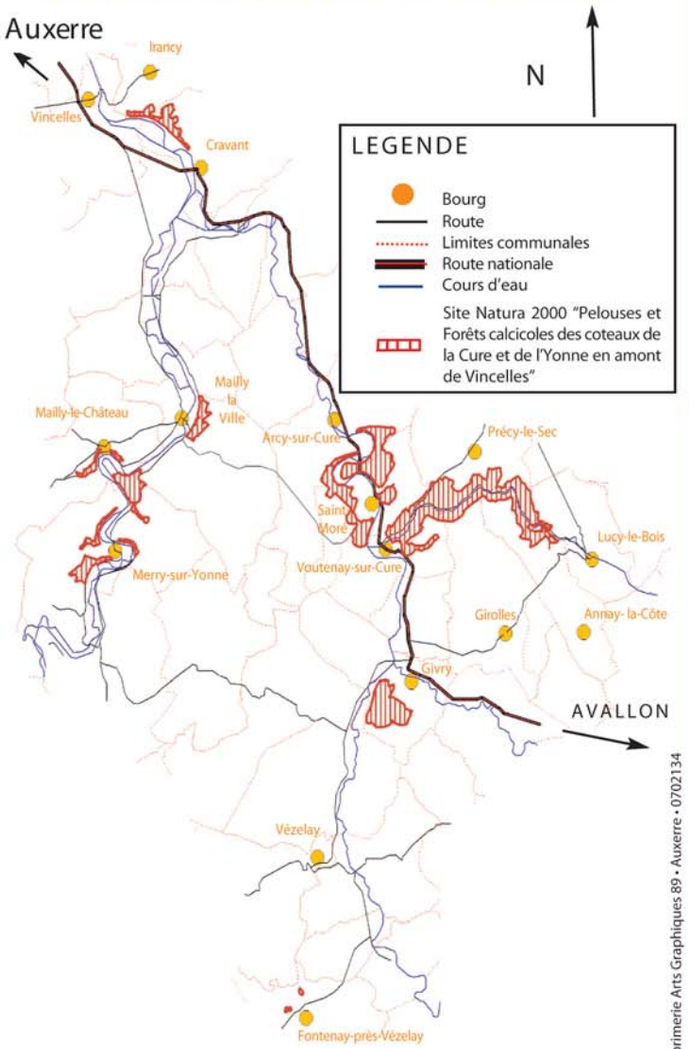
L'objectif de l'Union européenne, exposé dans la directive du 21 mai 1992 relative aux habitats naturels, la faune et la flore sauvages, est de préserver la biodiversité au sein des états-membres par la mise en place d'un réseau d'espaces naturels dénommé Natura 2000.

Ils devront être maintenus dans un bon état de conservation tout en tenant compte des conditions économiques, sociales et culturelles locales. La procédure choisie par la France pour faire face à ses obligations de résultats privilégie la concertation avec les représentants de la population locale et des activités socio-économiques et la libre contractualisation pour la mise en œuvre de ces mesures.

Situé dans l'Yonne, le site « Pelouses et forêts calcicoles des vallées de l'Yonne et de la Cure en amont de Vincelles » fait partie des 47 sites d'intérêt communautaire en Bourgogne. La concertation au sein du comité de pilotage a abouti à la validation d'un document d'objectifs, entérinée par l'arrêté préfectoral du 15 février 2001. Le comité de pilotage a également travaillé en 2006 à une actualisation de ce document sous la forme d'un document d'application.

Celui-ci prévoit 17 mesures destinées à restaurer et à entretenir les pelouses sèches, à conserver des habitats forestiers de qualité, à gérer la fréquentation des falaises et des grottes .... et bien sûr à vous informer.

Carte du site "Pelouses et Forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles"



Pour des informations plus détaillées, s'adresser à :
la Communauté des Communes
entre Cure et Yonne
25 rue du Général de Gaulle
89270 VERMENTON
Tél : 03 86 81 66 56
Télécopie : 03 86 81 67 54
www.cure-yonne.com
natura.ccecy@orange.fr

Communauté des Communes entre Cure et Yonne

Accolay Arcy-sur-Cure Bazarnes Bessy-sur-Cure Bois d'Arcy Cravant Essert Lucy-sur-Cure Mailly-la-Ville Mailly-le-Château Pregilbert Sacy Sainte-Pallaye Sery Trucy-sur-Yonne Vermenton

Conception : COMune Idée - Photos : C.Foutel - Imprimerie Arts Graphiques 89 - Auxerre - 0702134

RESEAU natura 2000 Bourgogne

Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles

n°FR2600974

Un patrimoine d'intérêt communautaire à préserver et à entretenir

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

NATURA 2000

Les pelouses sèches

Ophrys bourdon

Ces prairies maigres croissent sur les sols calcaires superficiels des plateaux ou des coteaux. Les plantes sont adaptées aux conditions parfois sévères de sécheresse et d'ensoleillement et certaines sont des méridionales comme le cheveu d'ange, l'hysope ou l'armoise blanche. Les insectes, les reptiles et un minuscule escargot, la Troncatelline d'Arcy, sont également caractéristiques. Ces habitats sont en voie de déclin en Europe depuis l'abandon du pâturage il y a plusieurs décennies. Lorsqu'ils n'ont pas fait l'objet de plantations en pins noirs, ils sont gagnés lentement par les buissons et perdent les espèces qui les composent. Celles-ci sont également sensibles à un piétinement excessif.

Ce site possède encore une surface importante de pelouses. Leur maintien passe par un débroussaillement mécanique d'entretien car l'opportunité d'un retour au pâturage ne se présente pas. Ces travaux se feront après l'autorisation des propriétaires, communes ou particuliers.

Les habitats forestiers

Ce site présente plusieurs types d'habitats forestiers : les forêts de tilleul et d'érables sur les pentes très caillouteuses, les hêtraies sur les éboulis fins des versants exposés au nord, les chênaies pédonculées des fonds de vallon au sol profond et humide. Les peuplements du site sont dans un bon état de conservation et devraient le rester tant que le bois de chauffage et la chasse priment sur les projets de sylviculture intensive sans doute vains au regard de la pauvreté de la plupart des sols.

Des précautions et quelques modifications des pratiques n'induisant pas ou peu de surcoûts sont recommandées afin de mieux tenir compte du patrimoine naturel.
L'Office National des Forêts s'est déjà engagé dans un mode d'exploitation adapté pour les forêts communales. Il reste à informer les multiples petits propriétaires, via leur syndicat et le Centre Régional de la Propriété Forestière.

NATURA 2000

Les falaises et les grottes

Photos : A. Chiffaut

La dureté des couches calcaires traversées par l'Yonne et la Cure a généré des vallées encadrées de hautes falaises percées de grottes, notamment à Saint-Moré, Arcy-sur-Cure, Merry-sur-Yonne et Mailly-le-Château. Le faucon pèlerin a élu domicile dans quelques parois et plusieurs grottes abritent des colonies de chauve-souris. Ces animaux, parmi d'autres, sont sensibles au dérangement induit par une forte fréquentation.

Photos : A. Chiffaut

C'est pourquoi il est prévu des conventions de bonne utilisation des falaises et des grottes avec les fédérations concernées. Moyennant des interruptions périodiques et localisées des pratiques, la coexistence des sportifs et de la faune sauvage est possible.

NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES
Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2600974 - Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles

1. IDENTIFICATION DU SITE 1
2. LOCALISATION DU SITE 2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES 4
4. DESCRIPTION DU SITE 8
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE 9
6. GESTION DU SITE 10

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type
B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site
FR2600974

1.3 Appellation du site
Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles

1.4 Date de compilation
31/05/1995

1.5 Date d'actualisation
17/02/2014

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Bourgogne	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr

1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

Date de transmission à la Commission Européenne : 30/04/2002
(Proposition de classement du site comme SIC)

Dernière date de parution au JO UE : 07/12/2004
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 26/04/2010

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000022297186

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 3,76528°

Latitude : 47,58722°

2.2 Superficie totale

1565 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
26	Bourgogne

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
89	Yonne	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
89009	ANNAY-LA-COTE
89015	ARCY-SUR-CURE
89130	CRAVANT
89176	FONTENAY-PRES-VEZELAY
89188	GIROLLES
89190	GIVRY
89202	IRANCY
89232	LUCY-LE-BOIS
89237	MAILLY-LA-VILLE
89238	MAILLY-LE-CHATEAU
89253	MERRY-SUR-YONNE
89312	PRECY-LE-SEC

89362	SAINT-MORE
89485	VOUTENAY-SUR-CURE

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Continentale (100%)

3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
					A|B|C|D	A|B|C		
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5110 *Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)*		15,68 *(1 %)*		P	A	C	A	A
5130 *Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires*		0 *(0 %)*		P	A	C	B	B
6110 *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi*	X	15,68 *(1 %)*		P	A	C	B	A
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		439,04 *(28 %)*		P	A	C	B	A
6510 *Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*		15,68 *(1 %)*		P	C	C	B	C
8160 *Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard*	X	15,68 *(1 %)*		P	B	C	B	B
8210 *Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*		15,68 *(1 %)*		P	B	C	B	B
8310 *Grottes non exploitées par le tourisme*		15,68 *(1 %)*		P	B	C	B	A
91E0 *Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	X	15,68 *(1 %)*		P	B	C	B	B
9130 *Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum*		313,6 *(20 %)*		P	A	C	A	B
9150 *Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion*		78,4 *(5 %)*		P	B	C	A	B
9160 *Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli*		15,68 *(1 %)*		P	B	C	A	B
9180	X	15,68		P	B	C	A	A

Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion		*(1 %)*						

- **PF :** Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données :** G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % .
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site			
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat.	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
				Min	Max		C|R|V|P		Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
I	1060	*Lycaena dispar*	p			i	P	DD	C	B	C	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	p			i	P	DD	C	B	C	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	p			i	P	DD	C	B	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	p			i	P	DD	C	B	C	B
M	1324	*Myotis myotis*	p			i	P	DD	C	B	C	B

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type :** p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données :**G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M =«Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population :** A = 100 ≥ p > 15 % ; B = 15 ≥ p > 2 % ; C = 2 ≥ p > 0 % ; D = Non significative.
- **Conservation :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement :** A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale :** A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site				Motivation					
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max		C|R|V|P	IV	V	A	B	C	D
B		Phylloscopus bonelli			i	R			X		X	
I		Lopinga achine			i	P	X		X		X	
I		Truncatellina arcyensis			i	P						X
M		Eptesicus serotinus serotinus			i	P						X
M		Myotis mystacinus			i	P			X		X	
M		Myotis nattereri			i	P			X		X	
M		Myotis daubentoni			i	P						X
M		Pipistrellus pipistrellus			i	P			X		X	
M		Pipistrellus kuhli			i	P						X
M		Plecotus austriacus			i	P			X		X	
M		Martes martes			i	C		X	X		X	
M		Mustela putorius			i	P		X	X		X	
M		Felis silvestris			i	P	X		X		X	
P		Artemisia alba			i	R						X
P		Aster linosyris			i	R						X
P		Convolvulus cantabrica			i	R						X
P		Inula montana			i	R						X
P		Limodorum abortivum			i	R			X			
P		Stipa pennata			i	R						X

P		*Iberis durandii*			i	R						X
R		*Lacerta viridis*			i	P	X					X
R		*Coluber viridiflavus*			i	P	X					X
R		*Elaphe longissima*			i	P	X					X

- **Groupe :** A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité :** i = individus, p = couples , adults = Adultes matures , area = Superficie en m2 , bfemales = Femelles reproductrices , cmales = Mâles chanteurs , colonies = Colonies , fstems = Tiges florales , grids1x1 = Grille 1x1 km , grids10x10 = Grille 10x10 km , grids5x5 = Grille 5x5 km , length = Longueur en km , localities = Stations , logs = Nombre de branches , males = Mâles , shoots = Pousses , stones = Cavités rocheuses , subadults = Sub-adultes , trees = Nombre de troncs , tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.) :** C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation : IV, V :** annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; **A :** liste rouge nationale ; **B :** espèce endémique ; **C :** conventions internationales ; **D :** autres raisons.

4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	6 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	8 %
N16 : Forêts caducifoliées	79 %
N17 : Forêts de résineux	4 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	1 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2 %

Autres caractéristiques du site

Présence de carrières anciennes.

Vulnérabilité : Les pelouses sont des milieux instables qui évoluent naturellement vers le boisement. L'abandon ancien du pâturage pose un problème pour leur conservation. Quelques pelouses sont actuellement embuissonnées à plus de 50% par les pruneliers.
Elles sont de plus l'objet d'un développement des activités de loisirs comme la randonnée ou l'escalade qui entraînent un piétinement sur le bord des corniches et le haut des falaises auxquels s'ajoutent la pratique de sports motorisés. A signaler par ailleurs que la fréquentation perturbe la quiétude indispensable à la nidification du Faucon pèlerin, question faisant l'objet d'une concertation avec les escaladeurs.
La disparition de vieilles forêts calcicoles au profit de peuplements de resineux constitue également un facteur de vulnérabilité.

4.2 Qualité et importance

Ce site constitue un ensemble remarquable de pelouses des sols calcaires secs, plus ou moins fermées occupant les plateaux et hauts de pentes. Les conditions de sols et d'exposition chaude sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes en situation éloignée de leur station d'origine (Cheveux d'ange, Liseron cantabrique, Armoise blanche, espèces protégées en Bourgogne). Elles sont riches en orchidées diverses dont certaines rares régionalement.

Parmi les milieux forestiers, on recense des frênaies-érablaies de ravin, habitats menacés bien adaptés aux sols caillouteux de pente et aux conditions sévères qu'ils génèrent.

Les falaises sont occupées par le Faucon pèlerin.

Une partie du site est concernée par le projet du site classé du Vézelien

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
H	G05.01	Piétinement, surfréquentation		I
L	B01.02	Plantation forestière en terrain ouvert (espèces allochtones)		I

L	I01	Espèces exotiques envahissantes		I
M	B	Sylviculture et opérations forestières		O
M	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
M	K05.01	Diminution de la fécondité / dépression génétique chez les animaux (consanguinité)		I

Incidences positives

Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Propriété d'une association, groupement ou société	%
Domaine communal	%

4.5 Documentation

AGOU P., CHIFFAUT A., 1995 - Les unités de végétation de la réserve naturelle du Bois du Parc - CSNB, DIREN Bourgogne.

