas</p> <p>HISTORIQUEMENT : Colonie de mise-bas de Grand Murin. Hibernation de Grand rhinolophe, Grand murin et de Barbastelle d'Europe.</p>
--	--	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNUE DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Oui	Historiquement fort	Oui	Absence de données	Historiquement fort

STATUT DU SITE PROPRIÉTAIRE

Le tunnel appartient au conseil départemental de Saône-et-Loire

RÈGLEMENTATION

APPB FR3800761 – Tunnel du Bois Clair (depuis le 22/07/2005), permettant notamment une fermeture du site au public pendant du 01/10 au 15/04.

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030177 – Bois et bocage autour du tunnel du Bois Clair à Berze-le-Châtel

260020028 – Bois de Bourcier, Bois du Vaux et leurs ruisseaux

ZNIEFF de type 2

260014820 – Côte maconnaise et plaine de la Grosne

260014819 – Haut Clunysois

260014821 – Grosne et Guye

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Découvert en 1999, ce site abritait une importante colonie de mise-bas de Grand murin. En période hivernale, de nombreuses espèces venaient hiberner avec des populations importantes de Barbastelle d'Europe (le plus gros site d'hibernation pour cette espèce en Bourgogne), de Grand rhinolophe, de Grand murin ainsi qu'un important cortège de murins de petites tailles.

Actuellement, le site accueille uniquement quelques chauves-souris été comme hiver, conséquence de l'aménagement du tunnel en voie verte par le Conseil Départemental de Saône-et-Loire.



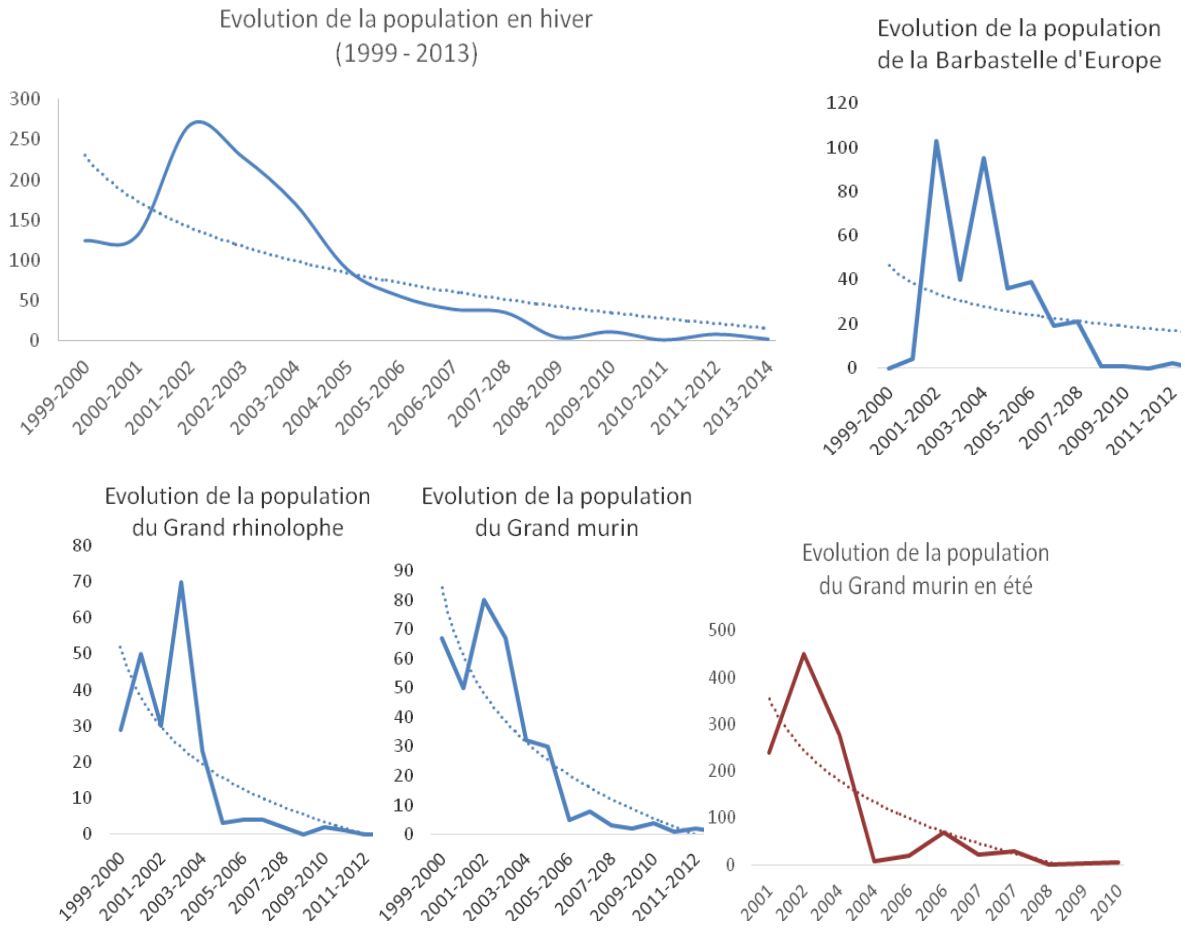
Le périmètre de l'entité est formé du tunnel avec les terrains de chasse potentiellement favorables dans un rayon proche. Ce zonage avait été défini vis à vis de la colonie de mise bas qui était présente dans le tunnel.

PATRIMOINE NATUREL

- HABITATS PRÉSENTS :
- ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1999- 2016	PRINTEMPS	ÉTÉ		AUTOMNE	HIVER				SWARMING	Statut de conservation	Statut de protection	
	Effectif maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2003-2013)	Nombre de suivi	Intérêt	Bourgogne	National	Européen
										Liste rouge du 20/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Rhinolophe euryale	1									CR	Protégée	Annexe II
Grand rhinolophe	50				70	2002	4			EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe					2	2000	0			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein					1	2002	0			VU	Protégée	Annexe II
Grand murin	30	450	2002	15	80	2001	9			NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échancrées					1	2005	0			NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer		1	2008		13	2001	1			VU	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton	1	1	2010		28	2002	4			LC	Protégée	Annexe IV
Murin sp.					2	2001	0	14	Non étudié		Protégée	
Oreillard roux					1	2012	0			DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard sp.		1	2008		15	2001	2				Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe	1	1	2007		103	2001	21			NT	Protégée	Annexe II
Sérotine commune		1	2008		5	2001	1			LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune		3	2010							LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle indéterminée					2	2005	0					
Chiroptère indéterminé					4	2002	1				Protégée	Annexe IV
Total effectif :							44					
Nombre d'espèces :	12	5	6		1	14						
Nombre de groupe d'espèce :	4	1				3						

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ci-dessous ont été produites par deux associations : l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône et Loire (L'AOMSL) et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibien	Anura	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata (Linnaeus, 1758)</i>
Oiseaux	Falconiformes	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus (Linnaeus, 1758)</i>
		Milan royal	<i>Milvus milvus (Linnaeus, 1758)</i>
	Passeriformes	Alouette lulu	<i>Lullula arborea (Linnaeus, 1758)</i>
	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio Linnaeus, 1758</i>	Pie-grièche écorcheur

ACTIVITÉS HUMAINES**VOIE VERTE**

Le conseil général a fait le choix d'aménager le tunnel du Bois Clair pour en faire une voie verte qui a ouvert en 2003. Le site est fermé au public en période hivernale.

Fréquentation de la Voie Verte au niveau du tunnel du Bois clair											
Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Nombre de passages	24 168	24 469	26 130	23 910	22 697	23 160	21 425	27 504	23 785	21 606	238 854

CHIROPTÉROLOGIE

Des suivis hivernaux et estivaux des populations de chauves-souris sont réalisés par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun depuis 1999 avec une dérogation à l'APPB depuis 2005.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – MAUVAIS**

Le tunnel a été totalement modifié lors de son aménagement en voie verte avec une réfection des voûtes, portes d'accès, sols... Un réseau électrique a été installé avec des transformateurs et un éclairage dans le tunnel est présent pendant la période d'utilisation du public (veilleuses pendant l'hiver).

Les conditions microclimatiques du site ont été fortement modifiées ainsi qu'un fort dérangement du printemps à l'automne lors de l'ouverture au public. Un "grenier" spécifique pour les chauves-souris a été installé au niveau de la zone d'installation de la colonie de mise bas de Grand murin afin de tenter de l'isoler de la lumière et des dérangements. Jusqu'à présent, le dispositif n'a jamais été utilisé par la colonie.

ESPÈCES**HIBERNATION - MAUVAIS**

La population hibernante est au plus bas et les conditions d'accueil ne semblent plus favorables pour l'hibernation d'importantes populations de Chiroptères.

MISE BAS - MAUVAIS

La colonie de Grand murin a déserté le tunnel après des années à résister suite à l'ouverture du site au public. Une mortalité d'individus a eu lieu lors des travaux d'aménagement qui ont eu lieu en partie lors de la période de mise bas et d'émancipation des jeunes !

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements dans le tunnel par la fréquentation humaine lors de la période d'ouverture au public (15 avril au 30/09). Modification des conditions microclimatiques suite aux aménagements réalisés.

Éclairage de l'intérieur du tunnel en période d'ouverture au public (veilleuses allumées également pendant la période d'hibernation). Travaux et modification à l'intérieur du tunnel.

Bruits engendrés par les transformateurs électriques dans le tunnel.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein du périmètre.

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactants).

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction des gîtes situés dans des bâtiments (aménagements, travaux, fermeture des accès...).

Traitement antiparasitaire du bétail (produits impactant la faune coprophage).

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité	
A	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx	
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x	
	A2.4 : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique, et Équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique	Ni / Ni	x	
	A2.5 : Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	Ni / Ni	x	
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x	
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x	
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x	
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx	
	A3.1 : Préservation des arbres à cavité, sénescents ou morts sur pied	Forestier	xx	
	A3.2 : Création et entretien de clairières forestières	Forestier	x	
	A3.3 : Création ou rétablissement de mares forestières	Forestier	x	
	A3.4 : Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Forestier	xx	
	A3.5 : Chantiers d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles	Forestier	x	
	A3.6 : Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques	Forestier	x	
	A3.7 : Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable	Forestier	x	
	A3.8 : Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive	Forestier	xx	
	A3.9 : Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif	Forestier	x	
	A3.10 : Travaux d'aménagement de lisière étagée	Forestier	x	
	A4.1 : Entretien des haies localisées de manière pertinente	MAEC	xx	
	A4.2 : Entretien des haies arborescentes	MAEC	xx	
	A4.3 : Entretien d'arbres isolés ou en alignements	MAEC	xx	
	A4.4 : Entretien de bosquets	MAEC	xx	
	A4.5 : Entretien des ripisylves	MAEC	xx	
	A4.6 : Restauration et/ou entretien de mares et plans d'eau	MAEC	xx	
	A4.7 : Création et maintien d'un couvert herbacé pérenne (bandes ou parcelles enherbées)	MAEC	x	
	A4.8 : Ouverture d'un milieu en déprise	MAEC	x	
	A4.9 : Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables	MAEC	x	
	A4.10 : Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle sur milieu remarquable)	MAEC	x	
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x	
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx	
	A5.3 : Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement hors-herbicides (Niveau 2)	MAEC	xxx	
	B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C10 : Investissements visant à informer les usagers de la forêt	Forestier	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

14





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : National
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 3 cavités. Exploitation du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la pierre de construction.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004 à 2014) : 688 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES 651 Grands Murins en (2014) 93 Murins à oreilles échanquées (2014) 90 Barbastelles d'Europe (2005)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation du Grand murin, du Murin à oreilles échanquées, de la Barbastelle d'Europe, du complexe des « murins à moustaches »</p>
--	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Peu de données	Faible	Peu de données	Fort	Très fort

STATUT DU SITE PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière :
 sur propriété privée

RÈGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES ZNIEFF de type I

260014895- Ensemble de carrières à Merry-Sec, Thury, Molesmes, Charentenay, Courson-les-Carières, Champoux

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

HISTORIQUE

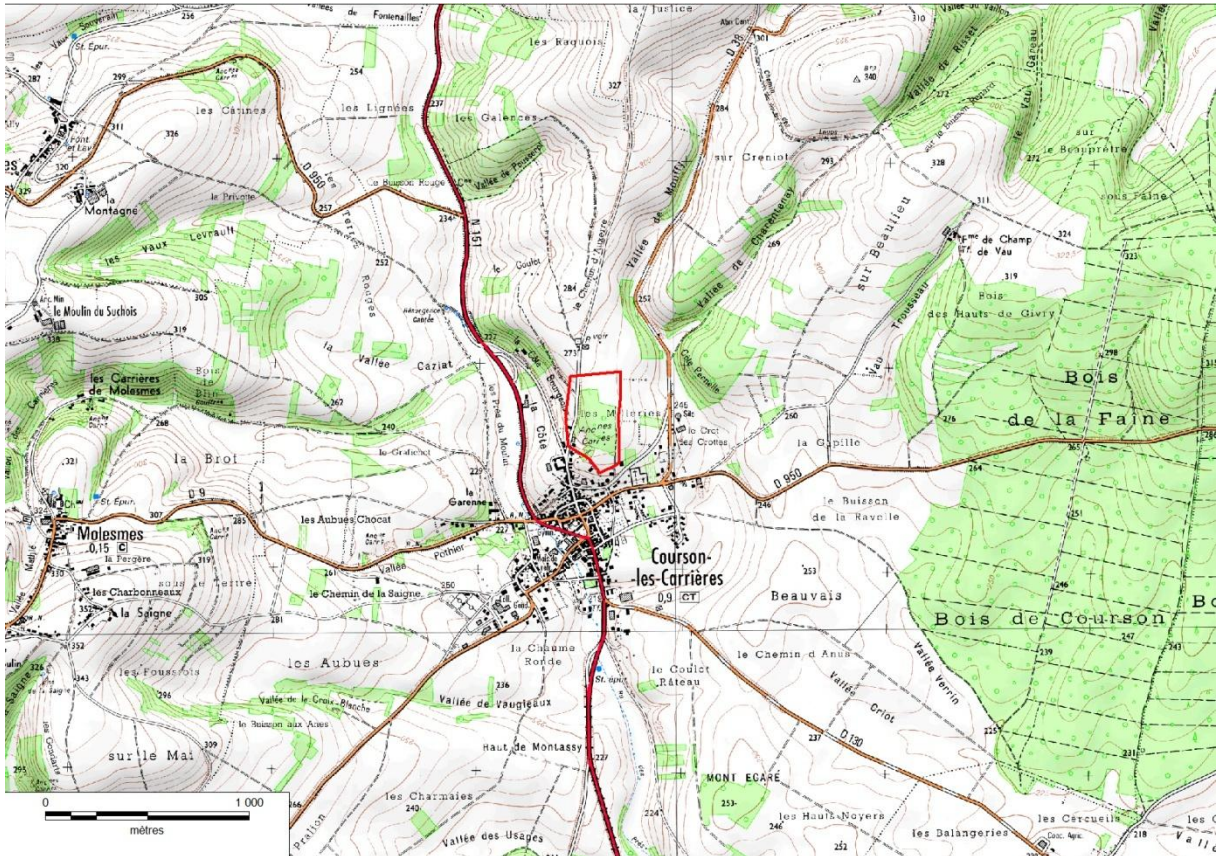
Durant l'hiver 1959 et 1960, a eu lieu des opérations de bagage. Ces opérations avaient prouvé la présence de 7 espèces.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1988, 14 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le complexe des 3 cavités abrite une importante population de Grand murin, Murin de Natterer, Murin à oreilles échanquées, complexe des « murins à moustaches » et Grand rhinolophe qui représente tout l'intérêt de cette entité.

Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du canton de Courson-les-Carières.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

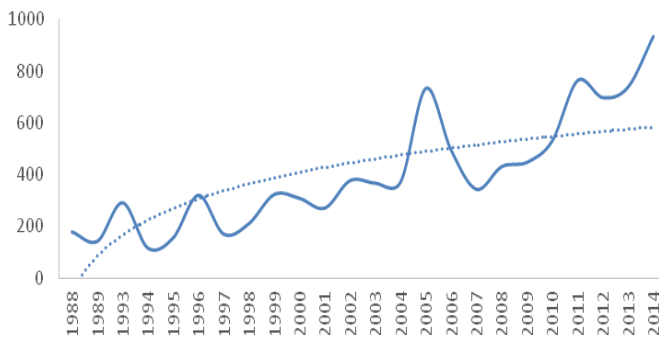
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1988 à 2015	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				C1		C2		C3		SWARMING	Intérêt	Statut de conservation		Statut de protection	
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)			Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	National	Européen
Grand rhinolophe				28	2000	9		28	9	2	0	0			EN	Protégée	Annexe II		
Petit rhinolophe				11	2010	3		9	1	10	1	3	1		NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Bechstein				4	2000	1		1	0	1	0	4	0	oui	VU	Protégée	Annexe II		
Grand murin				651	2014	393		582	337	77	45	19	13	oui	NT	Protégée	Annexe II		
Murin à oreilles échanquées				93	2012	54		92	52	3	1	4	1		NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Natterer				26	2011	14		14	8	7	2	9	5	oui	VU	Protégée	Annexe IV		
Murin à moustaches				82	1993	51		75	39	18	8	16	4	oui	NT	Protégée	Annexe IV		
Murin d'Alcathoe														oui	DD	Protégée	Annexe IV		
Murin de Daubenton				37	2000	17		32	15	2	1	4	1	oui	LC	Protégée	Annexe IV		
*1 Complexe des "murins à moustaches"				20	2014	3	26	13	2	10	1	1	0						
Murin sp.				27	1993	10		25	8	4	1	4	1	oui		Protégée			
Oreillard roux				5	2013	1		5	1	1	0	0	0	oui	DD	Protégée	Annexe IV		
Oreillard gris														oui	DD	Protégée	Annexe IV		
Oreillard sp.				28	2000	9		26	8	2	0	2	1			Protégée	Annexe IV		
Barbastelle d'Europe				90	2005	21		86	20	3	1	2	0	oui	NT	Protégée	Annexe II		
Sérotine commune				3	2003	1		3	0	2	0	1	0		LC	Protégée	Annexe IV		
Pipistrelle commune														oui	LC	Protégée	Annexe IV		
Pipistrelle sp.				8	2008	1		7	1	3	1	0	0	oui		Protégée	Annexe IV		
Chiroptère sp.				116	1988	1		98	1	7	1	11	0			Protégée			
Total effectif :						589			502		64		26						
Nombre d'espèces :	14			11				9		9		9							
Nombre de groupe d'espèces :	5			5				5		5		4							

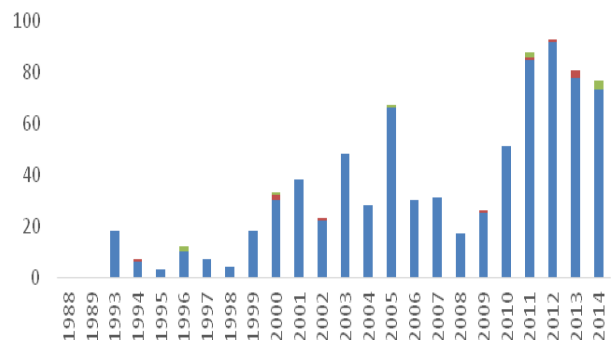
*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin d'Alcathoe, Murin à moustaches et Murin de Brandt

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

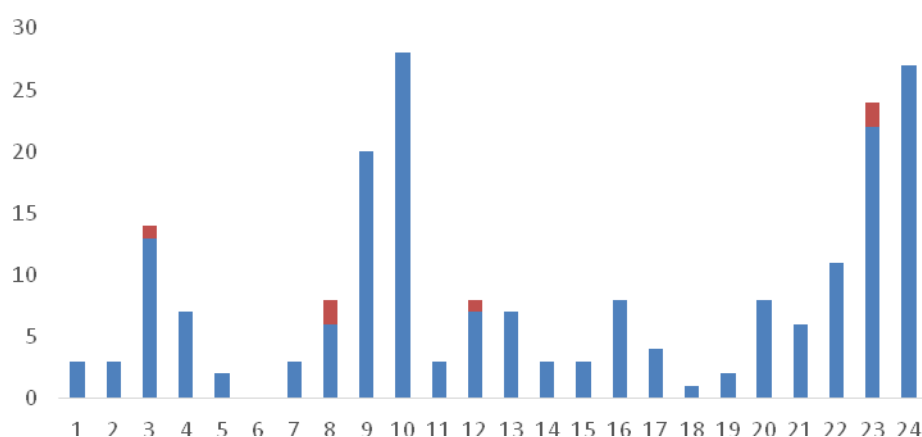
Evolution de la population totale hivernale (1988-2014)



Evolution de la population hivernale du Murin à oreilles échanquées



Evolution de la population hivernale de Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Coleoptera	Lucanus cervus cervus (Linnaeus, 1758)	Lucane Cerf-volant
	Lepidoptera	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le)
	Lepidoptera nocturne	Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)	Découpure
Oiseaux	Strigiformes	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte

Les espèces surlignées en orange sont celles inscrites sur l'annexe I de la Directive Oiseaux ou sur l'Annexe II de la Directive Habitats Faune-Flore.

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu régulièrement dans les carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête, faire des jeux et explorer le monde souterrain. Les dimensions importantes des entrées de carrières dans l'Yonne et les chemins d'exploitations y menant favorisent d'autant les visites des curieux. De nombreux déchets sont présents dans les sites (épaves de véhicules, bouteilles...).

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ANALYSE DE PROJETS

Des parcs éoliens sont installés au nord de cette entité et d'autres projets sont en cours d'étude à proximité.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GÎTE) – C1 FAVORABLE, C2 MAUVAIS, C3 MAUVAIS**

L'état de conservation des carrières de cette entité n'est pas homogène. En effet, la carrière 89.1.1 appelée « C1 » est considérée en excellent état alors que les carrières 89.1.2 « C2 » et 89.1.3 « C3 » sont en mauvais état en ce qui concerne leur stabilité.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les populations de chauves-souris sont considérées dans un bon état de conservation au regard des connaissances issues des suivis hivernaux.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes...)

Le développement éolien constitue également une menace potentielle importante aujourd'hui avec des parcs éoliens situés à proximité. Il convient donc d'être vigilant quant aux conséquences d'un développement éolien à proximité du véritable réseau d'accueil de milliers de chauves-souris en hibernation situé sur le vaste réseau de cavités situé autour de Courson.

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

MENACES POTENTIELLES

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A1 : Protection physique (barrières en bois)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

12**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : modérée

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE 2 cavités souterraines. Ancienne exploitation de pierres</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004 à 2014) : 66 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES 61 individus du "complexe des Murins à moustaches" (2012-2013) 24 Grands Murins (2004-2005) 15 Grands Rhinolophes (1988)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation du Grand murin et du complexe des « murins à moustaches »</p>
---	---	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Peu de données	Absence de données	Peu de données	Absence de données	Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriété privée et communale.

RÈGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030112 - Carrière souterraine de Mailly-la-ville

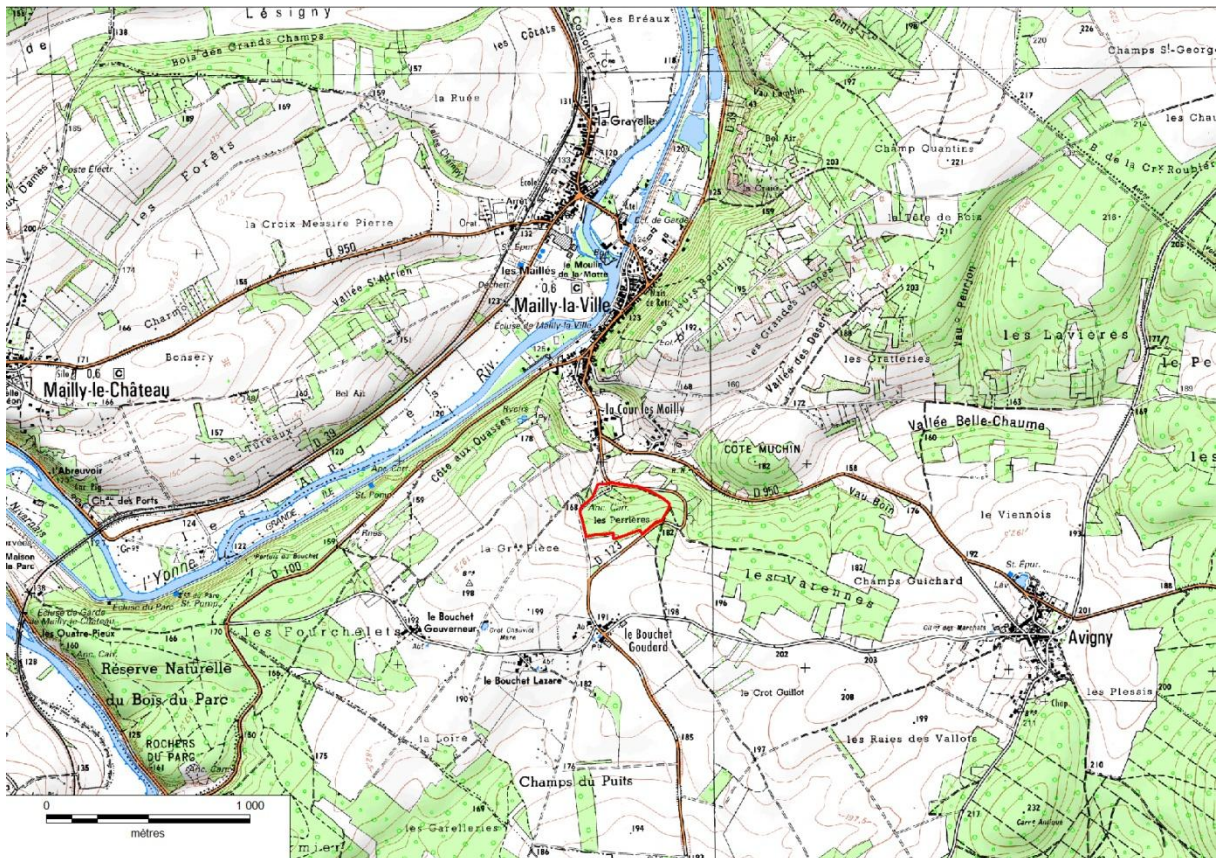
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques sur ce site.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1988, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 12 espèces de chauves-souris dont 6 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Le Grand murin et le "complexe des murins à moustaches" représentent tout l'intérêt de ce site. Le Petit rhinolophe et le Grand rhinolophe sont également bien présents en hibernation.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

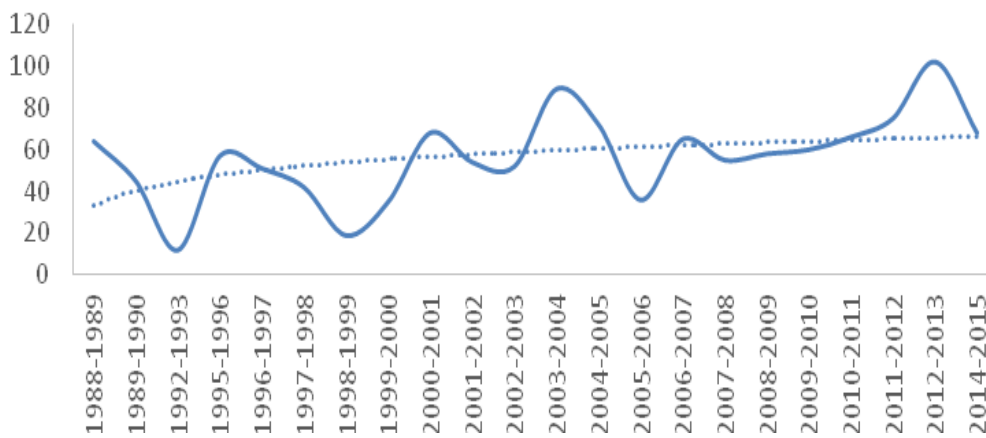
○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces contactées sur l'entité de 1988 à 2016	PRINTEMPS		Été		AUTOMNE		HIVER				SWARMING				Statut de conservation		Statut de protection					
	Effectif maximum		Effectif maximum		Effectif maximum		Année du maximum		Effectif moyen (2004-2014)		Nombre de suivi		Détail par site		Bourgogne		National		Européen			
													MV1		MV2		Liste rouge		Arrêté du		Directive	
													Effectif maximum		Effectif moyen (2004-2014)		22/02/2015		23/04/07		Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	2		1	15	1988	6						12	6	8	0		EN	Protégée	Annexe II			
Petit rhinolophe	1			13	2002	4						13	4	4	0		NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Bechstein	1			1	1988	0											VU	Protégée	Annexe II			
Grand murin	13			24	2004	13						24	13				NT	Protégée	Annexe II			
Murin à oreilles échancrées	2			8	2009	3						4	1	4	2		NT	Protégée	Annexe II			
Murin de Natterer				2	2012	1						2	1	2	0		VU	Protégée	Annexe IV			
Murin à moustaches	6		4	32	2003	12						21	5	15	7		NT	Protégée	Annexe IV			
Murin de Daubenton			1	7	2002	2						7	1	5	1		LC	Protégée	Annexe IV			
*1 Complexe des "murins à moustaches"				40	2012	21	23					8	1	32	20			Protégée	Annexe IV			
Murin sp.				3	2012	1						2	1	3	1			Protégée				
Oreillard roux				2	2010	0								2	0		DD	Protégée	Annexe IV			
Oreillard sp.				4	2008	2						2	1	2	1			Protégée	Annexe IV			
Barbastelle d'Europe	1			1	2012	0						1	0	1	0		NT	Protégée	Annexe II			
Sérotine commune				1	2006	0						1	0				LC	Protégée	Annexe IV			
Pipistrelle commune				1	2000	0								1	0		LC	Protégée	Annexe IV			
Pipistrelle sp.				1	2005	0						1	0					Protégée	Annexe IV			
Chiroptère sp.	17			17	1989	0						2	0	1	0			Protégée				
Total effectif																						
Nombre d'espèces	12	7		4	12		66					9	34	9	32							
Nombre de groupe d'espèces	5	1			5							5		4								

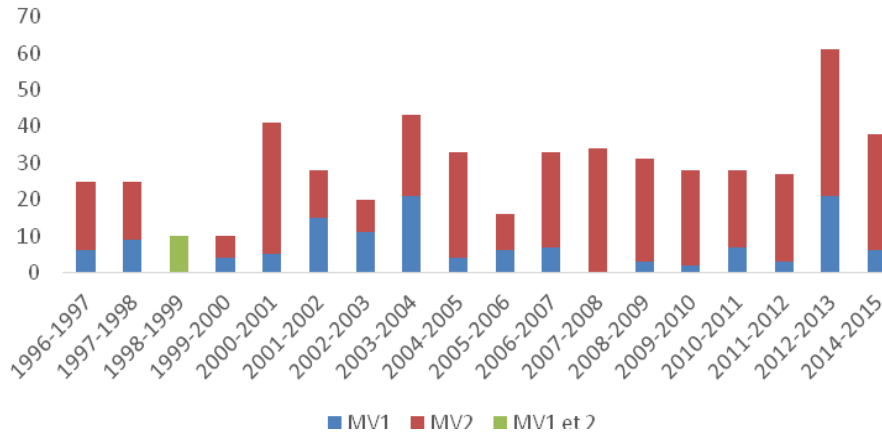
*1 Complexe des "murins à moustaches" : Murin à moustaches, Murin de Brandt et Murin d'Alcathoe

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

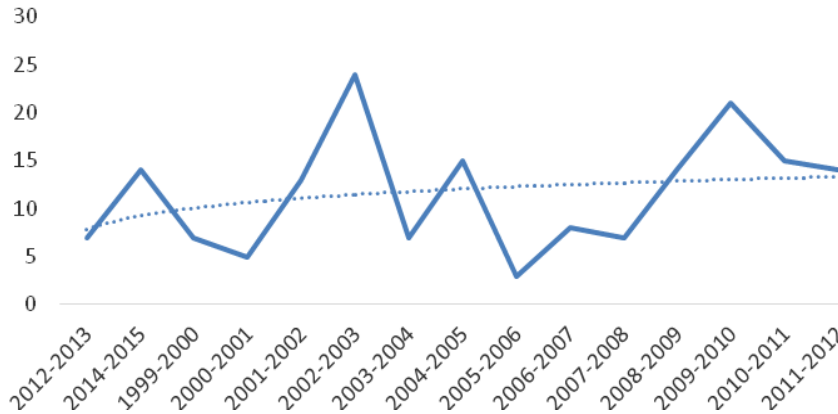
Evolution de la population hivernale totale (1988-2014)



Evolution des effectifs en hiver
du complexe des "murins à moustaches"



Evolution des effectifs en hiver
du Grand murin



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
Oiseaux	Passeriformes	Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758
		Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758
		Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)
		Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831
		Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758
		Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758
		Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)
		Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758
	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	
Strigiformes		Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

L'entrée de la carrière et ses abords sont fréquentés de manière ponctuelle et quelques placettes de feu sont présentes. Cette fréquentation est essentiellement estivale. À noter également la présence de quelques déchets.

SPÉLÉOLOGIE

Selon la mairie de Mailly-la-ville, il n'y a pas d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris est réalisé dans ces carrières par la LPO Yonne et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – FAVORABLE

Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – DEFAVORABLE

Sur la base des suivis hivernaux, la tendance d'augmentation des effectifs reste fragile avec de fortes fluctuations selon les années.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes...)

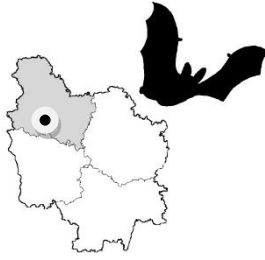
MENACES POTENTIELLES

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille et périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

13**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : National
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 4 cavités. Exploitation ancienne du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la pierre de construction</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2000 à 2015) 999 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES 565 Grands Murins (2014) 444 Murins à oreilles échanrées (2013) 241 Grands Rhinolophes (1998) 118 Petits Rhinolophes</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation de nombreuses espèces</p>
--	--	--	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort	Très Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriétés privées

Une convention de gestion a été signée avec
le Conservatoire d'espace naturel de
Bourgogne (CENB) qui est gestionnaire du
de la carrière MS1 actuellement.

RÈGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type I**

260014895- Ensemble de carrières à Merry-
Sec, Thury, Molesmes, Charentenay,
Courson-les-Carrières, Champoux

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques sur ce site.

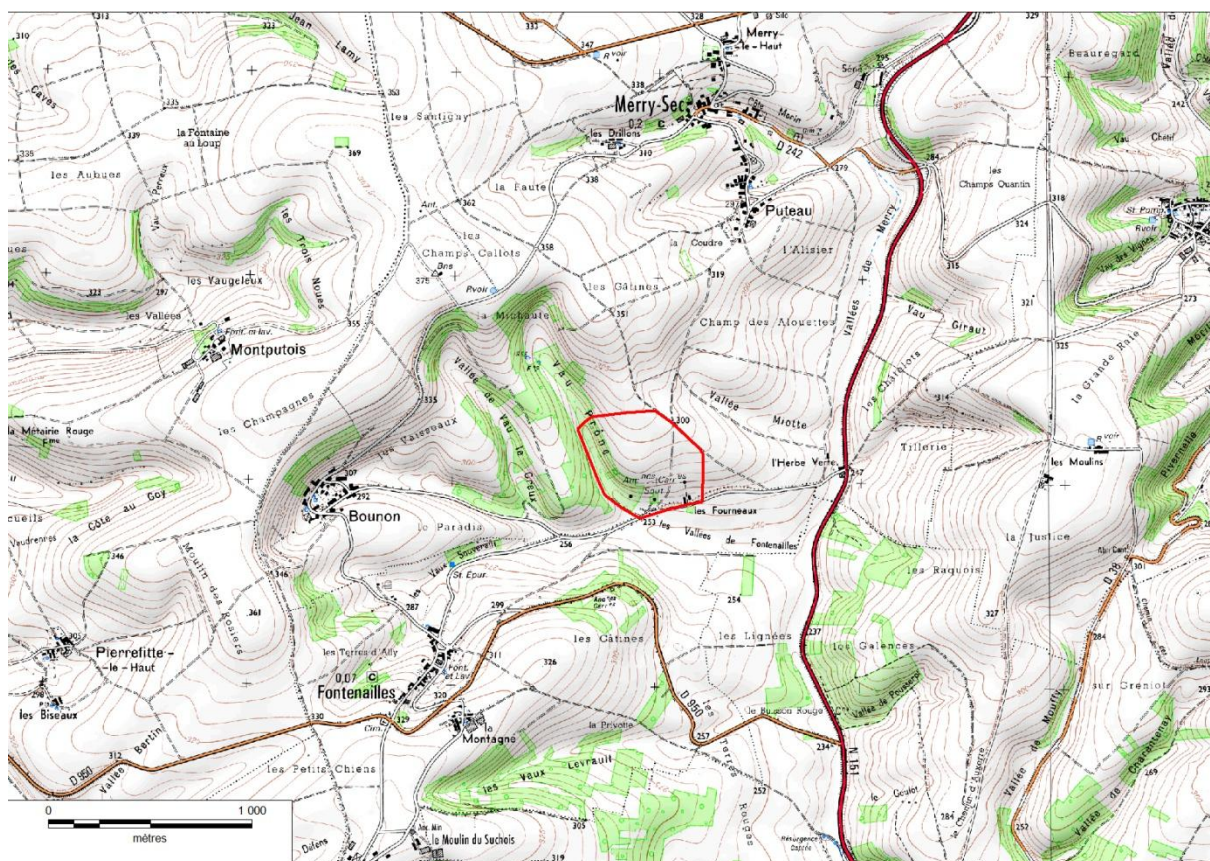
ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1988, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de
13 espèces de chauves-souris dont 7 inscrites à l'annexe II de la Directive
Habitats.

Le Grand murin, le Murin à oreilles échanrées, le Grand rhinolophe ainsi
que le Petit rhinolophe représentent tout l'intérêt de ce site.

La cavité MS1 représente le premier site régional en terme d'effectif pour
l'hibernation du Murin à oreilles échanrées.

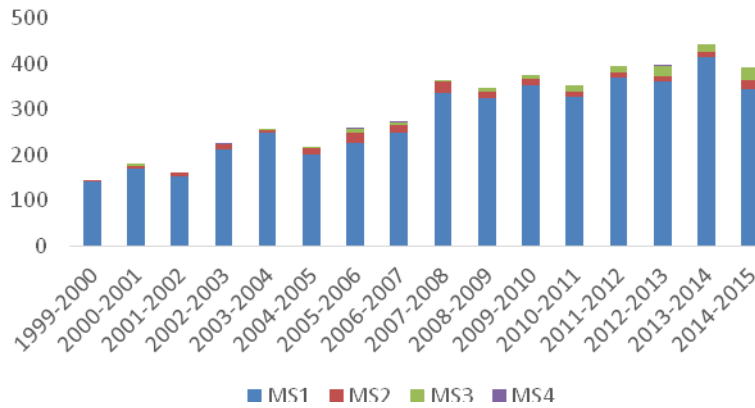
Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du
canton de Courson-les-Carrières.



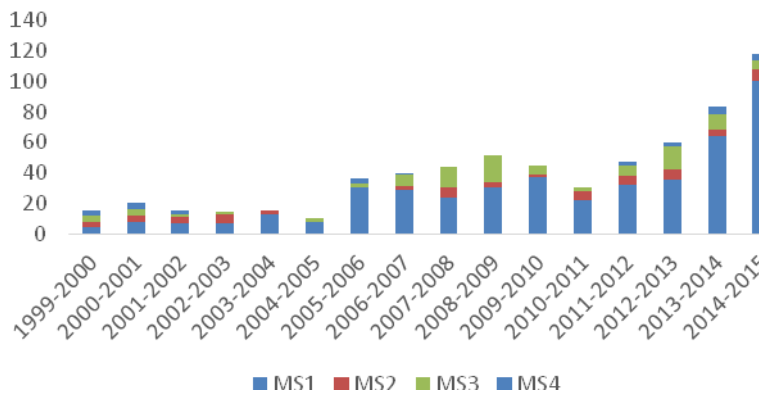
Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

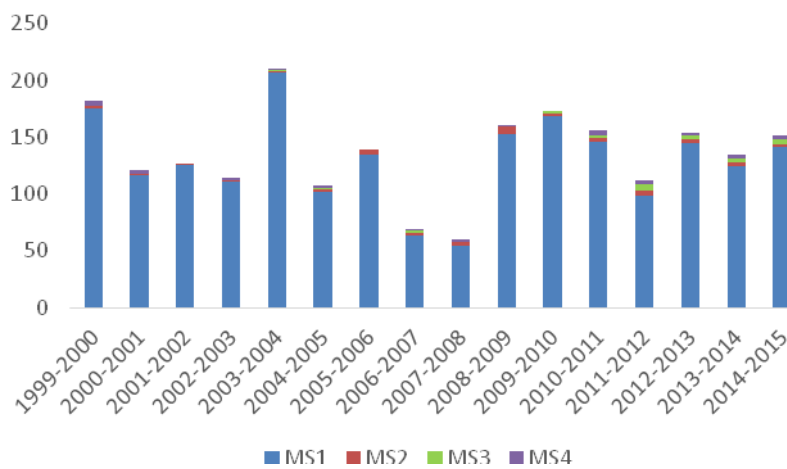
Evolution de la population hivernale du Murin à oreilles échanquées



Evolution de la population hivernale du Petit rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
Mammifères	Carnivora	Chat sauvage	<i>Felis silvestris</i> Schreber, 1775
		Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)
	Rodentia	Loir gris	<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)
Oiseaux	Strigiformes	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans les carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain. Les dimensions importantes des entrées de carrières dans l'Yonne et les chemins d'exploitations y menant favorisent d'autant les visites des curieux.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris est réalisé dans ces carrières par la LPO Yonne et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ANALYSE DE PROJETS

Des parcs éoliens sont installés au nord de cette entité et d'autres projets sont en cours d'étude à proximité.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – MS1 FAVORABLE, MS2 DÉFAVORABLE, MS3 FAVORABLE, MS4 MAUVAIS

Les carrières souterraines de Merry-Sec ne sont pas homogènes quant à leur état de conservation, comme le notait déjà JAVEY en 1988 :

- Les carrières MS1 et MS3 sont considérées en bon état ;
- L'entrée de la carrière MS2 est dégradée mais son réseau est en bon état ;
- La carrière MS4 est dans un état de dégradation général.

ESPÈCES – FAVORABLE

Sur la base des suivis hivernaux, la tendance d'évolution des effectifs est positive avec une augmentation régulière.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes...)

Le développement éolien constitue également une menace potentielle importante aujourd'hui avec des parcs éoliens situés à proximité. Il convient donc d'être vigilant quant aux conséquences d'un développement éolien à proximité du véritable réseau d'accueil de milliers de chauves-souris en hibernation situé sur le vaste réseau de cavités situé autour de Courson.

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

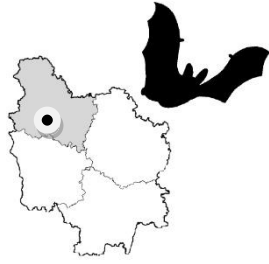
MENACES POTENTIELLES

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

14**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

7

Intérêt chiroptérologique : International
Priorité d'action : très importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 3 cavités. Ancienne exploitation du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la pierre de construction.</p>	<p>EFFECTIF MAXIMAL DES PRINCIPALES ESPÈCES</p> <p>841 Murins à moustaches (2001) 1344 Grands Murins (2014) 789 Grands Rhinolophes (2014) 352 Murins à oreilles échanquées (2014)</p>		<p>PRINCIPAL E FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation d'un grand nombre d'espèces de chauves-souris</p>
---	---	--	---

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Fort	Peu de données	Fort	Fort	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriétés privées

RÈGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type I**

260014895- Ensemble de carrières à Merry-Sec, Thury, Molesmes, Charentenay, Courson-les-Carières, Champoux

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

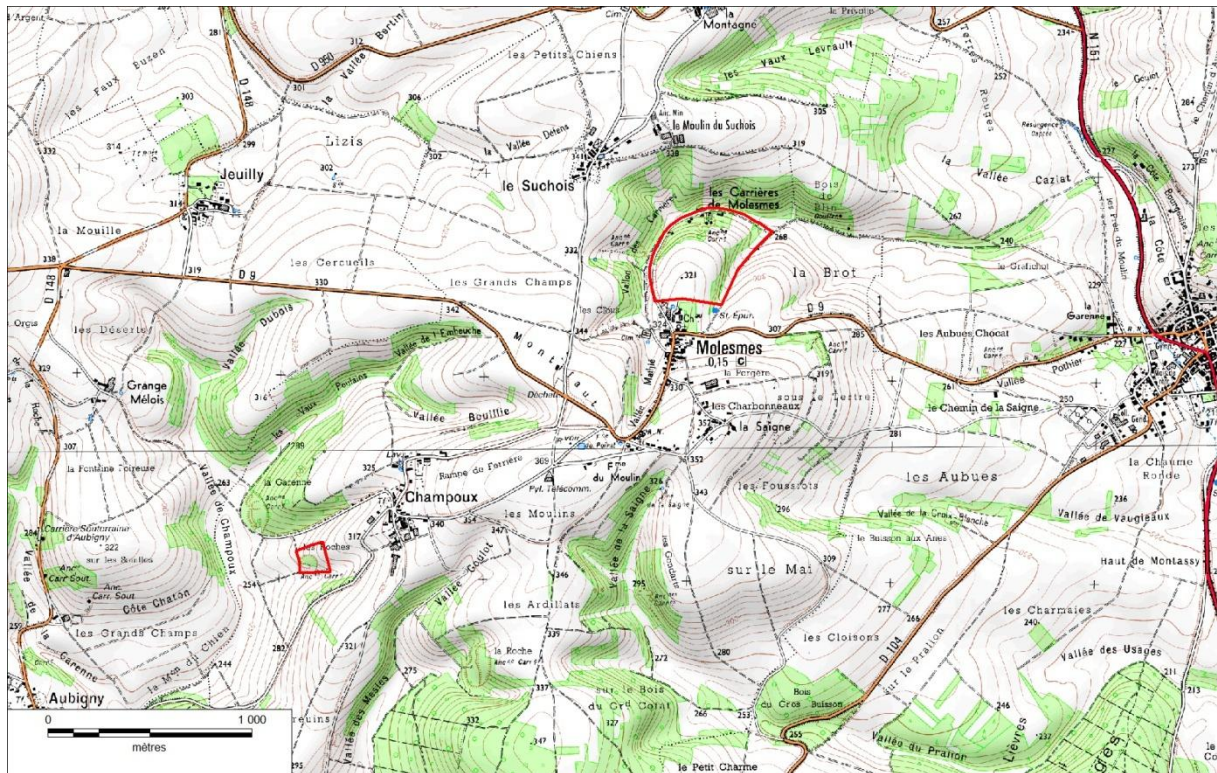
Au début des années 1960, le baguage de chauves-souris dans la carrière souterraine de Molesmes a mis en évidence la présence de 10 espèces, dont :

- Le Grand rhinolophe (175 bagués le 20/12/1961)
- Le Murin à moustaches (129 bagués le 23/12/1960)
- Le Grand murin (64 bagués le 13/12/1961)

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site a dénombré la présence de 14 espèces dont 7 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Parmi les trois cavités, la carrière souterraine M1 (89.4.1) accueille la plus importante population de chauves-souris en hibernation de la région Bourgogne dans une même cavité avec une moyenne de 2469 individus (2004-2014). Elle représente également le premier site régional en termes d'effectif pour l'hibernation du Grand rhinolophe et du Grand murin.

Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du canton de Courson-les-Carières.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITATS PRÉSENTS :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS

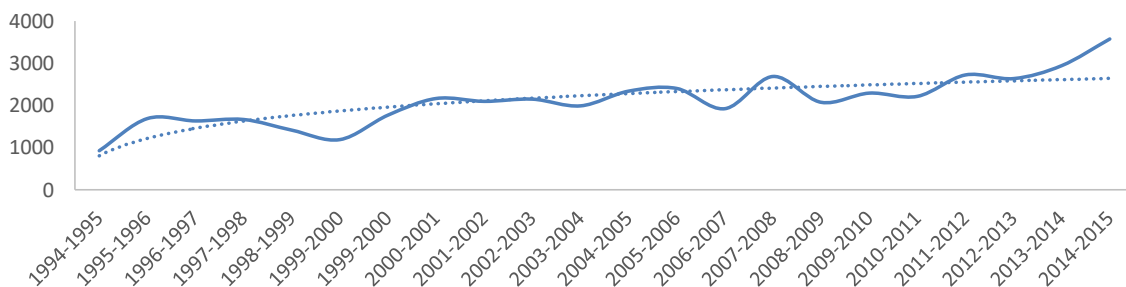
Espèces contactées sur l'entité de 1960 à 2015	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				Détail par cavités				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection		
	Effectif maximum		Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	M1		M2		Bourgogne		National	Européen			
		Effectif maximum					Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum		Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum
Miniophtère de Schreiber	81	Non étudié	1	4	2014	2	43	4	1	4	1	oui	RE* et EN**	Protégée	Annexe II		
Grand rhinolophe	4		120	789	2014	472		789	471	4	1	18	7	oui	EN	Protégée	Annexe II
Petit rhinolophe	181		10	61	2011	43		53	37	16	8	3	0	oui	VU	Protégée	Annexe II
Murin de Bechstein	181		17	10	2000	3		9	2	1332	794	16	8	oui	NT	Protégée	Annexe II
Grand murin	78		181	1344	2014	802		1332	794	16	8	3	0	oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin à oreilles échancrées	2		90	352	2014	274		344	272	8	3	8	4	oui	NT	Protégée	Annexe II
Murin de Natterer	254		56	117	2014	76		114	72	8	4	76	31	oui	VU	Protégée	Annexe IV
Murin à moustaches	17		254	841	2001	708		799	680	76	31	76	31	oui	NT	Protégée	Annexe IV
Murin d'Alcathoe	7		19	3	2012	2		3	0	2	0	2	0	oui	DD	Protégée	Annexe IV
Murin de Daubenton	7		46	147	1993	73		145	71	6	2	6	2	oui	LC	Protégée	Annexe IV
*1 Complexe des moustaches	7		120	2013	46	119		16	1	0	0	119	16	oui		Protégée	Annexe IV
Murin sp.	7		4	41	1995	15		41	14	4	1	41	14	oui		Protégée	Annexe IV
Oreillard roux	7		3	12	2011	7		11	2	1	0	11	2	oui	DD	Protégée	Annexe IV
Oreillard sp.	7		51	1995	24	46		23	5	2	2	46	23	oui		Protégée	Annexe IV
Barbastelle d'Europe	7		5	32	2005	12		31	12	1	0	31	12	oui	NT	Protégée	Annexe II
Sérotine commune	7		6	2001	1	6		1	1	0	0	6	1	oui	LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle commune	7		2	24	1992	0		24	0	0	0	24	0	oui	LC	Protégée	Annexe IV
Pipistrelle sp.	7		9	2013	5	4		0	8	3	3	4	0	oui		Protégée	Annexe IV
Chiroptère sp.	7													oui		Protégée	
Total effectif :						2568						2469	63	13			
Nombre d'espèces :	14		14			14		12		5							
Nombre de groupe d'espèces :	5		5			5		5									

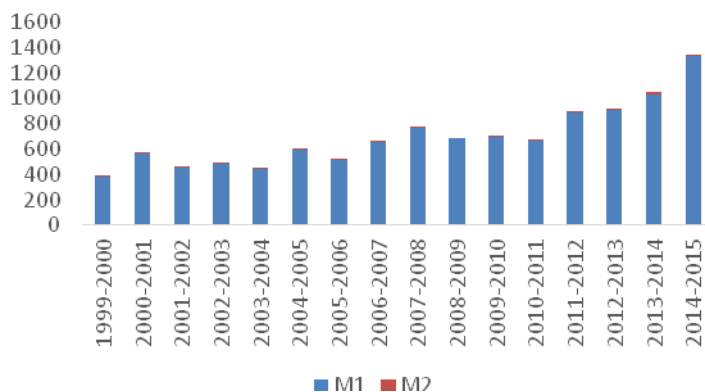
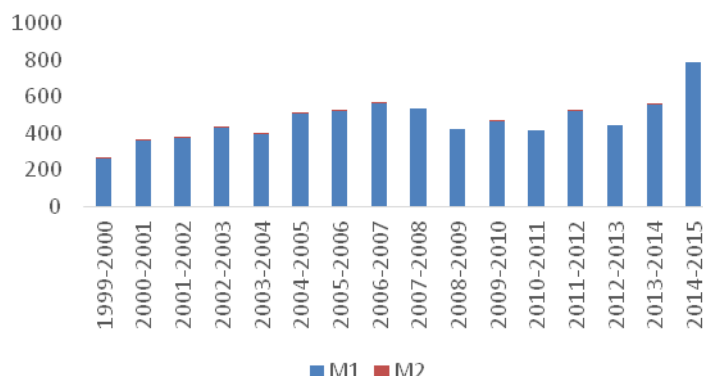
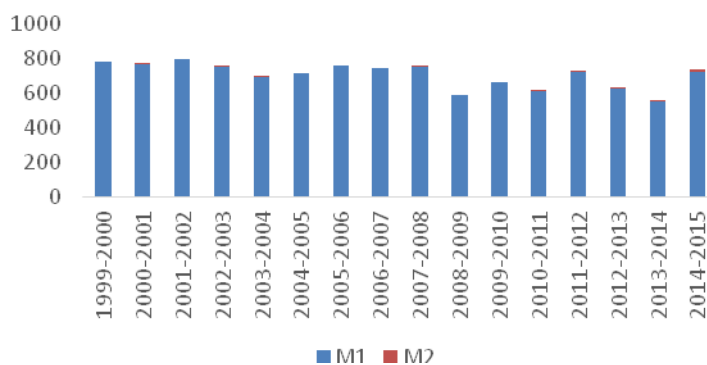
*1 Complexe des moustaches : Murin de Brandt, Murin d'alcaethoe et Murin à moustaches

*population reproductrice
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

Evolution de la population totale en hiver (1994 à 2014)



Evolution de la population hivernale
du Grand murinEvolution de la population hivernale
du Grand rhinolopheEvolution de la population hivernale
du Murin à oreilles écahncrées

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera	Demi-deuil (Le)	<i>Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)</i>
		Flambé (Le)	<i>Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)</i>
		Paon-du-jour (Le)	<i>Aglais io (Linnaeus, 1758)</i>
		Piérade du Lotier (La)	<i>Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)</i>
		Tabac d'Espagne (Le)	<i>Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)</i>
Mammifères	Carnivora	Blaireau européen	<i>Meles meles (Linnaeus, 1758)</i>
		Chat sauvage	<i>Felis silvestris Schreber, 1775</i>
		Renard roux	<i>Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)</i>
	Rodentia	Loir gris	<i>Glis glis (Linnaeus, 1766)</i>

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

AGRICULTURE

Dans les années 90, la carrière souterraine M2 (89.4.2) a fait l'objet d'extraction à des fins de chaulage par le GFA Plessis pour amender des champs. Ces prélèvements avaient lieu en hiver, mais nous n'avons pas connaissance de récentes extractions.

DECHARGE

Une décharge sauvage, alimentée régulièrement, est présente au niveau de la deuxième entrée de la carrière M1 avec divers matériaux (plastique, ferraille, verres, déchets verts...).

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions régulières ont lieu dans les carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain. La circulation de véhicules dans la carrière M1 (89.4.1) a déjà été constatée en hiver. Les dimensions importantes des entrées de carrières dans l'Yonne et les chemins d'exploitations y menant favorisent d'autant les visites des curieux. Une rave-party a eu lieu dans la carrière M1 en février 2009 avec une quarantaine de participants en plein cœur de l'hibernation !

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières. Toutefois, il arrive que des clubs spéléologiques organisent des sorties de groupe afin de faire découvrir le monde souterrain au grand public, comme ce fut le cas les 4 et 5 octobre 2008.

ANALYSE DE PROJETS

Deux projets de développement éolien sont en cours dans l'Yonne sur les communes de Merry-Sec et Taingy à proximité de ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – M1, M2 ET M3 FAVORABLE

Les carrières souterraines de Molesmes peuvent être considérées en bon état en temps qu'habitat à chauves-souris.

En 1998, les carrières M1 et M2 étaient notées en bon état à l'exception de leurs entrées et la carrière M3 en excellent état d'après Javey.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les populations de chauves-souris sont considérées en bon état de conservation selon les connaissances acquises lors des suivis hivernaux.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes, rave party...)

Le développement éolien constitue également une menace potentielle importante aujourd'hui avec des parcs éoliens situés à proximité. Il convient donc d'être vigilant quant aux conséquences d'un développement éolien à proximité du véritable réseau d'accueil de milliers de chauves-souris en hibernation situé sur le vaste réseau de cavités situé autour de Courson.

MENACES POTENTIELLES

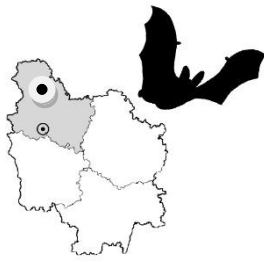
Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A1 : Protection physique (limiter la perspective visuelle)	Ni / Ni	xx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
	B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation
B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères		Animation	x
B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris		Animation	xx
B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques		Animation	x
B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine		Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx




Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

11





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : National
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 3 cavités. La carrière 89.5.1 est utilisée pour le stockage de paille et de matériel agricole. La carrière 89.5.2 appelée « Souterre de lumière » est aménagée en grande partie pour accueillir des touristes</p> <p>Anciennes exploitations du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la pierre de construction.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004 à 2014) : 670 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES (1989 à 2015) : 20 Petits Rhinolophes (2002) 137 Murins à oreilles échanquées (2003) 502 Grands Murins (1993)</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation d'un grand nombre d'espèces de chauves-souris</p>
---	---	---	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Faible	Absence de données	Fort	Fort

STATUT DU SITE

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficière T1 :
 sur propriété privée
 Entrée & superficière T2 & T3 :
 sur propriété communale, valorisée
 touristiquement par un gestionnaire privé

RÈGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type I

260014895- Ensemble de carrières à Merry-Sec, Thury, Molesmes, Charentenay, Courson-les-Carrières, Champoux

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

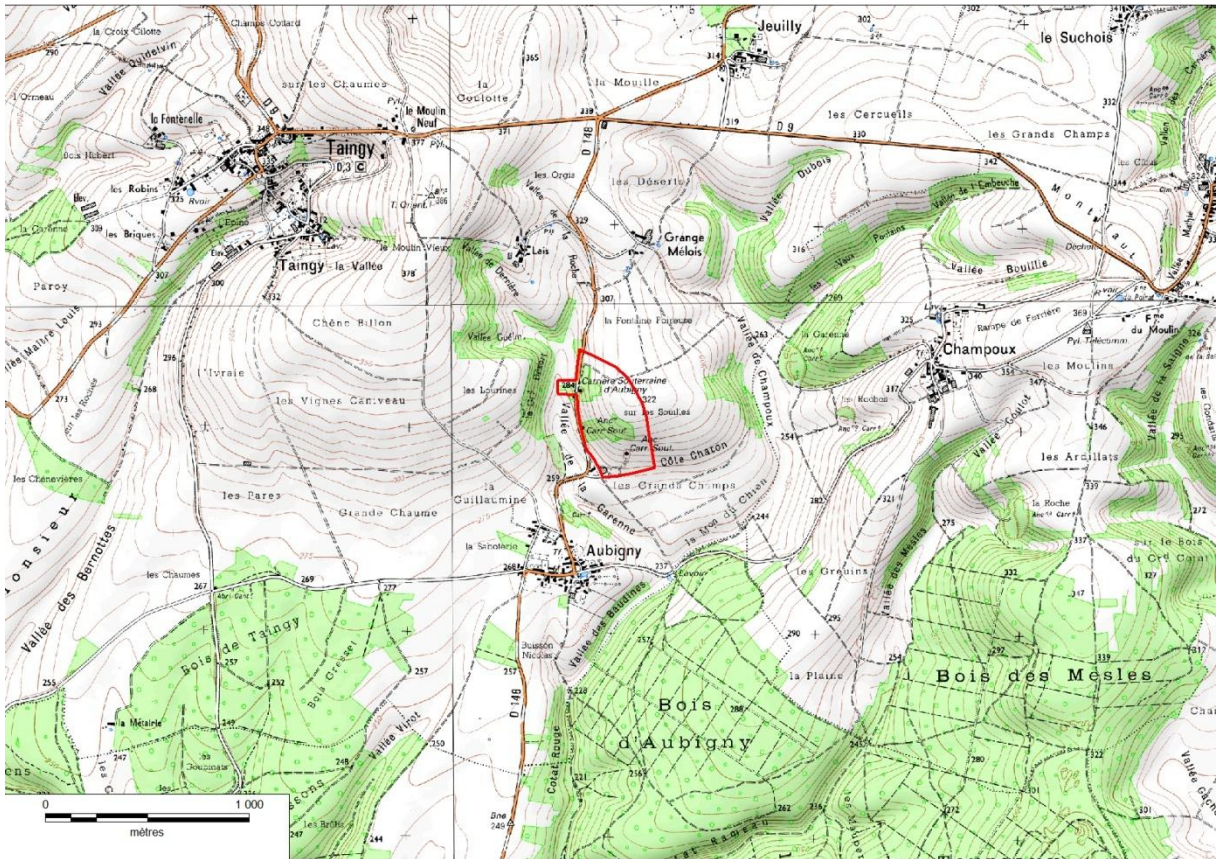
HISTORIQUE

Absence de données historiques sur ce site.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 11 espèces de chauves-souris en hibernation dont 6 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du canton de Courson-les-Carrières.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES :
EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1989 à 2015

Espèces contactées sur l'entité de 1989 à 2015	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				Détail par site				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection		
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	T1		T2-T3			T4		Bourgogne	National	Européen
								Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)		Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)			
				Non étudié	Non étudié	Non étudié											
Grand rhinolophe				269	2014	149		267	147	54	3	2	0	EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe				20	2002	6		13	5	17	3	1	0	NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein				4	2002	1		3	1	2	2	2	0	VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin				502	2014	257		439	228	61	32	2	0	NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échancrées				137	2003	77		86	63	92	24	2	0	NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer				59	2012	37		36	26	23	12	2	1	VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches				160	1999	105		139	94	92	12	7	2	NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton				102	2014	18	22	93	14	30	4	2	0	LC	Protégée	Annexe IV	
*1 Complexe des moustaches				9	2013	2		9	1	8	5				Protégée		
Murin sp.				13	2013	7		13	5	7	2	1	0		Protégée		
Oreillard roux				2	2013	0		2	0					DD	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.				11	2012	6		6	4	6	3	2	0		Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe				5	2014	2		4	2	2	1			NT	Protégée	Annexe II	
Sérotine commune				5	2005	2		1	0	4	2	1	0	LC	Protégée	Annexe IV	
Pipistrelle sp.				3	2001	0		3	0			2	0		Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				95	1989	1		52	1	43	2				Protégée		
Total effectif :						670			590		106		5				
Nombre d'espèces :				11				11		10		9					
Nombre de groupe d'espèce :				5				5		4		3					

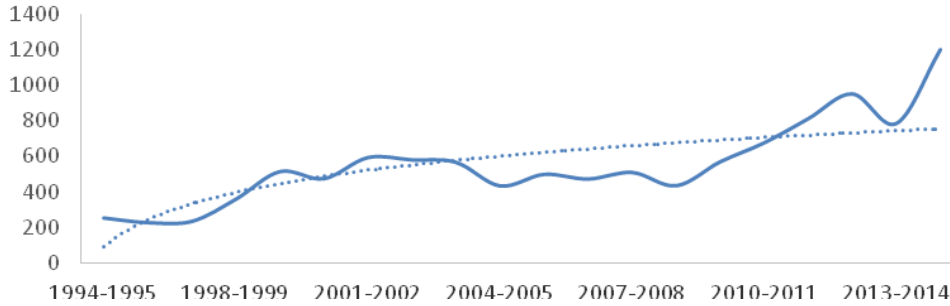
*1 Complexe des moustaches : Murin de Brandt, Murin d'alcahoë et Murin à moustaches

*population reproductrice

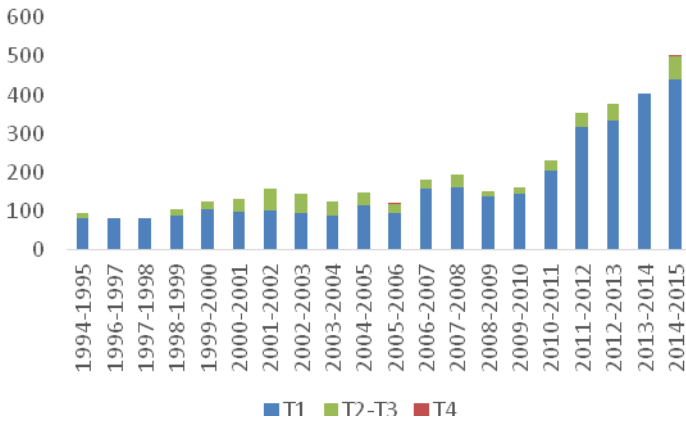
**population visiteuse

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

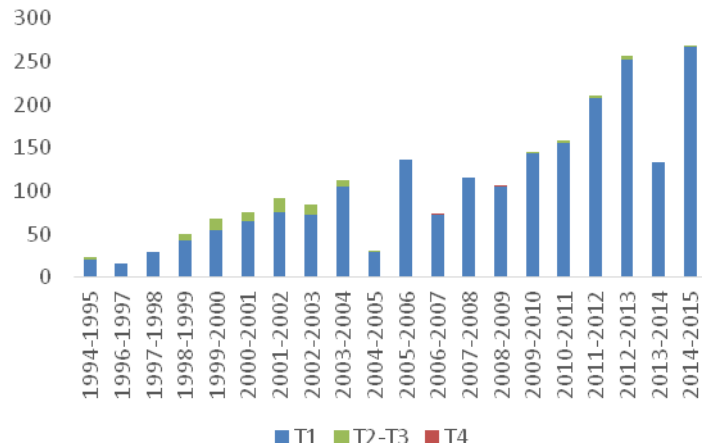
Evolution de la population totale en hiver de 1994-2014



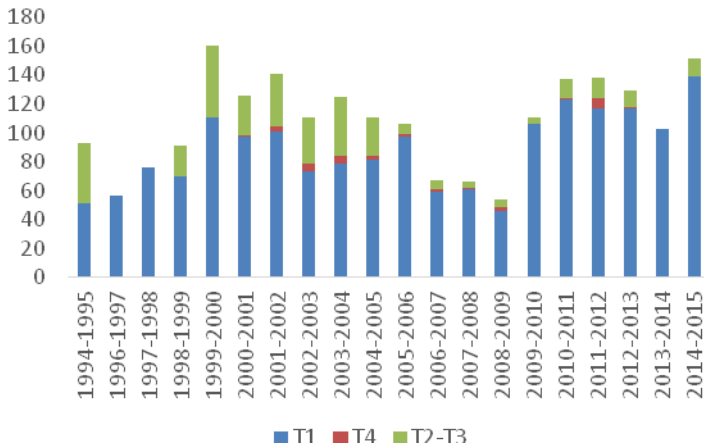
Evolution de la population hivernale du Grand murin



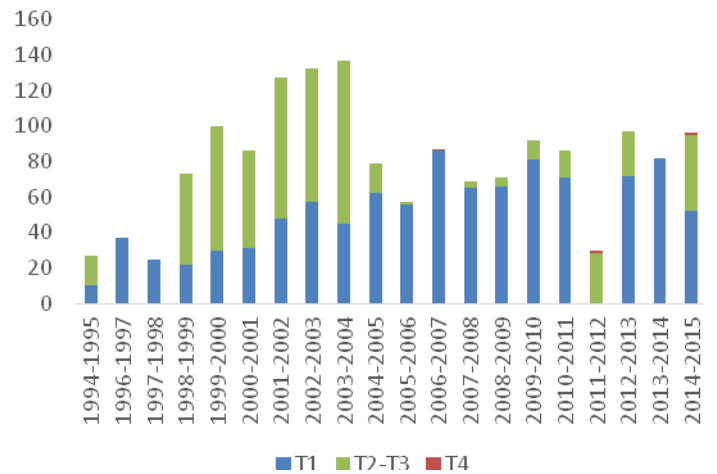
Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



Evolution de la population hivernale du complexe des "murins à museaux noirs"



Evolution de la population hivernale du Murin à oreilles échanrées



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Amphibiens	Anura	Crapaud commun	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)
Oiseaux	Strigiformes	Effraie des clochers	Tyto alba (Scopoli, 1769)

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

AGRICULTURE

Les carrières souterraines de Taingy ont été utilisées pour l'exploitation des champignons dans les années 1960 et de 1975 à 1986 pour T1 (89.5.1). La carrière T1, pour une partie du réseau souterrain, sert aujourd'hui d'entrepôt pour la paille et le matériel agricole. La circulation dans le réseau se fait par tracteur et des galeries sont parfois très encombrées par des balles de paille et divers matériels (pneus, fûts, ferrailles diverses, engins...).

CAVITÉ AMÉNAGÉE POUR LE TOURISME

La carrière souterraine de Taingy T2-T3 appelée « Souterre de lumière » fait l'objet d'une exploitation touristique gérée par une association. Elle est ouverte au public du 1er avril au 5 novembre, et toute l'année sur rendez-vous pour des groupes.

Fréquentation du Souterre de lumière (Source : Comité départemental du Tourisme de l'Yonne)

Année	1999	2000	2002	2006	2013	2015
Nombre de visiteurs	10000	13000	16272	17094	15746	14043

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ANALYSE DE PROJETS

Des parcs éoliens sont installés au nord de cette entité et d'autres projets sont en cours d'étude à proximité.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – DEFAVORABLE

Les carrières souterraines de Taingy sont stables et pérennes comme habitat de chauves-souris. Par une ouverture au public et une utilisation d'entrepôt, les carrières sont fortement marquées par l'homme.

ESPÈCES – DÉFAVORABLE

Dans la carrière souterraine de Taingy T2 et T3 (89.5.2. et 89.5.3), les effectifs de chauves-souris en hibernation ont chuté depuis l'ouverture au public, certainement en raison des perturbations que cela a créé.

Après une stabilisation et un retour d'effectif, les hivers 2005 et 2006 ont vu de nouveau les populations chuter dans cette carrière (210 individus en 2004, 109 en 2005 et 52 en 2006).

L'état de conservation des espèces de chauves-souris n'est donc pas totalement considéré comme favorable, malgré une augmentation progressive des effectifs de Grand rhinolophe et de Grand murin depuis 2011.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine. Une des cavités est utilisée en partie en tant que stockage agricole. Une carrière est aménagée pour le tourisme avec une activité tout au long de l'année et notamment pendant la période hivernale (enjeu principal du site). À noter qu'une Convention de gestion avait été établie entre le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne (CENB) et l'association touristique d'Aubigny, locataire et gestionnaire de la carrière T2-T3, sur le maintien d'une zone sans activité dans la carrière (partie T2 de la cavité).

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

MENACES POTENTIELLES

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Le développement éolien constitue également une menace potentielle importante aujourd'hui avec des parcs éoliens situés à proximité. Il convient donc d'être vigilant quant aux conséquences d'un développement éolien à proximité du véritable réseau d'accueil de milliers de chauves-souris en hibernation situé sur le vaste réseau de cavités situé autour de Courson.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx



Nombre d'espèces de Chiroptères
 parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

13





dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats
 parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

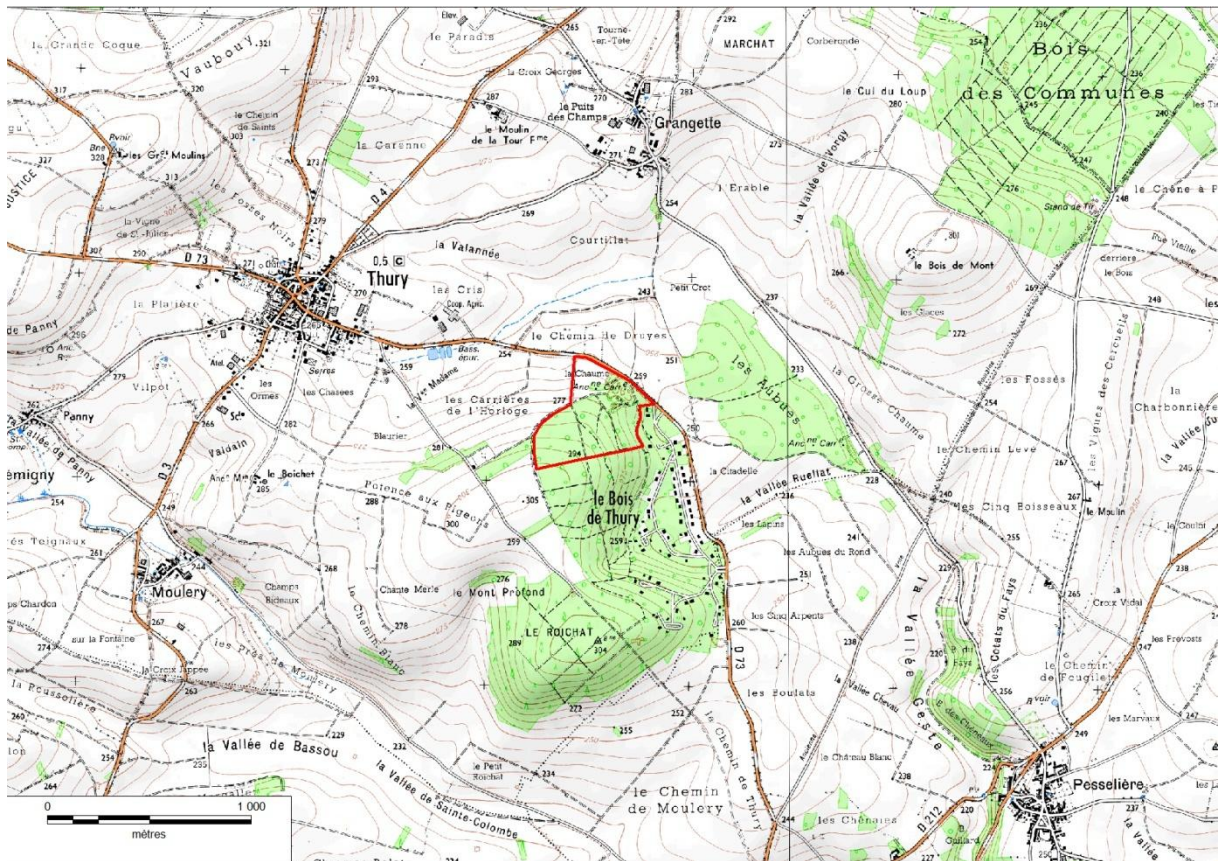
Intérêt chiroptérologique : National
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 6 cavités souterraines.</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004-2014) : 688 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL 372 Murins à moustaches 235 Murins à oreilles échanquées 140 Grands Murins 64 Murins de Natterer</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ Hibernation d'un grand nombre d'espèces de chauves-souris</p>
---	---	---	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort

<p>STATUT DU SITE</p> <p>PROPRIÉTAIRE Entrée & superficière : sur propriété communale et propriétés privées</p> <p>RÈGLEMENTATION (Recherches à effectuer par l'animateur)</p> <p>MESURES D'INVENTAIRES ZNIEFF de type I 260014895- Ensemble de carrières à Merry-Sec, Thury, Molesmes, Charentenay, Courson-les-Carières, Champoux</p>	<p>INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS</p> <p>HISTORIQUE Absence de données historiques sur ce site.</p> <p>ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES Depuis 1996, le suivi réalisé sur ce site a permis de dénombrer 13 espèces de chauves-souris.</p> <p>Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du canton de Courson-les-Carières.</p>
---	--