GASQUEZ J., 1969 - Recherches sur la végétation et la flore du Sud-Est de l'Yonne. DEA Orsay

ROYER J.M., 1970 - Etudes sociologiques sur les espèces à affinités méditerranéennes de Basse Bourgogne

ROYER J.P., 1971 - Recherches phytosociologiques sur les colonies de plantes à affinité méditerranéennes du département de l'Yonne. Annales scientifiques. Université de Besançon

CHIFFAUT A., 2001 - Document d'objectifs de gestion du site n°FR2600974 Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles. CSNB, DIREN Bourgogne.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
15	Terrain acquis par un conservatoire d'espaces naturels	2 %
31	Site inscrit selon la loi de 1930	3 %
32	Site classé selon la loi de 1930	9 %
36	Réserve naturelle nationale	2 %

22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	25 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
15	Propriétés du CSNB : pelouses du Saussois et bois du Parc		2%
31	Site inscrit des roches du Saussois		3%
32	Site classé du Vézelien		8%
32	Site classé des grottes d'Arcy		1%
36	Bois du Parc		2%
22	Forêts communales		25%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons - Chemin du Moulin des Etangs 21600 FENAY - pour la Réserve Naturelle du Bois du Parc, les pelouses du Saussois et 12 sites en convention (13%)

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

[X] Oui Nom :
Lien :
http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/clientBookline/service/reference.asp?INSTANCE=exploitation&OUTPUT=PORTAL&DOCID=IFD_REFDOC_0511183&DOCBASE=IFD_SIDE

[ ] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation

Le second plan de gestion de la Réserve Naturelle du Bois du Parc est validé.

Les principales orientations de gestion sur ce site sont :
- réserve intégrale au niveau du Tilio-Acerion, du Xérobromion, des grottes, des zones à Buis et des éboulis
- débroussaillement et entretien dans le Mesobromion
- gestion de la fréquentation des falaises

Ce site est integré au sein du programme LIFE Nature "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" dont les principaux objectifs sont la définition et la mise en place de nouvelles pratiques de restauration et de gestion ainsi que l'aquisition de terrains par les communes ou le CSNB.

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Yonne

Préfecture de l'Yonne

DOCUMENT D'APPLICATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

SITE n° FR2600974

"Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles"

Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

P. Juillard, P. Agou

Décembre 2005

PREAMBULE

Achevé en 2001, le document d'objectifs (DOCOB) du site n° FR2600974 "Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles" porte sur un site d'une superificie totale de 1564 ha, éclaté en huit unités (ou entité géographique de gestion), réparties sur 14 communes :

Commune	**Entité géographique de gestion**
Annay-la-Côte	Vau de Bouche
Fontenay-près-Vézelay	Mont Lignon
Girolles	Vau de Bouche
Givry	Méchante Côte
Lucy-le-Bois	Vau de Bouche
Voutenay-sur-Cure	Vau de Bouche
Arcy-sur-Cure	Boucle de la Cure
Cravant	Côte de Cravant
Irancy	Côte de Cravant
Mailly-la-Ville	Côte de Mailly-la-Ville
Mailly-le-Château	Côte de Mailly-le-Château, Bois du Parc, Cormier
Merry-sur-Yonne	Côte de Mailly-le-Château, Bois du Parc, Cormier, Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour
Précy-le-Sec	Vau de Bouche
Saint-Moré	Vau de Bouche, Boucle de la Cure

Afin de mettre en œuvre des opérations de conservation ou de restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, et répondre ainsi aux objectifs de la directive CEE 92/43 "Habitats Faune Flore", le DOCOB a défini 4 objectifs et 16 mesures de gestion.

4 ans après sa validation, ce document nécessite d'être précisé par un document d'application (DOCAP) pour :

- affiner certaines mesures du DOCOB, particulièrement en termes de superficie, de localisation et de coût d'interventions, pour constituer des cahiers des charges précis transposables dans les contrats à venir ;
- produire une cartographie sous Système d'Information Géographique (SIG), afin de permettre un suivi cartographique de la mise en œuvre des mesures ;
- définir ce qui relève de la charte Natura 2000, au titre de l'article 414-3 du code de l'environnement (loi DTR article 143) ;
- plus formellement, répondre au cadre fixé par la circulaire du 24 décembre 2004, sur les modalités de gestion contractuelle des sites Natura 2000 (contenu du DOCOB, définition des contrats Natura 2000), et la circulaire du 12 mars 2003 sur le contrat d'agriculture durable (CAD, en remplacement du CTE).

SOMMAIRE

PREAMBULE 1
1 Les entités de gestion 4
2 Rappel du patrimoine naturel 13
2.1 Les habitats 13
2.2 La cartographie des habitats 14
3 Les enjeux de conservation 26
3.1 Rappel des enjeux en 2000 26
3.2 Les enjeux de conservation en 2005 26
3.2.1 Les milieux ouverts 26
3.2.1.1 La dynamique naturelle d'embroussaillement 27
3.2.1.1.1 La situation des pelouses du site aujourd'hui 27
3.2.1.1.2 Les fruticées d'intérêt communautaire 27
3.2.1.2 Les plantations de pins 27
3.2.1.3 La fréquentation des milieux ouverts 28
3.2.1.3.1 Les activités de loisirs 28
3.2.1.3.2 Les impacts de ces activités 28
3.2.1.4 Bilan des enjeux de conservation des milieux ouverts 29
3.2.2 Les milieux forestiers 29
3.2.2.1 Etat des lieux en 2005 29
3.2.2.2 La présence de bois mort 29
3.2.2.3 Le cas des aulnaies-frênaies 29
3.2.3 Les grottes 29
3.2.4 Les objectifs de gestion 34
4 Stratégie de mise en œuvre des mesures spatialisées 35
4.1 Les priorités d'intervention 35
4.1.1 Le bilan du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" 35
4.1.2 Les autres actions de gestion conservatoire sur le site 36
4.1.3 Les priorités d'intervention sur les pelouses 38
4.1.3.1 Les actions de restauration 38
4.1.3.1.1 Restauration de pelouses sur des plantations ou des colonisations de pins 38
4.1.3.1.2 Restauration de pelouses sur des fruticées 39
4.1.3.2 Les actions d'entretien 39
4.1.3.3 Conclusions 41
4.1.4 Les priorités d'intervention dans les forêts 42
4.1.5 Les interventions sur les sites fréquentés 44
4.1.6 Conclusion générale 44
4.2 Le choix des mesures spatialisées 45
4.2.1 Les outils financiers 45
4.2.1.1 Milieux ouverts 45
4.2.1.2 Milieux forestiers 46
4.2.2 Des choix techniques 47
4.2.2.1 A propos des cahiers des charges des mesures CAD … 47
4.2.2.2 A propos des cahiers des charges des mesures t … 48
4.2.2.3 A propos des cahiers des charges des mesures forestières (i.2.7.) … 49
4.2.3 Construction des fiches mesures 49
4.2.4 Le coût des mesures spatialisées 51
4.2.4.1 Le montant des aides dans le cadre des CAD 51
4.2.4.2 Le coût des mesures "t" sur pelouses 51
4.2.4.3 Le coût des mesures i.2.7. 53
5 Les fiches "mesures spatialisées" 54
6 La cartographie des mesures 71
7 La stratégie de mise en œuvre des mesures transversales 81
7.1 Rôles et priorités d'intervention de la structure animatrice 81
7.2 Mise en cohérence des politiques publiques et des programmes collectifs 82
7.3 Information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants 83
7.4 Mise en place d'un suivi de l'évolution de l'état de conservation 83
7.5 Evaluation chiffrée 85

7.6 Eléments de calendrier 87
8 Les fiches "mesures transversales" 88
9 Le bilan global des coûts 102
10 Premiers éléments pour la définition d'une charte Natura 2000 106
11 Bibliographie 109

TABLEAUX

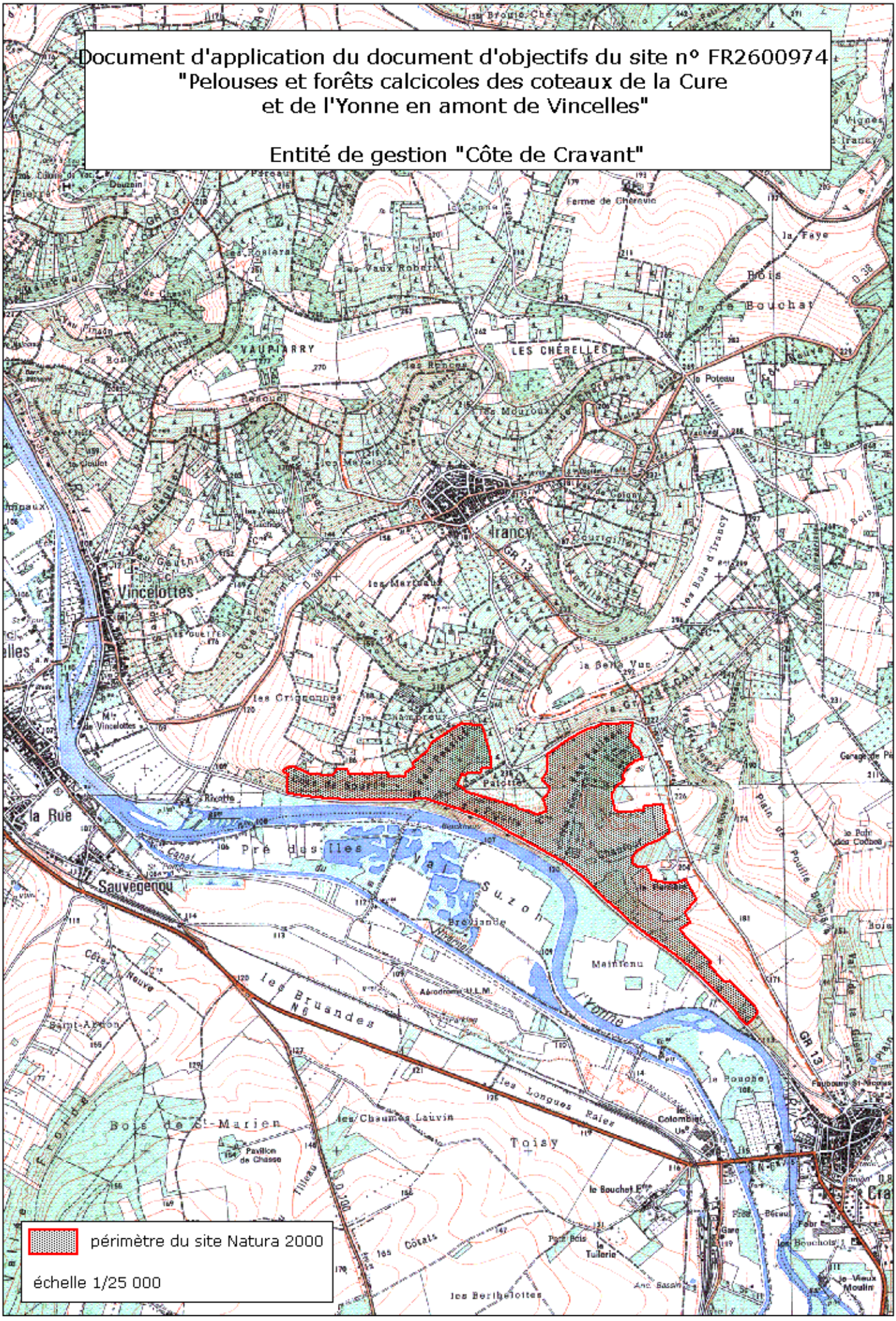
Tableau 1 : Liste des habitats présents sur le site 13
Tableau 2 : Liste des habitats forestiers d'intérêt communautaire (* prioritaires) 29
Tableau 3 : Bilan par entité géographique de gestion et habitats 31
Tableau 4 : Bilan des actions du programme LIFE "Forêts et habitats associés d'intérêt communautaire" 36
Tableau 5 : Bilan des actions de gestion conservatoire (hors programme LIFE) 37
Tableau 6 : Bilan des interventions prioritaires sur les pelouses (restauration et entretien) 41
Tableau 7 : Bilan des interventions prioritaires sur les forêts 43
Tableau 9 : Synthèse des financements des contrats Natura 2000 46
Tableau 10 : Liste des mesures spatialisées par objectifs 54
Tableau 11 : Propositions de suivis des habitats et des espèces 84
Tableau 12 : Propositions de suivis à l'échelle du site 85
Tableau 13 : Bilan des actions relevant de la structure animatrice 86
Tableau 14 : Répartition des journées de travail consacrées à la mise en œuvre du DOCOB 87
Tableau 15 : Répartition des journées de travail consacrées aux suivis scientifiques 87
Tableau 16 : Liste des mesures transversales par objectifs 88
Tableau 17 : Synthèse des travaux et des coûts de gestion par entité de gestion 103

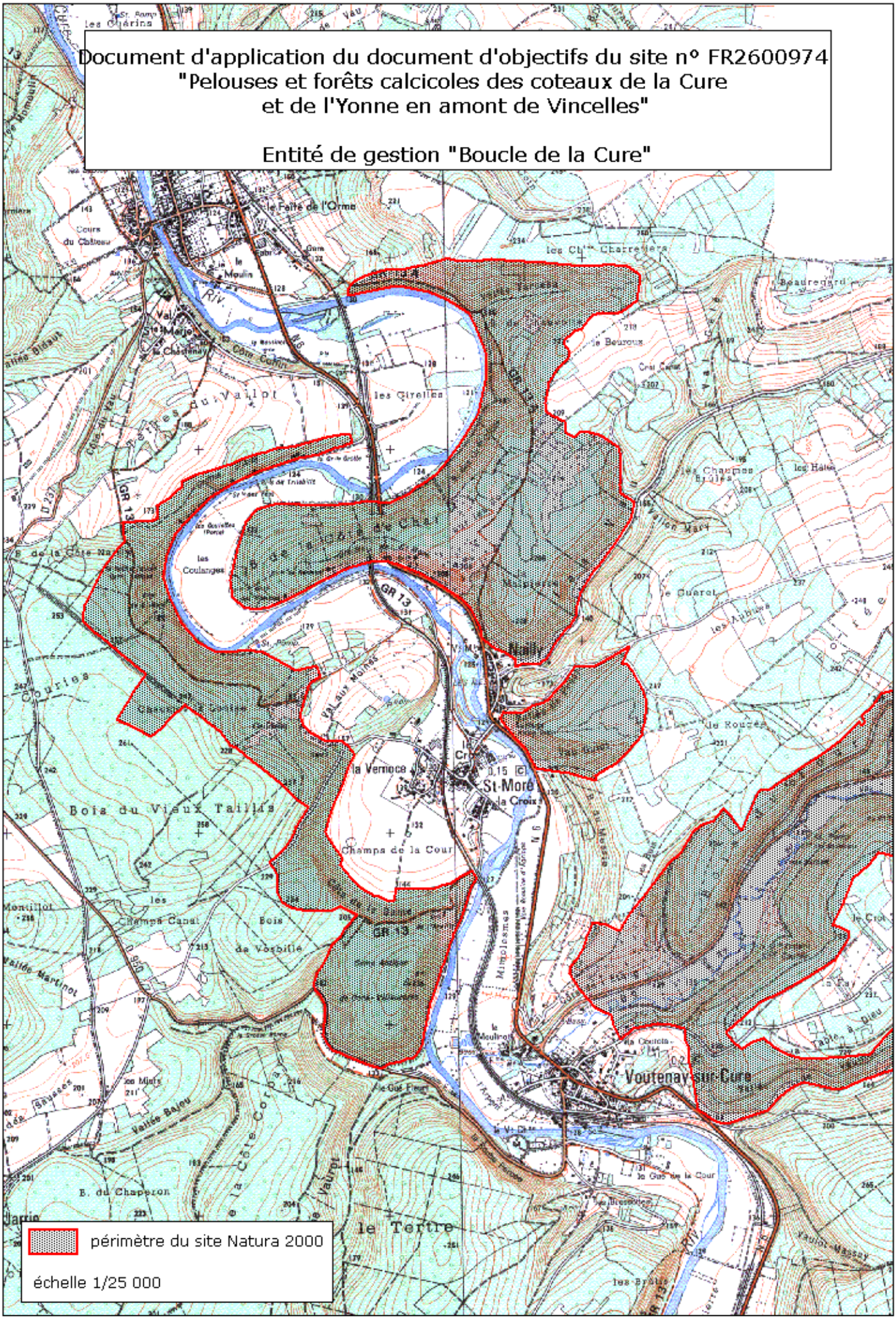
1 Les entités de gestion

Cartographie des différentes entités géographiques de gestion du site Natura 2000 n° FR2600974 : "Pelouses et forêts calcicoles des côteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles".

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"

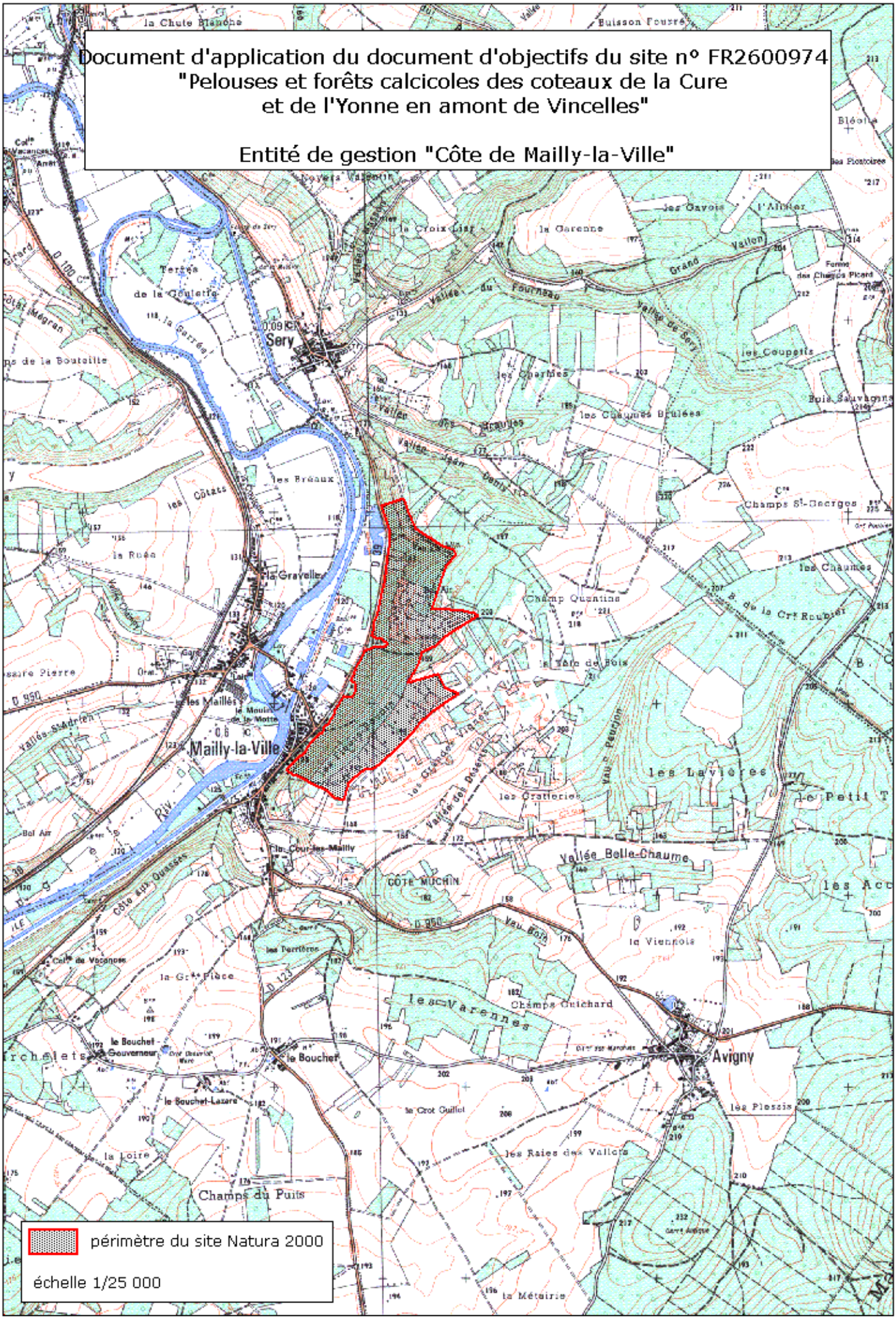
Entité de gestion "Côte de Cravant"

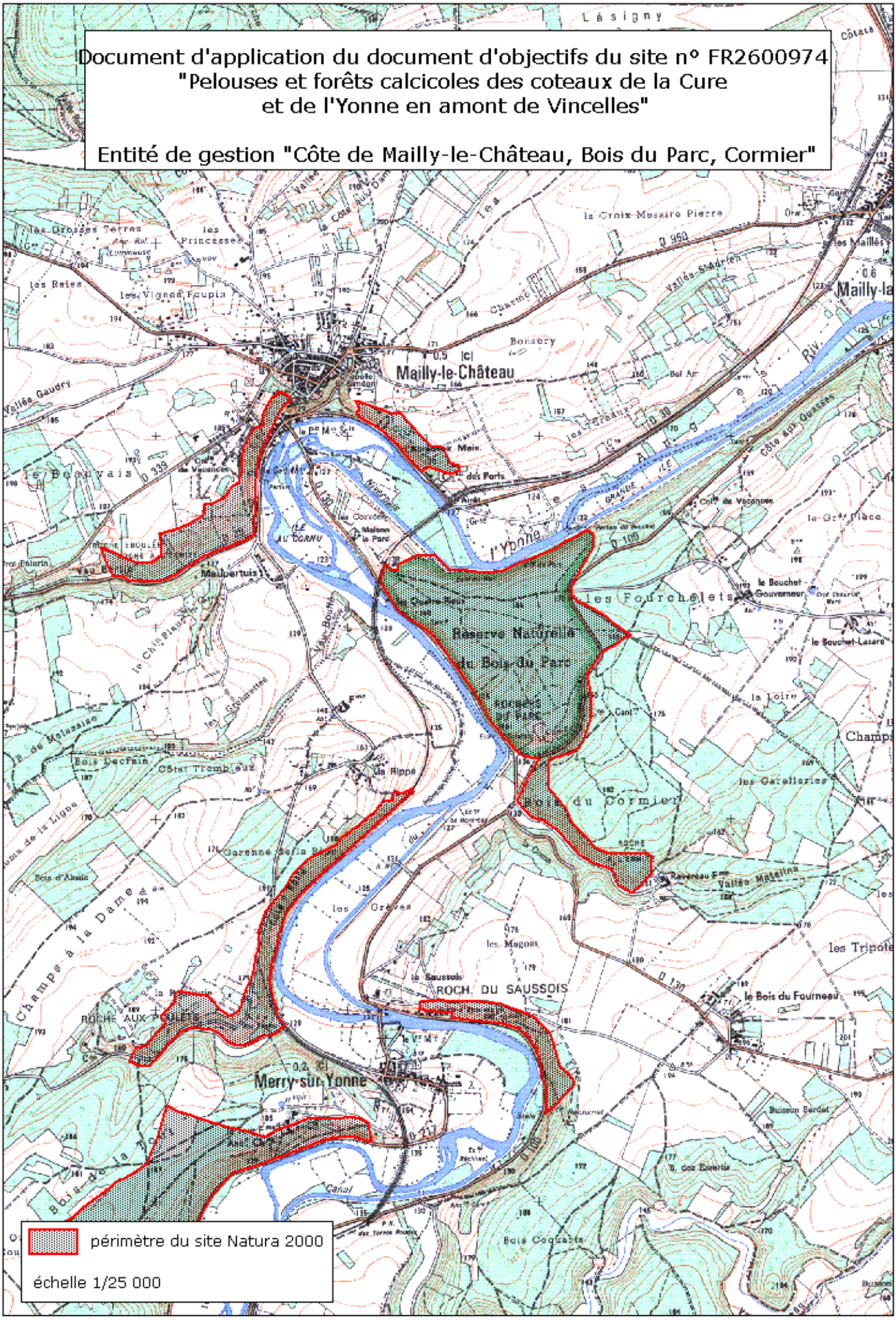


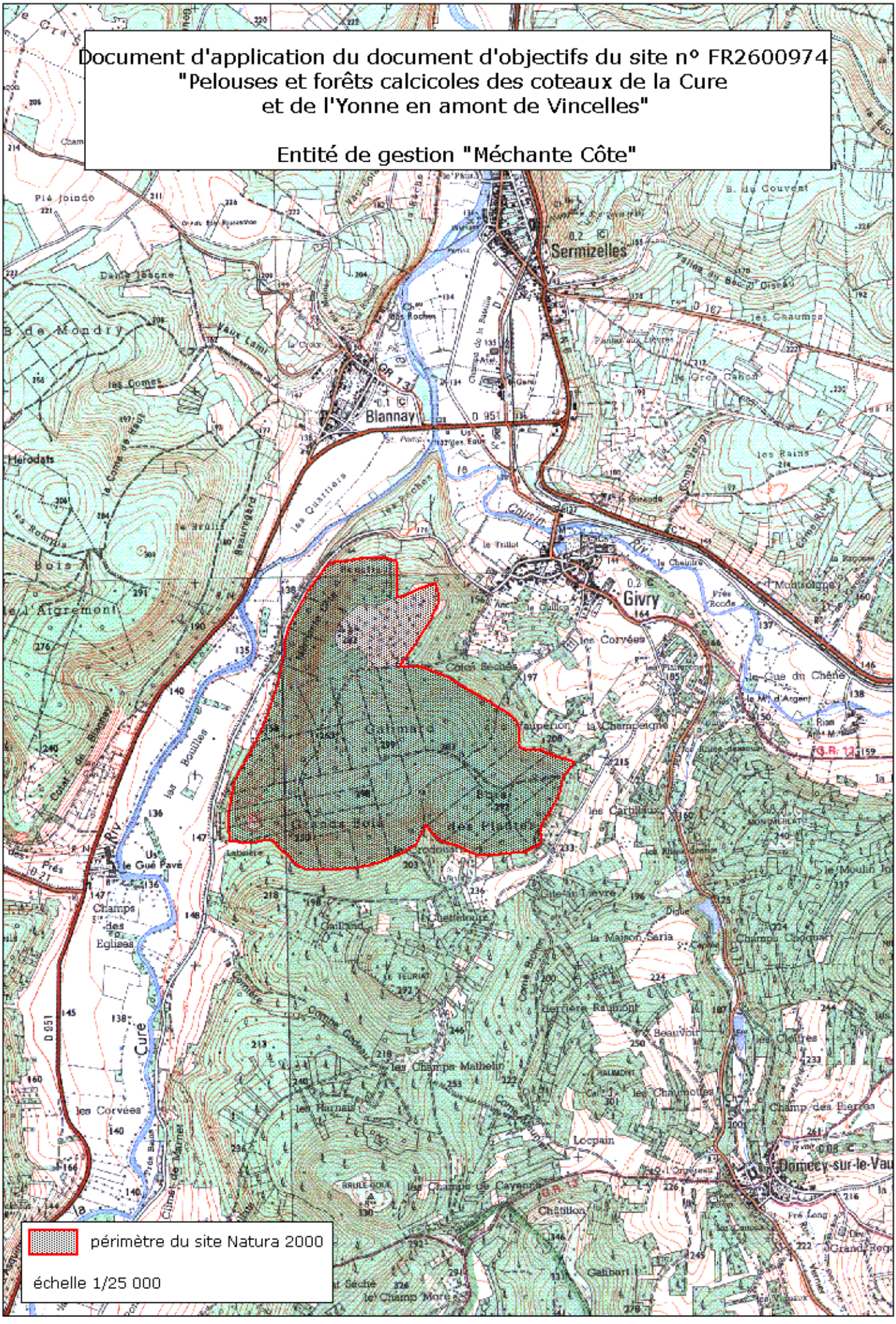

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité de gestion "Boucle de la Cure"
périmètre du site Natura 2000
échelle 1/25 000

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974 "Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles"

Entité de gestion "Côte de Mailly-la-Ville"