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface des cavités avec les abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

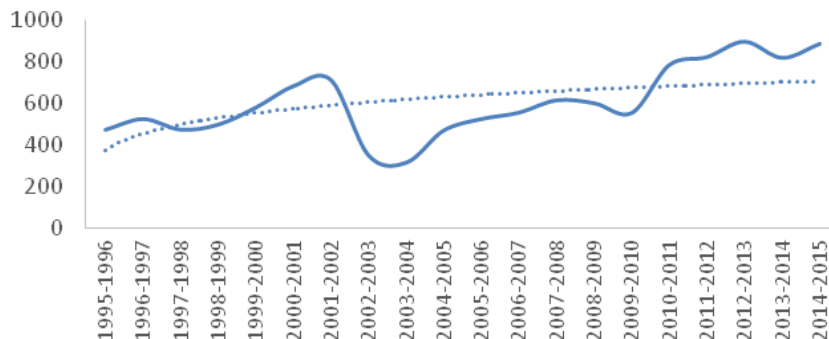
○ ESPÈCES PRÉSENTES :
EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1996 À 2015

Espèces contactées dans sur l'entité 1996-2015	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				Détail par cavité (2004-2015)										SWARMING Interet	Statut de conservation		Statut de protection	
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	TU 1		TU 2		TU 3		TU 4		TU 5			Bourgogne	National	Européen	
								Effectif maximum (2004-2014)	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum (2004-2014)	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum (2004-2014)	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum (2004-2014)	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum (2004-2014)	Effectif moyen (2004-2014)					
Grand rhinolophe				101	2012	37		9	4	99	33							EN	Protégée	Annexe II		
Petit rhinolophe				10	2013	6		4	1	8	4							NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Bechstein				7	2006	2		2	0	6	2							VU	Protégée	Annexe II		
Grand murin				140	2006	100		22	17	121	82		4	1				NT	Protégée	Annexe II		
Murin à oreilles échancrées				235	2014	123		129	50	162	72		2	0				NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Natterer				131	2010	72		42	21	100	48	1	0	6	2	1	0	VU	Protégée	Annexe IV		
Murin à moustaches				372	2013	292		180	53	269	235	3	1	7	3	1	0	NT	Protégée	Annexe IV		
*1 Complexe des moustaches				23	2014	3		21	2	2	0									Annexe IV		
Murin de Daubenton				34	2010	14	20	18	4	34	10			1	0			LC	Protégée	Annexe IV		
Murin sp.				29	2010	13		15	6	14	7	1	0	2	0					Protégée		
Oreillard roux																		DD	Protégée	Annexe IV		
Oreillard sp.				21	2006	11		13	3	11	7	1	0			1	0			Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe				86	2009	10		85	8	10	2							NT	Protégée	Annexe II		
Noctule de Leisler				1	1997	0				1	0							NT	Protégée	Annexe IV		
Sérotine commune				1	2006	0				2	0							LC	Protégée	Annexe IV		
Pipistrelle commune						3												LC	Protégée	Annexe IV		
Pipistrelle sp.				7	2012			7	2	7	1	3	0							Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				8	2012	2		21	2	6	1	1	0							Protégée		
Total effectif :						688	20			174	505			1		7				2		
Nombre d'espèces : 13				11				9		10		2		6		5						
Nombre groupe d'espèces : 5				5				5		5		3		1								

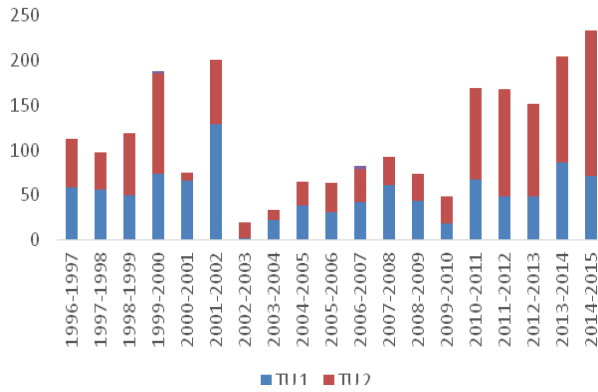
*1 Complexe des moustaches : Murin de Brandt, Murin d'alcathoe et Murin à moustaches

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

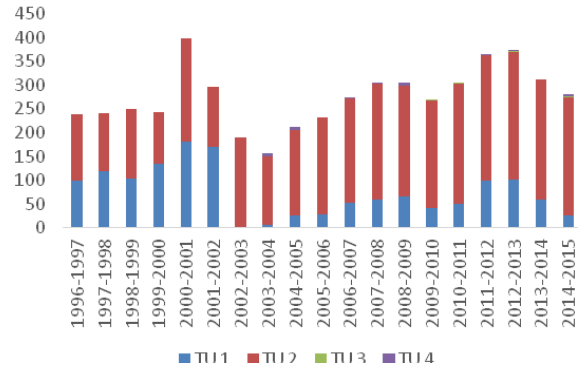
Evolution de la population hivernale totale (1995 -2014)



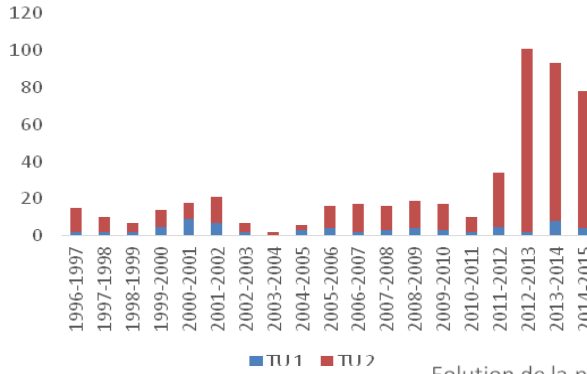
Evolution de la population hivernale de Murin à oreilles échanrées



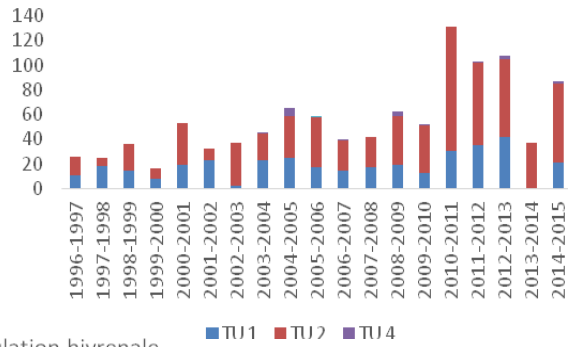
Evolution de la population hivernale du Murin à moustaches



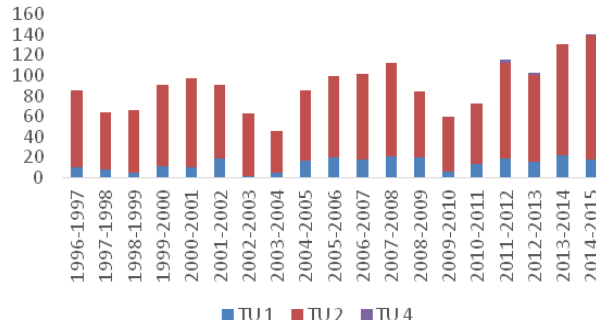
Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Murin de Natterer



Evolution de la population hivernale du Grand murin



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera	Citron (Le)	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)
		Collier-de-coraïl (Le)	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
		Petit Nacré (Le)	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)
		Piéride du Chou (La)	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)
		Souci (Le)	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)
		Soufré (Le)	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)
		Tircis (Le)	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)
		Vulcain (Le)	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)
	Lepidoptera nocturne	Panthère	<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)
Mammifères	Carnivora	Martes sp.	<i>Martes sp.</i>
		Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES**FÊTES ET EXPÉDITIONS**

Des intrusions ont lieu dans les carrières par des groupes de personnes venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain (la fête du village a lieu tous les ans au mois d'août). Les dimensions importantes des entrées de carrières dans l'Yonne et les chemins d'exploitations y menant favorisent d'autant les visites des curieux.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION**HABITAT (GITE) – FAVORABLE**

Les carrières souterraines de Thury paraissent dans un bon état général de conservation malgré quelques zones d'effondrement.

ESPÈCES – FAVORABLE

Malgré une baisse importante des effectifs de chauves-souris constatée en 2004, les tendances d'évolution des populations en hiver est positive et régulière depuis.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes...)
Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.

MENACES POTENTIELLES

Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...).

Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)

Déboisement au niveau des entrées de la cavité.

Le développement éolien constitue également une menace potentielle importante aujourd'hui avec des projets de parcs éoliens situés à proximité. Il convient donc d'être vigilant quant aux conséquences d'un développement éolien à proximité du véritable réseau d'accueil de milliers de chauves-souris en hibernation situé sur le vaste réseau de cavités situé autour de Courson.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

11**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : national
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004-2014) : 716 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES PRINCIPALES ESPÈCES 399 Murins à oreilles échanrées 52 Grands Murins 440 Grands Rhinolophes</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation D'un grand nombre d'espèces de chauves-souris</p>
--	--	---	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Peu de données	Peu de données	Peu de données	Absence de données	Très fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
sur propriétés privées

Une convention de gestion a été signée avec le Conservatoire d'espace naturel de Bourgogne (CENB) qui est gestionnaire du site actuellement.

RÉGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260030114 – Coteaux et anciennes carrières à Champ-sur-Yonne, Saint-Bris-le-Vineux et Vincelottes

ZNIEFF de type 2

260030459 – Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges-la-Vineuse à Auxerre

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

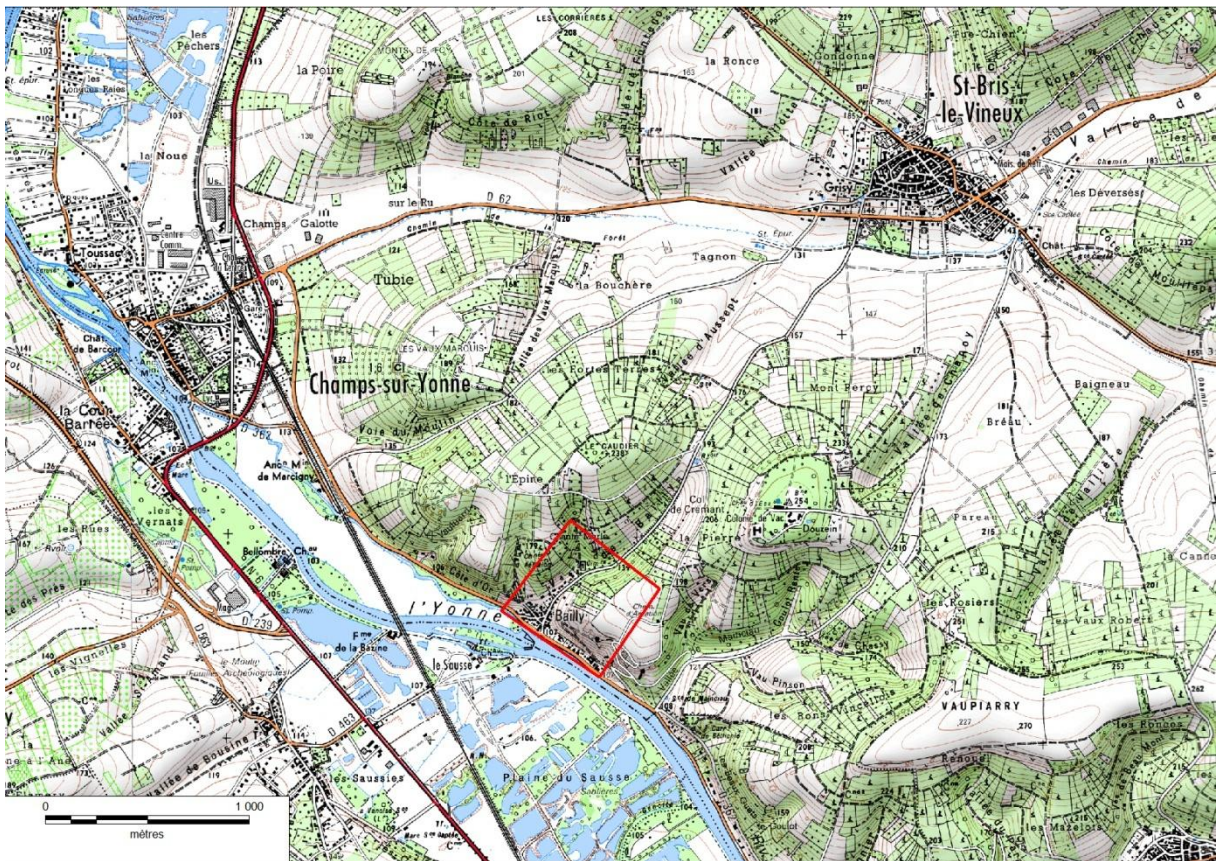
Absence de données historiques sur ce site.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1988, le suivi réalisé sur ce site a permis de dénombrier 11 espèces de chauves-souris.

Cette cavité représente le deuxième site régional en terme d'effectif pour l'hibernation du Grand rhinolophe et du Murin à oreilles échanrées.

Ces cavités s'intègrent dans un vaste réseau de sites d'hibernation du canton de Courson-les-Carières.



Le périmètre de l'entité est formé de la représentation en surface de la cavité avec ses abords proches.

PATRIMOINE NATUREL

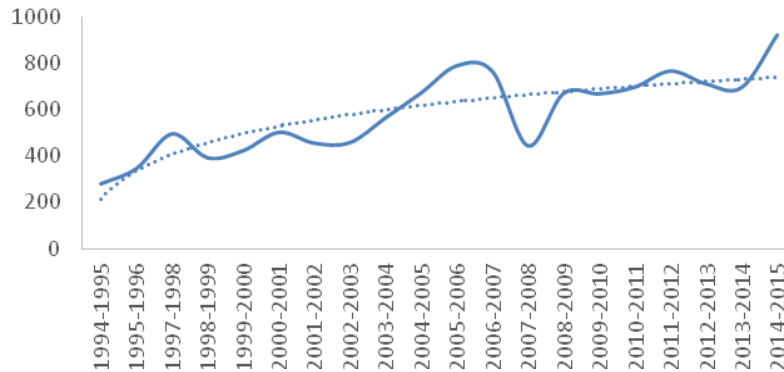
○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

○ ESPÈCES PRÉSENTES :
EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1988 À 2014

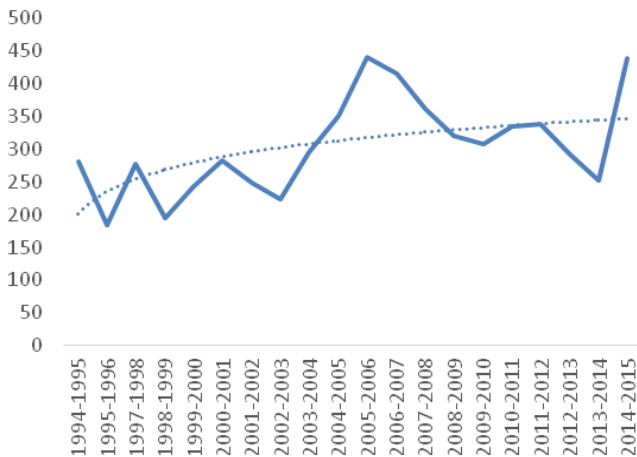
Espèces contactées sur l'entité de 1988 à 2014	PRINTEMPS	ETE	AUTOMNE	HIVER			SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection		
	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)		Nombre de suivi	Bourgogne	National	Européen	
									Liste rouge du 20/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore	
Grand rhinolophe	29		34	440	2005	350		EN	Protégée	Annexe II		
Petit rhinolophe				29	2008	21		NT	Protégée	Annexe II		
Grand murin	6			52	1999	36		NT	Protégée	Annexe II		
Murin à oreilles échancrées	58			399	2014	273		NT	Protégée	Annexe II		
Murin de Bechstein	1			3	2000	2		VU	Protégée	Annexe II		
Murin de Natterer				18	2008	13		VU	Protégée	Annexe IV		
Murin à moustaches	11		5	27	1988	8	22	NT	Protégée	Annexe IV		
Murin d'Alcathoe				1	2011	1		DD	Protégée	Annexe IV		
Murin de Daubenton	6		1	18	1997	7		LC	Protégée	Annexe IV		
Murin sp.				2	2006	1			Protégée			
Oreillard sp.				1	2014	1			Protégée	Annexe IV		
Barbastelle d'Europe				1	2011	1		NT	Protégée	Annexe II		
Sérotine commune	1	1						LC	Protégée	Annexe IV		
Chiroptère sp.	38		1	84	1988	1			Protégée			
Total effectif :						716						
Nombre d'espèces :	11	7	1	3	10							
Nombre de groupe d'espèces :	3	1	1	3								

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

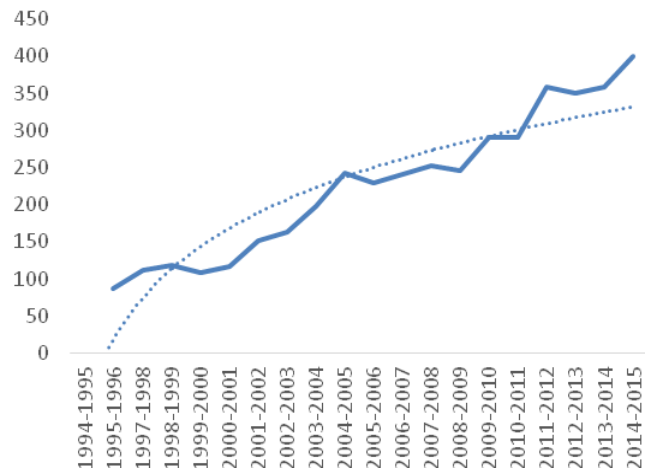
Evolution de la population hivernale totale (1994-2014)



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



Evolution de la population hivernale du Murin à oreilles échanquées



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité :

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
	Plecoptera		<i>Taeniopteryx schoenemundi</i> (Mertens, 1923)
Mammifères	Carnivora	Fouine	<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)
Oiseaux	Anseriformes	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758
		Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)
	Ciconiiformes	Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)
	Gruiformes	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758
		Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)
Passeriformes	Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758	

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu régulièrement dans la carrière par des groupes de personnes venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain. Le dispositif de fermeture de la cavité fait l'objet de vandalisme régulièrement. Des déchets divers sont notés dans le site (verre, papier, ferraille...)

SPÉLÉOLOGIE

Il y a apparemment très peu d'activités spéléologiques menées dans cette carrière.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1989, un suivi des populations hivernales de chauves-souris a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi à partir de 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – FAVORABLE

La carrière est globalement dans un bon état général de conservation en temps qu'habitat à chauves-souris malgré des zones d'effondrement importantes sur certaines parties du réseau.

ESPÈCES – FAVORABLE

Les tendances d'évolution des populations en hiver est positive et régulière depuis que le site est suivi.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Malgré un système de fermeture à l'entrée installé en 1998, des dérangements réguliers avaient lieu jusque fin 2016 suite à la dégradation du système (porte dégradée et percement du mur). Depuis le CENB dans le cadre d'une convention de gestion veille à l'entretien du système de fermeture afin qu'il reste opérationnel. Traitement chimique obligatoire selon l'arrêté préfectoral contre la flavescence dorée.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.
Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...)
Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)
Destruction des gîtes situés dans des bâtiments (aménagement, travaux, fermeture des accès...)

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (grille)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

**Nombre d'espèces de Chiroptères**

parmi les 24 espèces présentes en Bourgogne

11**dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats**





parmi les 9 espèces de l'annexe II en Bourgogne

6

Intérêt chiroptérologique : régional
Priorité d'action : importante

<p>TYPE DE SITE</p> <p>CARRIÈRE SOUTERRAINE Réseau de 3 cavités (N1, N2 & N3)</p>	<p>EFFECTIF MOYEN (2004-2014) : 323 individus en hiver</p> <p>EFFECTIF MAXIMAL DES ESPÈCES MAJEURES 257 Grands Murins 85 Grands Rhinolophes 41 Murins à oreilles échancrées</p>		<p>PRINCIPALE FONCTIONNALITÉ</p> <p>Hibernation d'un grand nombre d'espèces de chauves-souris</p>
--	---	---	--

OCCUPATION ET INTÉRÊT CONNU DU SITE

 Transit printanier	 Été	 Transit automnal	Activité sociale / accouplements	 Hiver
Absence de données	Absence de données	Absence de données	Fort	Très Fort

STATUT DU SITE**PROPRIÉTAIRE**

Entrée & superficière :
deux sur propriétés privées et une sur un terrain communal.

RÉGLEMENTATION

(Recherches à effectuer par l'animateur)

MESURES D'INVENTAIRES**ZNIEFF de type 1**

260008536 – Bois de Senoy, vallée du Bois à Saint-Bris

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS**HISTORIQUE**

Absence de données historiques sur ce site.

ÉTAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site a permis de dénombrer 11 espèces de chauves-souris.

Cette cavité fait partie des 10 sites majeurs de la région pour l'hibernation du Grand murin en termes d'effectif.

Cette entité fait partie du vaste réseau de cavités d'hibernation majeures de ce secteur centre-sud de l'Yonne.

PATRIMOINE NATUREL

○ HABITAT PRÉSENT :
Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

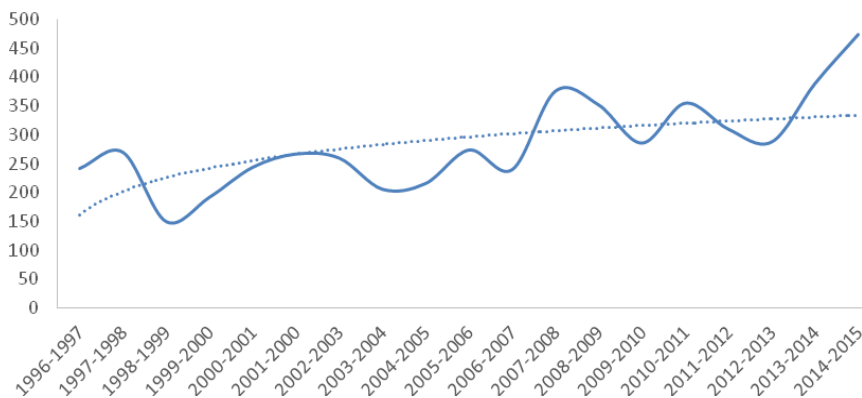
○ ESPÈCES PRÉSENTES :
EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1996 À 2016

Espèces contactées sur l'entité de 1989 à 2016	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE	HIVER				Détail par site				SWARMING	Statut de conservation		Statut de protection		
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	N1		N2			N3		Bourgogne	National	Européen
								Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)		Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)			
				Effectif maximum	Année du maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Nombre de suivi	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)		Effectif maximum	Effectif moyen (2004-2014)	Liste rouge du 22/02/2015	Arrêté du 23/04/07	Directive Habitats-Faune-Flore
Grand rhinolophe				85	2012	57		197	130	10	4			EN	Protégée	Annexe II	
Petit rhinolophe				16	2013	10		1	0	8	2			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Bechstein				3	1997	1		41	22	1	0	1	0	VU	Protégée	Annexe II	
Grand murin				257	2014	156		30	4	61	17	7	2	NT	Protégée	Annexe II	
Murin à oreilles échanquées				41	1996	23		61	47	9	0			NT	Protégée	Annexe II	
Murin de Natterer				13	1998	6		11	4	6	1	2	1	VU	Protégée	Annexe IV	
Murin à moustaches				72	2007	56		81	52	18	4	12	8	NT	Protégée	Annexe IV	
Murin de Daubenton				19	2007	5	21	2	1	9	1	3	1	LC	Protégée	Annexe IV	
*1 Complexe des moustaches				33	2014	5		9	0	6	1	2	1		Protégée	Annexe IV	
Murin sp.				3	2009	1		9	4	2	1				Protégée		
Oreillard roux				1	2008	0		2	0					DD	Protégée	Annexe IV	
Oreillard sp.				2	2010	1		1	0	1	0				Protégée	Annexe IV	
Barbastelle d'Europe				1	1989	0				1	0			NT	Protégée	Annexe II	
Sérotine commune				1	1996	0		14	8	0	0			LC	Protégée	Annexe IV	
Chiroptère sp.				10	2013	0				1	0				Protégée		
Total effectif :						323			273		31		12		9		
Nombre d'espèces :				11													
Nombre de groupe d'espèces :				4				10		10		5					
Groupe d'espèces :								3		4		1					

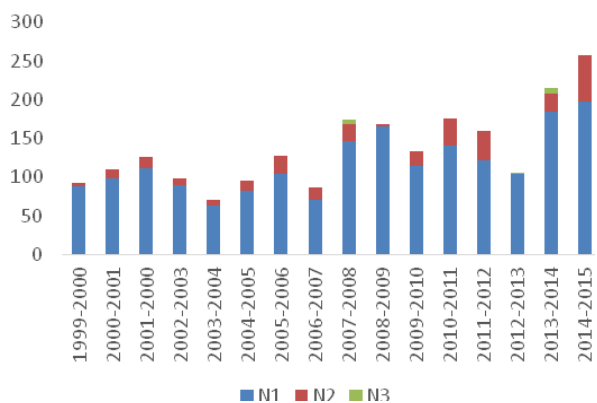
*1 Complexe des moustaches : Murin de Brandt, Murin d'Alcatheo et Murin à moustaches

ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES PRINCIPALES ESPÈCES

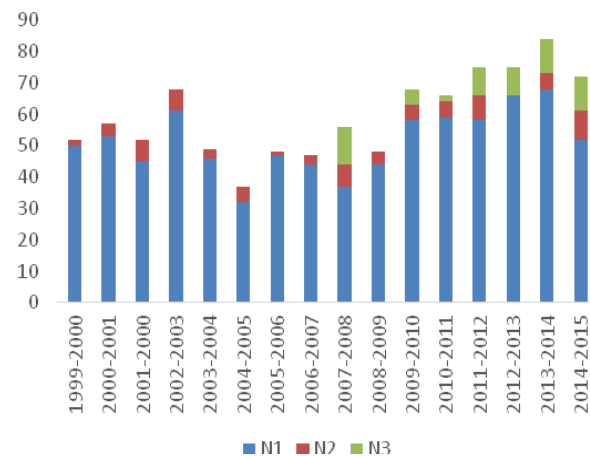
Evolution de la population hivernale totale (1996-2014)



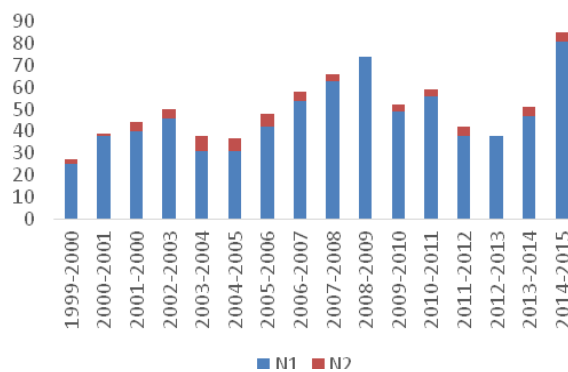
Evolution de la population hivernale du Grand murin



Evolution de la population hivernale du complexe "des murins à moustaches"



Evolution de la population hivernale du Grand rhinolophe



AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les données issues de la Bourgogne-Base-Fauna (BBF) saisies en juin 2016 font état de la présence de plusieurs espèces sur le périmètre de l'entité, mais aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats Faune Flore ou à l'annexe I de la Directive Oiseaux.