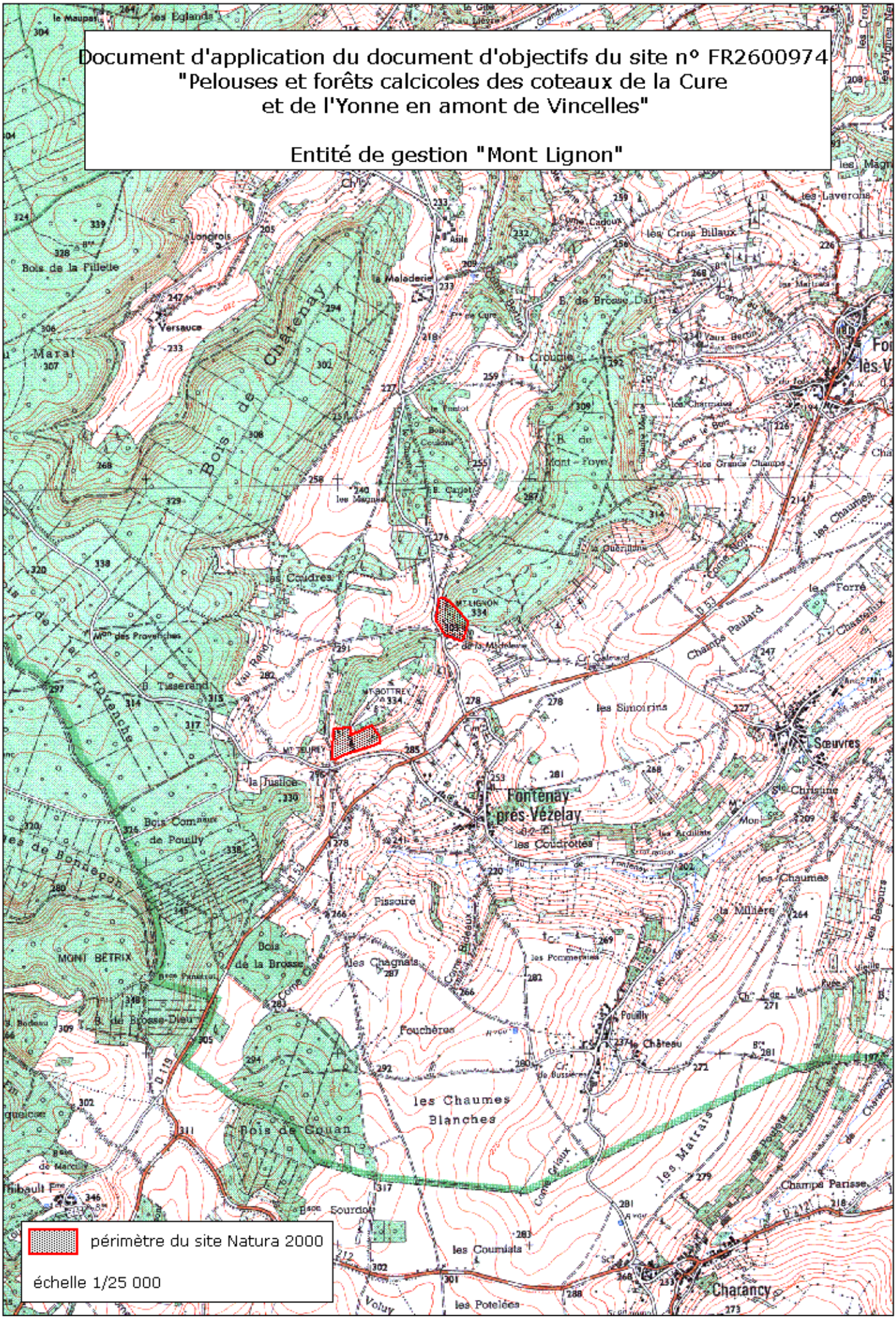


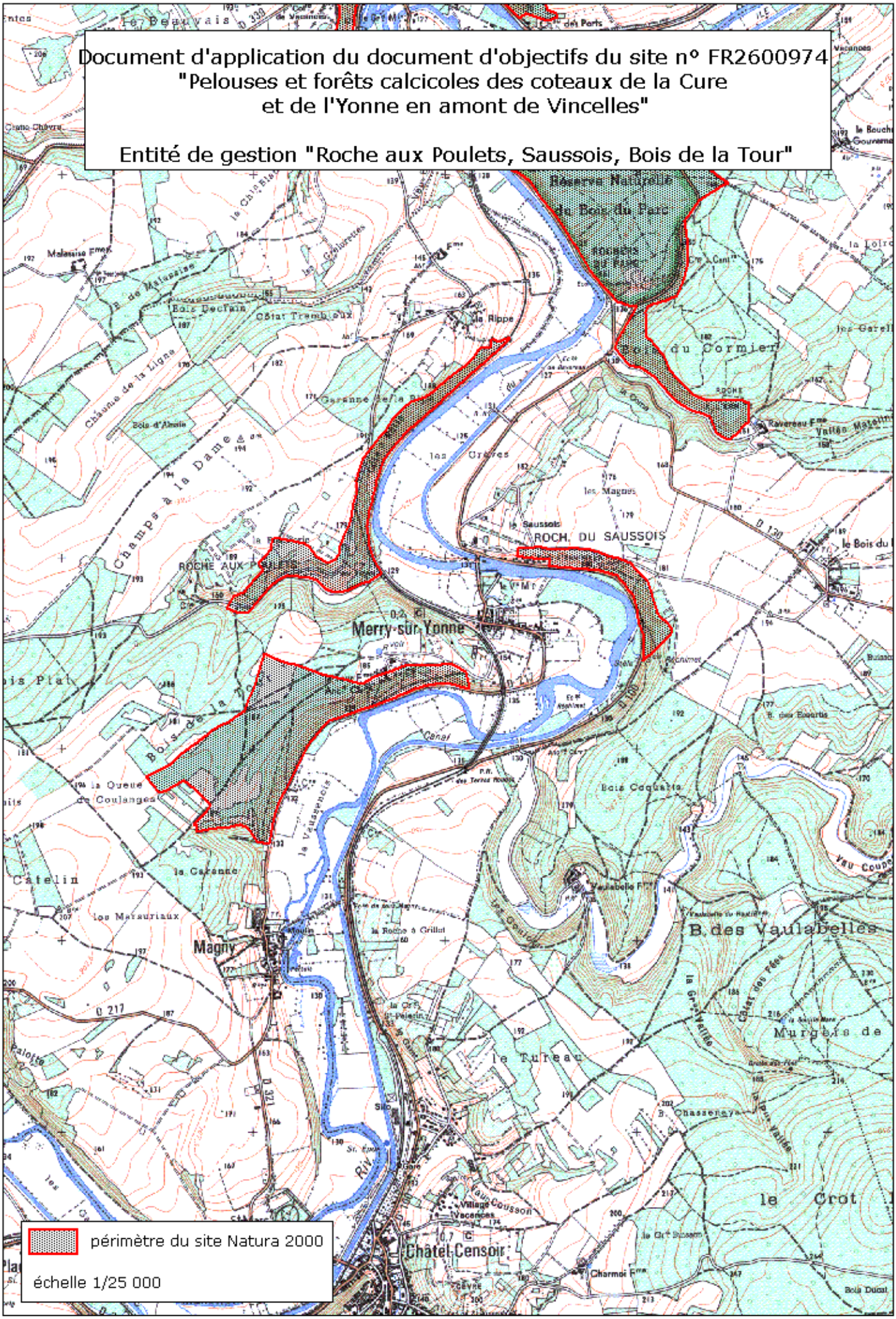

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité de gestion "Côte de Mailly-le-Château, Bois du Parc, Cormier"
Mailly-le-Château
Merry-sur-Yonne
Réserve Naturelle du Bois du Parc
périmètre du site Natura 2000
échelle 1/25 000

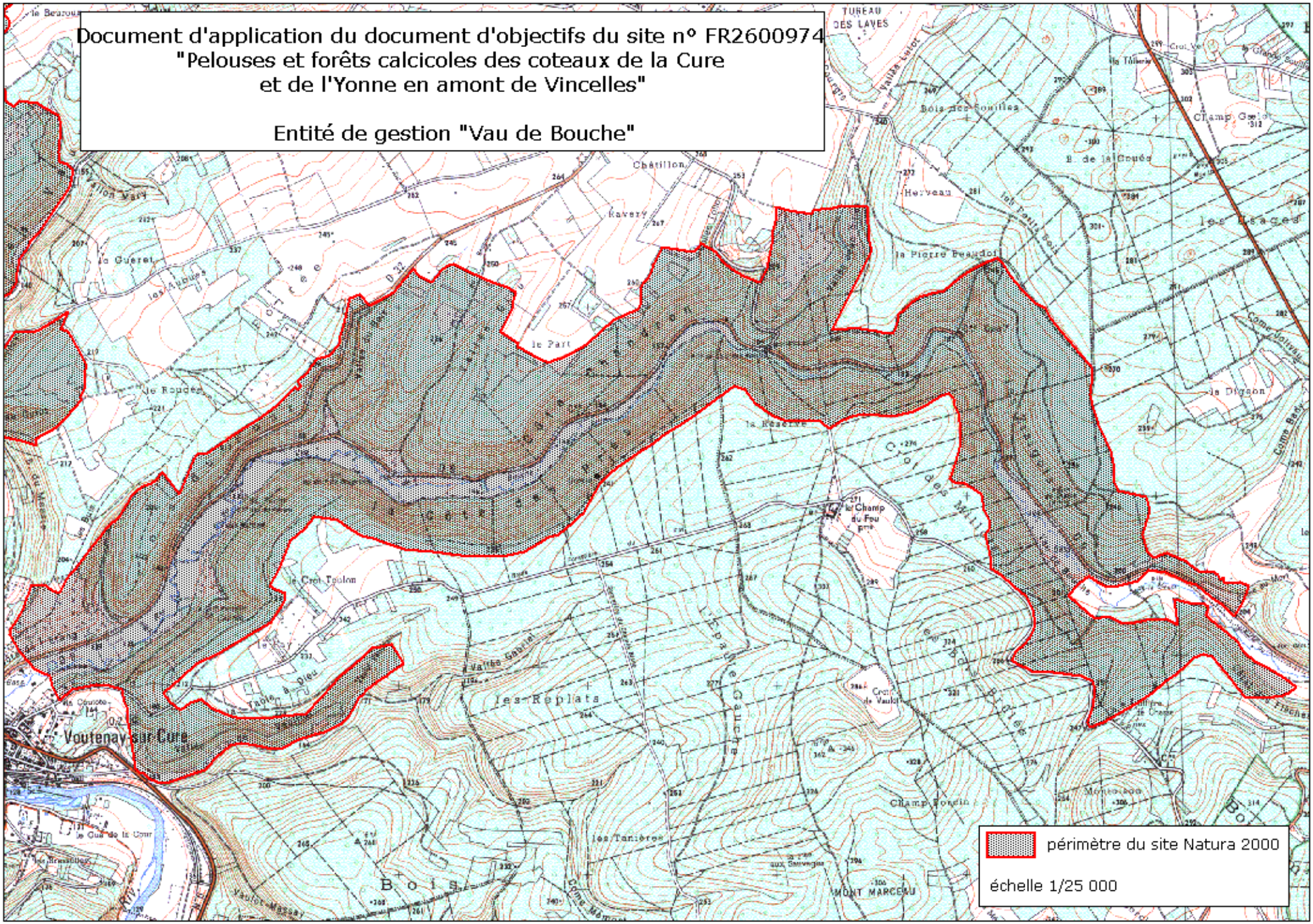

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité de gestion "Méchante Côte"
Sermizelles
Blannay
Givry
Domecy-sur-le-Vau
périmètre du site Natura 2000
échelle 1/25 000

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"

Entité de gestion "Mont Lignon"




Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité de gestion "Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour"
Réserve Naturelle
du Bois du Parc
Merry-sur-Yonne
ROCHE AUX POULETS
ROCH. DU SAUSSOIS
Magny
Châtel-Censoir
B. des Vaulabelles
Murgers de
le Crot
le Tureau
périmètre du site Natura 2000
échelle 1/25 000


Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité de gestion "Vau de Bouche"
périmètre du site Natura 2000
échelle 1/25 000
Voutenay-sur-Cure
Châtillon
Ravery
Herveau
la Pierre Beaudot
les Replats
le Champ du Feu
le Crot Taulon
Champ Gonin
MONT MARCEAU
Bois

2 Rappel du patrimoine naturel

"L'intérêt principal de ce site réside dans la présence de **pelouses calcicoles** et de forêts installés sur les rebords de plateaux qui surplombent, souvent avec des falaises importantes, les vallées de l'Yonne, de la Cure et de son affluent temporaire le Vau de Bouche.
Les différents types de calcaires, mais surtout les différences d'exposition au soleil (effet d'adret et d'ubac) déterminent la variété des types de forêt, la présence d'habitats et d'espèces affectionnant les sites ensoleillés et ordinairement rencontrés dans les montagnes du sud de la France" (Chiffaut, 2000).

2.1 Les habitats

La réactualisation de la carte des habitats a été effectuée à partir de la carte initiale réalisée en 2000, des photos aériennes de la campagne IGN 2001 fournies par la Diren, et de la campagne de terrain de 2005. Ce travail de numérisation a permis de recaler les limites des habitats sur le fond photographique orthonormé et de calculer leur surface. Les données actualisées sont les suivantes :

Tableau 1 : Liste des habitats présents sur le site

Habitats	code CORINE Biotopes	code Natura 2000	Surface (ha)	% du site
Aulnaie-frênaie	**44.3**	***91E0**	**8,64**	**0,55%**
Chênaie pédonculée	**41.24**	**9160**	**4,95**	**0,32%**
Chênaie pubescente	41.71		131,75	8,42%
Chênaie-charmaie	41.27		719,84	46,02%
Cultures	82		16,78	1,07%
Espaces anthropisés	86		3,91	0,25%
Falaises	**62.1**	**8210**	**1,7**	**0,11%**
Forêt de ravin	**41.4**	***9180**	**19,36**	**1,24%**
Fruticées	31.8		86,35	5,52%
Fruticées à buis	**31.82**	**5110**	**4,98**	**0,32%**
Fruticées à genévrier	**31.88**	**5130**	**1,09**	**0,07%**
Grottes non exploitées	**65**	**8310**	**/**	**/**
Hêtraie	**41.13, 41.16**	**9130, 9150**	**65,9**	**4,21%**
Hêtraie-chênaie	**41.13**	**9130**	**280,68**	**17,95%**
Pelouse	**34.3**	**6210**	**85,62**	**5,47%**
Pelouse pionnière, éboulis, falaises	**34.11, 61.6, 62.1**	***6110, *8160, 8210**	**17,63**	**1,13%**
Prairies de fauche	**38.2**	**6510**	**16,56**	**1,06%**
Prairies pâturées	38.1		30,8	1,97%
Résineux	83.3		58,63	3,75%
Routes et chemins	86		8,82	0,56%
Total			1564,07	

Bilan :

- **507 ha d'habitats d'intérêt communautaire** (en gras dans le tableau), soit un tiers de la surface du site, dont 45 ha d'habitats d'intérêt communautaire prioritaire, qui représentent 3 % du site (code précédé d'une étoile dans le tableau) :

- les différents types de pelouses (et leur faciès d'embroussaillement) couvrent une centaine d'hectares, soit 6,5 % du site,
- les fruticées à buis et genévrier représentent 6 hectares, soit 0,4 % du site,
- les habitats forestiers d'intérêt communautaire couvrent environ 380 hectares, soit près d'un quart du site Natura 2000.
- Les prairies de fauche couvrent 16 ha, soit 1 % du site

- **1020 ha d'habitats d'intérêt fonctionnel**, soit les deux tiers du site, représentés par les autres habitats participant de façon importante à la diversité du site, et représentant des biotopes particuliers pour certaines espèces d'intérêt communautaire. Ces habitats fonctionnels sont constitués par des chênaies sèches (plus de 50 % de la surface du site : 850 ha)

Remarque concernant les fruticées :
Sont considérées comme habitat d'intérêt communautaire les pelouses calcicoles et leur faciès d'embroussaillement (strate arbustive) si ces derniers recouvrent moins de 50 % de la surface de la pelouse. Au-delà, ils ont été cartographiés en "fruticées", et ne sont plus considérés comme un habitat d'intérêt communautaire, **dans leur état actuel de conservation**.

2.2 La cartographie des habitats

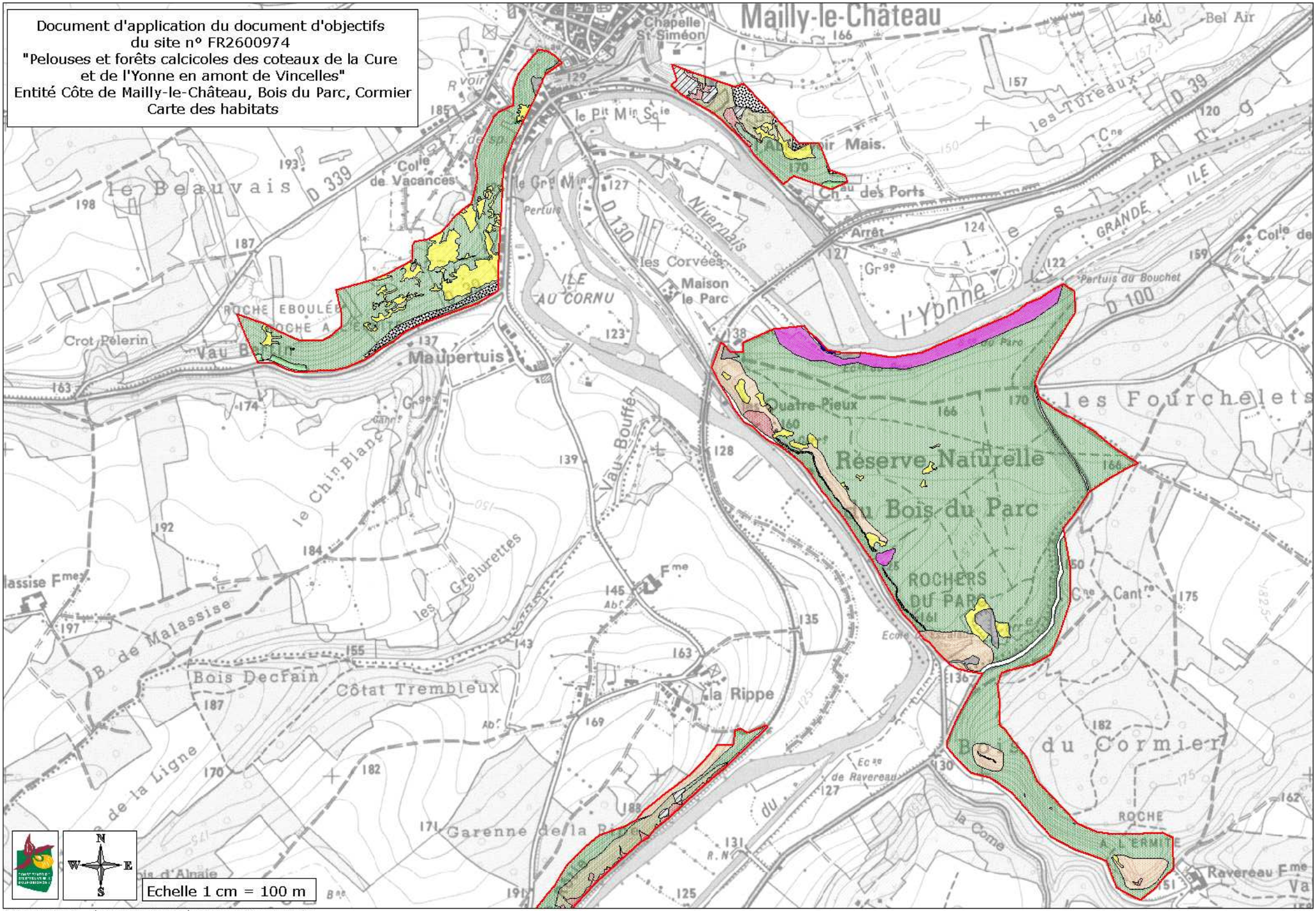
La nouvelle cartographie des habitats est présentée à l'échelle 1 / 10 000 ème (1 cm = 100 m). Elle a servi notamment de support pour la localisation des mesures de gestion.

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"

Légende de la cartographie des habitats

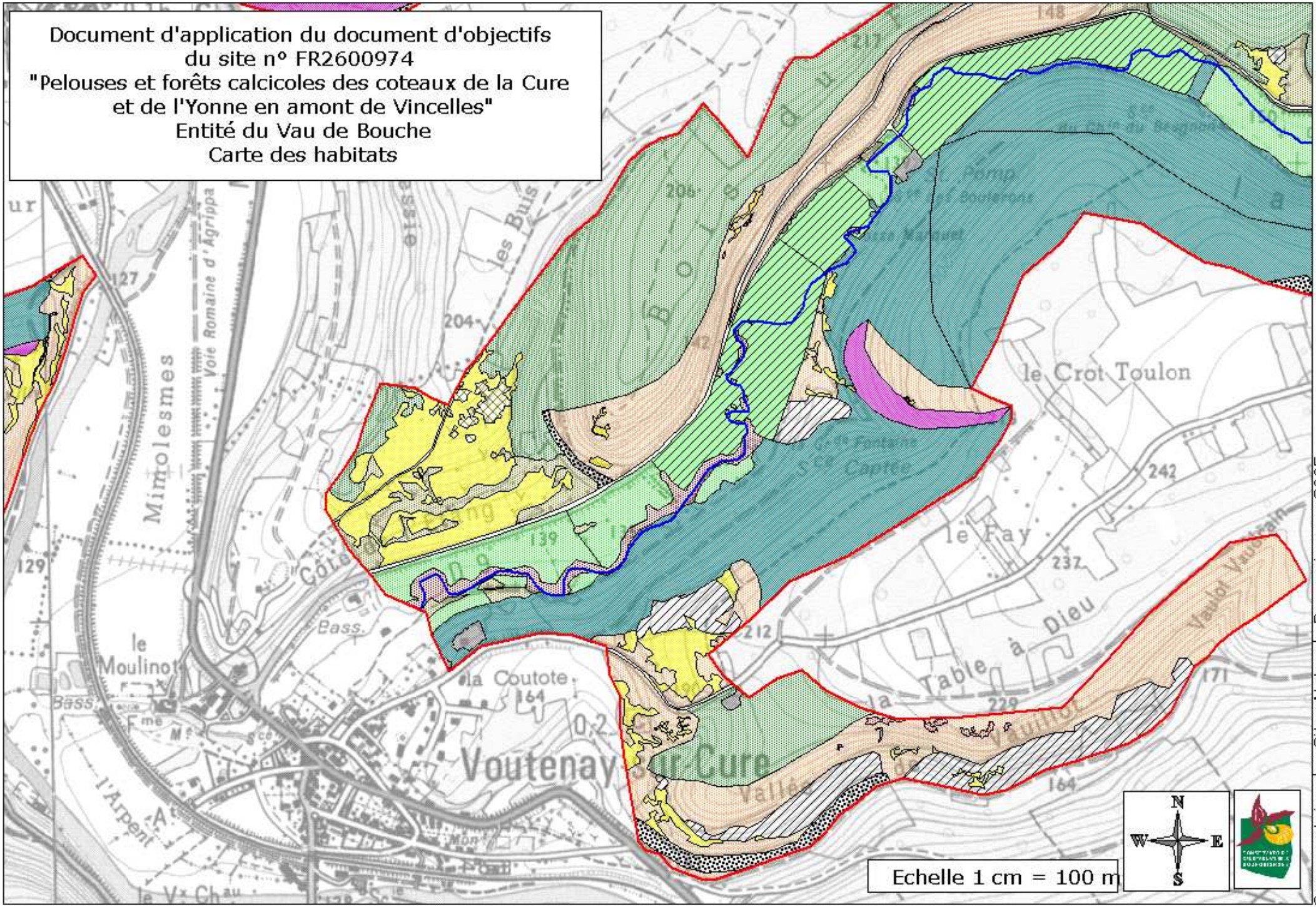
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Côte de Mailly-le-Château, Bois du Parc, Cormier
Carte des habitats



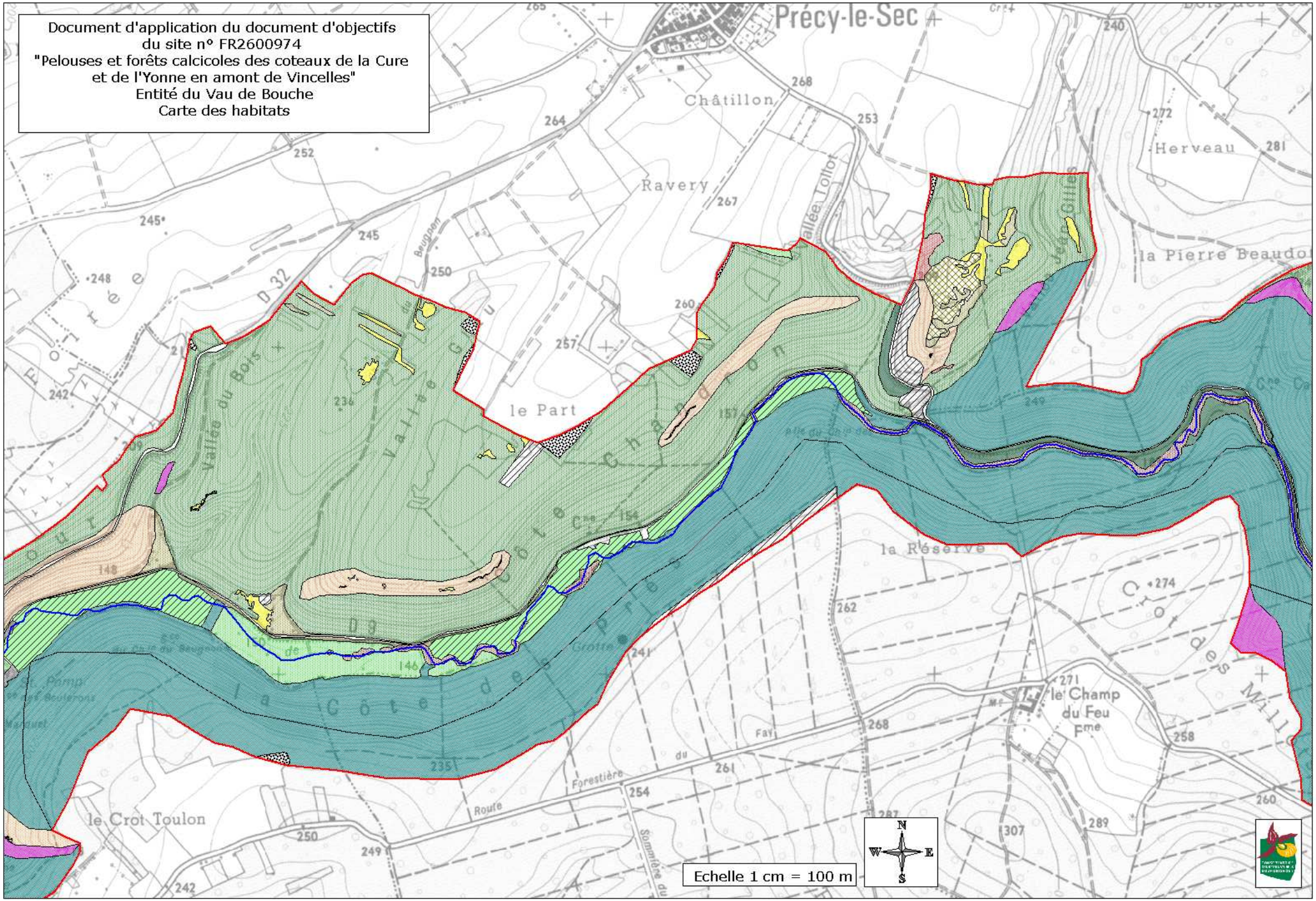
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité du Vau de Bouche
Carte des habitats