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	Nom latin
Insectes	Lepidoptera nocturne	Découpure	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)

Nt : Les données ont été produites par la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans les carrières par des groupes de personnes locales venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain. Les dimensions importantes des entrées de carrières dans l'Yonne et les chemins d'exploitations y menant favorisent d'autant les visites des curieux. Quelques déchets divers sont notés dans les cavités (en 2008, des palettes brûlées ont été retrouvées). Depuis 2010, la fréquentation semble s'être beaucoup réduite.

RANDONNÉE ET LIEU DE PROMENADE

Le site des carrières est un lieu de balade pour les habitants locaux avec des petits sentiers présents sur le coteau et d'autres qui mènent aux cavités. La fréquentation du site semble principalement centrée en période estivale et paraît plus faible en hiver.

MOTOCROSS

Cette activité est notée aux abords des cavités.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a très peu d'activités spéléologiques menées dans ces carrières.

CHIROPTÉROLOGIE

Les cavités sont suivies en période hivernale depuis 1995 par le Groupe Chiroptères Bourgogne de la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ÉTAT DE CONSERVATION

HABITAT (GITE) – PRINCIPALE FAVORABLE, SECONDAIRE DEFAVORABLE

La cavité principale est en bon état de conservation en temps qu'habitat à chauves-souris.

L'entrée de la carrière secondaire a subi un effondrement il y a quelques années qui a obturé partiellement l'entrée. Une fermeture complète de l'accès est possible si aucune action de stabilisation n'est menée dans l'avenir. Au niveau de l'entrée de la cavité communale, la végétation ne fait l'objet d'aucune gestion ce qui limite les risques d'intrusion (développement d'espèces arbustives denses) ; mais peut à terme gêner les entrées et sorties des chauves-souris.

ESPÈCES – FAVORABLE

L'état de conservation des espèces de chauves-souris présentes dans les carrières souterraines est considéré comme bon d'après les résultats des suivis hivernaux. La tendance est à l'augmentation mais avec des variations importantes d'effectifs selon les années.

MENACES AVÉRÉES (en date du 31/12/2016)

Dérangements lors des périodes sensibles par la fréquentation humaine (balade, jeux, exploration, fêtes...)
Effondrement d'une partie de l'entrée d'une des carrières.

MENACES POTENTIELLES

Utilisation des pesticides et notamment des insecticides au sein et autour du périmètre.
Dégradation des habitats de chasse favorables (retournement des prairies, arrachage de haie...)
Destruction directe des chauves-souris en hibernation (faible hauteur des plafonds)
Fermeture total de l'entrée d'une des carrières.

Type	Intitulé	Contrat ou animation	Niveau de priorité
A	A1 : Protection physique (périmètre grillagé)	Ni / Ni	xxx
	A2 : Protection réglementaire	Animation	xxx
	A2.1 : Améliorer ou maintenir l'entrée des chauves-souris dans les cavités	Ni / Ni	xx
	A2.2 : Réhabilitation ou plantation de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	Ni / Ni	xx
	A2.3 : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de bosquets ou de vergers	Ni / Ni	x
	A2.6 : Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	Ni / Ni	x
	A2.7 : Création ou restauration de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.8 : Entretien de mares ou d'étangs	Ni / Ni	x
	A2.9 : Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats	Ni / Ni	xxx
	A5.1 : Réduction de traitement phytosanitaire « herbicides »	MAEC	x
	A5.2 : Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	MAEC	xxx
B	B1.1 : Réalisation d'inventaires sur les habitats et cartographie	Animation	x
	B1.2 : Mettre en place un périmètre cohérent pour chaque entité du site Natura 2000 cavités à chiroptères	Animation	x
	B2.2 : Suivi des populations de chauves-souris	Animation	xx
	B2.2 : Suivi des conditions microclimatiques	Animation	x
	B2.3 : Suivi de la fréquentation humaine	Animation	xx
C	C1 : Réunion d'information et de sensibilisation	Animation	xx
	C2 : Panneau d'information et de sensibilisation	Ni / Ni Forestier	xx
	C3 : Exposition temporaire	Animation	x
	C4 : Exposition permanente	Animation	x
	C5 : Identification des propriétaires et/ou exploitants	Animation	xx
	C6 : Porter à connaissance et Veille environnementale	Animation	xxx
	C7 : Contractualisation Natura 2000	Animation	xxx
	C8 : Maîtrise d'usage ou foncière	Animation	xxx
	C9 : Suivi et évaluation des mises en place dans le cadre du DOCOB	Animation	x
	C11 : Permettre aux propriétaires de signer une charte Natura 2000	Animation	xx
	C12 : Utilisation raisonnée des traitements antiparasitaires	Animation	xxx

5. Bibliographie,
listes des tableaux, figures et abréviations

Bibliographie

- ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze. MNHN, Paris, 2ème éd. 544 p.
- AVRIL, B. 1997. Le Minioptère de Schreibers : analyse des résultats de baguage de 1936 à 1970. Thèse de doctorat en sciences vétérinaires, ENV Toulouse, 128 p.
- BEAUCOURNU J.C. 1962. Observations sur le baguage des chiroptères, résultats et dangers. *Mammalia*, **26**: 539-565.
- BITSCH, M. 1951. La faune de la grotte d'Antheuil (Côte-d'Or). *Bulletin Scientifique de Bourgogne*, **13**: suppl. 3 p.
- BROSSET, A. 1977. Rapport sur l'évolution des populations de chauves-souris en France. Recommandation en vue de leur protection. Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Vie, 40 p.
- BUTTIGAZ, C., CHIFFLOT, J.P. et F. RATTO. 1997. La mine de Gypse de Mâlain. Club F.G.M. Bourgogne et Muséum d'histoire naturelle de Dijon.
- COLLECTIF. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Habitats rocheux, Tome 5, la Documentation française, MEEDDAT, MNHN, 381 p.
- COLLECTIF. 2007. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne version EUR 27. Communauté Européenne, DG Environnement, juillet 2007, 142p.
- DESBROSSES, R. et A. CHIFFAUT. 1997. Les chauves-souris des carrières souterraines du canton de Courson-les-Carières (89). Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, décembre 1997, 16 p + 3 annexes.
- DIETZ, C. et O. HELVERSEN. 2004. Illustrated identification key to the bats of Europe. Tuebingen et Erlanger, Publication électronique, version 1.0/ 15.12.04, 73 p.
- DIETZ C., VON HELVERSEN O. & NILL D., 2009. L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, Paris, 400 p.
- DIREN Provence-Alpes-Côte d'Azur. 2006. Cahier des charges pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 à l'attention des opérateurs des sites Natura 2000 de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Annexe à la convention cadre Etat/Opérateur relative à l'élaboration du Docob. DIREN PACA, octobre 2006, 32 p.
- FIERS, V. *et al.* 1997. Statut de la faune de France métropolitaine : statuts de protection, degré de menace, statuts biologiques. MNHM, Paris. 225 p.
- GODINEAU, F. et D. PAIN. 2007. Plan national de restauration des chiroptères en France métropolitaine 2008 – 2012. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durable, 79 p + 18 annexes.
- JAVEY, C. 1988. Evaluation des conditions de stabilité des carrières souterraines abandonnées du canton de Courson-les-Carières (89). BRGM, Dijon, décembre 1988, 70 p.
- LEGRAND, R. *et al.* 2006. Recueil d'expériences : étudier, préserver les Chauves-souris en Auvergne autour des bâtiments, des souterrains, des ouvrages d'art et des milieux naturels. Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, Chauve-souris Auvergne, 128 p.
- MAURIN, H. et P. KEITH. 1994. Inventaire de la faune menacée en France. MNHN / WWF, Nathan, Paris, 176 pp.
- MITCHELL-JONES, A. *et al.* 2007. Protection et gestion des gîtes souterrains pour les Chiroptères. EUROBATS Publication Series No. 2 (version française). PNUE/EUROBATS Secrétariat, Bonn, Allemagne, 38 p.
- QUEKENBORN, D. 2002. Ecologie des chauves-souris européennes : application à la conservation de Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Rapport de stage de DEA de Biologie, Contrôle et Evolution des Populations de Tours.
- RANSOME, R.D. 1990. The Natural History of hibernating bats. Christopher Helm, London, 235P.

- ROUÉ, S.G. *et al.* 1999. Plan de restauration des chiroptères 1999 – 2003. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durable, Direction Régionale pour l'Environnement Franche-Comté, janvier 1999, 34 p.
- ROUÉ, S.G. et A.-L. BROCHET. 2007. Cahier technique : les chauves-souris en Bourgogne. SHNA, Parc naturel régional du Morvan, Saint-Brisson, 19 p.
- ROUÉ, S.G. 2002. Aménagement de l'accès de la Grotte du Bel-Affreux sur le site Natura 2000 FR2601000 Forêts, pelouses, éboulis de la vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil dans le cadre du programme Life Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire. SHNA, novembre 2002, 2 p + 4 annexes.
- ROUÉ, S.G., SIRUGUE, D. et GCB. 2004. Proposition pour un complément du réseau Natura 2000 concernant les populations de chauves-souris en Bourgogne. SHNA, Parc naturel régional du Morvan, Saint-Brisson, 21 p.
- ROUÉ, S.G., D. SIRUGUE et GCB. 2004. Réseau Natura 2000 – Site régional n°20 (FR2600975) « Grottes à chauves-souris en Côte-d'Or, Saône-et-Loire et dans l'Yonne » - Description et localisation des cavités. SHNA, avril 2004, 17 p.
- ROUÉ, S.G., D. SIRUGUE et GCB. 2006. Plan régional d'actions chauves-souris en Bourgogne. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature, hors-série 1*: 18-100.
- ROUÉ, S.G., D. SIRUGUE et GCB. 2006. Les sites d'hibernation de chauves-souris dans l'Yonne, un phénomène de réseau. *Rev. Sci. Bourgogne-Nature, hors-série 1*: 117-121.
- 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. 2006. Hiérarchisation des sites souterrains à chiroptères en Franche-Comté. CPEPESC Franche-Comté, octobre 2006, 3 p + 2 annexes.
- SIRUGUE, D. et S.Y. ROUÉ. 1998. Observations naturalistes sur un site naturel remarquable de Bourgogne – Site n°20. Grotte à chauves-souris de Saône-et-Loire. Grotte de Blanot. Groupe Chiroptères Bourgogne, Parc naturel régional du Morvan, février 1997, 5 p.
- SIRUGUE, D. et S.Y. ROUÉ. 1998. Observations naturalistes sur deux sites naturels remarquables de Bourgogne – Site n°20. Grottes à chauves-souris de Côte-d'Or. Grotte du Contard – Plombières-les-Dijon. Grotte du Peuptu de la Combe Chaignay – Vernot. Groupe Chiroptères Bourgogne, Parc naturel régional du Morvan, février 1997, 2 p.
- Société française pour l'Étude et la Protection des Mammifères. 2004. Inventaire des sites à protéger à Chiroptères en France métropolitaine. Mise à jour de l'inventaire de 1995. DNP, 91pp.
- Société française pour l'Étude et la Protection des Mammifères. 2008. Connaissance et conservation des gîtes et habitats de chasse de 3 chiroptères cavernicoles : Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini, Minioptère de Schreibers. SFEPM, MNHN, Toulouse, 1^{er} trimestre 2008, 104 p.
- Société française pour l'Étude et la Protection des Mammifères. 2008. Catalogue des protections physiques mises en œuvre dans le programme LIFE-Nature « Conservation de 3 Chiroptères cavernicoles dans le Sud de la France » 2004 – 2008. SFEPM, MNHN, Toulouse, 28 p.
- STEBBINGS, R.E. 1986. Conservation of European Bats. Christopher Helm, London, 256p.
- TERRAZ, L. *et al.* 2008. Guide pour une rédaction synthétique des Documents d'objectifs Natura 2000. ATEN, MEEDDAT, RNF, Montpellier, juin 2008, 71 p.
- THOMAS, D.W. *et al.* 1990. Winter energy budgets and cost of arousals for hibernating little brown bats, *Myotis lucifugus*. *Journal of Mammalogy*, **71**: 475-479.
- VALENTIN-SMITH, G. *et al.* 1998. Guide méthodologique des documents d'objectifs Natura 2000. Réserves Naturelles de France, Atelier Technique des Espaces Naturels, Quétigny, 1998, 144 p.

Sites internet :

- COLLECTIF. (dernière consultation le 14 avril 2009). Outils juridiques pour la protection des espaces naturels. Sous la direction de : Crozet S., ministère de l'Écologie et du développement durable, GIP Atelier technique des espaces naturels, délégation à l'Aménagement du territoire et à l'action régionale, ministère des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer, Office national des forêts, Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres, ministère de l'Agriculture et de la pêche. Éd. Medd-Aten, 2005. Adresse URL : <http://bibliothequeenligne.espaces-naturels.fr/outilsjuridiques/>
- GALIEN, A. (dernière consultation le 14 avril 2009). Carte des formations géologiques de Bourgogne. Adresse URL : <http://svt.ac-dijon.fr/ressreg/bourg/cartes.htm>
- Groupe Chiroptères de Provence. (dernière consultation le 14 avril 2009). Le petit rhinolophe et les hommes. Adresse URL : <http://www.gcprovence.org/petitrhino/menaces.htm>
- Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables. (dernière consultation le 14 avril 2009). Le portail du réseau Natura 2000. Adresse URL : <http://www.natura2000.fr>
- Service public de la diffusion du droit par Internet. (dernière consultation le 14 avril 2009). Droit français. Lois et règlements. Éd. Secrétariat général du gouvernement. Adresse URL : www.legifrance.gouv.fr
- Union internationale pour la conservation de la Nature (dernière consultation le 14 avril 2017). Adresse URL : <http://uicn.fr/liste-rouge-mammiferes/>
- International Union for Conservation of Nature. (dernière consultation le 14 avril 2009). Liste rouge européenne 2007. Adresse URL : www.iucnredlist.org

Liste des tableaux

Tableau 1. Superficie et origine (naturelle/artificielle) des entités du site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne »	8
Tableau 2. Populations des communes concernées par le site FR2600975. (Source : INSEE, 2013)	9
Tableau 3. Synthèse du statut foncier des entrées des cavités souterraines du site Natura 2000 FR2600975.....	10
Tableau 4. Documents d'urbanisme des communes concernées par le site FR2600975.....	13
Tableau 5. Liste et statut biologique des espèces classées par famille présentes sur le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».....	25
Tableau 6. Synthèse des statuts de protection et des statuts de conservation des espèces de chauves-souris de l'Annexe II et IV présentes en Bourgogne ayant permis la désignation du site Natura 2000.....	38
Tableau 7. États de conservation des habitats et des espèces pour chaque cavité du site FR260097	44
Tableau 8. Cavités classées par niveau de priorité pour chaque département.....	49
Tableau 9. Cavités classées par niveau de priorité (très important et important) pour toute la Bourgogne	52

Liste des figures

Figure 1. Localisation des entités du site Natura 2000 FR2600975	6
Figure 2. Localisation des entités du site Natura 2000 FR2600975 par rapport au Schéma Régional de Cohérence Écologique de Bourgogne	15
Figure 3. Carte simplifiée du réseau hydrographique en Bourgogne	16
Figure 4. Carte simplifiée des formations géologiques de Bourgogne	17
Figure 5. Illustration des différentes phases de la vie des chauves-souris	20
Figure 6. Carte de localisation géographique en Bourgogne des lieux ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris de 1980 à 2006.....	22
Figure 7. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites épiqués ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris jusqu'en 2016.....	23
Figure 8. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites de mise-bas, d'estivage, de transit et d'hibernation de chauves-souris jusqu'en 2016.....	24
Figure 9. Carte de localisation géographique en Bourgogne des sites d'hibernation de chauves-souris jusqu'en 2016 selon leur intérêt	28
Figure 10. Évolution de la fréquentation touristique entre 1999 et 2016 des Grottes de Blanot (71), des Carrières souterraines de Taingy (89) et du Tunnel du Bois Clair (71).	32

Crédits iconographiques

Auteurs des photos illustrant le docob : A. CARTIER, M. LIORET, S. LUTZ, S.G. ROUE, F. SCHWAAB, D. SIRUGUE.

Auteur des dessins illustrant les espèces de chauves-souris : S. FRONTERA.

Liste des abréviations

Les abréviations susceptibles d'être utilisées dans le document d'objectifs de gestion du site Natura 2000 FR2600975 sont présentées ci-après.



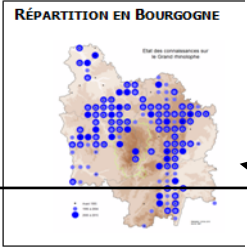
Sigle	Signification
ADASEA	Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
AEP	Alimentation en eau potable (captage)
AMO	Assistance au maître d'ouvrage
APPB	Arrêté préfectoral de protection du biotope
ATEN	Atelier technique des espaces naturels
CAD	Contrat d'Agriculture Durable
CDT	Comité départemental du tourisme
CDS	Comités Départementaux de Spéléologie
CG	Conseil général
CNASEA	Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
COFIL	Comité de pilotage (d'un site Natura 2000)
CPEPESC	Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères
CRPF	Centre Régional de la Propriété Forestière
CSNB	Conservatoire des sites naturels bourguignons
CSRPN	Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
CTE	Contrat territorial d'exploitation
DDAF	Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DDASS	Direction départementale des Affaires sanitaires et sociales
DDEA	Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
DDSV	Direction départementale des services vétérinaires
DIREN	Direction régionale de l'environnement
DOCOB	Document d'objectifs de gestion (d'un site Natura 2000)
DRAF	Direction régionale de l'agriculture et de la forêt
ENV	Ecole Nationale Vétérinaire
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FEDER	Fonds européen de développement régional
FEP	Fonds européen pour la Pêche
FFS	Fédération Française de Spéléologie
GR	Chemin de grande randonnée
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LIFE	L'instrument financier pour l'environnement
MAEC	Mesure agro-environnementale et climatique
OLAE	Opération locale agri-environnementale
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF	Office national des forêts
ORF	Orientations régionales forestières
PAC	Politique agricole commune
PADD	Projet d'aménagement et de développement durable
PDIPR	Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PDRH	Plan de développement rural hexagonal

Sigle	Signification
PDRN	Plan de développement rural national
PLU	Plan local d'urbanisme
PNRM	Parc naturel régional du Morvan
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
POS	Plan d'occupation des sols
PSG	Plan simple de gestion
RNN	Réserve naturelle nationale
RNR	Réserve naturelle régionale
RNU	Règlement national d'urbanisme
SAFER	Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SAU	Surface agricole utile
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SFEPM	Société française pour l'étude et la protection des mammifères
SHNA	Société d'histoire naturelle d'Autun
SIC	Site d'intérêt communautaire
SRGS	Schéma Régional de Gestion Sylvicole
UICN	Union mondiale pour la nature
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
ZSC	Zone spéciale de conservation (directive Habitats)

6. Annexes

Annexe 1 : Présentation des espèces du site

Les fiches techniques de description des espèces sont toutes construites sur le même modèle, présenté ci-dessous.

<p>Nom français et la dénomination scientifique en latin. Lorsque l'espèce est classée dans l'annexe II de la Directive Habitat, le code qui lui a été attribué au niveau européen dans les cahiers d'habitats est précisé.</p>	<p>FICHE ESPÈCE LES CHAUVES-SOURIS : FAMILLE DES RHINOLOPHIDES</p> <p>LE GRAND RHINOLOPHE <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)</p> <p>CODE UE : 1304</p>	<p>La famille à laquelle est rattachée l'espèce est mentionnée.</p>
<p>Statut de protection de l'espèce et évaluation des risques qu'elle encourt (statut de conservation : en danger, en déclin, vulnérable...).</p> <p>Le statut permet de définir et d'orienter les priorités de conservation et offre un cadre de référence pour surveiller l'évolution des espèces. (voir le paragraphe 2.2.3.3 décrivant les différents statuts)</p>	<p>STATUT DE L'ESPÈCE DIRECTIVE HABITATS : annexes II et IV</p> <p>AUTRES STATUTS Convention de Bonn : annexe II Convention de Berne : annexe II Protection nationale : arrêté du 23/04/07</p> <p>COTATION UICN : Europe (2007) : quasi-menacé France (2009) : quasi-menacé Bourgogne (2015) : en danger</p>  	
<p>Description de l'habitat nécessaire à l'installation et au maintien de l'espèce considérée selon la saison : en hivernage (pour l'hibernation), en estivage (pour les colonies de reproduction), en transit printanier et automnal.</p> <p>Description de la taille du territoire qui peut séparer les gîtes d'hiver et d'été et constituer son terrain de chasse.</p>	<p>RÉPARTITION DE L'ESPÈCE Europe occidentale, centrale et méridionale, du sud de l'Angleterre à la Pologne, jusqu'aux pays méditerranéens.</p> <p>EN BOURGOGNE Avec une quinzaine de sites de mise-bas, le Grand rhinolophe est une espèce en danger. De plus, il se regroupe en nombre important dans quelques sites, augmentant ainsi sa vulnérabilité.</p> <p>DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975 D'importants regroupements hivernaux sont observés dans la carrière souterraine de Mâlain, une carrière souterraine de Merry-Sec, de Molezmes et de Taingy. De plus, une colonie de mise-bas fréquente la carrière souterraine de Mâlain.</p> <p>Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.06; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08</p> <p>HABITAT Le Grand rhinolophe affectionne les lieux boisés et les paysages semi-ouverts, à proximité d'habitation ou de cav (naturelles ou artificielles) qui lui servent de gîtes d'hivernage et de reproduction, auxquels il est très fidèle. Les gîtes d'hiver et d'été sont généralement distants de 20 à 30 km au maximum.</p> <p>Pour ses terrains de chasse, il recherche des paysages semi-ouverts avec des alignements d'arbres ou des grandes haies délimitant les pâturages de bovins (voire des ovins). Il fréquente peu ou pas les plantations de résineux et les cultures présence d'eaux stagnantes ou courantes est également indispensable à son installation.</p> <p>COMPORTEMENT L'hibernation se déroule de novembre à fin mars en fonction des conditions climatiques locales. Les colonies de reproduction de Grand rhinolophe se regroupent en essaim dense afin d'augmenter la température du milieu ce qui leur permet de mettre bas en milieu souterrain.</p> <p>Le Grand rhinolophe suit préférentiellement les corridors boisés pour se rendre sur son terrain de chasse. Plus la colonie importante, plus celui-ci sera éloigné du gîte (de 2 à 4 km, rarement 10km). La survie des jeunes dépend de la richesse insectes dans un rayon de 1 km du gîte. Avant leur premier hiver, ils chasseront dans un rayon de 2 à 3 km du gîte.</p> <p>ALIMENTATION Le Grand rhinolophe chasse seul, à l'affût guettant sa proie tout en restant suspendu à une branche basse. Il peut également glaner des proies (coléoptères, lépidoptères, diptères, tricoptères et hyménoptères) dans le feuillage des arbres.</p>	<p>Carte de répartition à partir des cartes établies par la SHNA</p> 
		<p>Calendrier de l'espèce (hibernation précoce, tardive), et son comportement (caractère grégaire ou solitaire, techniques de chasse...).</p> <p>Les terrains de chasse et régime alimentaire.</p> <p>Ces éléments permettent de déterminer les éléments à ne pas négliger pour la conservation de l'espèce.</p>

LE GRAND RHINOLOPHE*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

CODE UE : 1304

STATUT DE L'ESPÈCE**DIRECTIVE HABITATS** : annexes II et IV**AUTRES STATUTS**

Convention de Bonn : annexe II

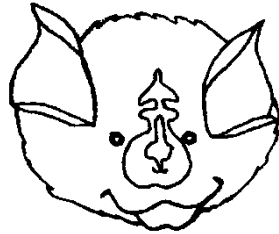
Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : quasi-menacé

France (2009) : quasi-menacé

Bourgogne (2015) : en danger d'extinction

Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe occidentale, centrale et méridionale, du sud de l'Angleterre à la Pologne, jusqu'aux pays méditerranéens.

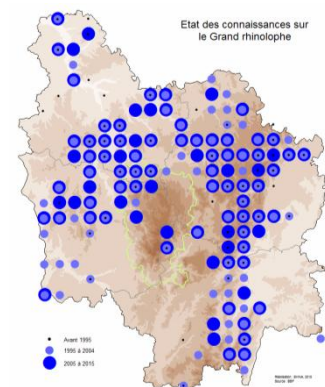
EN BOURGOGNE

Avec une quinzaine de sites de mise-bas, le Grand rhinolophe est une espèce en danger. De plus, il se regroupe en nombre important dans quelques sites, augmentant ainsi sa vulnérabilité.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

D'importants regroupements hivernaux sont observés dans la carrière souterraine de Mâlain, une carrière souterraine de Merry-Sec, de Molesmes et de Taingy. De plus, une colonie de mise-bas fréquente la carrière souterraine de Mâlain.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.06; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE**HABITAT**

Le Grand rhinolophe affectionne les lieux boisés et les paysages semi-ouverts, à proximité d'habitation ou de cavités (naturelles ou artificielles) qui lui servent de gîtes d'hivernage et de reproduction, auxquels il est très fidèle.

Les gîtes d'hiver et d'été sont généralement distants de 20 à 30 km au maximum.

Pour ses terrains de chasse, il recherche des paysages semi-ouverts avec des alignements d'arbres ou des grandes haies délimitant les pâturages de bovins (voire des ovins). Il fréquente peu ou pas les plantations de résineux et les cultures. La présence d'eaux stagnantes ou courantes est également indispensable à son installation.

COMPORTEMENT

L'hivernation se déroule de novembre à fin mars en fonction des conditions climatiques locales.

Les colonies de reproduction de Grand rhinolophe se regroupent en essaim dense afin d'augmenter la température du milieu, ce qui leur permet de mettre bas en milieu souterrain.

Le Grand rhinolophe suit préférentiellement les corridors boisés pour se rendre sur son terrain de chasse. Plus la colonie est importante, plus celui-ci sera éloigné du gîte (de 2 à 4 km, rarement 10km). La survie des jeunes dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km du gîte. Avant leur premier hiver, ils chasseront dans un rayon de 2 à 3 km du gîte.

ALIMENTATION

Le Grand rhinolophe chasse seul, à l'affût, guettant sa proie tout en restant suspendu à une branche basse. Il peut également glaner des proies (coléoptères, lépidoptères, diptères, tricoptères et hyménoptères) dans le feuillage des arbres.

LE PETIT RHINOLOPHE*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)

CODE UE : 1303

STATUT DE L'ESPÈCE**DIRECTIVE HABITATS** : annexes II et IV**AUTRES STATUTS**

Convention de Bonn : annexe II

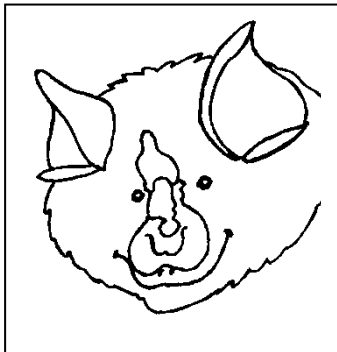
Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : quasi-menacé

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : quasi-menacé

Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Le Petit rhinolophe se rencontre des îles Britanniques à l'Ukraine, jusqu'au Caucase. Les populations au nord de son aire de répartition, en Europe comme en France, semblent être en voie d'extinction.

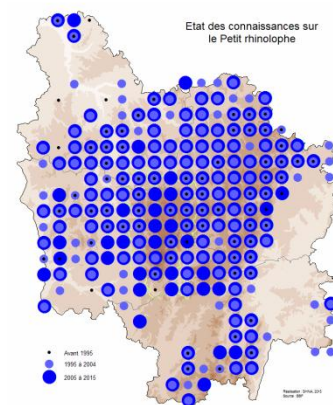
EN BOURGOGNE

De nombreuses colonies de mise bas sont connues mais les secteurs avec de fortes populations sont limités à quelques grandes régions naturelles (Auxois et Bazois notamment). Bien réparti en hiver avec des effectifs importants sur la région, 2 cavités dans le département de Côte d'Or concentrent plus de 30 % de la population hivernale connue. Moins de 25 sites en Bourgogne accueillent plus de 50 individus en hiver.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Il est bien représenté parmi les populations hivernales dans les carrières souterraines de Fontaines, les grottes d'Agneux et une carrière souterraine de Merry-Sec.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 58.02; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.06; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE**HABITAT**

Le Petit rhinolophe est fidèle à ses gîtes d'hivernage et de reproduction. L'hivernation a lieu dans des cavités naturelles ou artificielles qui offrent une température comprise entre 4°C et 16°C, avec un degré d'hygrométrie généralement élevé et une obscurité ainsi qu'une tranquillité absolue. En période estivale, les colonies de mise-bas s'installent dans des bâtiments (cave, grenier...).

Pour ses terrains de chasse, il recherche des 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. La présence de milieux humides est essentielle à son installation pour la mise-bas. Il a donc besoin d'une grande diversité de paysages sur de petites superficies.

COMPORTEMENT

Au cours de l'hivernation (de novembre à fin mars), il peut se regrouper en essaim plus ou moins dense. Sédentaire, le Petit rhinolophe effectue généralement des déplacements de 5 à 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver.

Pour se déplacer, l'espèce évite les espaces ouverts et se rend sur son territoire de chasse (2-3 km autour du gîte) en longeant les murs, empruntant les chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et arbres d'alignements.

Les jeunes, à leur émancipation, ne chassent pas au-delà d'1 km autour du gîte, ce qui rend leur survie d'autant plus dépendante des changements paysagers dans leur environnement immédiat.

ALIMENTATION

Son vol rapide et papillonnant en déplacement lui permet de chasser à faible hauteur, au milieu d'un feuillage très dense. Il cherche tout particulièrement les diptères et les papillons, mais aussi les neuroptères et les trichoptères.

LE RHINOLOPHE EURYALE*Rhinolophus euryale* (Blasius, 1853)

CODE UE : 1305

STATUT DE L'ESPÈCE**DIRECTIVE HABITATS** : annexes II et IV**AUTRES STATUTS**

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : vulnérable

France (2009) : quasi-menacé

Bourgogne (2015) : en danger critique d'extinction

Photographie de Stéphane G. ROUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Espèce plutôt typique des régions méditerranéennes et de l'Europe méridionale en général, elle se rencontre surtout, en France, au sud de la Loire.

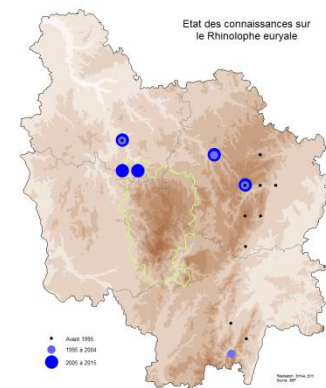
EN BOURGOGNE

Le Rhinolophe euryale était bien représenté en Bourgogne dans les années 1950 avec plusieurs centaines d'individus observés dans des grottes de Côte-d'Or. Aujourd'hui, quelques individus sont observés en Côte-d'Or, en Saône-et-Loire et dans l'Yonne. En 2002, la reproduction de cette espèce a été de nouveau prouvée en Bourgogne après des mentions de mise-bas dans les années 1950 en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Quelques individus hibernent dans une carrière souterraine.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.05; 21.06; 21.07; 21.09; ; 71.01; 71.10

RÉPARTITION EN BOURGOGNE**HABITAT**

Le Rhinolophe euryale est fidèle à ses gîtes d'hivernage et de mise-bas et possède des mœurs relativement sédentaires. Il cohabite presque toujours été comme hiver avec d'autres espèces (Rhinolophidés, Vespertilion à oreilles échanquées et Minioptère de Schreibers). Il affectionne particulièrement les paysages karstiques riches en grottes et proches d'un milieu aquatique.

L'hivernation a lieu dans des cavités qui offrent des conditions de températures et d'hygrométrie souvent constantes, qui oscillent respectivement entre 7 °C et 15 °C et 95-100 % d'humidité.

En été, l'espèce se rencontre quasi-exclusivement en cavité lorsque celle-ci est absente de courant d'air et offre une température de 13 à 20 °C.

Pour ses terrains de chasse, il exploite les lisières de feuillus sur des prairies pâturées jusqu'à 4 km de son gîte et semble aussi utiliser les bois et les cultures.

COMPORTEMENT

Les individus de Rhinolophe euryale hibernent de façon assez dispersée et ne s'enveloppent pas dans leurs ailes comme le font le Petit et le Grand rhinolophe. Les calendriers de reproduction et d'hivernation changent considérablement d'une année à l'autre et d'un site à l'autre.

Ils cumulent une extrême sensibilité aux pesticides et au dérangement, ce qui serait, avec la perte d'habitat, à l'origine de l'effondrement de leurs populations européennes.

ALIMENTATION

Le Rhinolophe euryale chasse essentiellement des lépidoptères, à faible hauteur entre buissons et arbres. Il peut également utiliser un vol papillonnant mais aussi chasser à l'affût ou faire du surplace.

LA BARBASTELLE D'EUROPE
Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

CODE UE : 1308

STATUT DE L'ESPÈCE**DIRECTIVE HABITATS** : annexes II et IV**AUTRES STATUTS**

Convention de Bonn : annexe II
 Convention de Berne : annexe II
 Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : vulnérable
 France (2009) : préoccupation mineure
Bourgogne (2015) : quasi-menacée

Photographie de Daniel SIRUGUE

**RÉPARTITION DE L'ESPÈCE**

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce.

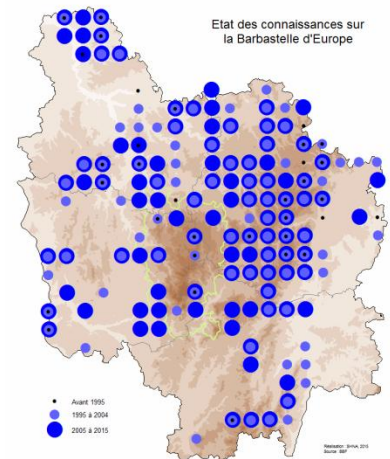
EN BOURGOGNE

La Barbastelle se rencontre principalement dans les doubles poutres en milieu bâti pour la mise-bas et on peut supposer l'occupation de cavités arboricoles. Elle peut rejoindre pour l'hivernage des sites souterrains lors de périodes de grands froids ou occuper des gîtes variés.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Quelques individus de Barbastelle d'Europe ont été observés dans les gîtes en hibernation et en transit. On peut noter l'observation de quelques rassemblements dans des carrières souterraines de Courson-les-Carières et de Molesmes lors des hivers froids.

Entités : 21.01; 21.02; ; 21.04; 21.05; ; 21.07; 21.08; 71.01; 71.02; 71.03; 71.06; 71.07; ; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE**HABITAT**

La Barbastelle d'Europe est fortement liée aux milieux forestiers, notamment les forêts mixtes âgées à strate buissonnante. En hiver, elle est généralement solitaire et occupe des gîtes variés (fentes d'arbres et écorces décollées) et peu protégés du froid prolongé (elle accepte les températures négatives). En effet, elle ne rejoint les sites souterrains que lors de périodes de grand froid et occupe principalement des lieux à basse température (proche de 5 °C) comme les tunnels ou les anciennes carrières.

Les gîtes utilisés pour la mise bas sont des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière des volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces d'arbres morts ou dépourçonnés. Elle peut faire jusqu'à 300 km entre son gîte d'hivernage et de reproduction.

COMPORTEMENT

La Barbastelle d'Europe exploite les lisières des forêts mixtes âgées (bordure ou canopée) et les allées forestières les traversant, bénéficiant de sa capacité d'évoluer en milieu encombré de végétation et à la cime des arbres. Elle demeure le plus souvent solitaire pendant l'hivernation.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire est un des plus spécialisés des chauves-souris européennes, composé quasi-exclusivement de microlépidoptères, notamment en raison de sa petite mâchoire.

LE GRAND MURIN
Myotis myotis (Borkhausen, 1797)

CODE UE : 1324

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexes II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

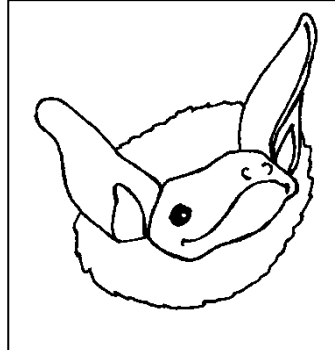
Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : quasi-menacé



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe occidentale, avec des populations qui vont de l'Espagne jusqu'au bord de la Scandinavie et de la Pologne.

EN BOURGOGNE

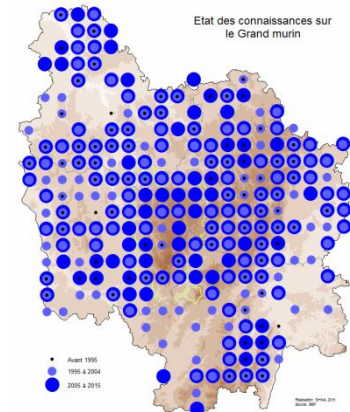
Le Grand murin est l'une des plus grandes espèces européennes. Ses colonies de mise-bas comptent de quelques femelles, comme dans une grotte bourguignonne, à plusieurs centaines voire milliers d'individus, comme dans une cave de la Nièvre avec plus de 1200 femelles. En hiver, le Grand murin fréquente un peu moins de 200 sites avec de quelques individus à des rassemblements de plusieurs centaines.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Le Grand murin fréquente les grottes et carrières en hiver. Pour la mise-bas, la grotte du Contard est utilisée par une dizaine de femelles. Les carrières souterraines de l'Yonne accueillent des rassemblements importants comme celle de Molesmes avec 400 individus environ chaque hiver.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.06; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements possibles de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux.

Pour ses gîtes d'hivernage, le Grand murin choisit les cavités naturelles ou artificielles où la température avoisine les 7 à 12 °C et l'hygrométrie est élevée.

Pour ses gîtes d'estivage, le Grand murin est soit anthropophile (combles, greniers, toitures avec des températures supérieures à 35 °C), soit troglophile (grottes, cavités, galeries, carrières...)

Son habitat préférentiel est composé de forêts feuillues ou mixtes à sol dégagé, prairies pâturées, fauchées, ou pelouses sont ses milieux préférentiels. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 km (jusqu'à 25 km).

COMPORTEMENT

Le Grand murin entre en hibernation de novembre à fin mars en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, cette espèce peut former des groupes importants ou être isolée dans des fissures.

Les terrains de chasse du Grand murin sont généralement des espaces au sol très accessible car son comportement caractéristique est le glanage des proies par terre. Il utilise régulièrement des reposoirs nocturnes et peut chasser à l'oreille, sans utiliser l'écholocation pour repérer ses proies.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire est principalement composé de coléoptères, mais aussi d'orthoptères, de dermoptères (perce-oreilles), de diptères, de lépidoptères et d'araignées.

LE MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS

Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817)

CODE UE : 1310

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : quasi-menacé

France (2009) : quasi-menacé

Bourgogne (2015) : en danger critique d'extinction (pop. Reproductrice) / en danger d'extinction (pop. visiteuse)



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente sur tous les continents sauf l'Amérique. On la retrouve dans tous les pays d'Europe du Sud, et, en latitude, jusqu'au centre de la France.

EN BOURGOGNE

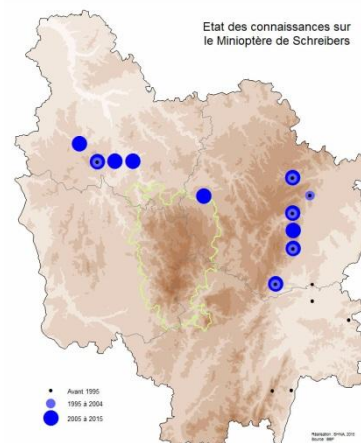
Espèce grégaire vivant en milieu souterrain, le Minioptère de Schreibers a très fortement régressé en région comparé aux effectifs connus et aux sites utilisés dans les années 60-70. La Bourgogne constitue la limite nord de son aire de répartition ; sa présence régulière dans la région n'est observée plus que dans trois cavités de Côte-d'Or en période de transit. Les conditions dans les sites utilisés actuellement par l'espèce ne semblent pas encore réunies pour observer à nouveau l'espèce se reproduire. Les populations visiteuses actuelles sont isolées.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Les seules données connues pour le Minioptère de Schreibers depuis les années 1980 résultent d'observations dans les cavités du site Natura 2000 FR2600975 en Côte-d'Or où il est rencontré essentiellement lors des périodes de transit mais également l'été et l'hiver. Quelques observations hivernales sont à noter dans l'Yonne dans une des carrières souterraines de Molesmes.

Entités : 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.09; 89.03; 89.04

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Le Minioptère de Schreibers, strictement cavernicole, est typique des milieux karstiques.

Cette espèce peut avoir des gîtes hivernaux séparés de plusieurs centaines de kilomètres des gîtes estivaux de mise-bas qu'elle retrouvera d'une année sur l'autre. Elle fait preuve d'une grande sociabilité, tant en hibernation qu'en reproduction.

Au printemps et à l'automne, les Minioptères mâles et femelles se regroupent en grand nombre dans des sites de « transit », se déplaçant parfois vers d'autres régions, créant ainsi des connexions entre de très nombreux gîtes.

Le Minioptère hiberne de décembre à fin février (en fonction des conditions climatiques locales) dans des grottes, anciennes mines et carrières.

COMPORTEMENT

Le Minioptère de Schreibers cohabite avec d'autres espèces de chiroptères, tant en hibernation qu'en reproduction, parfois au sein d'un même essaim d'hibernation.

Il vole très au-dessus du relief, empruntant des couloirs parfois étroits au sein de la végétation. En l'absence de linéaires forestiers (par exemple, une route bordée de buissons et d'arbres), il est capable de traverser de grandes étendues sans arbres. L'étendue de son territoire de chasse est très vaste. Son gîte d'hibernation peut être distant de plusieurs dizaines de kilomètres de son gîte de mise-bas.

Les sites aménagés avec des grilles munies de barreaux, même horizontaux sont désertés par le Minioptère de Schreibers.

ALIMENTATION

Son vol très rapide (60 km/h) et d'une agilité remarquable, rappelant celui des hirondelles, lui permet de capturer des proies comme des papillons, des moustiques et des coléoptères.

LA NOCTULE DE LEISLER

Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : quasi menacée

Bourgogne (2015) : quasi menacée



Photographie de François SCHWAAB

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente dans toute l'Europe jusqu' 57° nord, elle couvre la Russie, va jusqu'en Inde et atteint la Chine. Elle occupe l'Afrique du Nord.

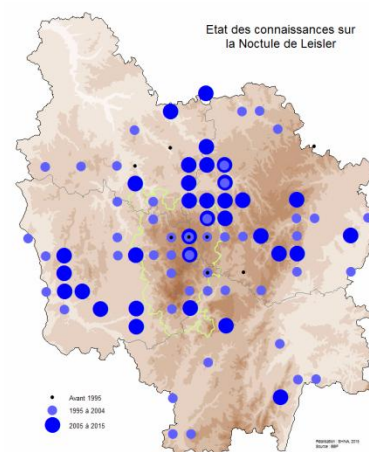
EN BOURGOGNE

La répartition de cette espèce forestière est très hétérogène sur la région et des secteurs semblent peu occupés par l'espèce. Seul 3 sites de mise bas sont connus actuellement dans des bâtiments et un manque de connaissance important existe au niveau de sa répartition (déficit de prospection spécifique au détecteur d'ultrasons) et des gîtes arboricoles. Elle a été rencontrée en hibernation dans une carrière souterraine et dans un ancien tunnel ferroviaire. Suite aux inventaires ciblés sur le milieu forestier, cette espèce semble absente ou très peu présente sur certaines régions naturelles en période de mise bas.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Sa présence est anecdotique dans les gîtes concernés, avec l'observation d'un individu en hibernation dans une carrière souterraine de Thury en 1998. Entités : 21.06 ; 89.06

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

La Noctule de Leisler hiberne généralement dans des arbres creux. La distance entre son gîte d'hivernage et d'estivage peut atteindre les 1000 km.

L'habitat préférentiel de la Noctule de Leisler est composé des arbres creux dans les grands massifs de feuillus, voire de résineux. Elle peut toutefois s'installer sous les toitures et linteaux de bâtiments.

COMPORTEMENT

Les noctules sont des espèces de haut vol qui chassent au-dessus de la canopée et autour des grands arbres, mais on peut les observer également au-dessus des grandes étendues d'eau à la tombée du jour. Elles exploitent aussi les insectes attirés par les sources lumineuses des villages et villes. Elles peuvent avoir des phases d'activité de chasse en hiver, s'il est doux.

ALIMENTATION

Le régime alimentaire de la Noctule de Leisler reste à préciser, mais il semble composé essentiellement de diptères (moustiques), de coléoptères et de trichoptères.

L'OREILLARD ROUX

Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : données insuffisantes

Photographie de François SCHWAAB



RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

L'Oreillard roux vit en Europe jusqu'en Scandinavie mais reste absent du Sud de l'Espagne, l'Italie et la Grèce.

EN BOURGOGNE

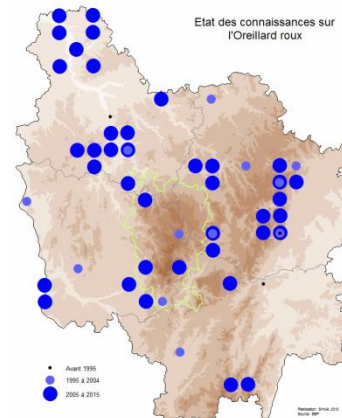
Deux espèces jumelles sont présentes en Bourgogne, l'Oreillard roux et l'Oreillard gris, mais compte-tenu de l'impossibilité de les différencier à vue en hiver, on note « Oreillard sp. ». Ils se rencontrent en petit nombre dans les cavités souterraines bourguignonnes. Il semble que cette espèce soit bien présente sur la région avec toutefois des secteurs où l'espèce est absente ou en très faible densité.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Le genre Oreillard a été contacté dans quelques cavités en hiver et en transit, mais seule l'identification de l'Oreillard roux est avérée.

Entités (Oreillards sp.): 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 71.01; 71.03; 71.04; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

La distinction des habitats préférentiels des espèces jumelles Oreillard roux et Oreillard gris peut être opérée en dehors de l'hibernation par des mesures biométriques, seules à pouvoir les discriminer mais qui nécessite une manipulation.

On peut en retenir que l'Oreillard roux présente des mœurs forestières (colonie de mise-bas dans des troncs d'arbres creux), tandis que l'Oreillard gris, aux mœurs plus anthropophiles, peut s'installer en colonie de mise-bas dans des bâtiments (combles, disjointement entre poutres, contre un mur).

Les Oreillards roux peuvent utiliser des milieux souterrains (caves, celliers) toute l'année.

Le terrain de chasse s'étend de 1,5 à 2 km autour du gîte. L'Oreillard gris chasse en milieu ouvert autour des éclairages artificiels des villages et villes, des prairies, des arbres isolés et en lisière, alors que l'Oreillard roux chasse à même le feuillage de la végétation, avec une préférence pour les saules.

COMPORTEMENT

Espèces caractéristiques avec leurs grandes oreilles, les Oreillards ont la particularité de replier leurs oreilles sous leurs ailes en hibernation. Les deux espèces peuvent être mêlées pendant l'hibernation sur un même site.

Contrairement à la majorité des espèces de chauves-souris européennes, les mâles et femelles cohabitent pendant toute la période de reproduction.

Elles possèdent un vol lent et papillonnant pouvant toutefois atteindre 25 km/h, et rejoignent leur terrain de chasse en longeant fidèlement les alignements de végétation. Elles partent tardivement mais chassent tout au long de la nuit.

ALIMENTATION

L'Oreillard roux chasse préférentiellement des lépidoptères et est capable de pratiquer le vol stationnaire, en tout point comme l'Oreillard gris.

LES PIPISTRELLES

LA PIPISTRELLE COMMUNE *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), **LA PIPISTRELLE DE NATHUSIUS** *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839), **LA PIPISTRELLE DE KUHL** *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817), **LA PIPISTRELLE PYGMÉE** *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

STATUT DES ESPÈCES

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : préoccupation mineure (sauf P. de Nathusius et P : dvamée : données insuffisantes)



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DES ESPÈCES

La détermination des espèces de Pipistrelles est délicate et exige des mesures biométriques ou de l'écoute ultrasonore impossible à mettre en place durant leur hibernation par simple observation.