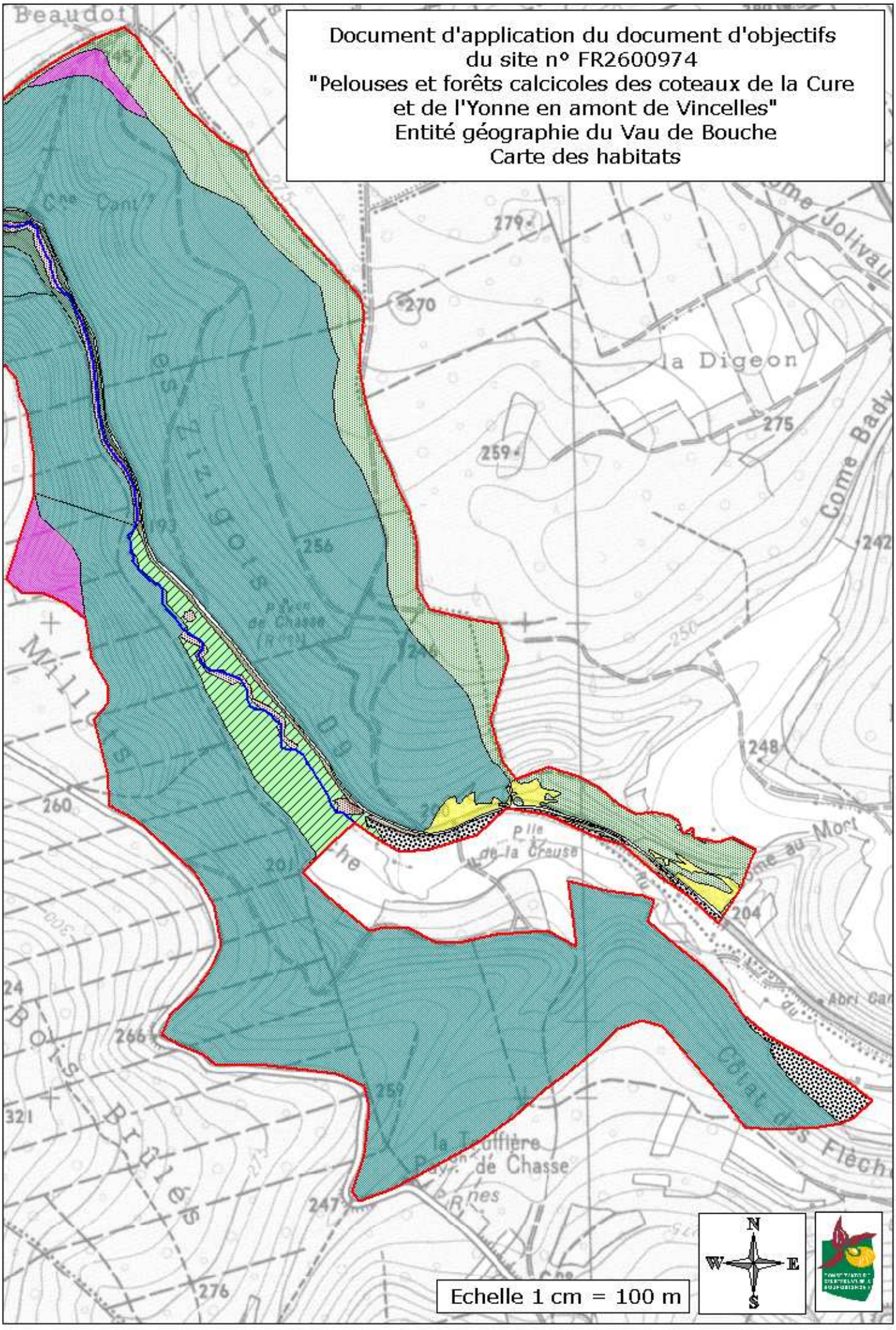


Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité du Vau de Bouche
Carte des habitats

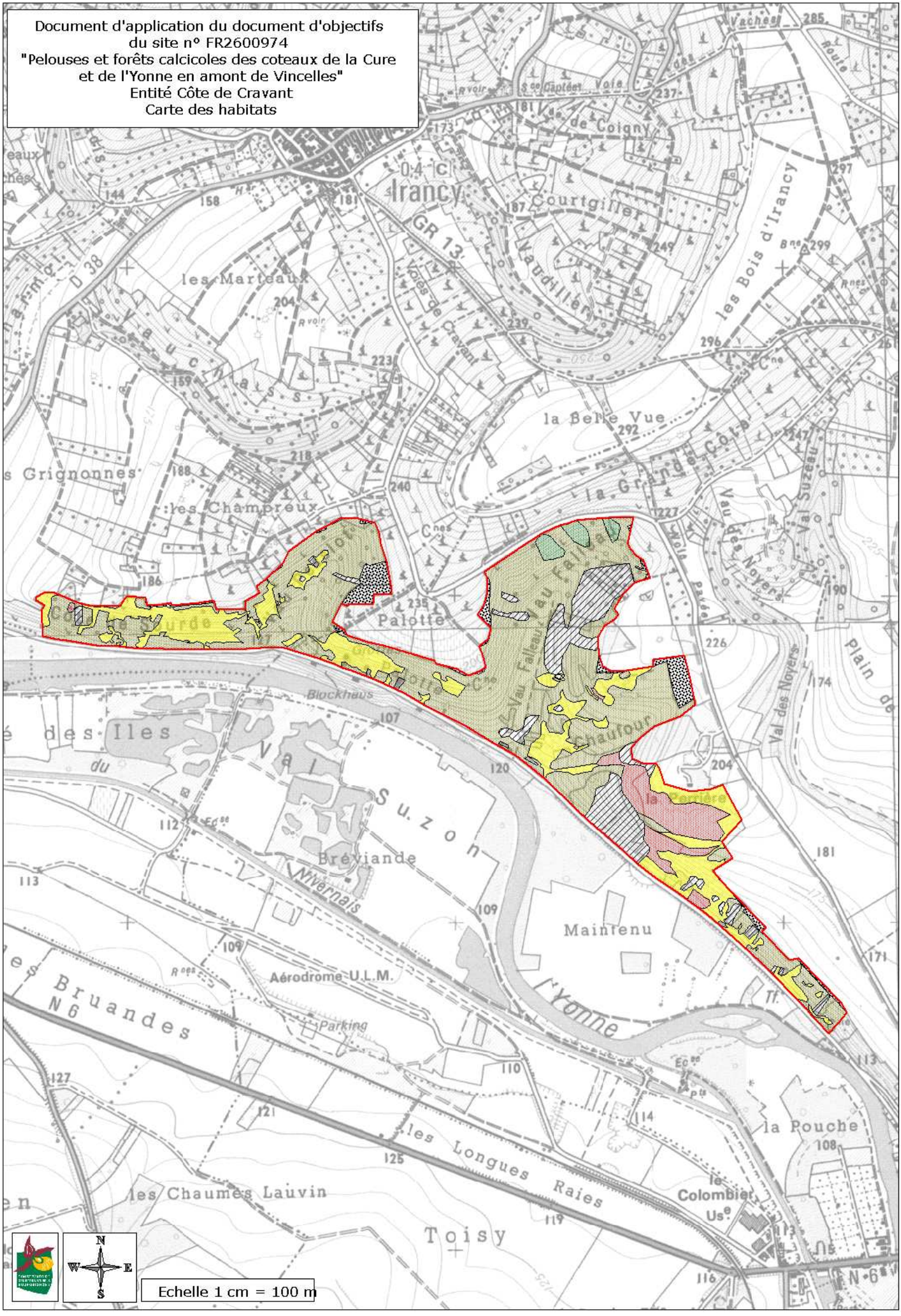


Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005



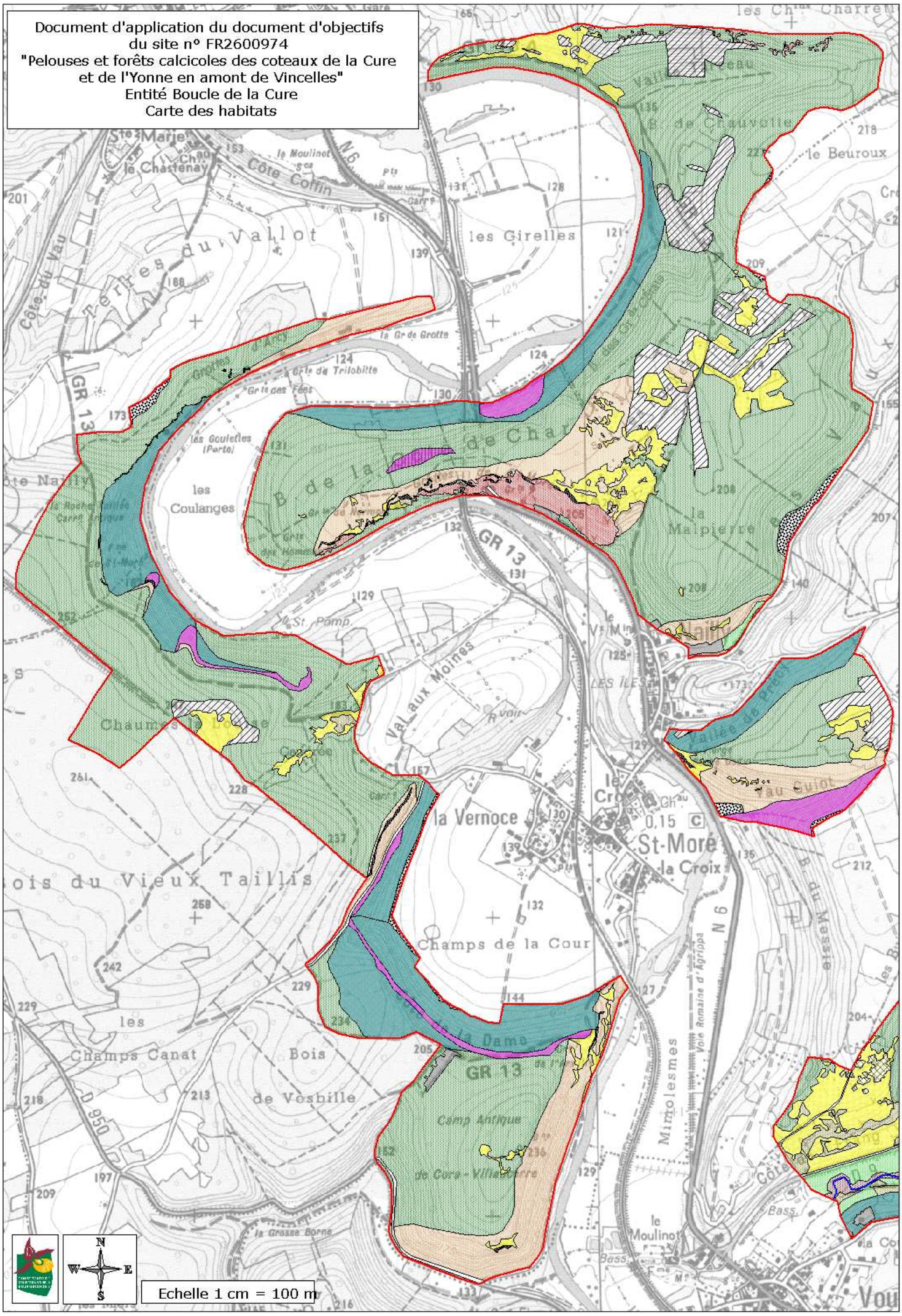
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Côte de Cravant
Carte des habitats



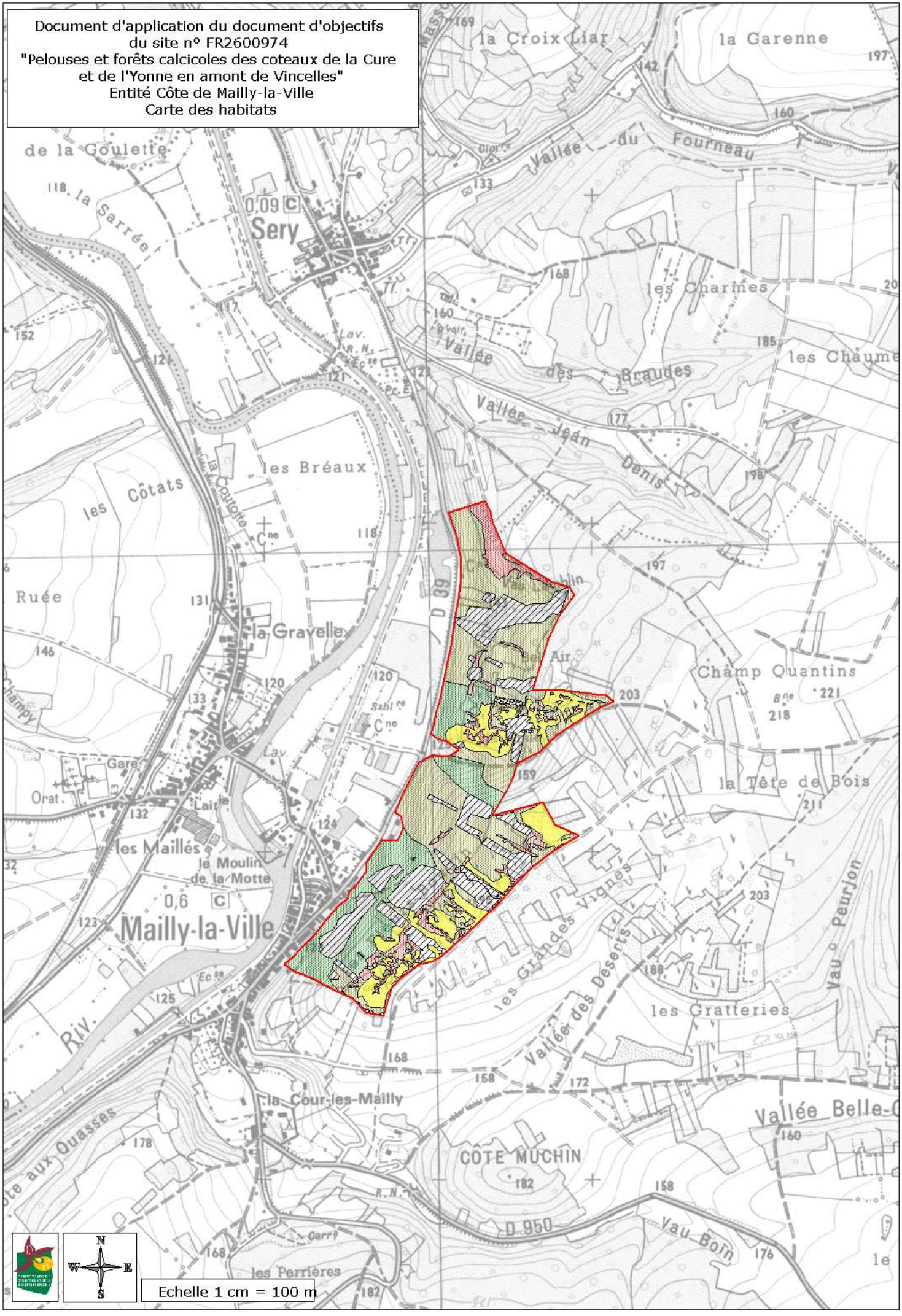
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Boucle de la Cure
Carte des habitats