- Pipistrelle commune : En Europe, s'étend presque jusqu'au cercle polaire.
- Pipistrelle de Nathusius : présente en Europe sauf dans le Nord de la Scandinavie. Espèce « migratrice », 4 individus bagués en Lettonie ou Allemagne ont été trouvés en Bourgogne, soit des distances parfois supérieures à 1500 km.
- Pipistrelle de Kuhl : présente en Europe, plus méridionale (absente du Benelux), dont la répartition s'étend progressivement vers le Nord.

EN BOURGOGNE

- La Pipistrelle commune est bien présente en Bourgogne dans de nombreux milieux, d'après les résultats des écoutes ultrasonores. On peut parler d'espèce ubiquiste. Mais les gîtes peu accessibles qu'elle occupe en été ne permettent pas toujours d'apporter des preuves de mise-bas. De plus, sa très faible utilisation du monde souterrain en fait une espèce dont la répartition est à poursuivre.
- Les données de Pipistrelle de Nathusius résultent de quelques individus observés et d'indices par écoute ultrasonore.
- Proche morphologiquement de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl a été décelée en Bourgogne par écoute ultrasonore, capture au filet ou récolte de cadavres. Un seul indice de reproduction à ce jour en Bourgogne (sud Saône-et-Loire). Elle semble moins présente dans le Nord de la région et notamment dans l'Yonne et le nord de la Côte d'Or. Elle semble cependant abondante dans certaines régions naturelles de la moitié sud de la région.
- Une quatrième espèce de la famille des Pipistrelles (espèce nouvellement décrite), a été décelée durant l'été 2003 par écoute ultrasonore en Côte-d'Or : il s'agit de la Pipistrelle pygmée. Elle n'est pas connue sur le site Natura 2000 FR260975, même si des petits effectifs sont en transit en été sur l'ensemble de la région.

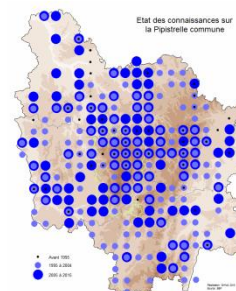
DANS LE SITE NATURA 2000 FR260975

Le genre Pipistrelle a été contacté dans quelques cavités en hiver et en transit. Des Pipistrelles communes ont pu être identifiées. A la grotte du Mont-Saint-Romain, en période de transit, la Pipistrelle de Nathusius a été notée par un individu mort et la Pipistrelle de Kuhl par un individu capturé au filet devant l'entrée.

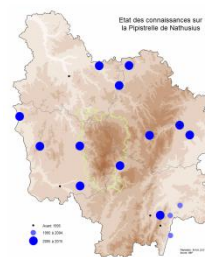
Entités : 21.01; 21.02; 21.05; 21.06; 21.07; 71.01; 71.04; 71.07; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06;

RÉPARTITION EN BOURGOGNE

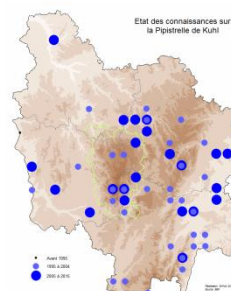
Pipistrelle commune



Pipistrelle de Nathusius



Pipistrelle de Kuhl



LES PIPISTRELLES

LA PIPISTRELLE COMMUNE *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), **LA PIPISTRELLE DE NATHUSIUS** *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839), **LA PIPISTRELLE DE KUHL** *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817),
LA PIPISTRELLE PYGMÉE *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

HABITAT

- Pipistrelle commune : hiberne de la mi-novembre à la mi-mars, avec des courtes périodes de léthargie (une à quatre semaines). Adopte des gîtes variés (arboricoles ou anthropiques) tant en hivernage que pour ses colonies de reproduction. La distance entre ses gîtes d'hivernage et d'estivage s'échelonne de 10 à 20 km. Chasse jusqu'à 2 kilomètres de son gîte, en forêt ou en lisière, sur des points d'eau, et autour des lampadaires, qui attirent des insectes qu'elle apprécie.
- Pipistrelle de Nathusius : ses colonies préfèrent les arbres creux ou fissurés aux bâtiments. En milieu forestier, cette espèce peut changer de gîte de façon presque quotidienne.
- Espèce anthropophile, la Pipistrelle de Kuhl se rencontre aussi dans les milieux karstiques. Elle apprécie les plaines et les vallées de montagne. Les colonies sont surtout dans les fissures des bâtiments, parfois dans les fentes des rochers (où se trouvent les quartiers d'hiver).
- Pipistrelle pygmée : La Pipistrelle pygmée se rencontre principalement dans les bâtiments mais peut aussi gîter en cavité arboricole. La proximité de zones humides semble indispensable à cette espèce.

COMPORTEMENT

- Pipistrelle commune et de Kuhl : chasse du sol à la canopée aussi bien en forêt, en plaine, dans les milieux humides ou à proximité des éclairages publics.
- Pipistrelle de Nathusius : vol rapide et rectiligne. Hiberne de façon souvent solitaire, rarement en groupe de plus de 50 individus.

ALIMENTATION

- Pipistrelle commune : la plus petite chauve-souris européenne, avec ses ailes étroites, est adaptée au vol papillonnant entre les feuilles des arbres lui permettant de capturer des lépidoptères et des diptères (moustiques).
- Pipistrelle de Nathusius : régime alimentaire très spécialisé en moustiques et moucheron (diptères).
- Pipistrelle de Kuhl : régime alimentaire diversifié, composé de petits diptères, lépidoptères, trichoptères et hémiptères.

LA SÉROTINE COMMUNE

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : préoccupation mineure



Photographie de François SCHWAAB

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente dans toute l'Europe, au nord jusqu'en Angleterre et au Danemark. Sa répartition demeure mal connue dans le sud.

EN BOURGOGNE

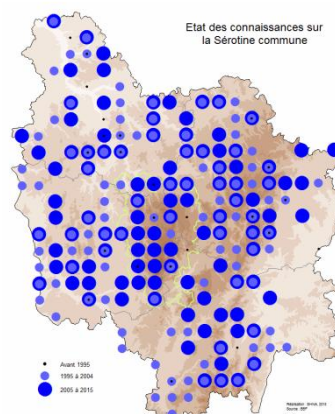
La population connue reste faible sur la région malgré une pression de recherche importante au niveau communal dans les bâtiments et la mise en place du SOS Chiroptères depuis plus de 15 ans. Les gîtes connus sont principalement chez des particuliers dans des bâtiments. Espèce peu rencontrée dans les sites souterrains en hiver, une utilisation importante des toitures est très probable.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

La Sérotine commune a fait l'objet d'observations ponctuelles par quelques individus en hibernation et en transit dans les gîtes du site Natura 2000. Peu de gîtes d'hibernation sont connus pour cette espèce très discrète, ce qui ajoute à l'intérêt du site FR2600975.

Entités : 21.02; 21.04; 21.05; 21.07; 1.01; 71.04; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

La Sérotine commune entre en hibernation en octobre, dans les bâtiments, les ponts ou en milieu souterrain d'où elle peut sortir fin mars.

Fidèle à ses sites de reproduction, la Sérotine commune revient chaque année dès le mois d'avril dans les combles des habitations humaines où elle a élu domicile. Elle choisit préférentiellement des combles aux températures élevées, qui peuvent dépasser les 50 °C. En été, quelques individus peuvent également être trouvés derrière un volet, dans des disjointements et dans des cheminées.

Son terrain de chasse se situe dans un rayon de 5 km du gîte.

COMPORTEMENT

La Sérotine commune est une espèce très discrète qui cherche à se cacher dans le moindre interstice lors de dérangements. Elle possède un vol lourd et puissant, peut sortir chasser sous une faible pluie mais ne sera pas active si les températures se rafraîchissent. Elle vole à haute altitude et peut traverser de grandes étendues non couvertes pour rejoindre son territoire de chasse, situé régulièrement en lisière ou le long de rivières, au-dessus des prairies et vergers, mais pouvant également être constitué de chasses à la lumière des éclairages artificiels.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire est principalement composé de coléoptères et de lépidoptères, mais peut se diversifier selon l'opportunité (diptères, hyménoptères et trichoptères).

LE VESPERTILION OU MURIN A MOUSTACHES

Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

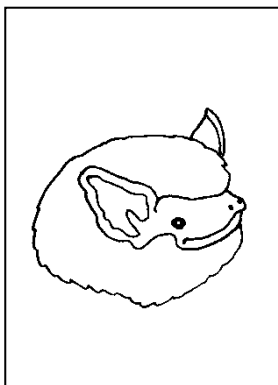
Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : quasi-menacé



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présent dans toute l'Europe, sauf en Ecosse et au Nord de la Scandinavie.

EN BOURGOGNE

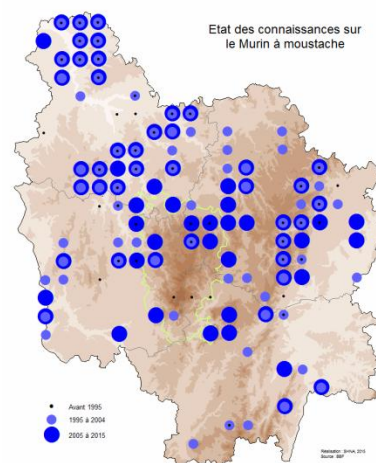
La répartition de cette espèce n'est pas homogène sur la région et elle semble beaucoup moins présente dans la Nièvre et la Saône-et-Loire. Le département de l'Yonne concentre la majeure partie des populations connues en hiver (700 ind.). Hormis l'hiver, les gîtes de cette espèce forestière sont anecdotiques et une seule colonie de mise bas est connue actuellement (manque de connaissances importants au niveau des gîtes arboricoles). Malgré la pression d'inventaire en milieu forestier, cette espèce semble peu abondante en région. En hiver, les populations de cette espèce très proche morphologiquement de deux autres *Myotis* (avec lesquels elle peut être confondue), peut être surévaluée dans les sites suite à des erreurs d'identification.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Une grande partie de la population hibernante de cette espèce, connue en Bourgogne, est comprise dans le site Natura 2000 FR2600975, avec notamment plus de 700 individus regroupés dans la carrière souterraine M1 de Molesmes (quelques individus ont été également observés en été). Ce type de rassemblement est rare pour cette espèce en France et renforce tout l'intérêt de ce site. Des carrières du site dans l'Yonne accueillent également pour chacune une centaine d'individus en hibernation.

Entités : 21.01; 21.02; ; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 58.01; 71.01; 71.02; 71.09; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Le Vespertilion à moustaches passe l'hiver (octobre à mars) dans des cavités souterraines (voûtes et fissures) qui offrent une température aux alentours de 7 °C mais aussi dans des caves ou des tunnels présentant de nombreuses fissures.

Son gîte estival peut être un arbre creux, un disjointement de pont, une fissure de falaise ou un bâtiment (volet, linteau), ce qui explique le peu de connaissance de colonies de mise-bas.

Son habitat préférentiel se compose de massifs boisés humides et, dans une moindre mesure, de milieux plus ouverts tels que les milieux vallonnés entrecoupés de forêts, voire les vergers, parcs et jardins. Ses terrains de chasse se situent dans un rayon de 3 km du gîte.

COMPORTEMENT

Le Vespertilion à moustaches chasse entre 0,5 et 3 mètres du sol, souvent dans les chemins forestiers, ou au-dessus des ruisseaux.

ALIMENTATION

Diptères et araignées.

LE VESPERTILION OU MURIN A OREILLES ÉCHANCRÉES

Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806)

CODE UE : 1321

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexes II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : quasi-menacé



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe, de la France jusqu'à l'Ukraine, et aux Balkans.

EN BOURGOGNE

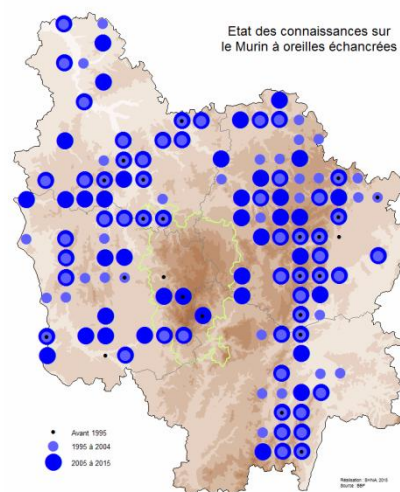
, le Vespertilion à oreilles échanrées occupe principalement des bâtiments pour la mise-bas mais aussi quelques grottes. En hiver, on le rencontre dans des grottes et carrières souterraines par petits groupes.

En Bourgogne, les populations connues en mise bas se répartissent sur 38 sites, dont la moitié regroupe moins de 50 individus, et est fréquemment associé au Grand rhinolophe. Des enjeux de conservation importants existent sur les gîtes notamment chez les particuliers et leur maintien n'est pas assuré à moyen terme. Au niveau de sa répartition régionale, elle reste morcelée et certains secteurs ne semblent pas accueillir de populations importantes. Espèce bien présente en hiver sur certains secteurs, moins de 20 sites concentrent la majorité de la population connue en hibernation.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Le Vespertilion à oreilles échanrées est rencontré en hiver et en mise-bas. Les carrières souterraines de l'Yonne accueillent des rassemblements hivernaux de plusieurs centaines d'individus. La carrière souterraine de Mâlain accueille l'unique colonie mixte de mise-bas de Grand rhinolophe et de Vespertilion à oreilles échanrées (20 à 30 individus). Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 71.01; 71.03; ; 71.05; 71.06; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Espèce assez sédentaire, ses gîtes d'hiver et d'été sont souvent distants au plus de 40 km.

L'hibernation a lieu dans de grandes cavités présentant souvent de hauts plafonds. Assez frileuse, cette espèce affectionne les gîtes d'hibernation présentant une température assez élevée (maximum 12 °C), une obscurité totale, une hygrométrie proche de 100 % et une ventilation faible à nulle et sort tardivement de léthargie. Ces conditions particulières limitent sa présence à quelques cavités auxquelles elle demeure très fidèle.

Les colonies de reproduction s'installent en cavités, bâtiments, greniers, caves...). Les terrains de chasse s'échelonnent dans un rayon d'environ 10 km de son gîte d'été.

COMPORTEMENT

Cette espèce au calendrier plus tardif que les autres (exemple : mise-bas de mi-juin à début juillet), n'est active que 6 mois de l'année, du printemps à la fin de l'automne.

L'hibernation se déroule essentiellement en cavité (naturelle ou artificielle) sous forme de petits essais.

Pendant la période d'élevage des jeunes, il n'est pas rare de trouver cette espèce cohabiter avec d'autres, et tout particulièrement avec le Grand rhinolophe.

Il chasse dans les arbres au feuillage assez ouvert (forêts de feuillus, résineux, parcs et jardins), pouvant également capturer des proies sur les murs et les plafonds de bâtiments.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire unique pour les chiroptères en Europe est principalement composé d'araignées et de diptères.

LE VESPERTILION OU MURIN D'ALCATHOE

Myotis alcaethoe (von Helversen & Heller, 2001)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : données insuffisantes

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : données insuffisantes



Photographie de Sébastien LUTZ

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

L'espèce a été identifiée et décrite en 2001. Le recul des données est donc faible et la connaissance de l'écologie de l'espèce reste à approfondir.

Le Vespertilion, ou murin d'Alcathoe, est différentiable en main des Vespertillons de Brandt et à moustaches avec lesquels il forme les « murins à museaux noirs ».

Cette espèce a été identifiée dans les pays suivants : Grèce, Hongrie, Bulgarie, Slovaquie, Turquie, Suisse, France, Espagne, Allemagne.

EN BOURGOGNE

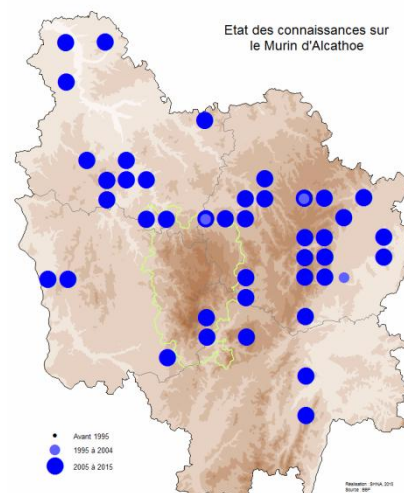
Encore un manque de connaissances important sur cette espèce forestière (répartition, colonies...). Sa répartition semble assez large sur la région d'après les données actuelles et on peut la rencontrer fréquemment sur certains secteurs forestiers. Son caractère forestier en fait une espèce sensible aux changements de ses habitats de chasse et à la disponibilité en gîtes arboricoles.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Espèce rare et discrète, identifiée sur les cavités présentes dans le site FR2600975 sur les communes d'Antheuil, Courson-les-Carières, Merry-Sec et Molesmes.

Entités : 21.01; 21.02; ; 21.04; 89.01; 89.03; 89.04; 89.07

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Le murin d'Alcathoe se rencontre généralement en milieu forestier, affectionnant pour terrain de chasse les eaux courantes sous des voûtes denses de feuillus.

D'après les données récentes, des petites colonies de mise-bas (inférieur à 50 individus) ont été découvertes dans des fissures ou des fentes de troncs d'arbres.

Il s'éloigne rarement au-delà de 3 km de son gîte, et est suspecté d'hiberner principalement dans les cavités arboricoles.

COMPORTEMENT

Se mettant en activité très tôt, le murin d'Alcathoe chasse entre 3 m et la canopée au sein des massifs forestiers peu touchés par la sylviculture.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire est composé de neuroptères, diptères, coléoptères, araignées, fourmis (genre Lasius) et des papillons de nuit de moins de 12 mm

LE VESPERTILION OU MURIN DE BECHSTEIN

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)

CODE UE : 1323

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexes II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : vulnérable

France (2009) : quasi menacé

Bourgogne (2015) : vulnérable



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Espèce allant du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie. Espèce discrète dont la répartition reste à préciser dans de nombreux pays.

EN BOURGOGNE

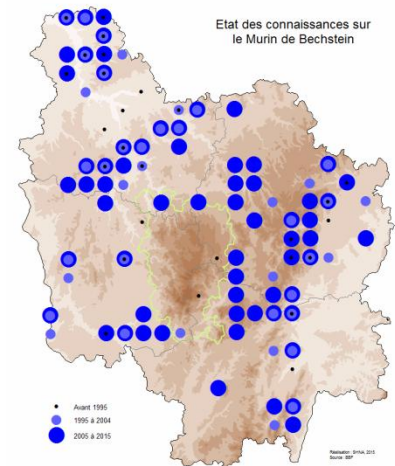
Le Murin de Bechstein a une exigence écologique élevée. La connaissance des populations de cette espèce forestière reste encore limitée notamment au niveau des gîtes arboricoles. Les différents inventaires menés en milieu forestier semblent confirmer que l'espèce possède une population régionale avec de faibles effectifs, malgré des densités plus élevées sur certains massifs forestiers de plaine.

Peu de colonies sont connues actuellement en Bourgogne. En hiver, l'espèce est peu contactée dans le milieu souterrain et seulement 4 cavités sont connues pour accueillir plus de 10 individus (maximum de 19 ind.). Ses gîtes d'hibernation sont principalement en cavités arboricoles.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Sa présence est décelée par quelques individus en hiver et en été. Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 58.02; 71.01; 71.02; 71.03; ; 71.05; 71.06; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Espèce typiquement forestière préférant les forêts de feuillus âgées à sous-bois dense, à proximité de ruisseaux, mares ou étangs.

Cette espèce préfère les cavités arboricoles, et prend parfois comme gîte d'été certains bâtiments, ou des cavités souterraines comme gîte d'hibernation. La distance entre gîte d'hiver et d'été ne dépasse pas 35 km. Son observation est rendue difficile en hibernation car il s'installe souvent dans des fissures et interstices (température de 3 °C et 12 °C et humidité supérieure à 98 %), principalement d'arbres.

La superficie de son territoire de chasse (forêts et habitats humides) est comprise entre 15 ha et 30 ha par individu.

COMPORTEMENT

Le Vespertilion de Bechstein chasse d'un vol lent, papillonnant, à faible hauteur (30 cm à 5 m) dans le feuillage des buissons et au sol, parfois dans l'herbe de parcelles en régénération ou au-dessus de l'eau.

Il entre en hibernation de novembre à fin mars en fonction des conditions climatiques locales.

ALIMENTATION

Son régime alimentaire est principalement composé de diptères, de lépidoptères et dans une moindre mesure de névroptères.

LE VESPERTILION OU MURIN DE BRANDT

Myotis brandtii (Eversmann, 1845)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : données insuffisantes



Photographie de Sébastien LUTZ

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

La répartition du Vespertilion de Brandt, comme son statut, est peu connue, mais semble chevaucher celle du Vespertilion à moustaches.

EN BOURGOGNE

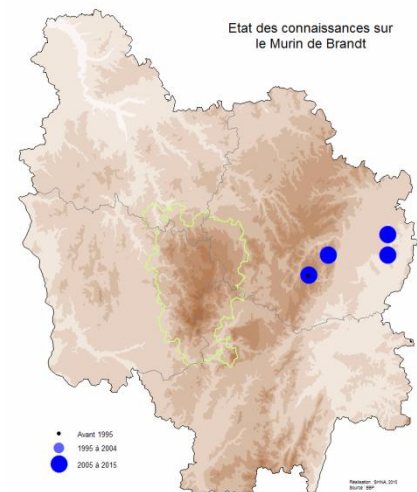
Cette espèce a été observée pour la première fois en Bourgogne en 1957 dans une grotte de Côte-d'Or. Après 51 ans d'absence d'observation sur la région, elle fut redécouverte en 2008 par la capture d'individus dans deux grottes de la Côte dijonnaise. Les connaissances actuelles sur cette espèce arboricole sont localisées sur le département de la Côte d'Or et de Saône-et-Loire, malgré des recherches dans d'autres secteurs forestiers de la région. Il semble que les populations en période de reproduction utilisent les massifs de plaine. Sa répartition régionale actuelle est donc encore mal connue.

L'espèce est difficilement identifiable à vue en hiver car très proche morphologiquement de deux autres Murins (Murin à moustaches et Murin d'Alcathoe), ce qui sous-estime probablement ses populations et sa répartition à cette période. Cependant, au regard des campagnes d'inventaire réalisées en milieu forestier, l'espèce semble peu abondante avec probablement des effectifs assez faibles et des populations localisées, voire fragmentée.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Cette espèce a été capturée dans une seule cavité du site FR2600975, en Côte-d'Or à Antheuil. Comme sa présence est rarement décelée en Bourgogne, cela renforce l'intérêt de cette cavité.
Entités : 21.01; 21.04

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

L'hibernation se déroule d'octobre à mars dans des cavités naturelles ou non, ou des caves humides de façon solitaire.

Son estivage se déroule dans des cavités d'arbres ou de murs.

Il chasse généralement dans des lieux boisés humides, mais peut aussi prospecter les milieux ouverts et pénétrer au sein des villages ruraux et des zones agricoles jusqu'à environ 10 km de son gîte diurne.

Le Murin de Brandt est considéré comme un migrateur potentiel ou occasionnel (quatre déplacements connus supérieures à 200 km)

COMPORTEMENT

Le Vespertilion de Brandt réalise un vol rapide et zigzagant à faible hauteur (de 1 à 3 m).

ALIMENTATION

Le Vespertilion de Brandt se nourrit de petits insectes volants (papillons nocturnes, moustiques) capturés au sol ou dans les arbres.

LE VESPERTILION OU MURIN DE DAUBENTON

Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

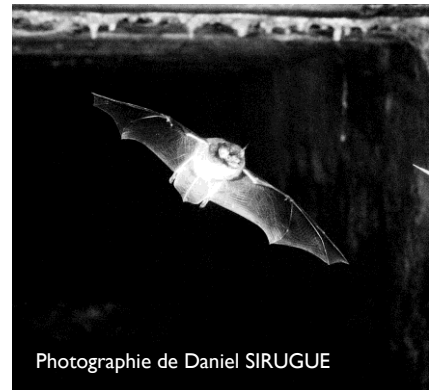
Protection nationale: arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : préoccupation mineure



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente sur tout le continent eurasiatique, de l'Irlande au Japon, hormis le sud de la péninsule balkanique et le nord de la Scandinavie.

EN BOURGOGNE

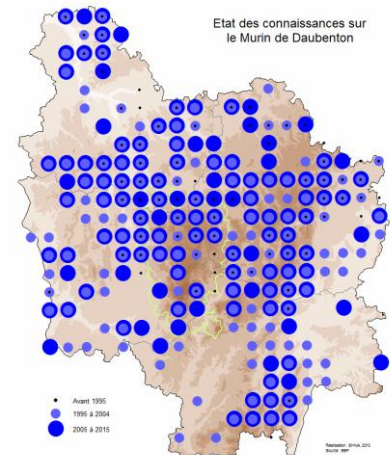
Cette espèce inféodée au milieu aquatique possède une large répartition régionale. Il fréquente également le milieu forestier, mais aucun gîte arboricole de mise-bas n'a pu être découvert en Bourgogne. Quelques individus ont été rencontrés dans un tilleul creux d'un parc. Les connaissances sur ses gîtes et la taille des populations restent limitées. En hiver, l'espèce est rencontrée dans les milieux souterrains et seulement 8 sites accueillent plus de 40 individus (maxi 145 ind. dans une cavité).

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Cette espèce est rencontrée essentiellement en hiver et les carrières souterraines de l'Yonne accueillent les plus importantes populations, notamment celles de Molesmes avec plus de 100 individus. Pour la période estivale, sa présence est anecdotique dans ce site avec deux observations d'un seul individu.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.04; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 58.02; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.06; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Pour hiberner, le Vespertilion de Daubenton recherche préférentiellement les fissures et petites loges des cavités souterraines dont la température s'échelonne de 0 °C à 10 °C et l'hygrométrie importante et constante.