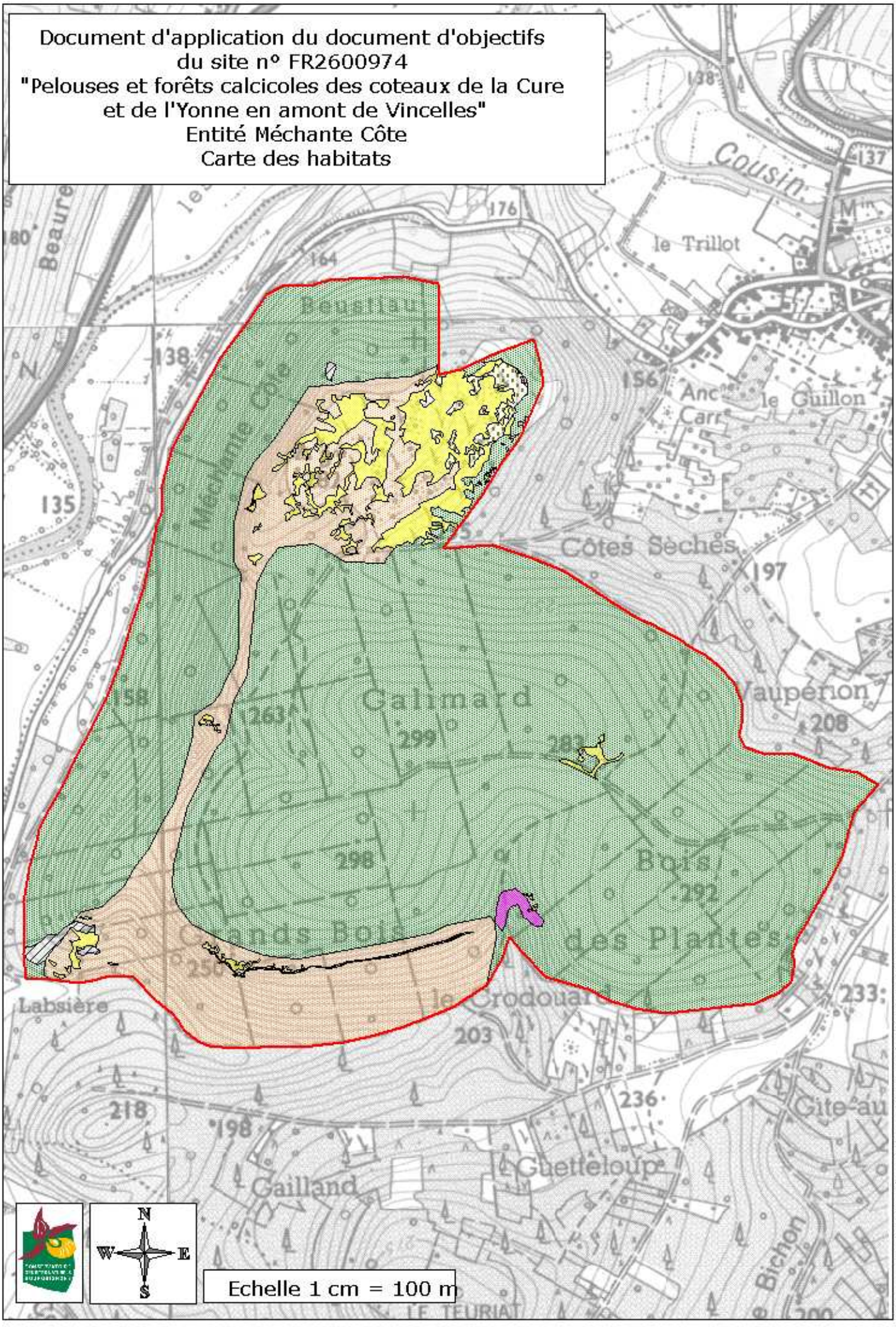
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Côte de Mailly-la-Ville
Carte des habitats



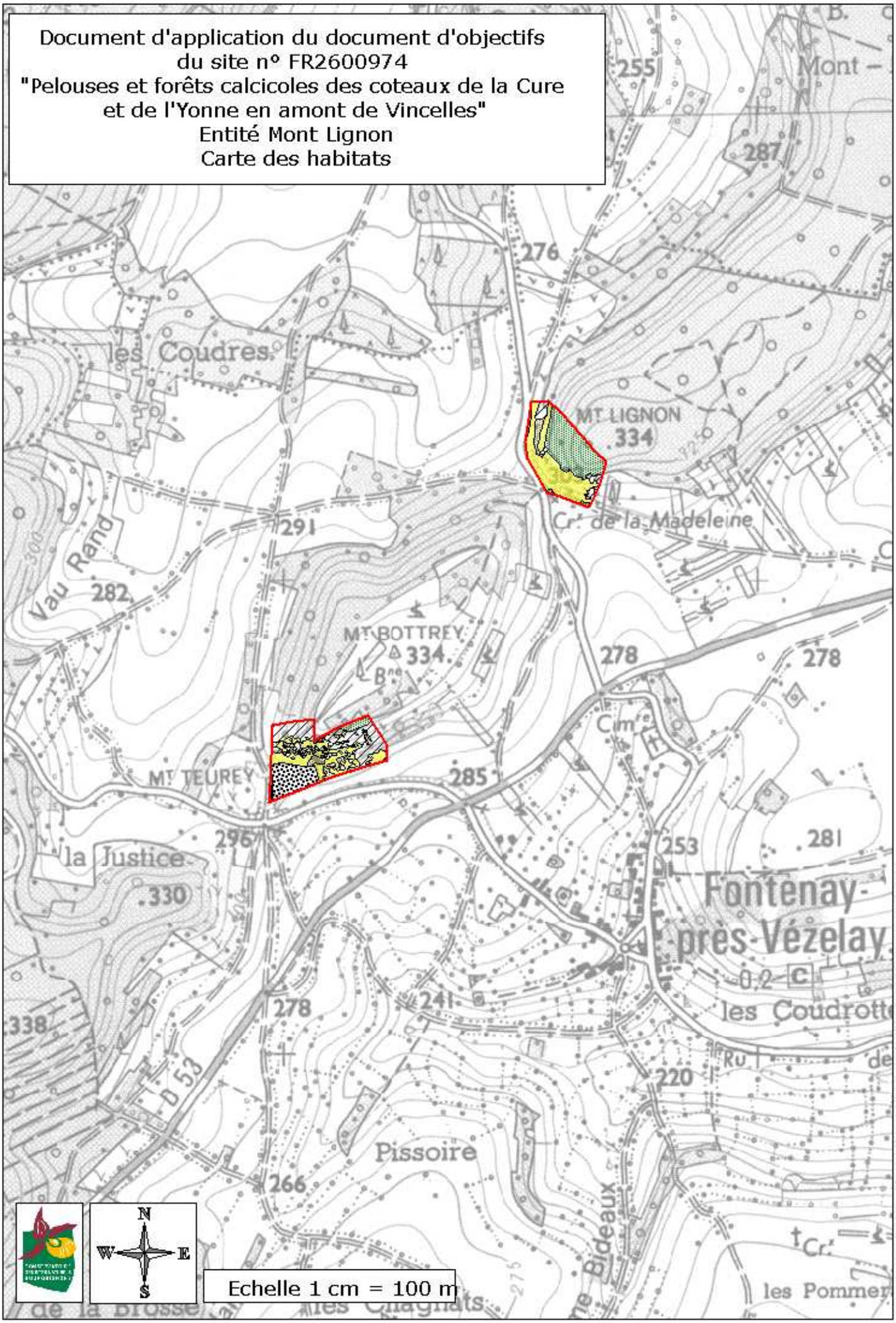
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Méchante Côte
Carte des habitats

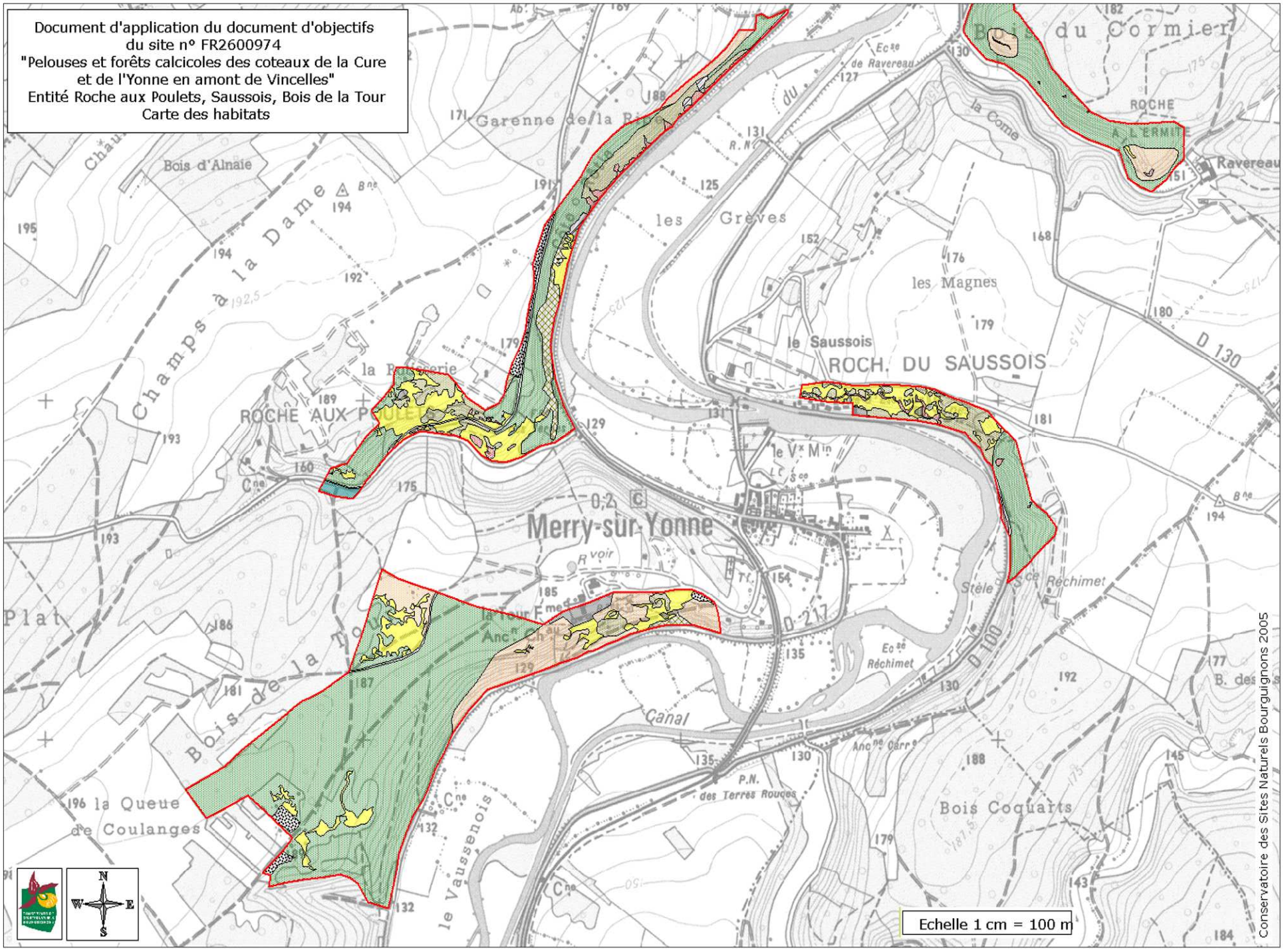


Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Mont Lignon
Carte des habitats



Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005


Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour
Carte des habitats
Merry-sur-Yonne
ROCH. DU SAUSSOIS
le Saussois
les Magnes
les Grèves
la Come
du Cormier
ROCHE
Ravereau
Bois d'Alnaie
Champs à la Dame
la Pâtisserie
ROCHE AUX POULETS
Garenne de la
Bois de la Tour
Plat
la Queue de Coulanges
le Vaussenois
Canal
Bois Coquarts
P.N. des Terres Rouges
Réchimet
Stèle
D 130
D 217
D 100
Echelle 1 cm = 100 m
N
W
E
S
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

3 Les enjeux de conservation

3.1 Rappel des enjeux en 2000

Les enjeux de conservation sont identifiés et hiérarchisés à partir du croisement de l'intérêt patrimonial des différents habitats et espèces et des menaces qui pèsent sur eux.

Ils résultent du croisement entre l'état de conservation des habitats et espèces et leurs évolutions, et les activités humaines qui s'y pratiquent.

Ces enjeux ont permis de déterminer les priorités d'actions du document d'objectifs et du DOCAP et de cibler les mesures. Seuls les habitats d'intérêt communautaire dont la conservation représente un enjeu sélectionné donneront lieu à des mesures.

Les enjeux sur le site Natura 2000, **tels qu'ils sont décrits dans le document d'objectifs**, sont les suivants :

- **Contrôle des paysages ouverts dans un contexte de déprise agricole ancienne et sans grandes velléités de plantations de résineux ou d'extension des cultures,**

- **Une poursuite de la gestion forestière et cynégétique en sachant que l'intensification n'est pas rentable et qu'il est à prévoir une diminution des besoins en bois de feu,**

- **Une recherche de la compatibilité entre les loisirs de plaine nature en expansion, et d'une manière générale du tourisme, et la conservation en bon état du patrimoine naturel.**

3.2 Les enjeux de conservation en 2005

3.2.1 Les milieux ouverts

On peut considérer, 5 ans après le DOCOB, que ces enjeux sont identiques. Concernant les milieux ouverts, on peut même estimer que leur maintien est plus que jamais d'actualité étant donné la fermeture rapide de certaines pelouses du site (voir chapitre 2.3.).

Entre 1999 et 2003, le programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", mis en œuvre conjointement par le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CSNB) et l'Office National des Forêts (ONF) sur 9 sites Natura 2000 bourguignons, a permis de préciser l'intérêt des pelouses bourguignonnes au niveau national, et surtout les enjeux au sein de la région Bourgogne.

Certains éléments présentés ici sont extraits d'une étude réalisée dans le cadre de ce programme ("Synthèse des études et travaux réalisés sur les pelouses, falaises et éboulis", CSNB 2003).