Le gîte d'hibernation est généralement distant de moins de 50 km du gîte d'estivage.

L'installation d'une colonie de reproduction de Vespertilion de Daubenton est très étroitement liée au réseau hydrographique et à la proximité de l'eau. Elle peut se trouver sous des ponts, dans des arbres creux en lisière ou longeant une allée, voire dans des bâtiments ou des cavités souterraines.

Le terrain de chasse des chauves-souris installées en forêt est compris dans un rayon entre 2 et 6 km du gîte, alors que la chasse s'effectue dans un périmètre plus restreint pour celles situées sous les ponts.

COMPORTEMENT

Le Vespertilion de Daubenton est un des premiers à quitter son gîte d'hibernation souterrain.

Il chasse principalement au-dessus des rivières et des plans d'eau. En hiver, il est rencontré en petit nombre, de quelques individus à plusieurs dizaines, dans les sites souterrains et rarement au-delà d'une centaine d'individus dans un même site.

ALIMENTATION

Le Vespertilion de Daubenton chasse le plus souvent de petits insectes à la surface de l'eau, au rythme de 500 proies capturées par heure. Son régime alimentaire est composé essentiellement de diptères (moustiques), de trichoptères et de lépidoptères.

LE VESPERTILION OU MURIN DE NATTERER

Myotis nattereri (Kuhl, 1817)

STATUT DE L'ESPÈCE

DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II

Convention de Berne : annexe II

Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Europe (2007) : préoccupation mineure

France (2009) : préoccupation mineure

Bourgogne (2015) : vulnérable



Photographie de Daniel SIRUGUE

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente en faible abondance dans toute l'Europe, se limitant en latitude au nord de l'Écosse.

EN BOURGOGNE

La connaissance des populations de cette espèce arboricole reste fragmentaire sur la région notamment en période de mise bas. Quelques gîtes sont connus en bâtiments et en cavités arboricoles. Sa présence sur le territoire est hétérogène et les inventaires menés sur le milieu forestier semblent mettre en évidence de faibles densités sur la région avec probablement une population régionale inférieure à 1 000 individus.

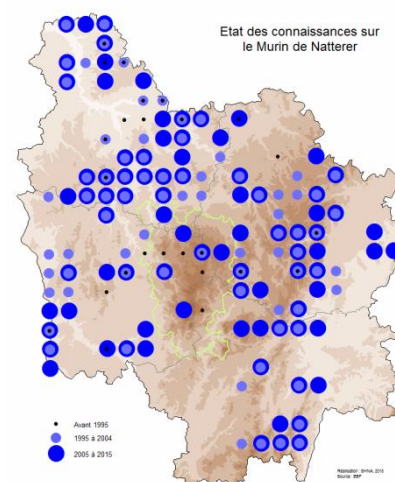
Des populations sont connues en hibernation sur certains secteurs de la région riches en cavités souterraines (sud du département de l'Yonne notamment). Seulement 7 sites accueillent plus de 20 individus, dont 3 regroupant la moitié des effectifs régionaux connus en hiver.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

A l'image de sa situation en Bourgogne, le Vespertilion de Natterer est rencontré essentiellement en période hivernale avec quelques individus, jusqu'à une cinquantaine dans une carrière souterraine de Molesmes.

Entités : 21.01; 21.02; 21.03; 21.05; 21.06; 21.07; 21.08; 21.09; 58.01; 58.02; 71.01; 71.02; 71.03; 71.04; 71.05; 71.07; 71.08; 71.09; 71.10; 89.01; 89.02; 89.03; 89.04; 89.05; 89.06; 89.07; 89.08

RÉPARTITION EN BOURGOGNE



HABITAT

Le Vespertilion de Natterer, espèce à prédominance forestière, peut se rencontrer dans de nombreux milieux : zones humides, parcs et agglomérations. Espèce discrète, ses colonies de reproduction s'installent préférentiellement dans des arbres creux, sous des ponts (disjointements) voire dans des bâtiments (fissures, ou greniers) et son gîte d'hiver se trouve être en milieu souterrain en galeries, grottes, et caves (fissure, anfractuosités). La distance entre gîte d'hiver et d'été ne dépasse pas 65 km.

Il prospecte souvent près de ses gîtes et les déplacements les plus lointains varient entre 2 et 6 km.

COMPORTEMENT

En été, sa mobilité importante entraîne parfois des changements de gîtes fréquents (une à deux fois par semaine).

ALIMENTATION

Le Vespertilion de Natterer possède un vol assez lent, peu élevé, qui lui permet de chasser en forêt en glanant sur le feuillage des araignées et des lépidoptères. Chasseur opportuniste avec un large spectre de proies, il capture aussi des diptères (mouches) à proximité de l'eau (mares, ruisseaux),

3-4 Présentation de la Charte Natura 2000

3-4.1 La Charte Natura 2000

Introduite par la loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux, la Charte Natura 2000 est un élément constitutif de chaque DOCOB (Code de l'Environnement, articles L.414-3, R414-11 à 13).

L'objectif de la charte est la conservation des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié la désignation du site. Elle va favoriser la poursuite, le développement et la valorisation de pratiques favorables à leur conservation. Il s'agit de faire connaître ou de « labelliser » cette gestion passée qui a permis le maintien des espèces du site.

Cet outil permet à l'adhérent de marquer son engagement en faveur de Natura 2000 par une gestion compatible avec les enjeux et les objectifs du DOCOB, tout en souscrivant à des engagements peu contraignants. **Il s'agit d'un outil d'adhésion simple, les engagements proposés n'entraînent pas de surcoût de gestion pour les adhérents et donc ne donnent pas droit à rémunérations.** La charte porte sur l'ensemble des terrains inclus dans le site.

3-4.2 Quels avantages pour le signataire ?

La charte permet aux signataires de bénéficier de certains avantages fiscaux et aides publiques :

- Exonération de la Taxe Foncière sur les propriétés Non Bâties (TFNB) :

Les parts communales et intercommunales de la TFNB sont exonérées (article 1395 E du code général des impôts -CGI- introduit par l'article 146 de la loi DTR). La cotisation pour la chambre d'agriculture, qui ne fait pas partie de la TFNB, n'est pas exonérée. Cette exonération est applicable pour une durée de 5 ans (renouvelable).

- Exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit pour les propriétés non bâties (hors forêts):

L'adhésion à la charte permet également, pour les propriétés non bâties incluses dans des sites Natura 2000 (sauf les forêts, placées sous le régime « Monichon »), l'exonération partielle des droits de mutation à titre gratuit pour les successions et donations entre vifs.

L'exonération s'applique aux trois quarts de la valeur léguée ou donnée. Pour en bénéficier, l'héritier, le légataire ou le donataire, doit, outre l'adhésion à un outil de gestion conforme au DOCOB, prendre l'engagement pour lui et ses ayants cause d'appliquer pendant 18 ans (30 ans pour les forêts) des garanties de gestion conformes aux objectifs de conservation de ces espaces (2.7° de l'article 793 du CGI).

- Garantie de gestion durable des forêts :

Cette garantie de gestion durable offre au propriétaire forestier :

- l'accès aux aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts (article L.7 du Code Forestier) ;
- le bénéfice d'une exonération partielle au titre du régime Monichon : réduction des $\frac{3}{4}$ de la valeur vénale de la forêt dans le calcul du montant des droits de mutation à titre gratuit (succession / donation) (article 793 du CGI, décret d'application n°2007-746 du 9 mai 2007) ;

- le bénéfice d'une exonération partielle au titre de l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF) : réduction des ¾ de la valeur vénale de la forêt dans le calcul du montant de l'ISF (articles 885 D et 885 H du CGI, décret d'application n°2007-746 du 9 mai 2007) - l'accès à la certification forestière PEFC.

3-4.3 Qui peut adhérer ?

Tous titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site, ainsi que les professionnels situés dans le site, peuvent adhérer à la Charte Natura 2000. Il s'agit des personnes physiques ou morales, publiques ou privées, titulaires de droits réels ou personnes sur les parcelles incluses Natura 2000. Le signataire est donc, selon les cas, soit le propriétaire, soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements mentionnés dans la charte. La durée du mandat doit couvrir au moins la durée d'adhésion à la charte. L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale. Ainsi, l'adhérent peut choisir de signer une charte sur la totalité ou sur une partie seulement de ses parcelles incluses dans le site Natura 2000.

- Le propriétaire adhère à tous les engagements de portée générale et à tous les engagements qui correspondent 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.

Hors bail rural

Dans le cas où le propriétaire a confié certains droits à des mandataires (par exemple : bail de chasse, cession du droit de pêche, convention d'utilisation...), il s'engage, d'une part, à informer ses mandataires des engagements qu'il a souscrits et, d'autre part, à modifier les mandats au plus tard lors de leur renouvellement afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la charte.

Quant au mandataire, il ne peut souscrire qu'aux engagements de la charte qui correspondent aux droits dont il dispose. Il convient donc de donner la priorité à la signature de la charte au propriétaire mais une démarche d'adhésion concertée entre les différents acteurs doit être recherchée.

En cas d'usufruit, l'adhésion est possible à la seule condition que le nu-propriétaire et l'usufruitier cosignent la charte.

Cas du bail rural

Le fermier assure l'exploitation du fond rural, c'est donc lui qui sera tenu de respecter les engagements de la charte.

Néanmoins, comme le précisent les articles L.411-27 à L.411-29 du Code Rural, le propriétaire peut s'opposer à certaines pratiques (disparition de haies, retournement de parcelles en herbe, mise en herbe de parcelles de terres...) et à la possibilité d'inclure dans le bail, lors de son renouvellement, des clauses environnementales.

Il est par conséquent fortement recommandé d'obtenir une co-signature par le propriétaire et le preneur de bail. De plus, celle-ci est indispensable pour que le propriétaire puisse bénéficier de l'exonération de la Taxe sur le Foncier Non Bâti (TFNB).

3-4.4 Durée d'adhésion d'une charte

La durée d'adhésion à la charte **est de 5 ans** et court à compter de la réception du dossier complet par le service instructeur de la DDT. Lorsque l'adhésion à la charte arrive à échéance, le signataire peut la renouveler ; il adhère alors à la charte figurant dans le DOCOB en vigueur, celle-ci pouvant avoir évolué à l'occasion d'une modification du document.

3-4.5 Surfaces éligibles

Les surfaces éligibles à la signature d'une charte Natura 2000 sont les surfaces incluses dans un périmètre de site Natura 2000 dont le document d'objectifs a été approuvé par Arrêté Préfectoral.

L'unité d'engagement est la **parcelle cadastrale**. L'adhérent peut choisir de signer une charte sur la **totalité ou seulement certaines de ses parcelles** incluses dans périmètre le site Natura 2000.

Lorsque les parcelles sont situées en périphérie d'un site Natura 2000 et en partie concernées par ce dernier, plusieurs solutions sont à considérer en fonction du périmètre :

- Soit la marge d'ajustement de 25 mètres induite par l'échelle initiale de numérisation (1/25000ème) permet d'engager la parcelle dans sa totalité ;
- Soit la seule marge d'ajustement n'est pas suffisante, et l'engagement sera pris sur une partie de parcelle.

3-4.6 Comment adhérer ?

L'adhésion à la charte peut se faire dès que le site Natura 2000 proposé à la commission européenne ou désigné par arrêté ministériel est **doté d'un DOCOB contenant une charte et approuvé par arrêté préfectoral**.

Le dossier comprend :

- une charte Natura 2000, disponible auprès de la structure animatrice du site ;
- un formulaire cerfaté de déclaration d'adhésion disponible auprès de la structure animatrice du site ;
- un plan précis de situation des parcelles engagées ;
- une copie de documents d'identité du signataire.

Les structures animatrices constituent un appui aux adhérents pour la constitution du dossier.

Le signataire de la charte est tenu de cocher et de respecter les engagements de portée générale du site **ET** la totalité des engagements du ou des milieux qui concernent les parcelles qu'il aura engagées, ou des activités qu'il pratique et pour lesquelles il dispose d'un mandat. Si le signataire n'est concerné par aucun milieu ou activité listés dans les engagements thématiques, il ne s'engage que sur les engagements de portée générale.

Après réception du dossier par la DDT (Direction Départementale des Territoires), un accusé de réception est remis puis un autre exemplaire du dossier doit être envoyé aux services fiscaux concernés.

S'il souhaite bénéficier de l'exonération l'année qui suit son adhésion, le propriétaire doit en faire la demande auprès du service des impôts des particuliers (ancien centre des impôts) au plus tard le 31 décembre de cette année.

Pour éviter un engorgement au centre des impôts en fin d'année, il est fortement recommandé d'envoyer la demande d'exonération avant le 15 octobre et donc d'envoyer le dossier de déclaration d'adhésion à la DDT avant fin avril pour avoir l'accusé de réception dans les délais.

L'exonération prend effet à compter de l'année qui suit la signature d'adhésion à la charte, pour une durée de cinq ans.

3-4.7 Contrôle, résiliation et cession

Pour le compte du préfet, la DDT s'assure du respect des engagements souscrits selon les modalités et les priorités qu'il lui appartient de définir.

La réalisation du contrôle sur place donne lieu à avis préalable auprès de l'adhérent. Il porte sur la **vérité des éléments indiqués dans la déclaration d'adhésion** et du **respect des engagements souscrits**. Le contrôle n'a pas pour objet d'évaluer un état de conservation des habitats et des espèces.

Le constat du non-respect des engagements contenus dans la charte Natura 2000 ne peut résulter que d'un fait imputable à l'adhérent. Des activités exercées par des tierces personnes en dehors du cadre légal (exemple : pratique de sports motorisés sans autorisation) ou un évènement naturel ne peuvent pas être considérés comme un non-respect.

Le préfet peut décider la suspension d'adhésion en cas d'opposition du signataire à un contrôle ou de non-respect des engagements. Cette durée ne peut excéder un an, en ayant au préalable présenté les motifs de la suspension à l'adhérent afin de lui permettre de présenter ses observations.

La DDT informe les services fiscaux et le service instructeur des aides publiques forestières, le cas échéant, de la suspension de l'adhésion à la charte Natura 2000 qui pourront alors reconsidérer les situations et remettre en cause les exonérations fiscales ou le bénéfice des aides publiques selon les modalités définies par les textes concernés.

Enfin, l'adhérent est tenu de signaler toute modification de situation (réduction de droits sur une parcelle, cession de parcelle, etc...) à la DDT qui en informera les services fiscaux du département et le service instructeur des aides publiques.

En cas de cession pendant la période d'adhésion à la Charte Natura 2000 de tout ou partie des terrains pour lesquels des engagements ont été souscrits, le cédant est tenu d'en informer le Préfet. Le cessionnaire peut quant à lui adhérer à la Charte pour la période restant à courir de l'engagement initial.

3-5 La Charte du site Natura 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne »

La Charte Natura 2000 du site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » est composée de 5 sections.

La première fixe les engagements et recommandations généraux : ce sont des principes applicables à l'ensemble du site, quel que soit la vocation des parcelles concernées. Les 4 autres sections comportent des engagements plus spécifiques relatifs aux milieux rencontrés sur le site : les cavités, les milieux forestiers, les milieux ouverts et les milieux humides.

Ces engagements de gestion ouvrent droit à des avantages fiscaux, ils peuvent donc être contrôlés par les services de l'État. Pour permettre une lisibilité optimale, chaque engagement est suivi des points sur lesquels porte un contrôle.

Chaque adhérent est tenu de respecter les engagements concernant l'ensemble du site et ceux relatifs aux types de milieux présents sur les parcelles pour lesquelles il souscrit la Charte.

Les recommandations de gestion visent à sensibiliser aux enjeux identifiés sur le site et à favoriser toute action allant dans le bon sens. Ces recommandations, non obligatoires, ne sont pas soumises aux contrôles.

Le signataire de la présente Charte Natura 2000 s'engage à respecter la législation en vigueur en matière d'espèces protégées, loi sur l'eau, code forestier, code de l'environnement, code de l'urbanisme, police des carrières, etc.

3-5.1 Les engagements généraux

Le propriétaire ou ayant droit s'engage à :

- E1** : Informer tout prestataire de service, entreprise ou autre personne intervenant sur les parcelles concernées par la Charte Natura 2000, des dispositions prévues par celle-ci, afin que ces interventions soient conformes aux engagements souscrits puis informer la structure animatrice sur les interventions.

Points de contrôle : cahier des clauses techniques, mandat, bon de commande, courrier d'information (papier ou électronique) à la structure animatrice

- E2** : Mettre en conformité les mandats et les conventions de gestion existants, au plus tard lors de leur renouvellement, afin de les rendre conformes aux engagements souscrits dans la Charte Natura 2000.

Points de contrôle : vérification de la mise en conformité des mandats et des conventions de gestion

- E3** : Autoriser l'accès aux parcelles pour lesquelles la Charte Natura 2000 a été souscrite pour la réalisation d'inventaires et d'expertises par les personnes habilitées par les services de l'État pour évaluer l'état de conservation des écosystèmes et des espèces ainsi qu'en cas de contrôle par les services de l'État.

Le signataire sera averti des passages, par la structure animatrice, au moins 1 semaine à l'avance ainsi que de la qualité des personnes amenées à réaliser ces études. Le signataire pourra assister à ces opérations et être informé des résultats par la structure animatrice.

Points de contrôle : absence de refus d'accès aux parcelles

- **E4** : En cas de destruction involontaire ou indépendante de la volonté du signataire d'une espèce ou d'un habitat d'espèce d'intérêt communautaire, il s'agit d'informer la structure animatrice dans les meilleurs délais.

Points de contrôle : vérification de la présence des espèces et/ou habitats d'espèces cartographiés dans le cadre du DOCOB

- **E5** : Ne pas déranger les chauves-souris durant leur hibernation : ne pas les manipuler, ne pas stationner dessous, ne pas les éclairer.

Points de contrôle : contrôle sur place, accord de la structure animatrice

Recommandations de portée générale :

- **R1** : Limiter au maximum la circulation des engins motorisés sur les parcelles concernées par la Charte Natura 2000, en dehors de ceux nécessaires pour les travaux forestiers, agricoles ou écologiques et en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ;
- **R2** : Informer la structure animatrice du site Natura 2000 de toute dégradation des habitats d'espèces d'intérêt communautaire d'origine naturelle ou humaine ;
- **R3** : Respecter le site en ne déposant pas de déchets et si possible ramasser les déchets existants.
- **R4** : Prévenir la structure animatrice en cas de présence d'une colonie à chauves-souris sur sa propriété.

3-5.2 Les cavités souterraines

Le propriétaire ou ayant droit s'engage à :

- **E1** : Signaler à la structure animatrice de tous travaux et aménagements prévus sur les sites à chiroptères et leur date, et respecter les périodes de réalisation des travaux : d'avril à octobre pour les gîtes d'hibernation, d'octobre à avril pour les gîtes de reproduction.

Points de contrôle : contrôle sur place, courrier d'information à la structure animatrice, planning des travaux, bon de commande

- **E2** : Ne pas créer d'activités génératrices de nuisances sonores ou lumineuses (pas d'éclairage artificiel) durant la période d'hibernation des chauves-souris (octobre à avril). Ne pas allumer de feux à l'entrée ni à l'intérieur des cavités.

Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

- **E3** : Ne pas empêcher le passage des chauves-souris par la fermeture des accès aux gîtes : grottes, cavités..., ne pas remblayer les entrées de cavités, ne pas colmater les fissures, trous ou anfractuosités de la voûte et des parois, sauf si des travaux ponctuels sont nécessaires, ne pas déposer de déchets à l'intérieur des cavités ou aux abords et maintenir la végétation présente à proximité.

Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

- **E4** : Informer la structure animatrice de toute activité connue (spéléologie, randonnée, activités festives...) et la consulter pour connaître les périodes et les endroits à éviter particulièrement. Communiquer auprès des participants les consignes à respecter avec les supports de communication fournis par la structure animatrice.

Points de contrôle : le signataire informera la structure animatrice par écrit (courrier, mail...) de toute activité connue, contrôle sur place

Recommandations sur les cavités :

- **R1** : Mettre en œuvre des mesures limitant l'effondrement des cavités ;
- **R2** : Informer toutes personnes susceptibles de rentrer dans les cavités de la présence de chauves-souris et de l'attitude à avoir sur le site ;
- **R3** : Éviter l'utilisation d'insecticides aux alentours des entrées de cavités. Les chauves-souris étant insectivores, l'empoisonnement des insectes et leur disparition font partie des principales causes de leur disparition.

3-5.3 Les milieux forestiers

Le propriétaire ou ayant droit s'engage à :

- E1** : Signaler les dates d'interventions des travaux sylvicoles.
Points de contrôle : courrier d'information aux services de la DDT et copie à la structure animatrice
- E2** : Favoriser les opérations de débroussaillage, de désherbage et d'entretien des terrains par des moyens manuels ou mécaniques. L'usage de produits phytosanitaires est toléré de manière ponctuelle et localisée, et selon la réglementation en vigueur, à condition d'en informer préalablement la structure animatrice.
Points de contrôle : information écrite à l'attention de la structure animatrice
- E3** : Conserver les ripisylves ou les continuités arborées existantes le long des cours d'eau (sur une bande d'une largeur de 5 m de part et d'autre).
Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

Recommandations :

- **R1** : Limiter la coupe des arbres présentant des caractéristiques favorables aux chauves-souris (trous de pics, fissures, décollements d'écorce) ;
- **R2** : Privilégier une régénération naturelle des peuplements forestiers ;
- **R3** : Privilégier les périodes de mi-août à octobre pour la gestion de milieux annexes (gyrobroyage des accotements des routes forestières, entretien des sommières et des lignes de tir) ;
- **R4** : Pratiquer une sylviculture douce et respectueuse en interdisant toute coupe rase pour maintenir des arbres dispersés sur la parcelle cadastrale sur un rayon minimal de 50 m autour des entrées des cavités afin d'éviter tout mouvement de terrain ou érosion, en conservant les arbres supérieurs à 20 cm de diamètre à 1,30 m de hauteur présentant des cavités, les arbres sénescents ou morts (1 à 5 /ha tel que mentionné dans l'annexe verte¹ du Schéma Régional de la Gestion Forestière de Bourgogne approuvé en 2012), sauf risque sanitaire ou sécurité des usagers, et en favorisant des essences autochtones, diversifiées et de différentes classes d'âge.
- **R5** : Conserver du lierre et des lianes sur les arbres déjà développés.

¹ <http://www.foret-de-bourgogne.org/index/action/page/id/557>

3-5.4 Les milieux ouverts

Le propriétaire ou ayant droit s'engage à :

- E1** : Ne pas effectuer d'interventions, travaux ou aménagements entraînant une dégradation du milieu¹ (drainage, désherbage chimique des pelouses et prairies, plantation, irrigation...).

Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

- E2** : Ne pas transformer les prairies permanentes et les pelouses sèches (retournement, désherbage chimique, plantation, irrigation...) sauf arrêté préfectoral (périodes et pratiques à définir selon les sites).

Points de contrôle : déclaration PAC

- E3** : Ne pas détruire les éléments paysagers existants (haies, bosquets, murgers, murets, vergers, talus, bordures, arbres isolés, points d'eau, dépression humide...) qui offrent des repères aux chauves-souris et leur procurent des territoires de chasse.

Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

Recommandations sur les milieux ouverts :

- **R1** : Raisonner la fertilisation minérale et organique ainsi que l'utilisation de produits phytosanitaires en privilégiant les techniques permettant de limiter le recours à ces produits (désherbage mécanique, choix d'espèces ou de variétés peu sensibles...);
- **R2** : Privilégier un pâturage extensif ;
- **R3** : Éviter le sur-semis des prairies permanentes ;
- **R4** : Replanter et/ou maintenir des haies stratifiées et composées d'essences locales et variées ;
- **R5** : Pour les parcelles cultivées, mettre en place un système par rotation favorisant les prairies temporaires ;
- **R6** : Conserver au moins une parcelle agricole en prairie temporaire pendant cinq ans ;

3-5.5 Les milieux humides

Le propriétaire ou ayant droit s'engage à :

- E1** : Ne pas combler les mares et les points d'eau existants au sein des entités.

Points de contrôle : contrôle sur place faisant suite à un état des lieux initial mené avec la structure animatrice

- E2** : Ne pas planter d'essences arbustives ou arborées sur les habitats humides ouverts (prairies humides, mégaphorbiaies...).

Points de contrôle : contrôle sur place

Recommandations sur les milieux aquatiques :

¹ Inclut les cultures, les prairies permanentes, les pelouses sèches et les éléments paysagers (haies, mares...)

- **R1** : Limiter l'utilisation d'intrants sur les surfaces agricoles à proximité des milieux aquatiques (mares, étangs et zones humides) au-delà des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) ;
- **R2** : Maintenir ouvert les zones humides ;
- **R3** : Éviter l'atterrissement des mares à l'aide d'un curage manuel ou mécanique selon la sensibilité du milieu environnant. Le curage devra être réalisé entre les mois de septembre et de décembre afin d'éviter la période de reproduction des amphibiens et la levée en graine des espèces végétales ;
- **R4** : Entretenir les parcelles de peupleraies de façon extensive, afin de maintenir les mégaphorbiaies, notamment par gyrobroyage une année sur deux (intervention à programmer après mi-juillet) tout en maintenant des zones refuges.