Il existe tout d'abord un enjeu de préservation national des pelouses sèches à Brome dressé. La Bourgogne se situe au centre de l'aire de répartition de ces milieux en Europe et joue un rôle particulier dans leur conservation. L'intérêt est également régional, puisque les plus grands ensembles de pelouses mésophiles se rencontrent sur les coteaux de l'Yonne et de la Cure, sur la Côte chalonnaise, la Côte dijonnaise et la Côte de Beaune. L'enjeu est aussi biogéographique : le site Natura 2000 est proche de la limite nord de l'aire de répartition de l'habitat en Bourgogne (les pelouses ont quasiment disparu dans le nord du département). Le point important est donc ici la distribution et le maillage des pelouses : il est stratégique de

préserver des pelouses géographiquement bien situées, car pouvant servir de "sites relais" entre des pelouses à fort intérêt, mais éloignées les unes des autres.

La surface des pelouses de l'Yonne est estimée à 300 ha. Il s'agit surtout de pelouses mésophiles, sur sols plus ou moins profonds, soumises à une dynamique qui peut s'avérer rapide, surtout si la déprise pastorale est ancienne.

3.2.1.1 La dynamique naturelle d'embroussaillement

Les pelouses calcicoles constituent l'élément phare du site Natura 2000. Exceptées les pelouses de corniches ("xérophiles"), soumises à des conditions réellement drastiques et développés sur des sols très superficiels, et donc stables, les pelouses "mésophiles" sont des milieux menacés par une évolution naturelle rapide de la végétation ligneuse, surtout quand l'abandon agricole de ces milieux date de plus de 20 ans, ce qui est le cas ici.

Aujourd'hui, l'outil informatique nous permet d'évaluer à 6,5 % du site la proportion des habitats de pelouses proprement dites, au sens de la directive Habitats, c'est-à-dire en incluant les faciès d'embroussaillement quand ils sont inférieurs à 1/3 du recouvrement de la pelouse.

Si l'on croise les conditions écologiques des pelouses de l'Yonne (pelouses mésophiles) et l'ancienneté de leur abandon, on peut estimer que la surface de pelouses sur le site est susceptible de diminuer très rapidement.

3.2.1.1.1 La situation des pelouses du site aujourd'hui

Sur environ 200 ha de milieux ouverts secs (pelouses et faciès d'embroussaillement) sur le site, les fruticées en représentent la moitié : le taux d'embroussaillement est en moyenne de 50 % sur le site. L'embroussaillement n'est bien sûr pas homogène sur le site, certains secteurs étant beaucoup plus fermés que d'autres.

En revanche, les pelouses constituent toutes des ensembles petits et isolés, contrairement aux autres sites Natura 2000 hébergeant de grandes surfaces de pelouses (Côte dijonnaise, Côte de Beaune, Côte chalonnaise). Les pelouses du site ont une surface moyenne de 16 ha (25 ha sur la Côte de Beaune, 58 ha sur la Côte chalonnaise), estimée en 2003.

3.2.1.1.2 Les fruticées d'intérêt communautaire

Signalons la présence de certaines fruticées particulières : les formations arbustives à Buis, à dynamique quasi-inexistante, et les fruticées à Genévrier. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire qu'ils ne faut pas confondre avec les fruticées mésophiles (à Prunellier, Eglantier, Cerisier de Ste-Lucie, Nerprun purgatif, …).
Ce type de fruticées représentent une très faible surface sur le site (6 hectares au total). Elles se distinguent par la prédominance du Buis (habitat 5110) ou du Genévrier (5130). Les éléments les plus remarquables sont localisés :

- dans l'entité du Vau de Bouche (pelouse de Voutenay-sur-Cure et pelouse Jean Gilles à Précy-le-Sec),
- dans l'entité "Méchante Côte" : pelouse du Beustiau à Givry,
- et sur la Côte Rotie à Merry-sur-Yonne.

Ces habitats sont à conserver en l'état, ils ne nécessitent pas d'intervention.

3.2.1.2 Les plantations de pins

Les pelouses des coteaux de la Cure et de l'Yonne ont été convoitées pour conversion en plantations de résineux, notamment dans les années 1970. Les impacts sont

- la dégradation directe de l'habitat par plantation,
- la destruction de la couverture pédologique lorsque les plantations s'accompagnent d'un sous-solage,

- l'essaimage spontané des pins sur les zones de pelouse avoisinantes.

Le pin noir pose donc de réels problèmes de colonisation sur les pelouses.

Sur le site, les plantations et les zones de colonisation spontanée couvrent environ 60 ha. Les principaux secteurs sont :

- l'entité de la "Côte de Mailly-la-Ville",
- l'entité des "Boucles de la Cure" sur les communes de Saint-Moré et d'Arcy-sur-Cure,
- l'entité de la "Côte de Cravant",
- l'entité du "Mont Lignon", sur la commune de Fontenay-près-Vézelay,
- et l'entité du "Vau de Bouche", sur la commune de Voutenay-sur-Cure.

3.2.1.3 La fréquentation des milieux ouverts

Un autre élément ayant un impact sur l'état de conservation des pelouses est la fréquentation du public, qu'il s'agisse de touristes (occasionnelle) ou de sportifs (régulière).

3.2.1.3.1 Les activités de loisirs

On peut distinguer trois grands types d'activités :

- Les activités de randonnée pédestre : elles sont en plein essor et favorisées par la mise en place de sentiers balisés, dont des sentiers thématiques mettant en valeur le patrimoine local : sentier archéologique de Saint-Moré, sentier nature dans la réserve naturelle de Bois du Parc, … Si ces équipements permettent de mieux canaliser le public, ils peuvent contribuer dans le même temps à augmenter la fréquentation.

- Les activités d'escalade : certaines falaises sont suréquipées, comme les rochers du Saussois où plus de 500 voies sont installées. L'escalade est également pratiquée sur les falaises de Bois du Parc (Mailly-le-Château) et les rochers de la Table à Dieu (Voutenay-sur-Cure).

- Enfin, les activités motorisées et notamment le moto-cross pratiqué à Cravant et, dans une moindre mesure sur le mont Lignon (Fontenay-près-Vézelay).

3.2.1.3.2 Les impacts de ces activités

Toutes ces activités peuvent engendrer un piétinement répété sur les milieux de pelouses. Les pelouses pionnières sont les plus sensibles à ces pratiques.

Le piétinement, quand il est important et répété, occasionne une érosion du sol et un appauvrissement de la flore. Cette évolution régressive entraîne une mise à nu du sol et le développement d'espèces des friches, notamment sur les zones de stationnement prolongé.

L'escalade proprement dite est peu préjudiciable pour la flore ou la faune, c'est surtout la fréquentation annexe qui pose problème : stationnement sauvage sur les pelouses, feux de camp, dépôts de détritus, piétinement important et répété sur les corniches et sur les accès en pied de falaises, …

La pratique de l'escalade pourrait limiter les possibilités de nidification du Faucon pèlerin. Des accords et des conventions ont été établis entre les communes, la FFME de l'Yonne, la LPO et le CSNB pour limiter l'activité sur certains secteurs et à certaines périodes.

Les secteurs privilégiés de dégradations sont donc localisés sur les corniches (sol très fragile), au pied et au sommet des voies d'escalade, et plus localement sur des pelouses marneuses de pente (Mont Lignon, par exemple) où le passage des engins motorisés entraîne un ravinement important.

3.2.1.4 Bilan des enjeux de conservation des milieux ouverts

L'enjeu de conservation des pelouses calcicoles est toujours **fort** à l'heure actuelle. Si l'on considère que la déprise agricole et pastorale est ancienne, et que la dynamique de recolonisation forestière est importante, les habitats de pelouses mésophiles sont susceptibles d'évoluer très rapidement. Leur état de conservation doit être amélioré. En revanche, les pelouses de corniche, d'un grand intérêt patrimonial, ne sont pas menacées par l'embroussaillement, mais plutôt par la fréquentation.

3.2.2 Les milieux forestiers

3.2.2.1 Etat des lieux en 2005

Les habitats forestiers d'intérêt communautaire couvrent environ 380 hectares, soit près d'un quart du site Natura 2000. La plupart de ces habitats est localisé dans l'entité du Vau de Bouche, sur les communes de Voutenay-sur-Cure, Précy-le-Sec, Girolles et Annay-la-Côte.

Tableau 2 : Liste des habitats forestiers d'intérêt communautaire (* prioritaires)

Habitats	code CORINE Biotopes	code Natura 2000	Surface (ha)	% du site
Aulnaie-frênaie	44.3	*91E0	8,64	0,55%
Chênaie pédonculée	41.24	9160	4,95	0,32%
Forêt de ravin	41.4	*9180	19,36	1,24%
Hêtraie	41.13, 41.16	9130, 9150	65,9	4,21%
Hêtraie-chênaie	41.13	9130	280,68	17,95%
Total			**379,53**	

5 ans après le DOCOB, les enjeux sont identiques. Les pratiques forestières n'ont pas évolué.

Les habitats forestiers restent globalement en bon état. La demande en bois de feu encore assez forte et leur intérêt cynégétique les mettent toujours à l'écart de modifications importantes. On note très peu de plantations résineuses sur des habitats forestiers d'intérêt communautaire.

3.2.2.2 La présence de bois mort

La diversité biologique associée à la forêt s'accroît avec l'âge des arbres. Les arbres vieux, sénescents ou morts développent alors des niches écologiques (micro-habitats) que la gestion sylvicole traditionnelle a contribué à faire disparaître.
La présence de bois mort en forêt est donc favorable au bon état de conservation des habitats forestiers. Sur le site, les arbres dépérissants sont généralement rares dans les forêts de production (hêtraies).

3.2.2.3 Le cas des aulnaies-frênaies

Sur le site, l'habitat d'aulnaie-frênaie est résiduel et fragmenté, souvent limité à un rideau boisé dans les prairies le long du ruisseau du Vau de Bouche. Il représente 8,5 ha au total sur le site. L'état de conservation des aulnaies-frênaies peut être considéré comme **dégradé**. **L'enjeu pour cet habitat est particulièrement important** car il s'agit d'un milieu qui s'est considérablement raréfié dans toute l'Europe suite aux nombreux aménagements des cours d'eau. De plus, sa répartition sporadique sur le site mérite que l'on s'attache à sa reconstitution, au moins sur quelques secteurs.

3.2.3 Les grottes

Elles abritent de nombreuses espèces de chauves-souris (11, dont 4 espèces d'intérêt communautaire). Les principales cavités sont localisées à :

- Merry-sur-Yonne : grotte de l'Ermite, grottes "cutanées" des rochers du Saussois
- Arcy-sur-Cure : grotte des Fées
- Saint-Moré : grottes des rochers, dont celle de l'Entonnoir
- Girolles : grotte du Grand Souterrain
- Voutenay-sur-Cure : grotte au Larron

Leur état de conservation est considéré comme "assez bon". Les activités humaines qui s'y pratiquent sont essentiellement liées aux loisirs (spéléologie et randonnées souterraines). Elles peuvent avoir un impact sur les populations de chauves-souris si elles ont lieu en période d'hivernage (octobre à mars) ou si elles ne sont pas encadrées par des spécialistes (randonnées). **L'enjeu concernant les grottes est fort**, ces cavités accueillant des populations importantes de chauves-souris sur le plan régional.

Tableau 3 : Bilan par entité géographique de gestion et habitats

Entité géographique de gestion	Habitats	Secteurs concernés	Enjeux principaux	Exemples de mesures à mettre en oeuvre
Vau de Bouche	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210)	Précy-le-Sec "Jean Gilles" Voutenay-sur-Cure "Côte de l'étang"	Améliorer et maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des fruticées)	Réduire la surface des zones de colonisation de fruticées par broyage
	Fruticées à Buis (5110) et fruticées Genévrier (5130)	Voutenay-sur-Cure "Côte de l'étang" Précy-le-Sec "Jean Gilles"	Conserver en l'état les fruticées à Buis et les formations à Genévrier	Pas d'intervention
	Hêtraies (9130,9150)	Ensemble de l'entité	Maintenir le bon état de conservation de l'habitat	Augmenter la proportion de bois mort
	Forêts de ravin (*9180)	Disséminées sur l'entité	Maintenir le bon état de conservation de l'habitat	Pas d'intervention
	Aulnaie-frênaie (*91E0) Cours d'eau (3260)	Le long du ruisseau du Vau de Bouche	Améliorer l'état de conservation de l'habitat forestier	Restaurer la ripisylve Pas d'intervention sur le cours d'eau
	Grottes (8310)	Girolles "grand souterrain"	Maintenir l'état de conservation des populations de chauves-souris	Canaliser la fréquentation des cavités
Mont Lignon	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210)	Fontenay-près-Vézelay "mont Botrey"	Améliorer l'état de conservation des pelouses (colonisation par des résineux ou fort embroussaillement)	Réduire la surface des plantations de résineux et des zones de colonisation sur pelouses (abattage de pins, broyage de fruticées)
		Fontenay-près-Vézelay "mont Lignon"	Améliorer l'état de conservation des pelouses sur marnes	Limiter la fréquentation des engins à moteur
			Maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des fruticées)	Réduire la surface des zones de colonisation de fruticées par broyage

Entité géographique de gestion	Habitats	Secteurs concernés	Enjeux principaux	Exemples de mesures à mettre en oeuvre
Méchante Côte	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210)		Maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des fruticées)	Réduire la surface des zones de colonisation de fruticées par broyage
	Fruticées à buis (5110) et à genévrier (5130)	Givry "Beustiau"	Conserver en l'état les fruticées à Buis et les formations à Genévrier	Pas d'intervention
Boucle de la Cure	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210)	Saint-Moré "sur les roches", "roche Godin" Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy"	Améliorer et maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des résineux ou fort embroussaillement)	Réduire la surface des plantations de résineux et des zones de colonisation sur pelouses (abattage de pins, broyage de fruticées)
	Grottes (8310)	Arcy-sur-Cure "grotte des fées" Saint-Moré "grottes des rochers"	Maintenir l'état de conservation des populations de chauves-souris	Canaliser la fréquentation des cavités
Côte de Cravant	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210), éboulis (*8160)	Cravant "la Perrière", "Palotte" Irancy "Côte de Sourde"	Améliorer et maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des résineux ou fort embroussaillement)	Réduire la surface des plantations de résineux et des zones de colonisation sur pelouses (abattage de pins, débroussaillage)
			Améliorer l'état de conservation des pelouses sur éboulis	Limiter la fréquentation des engins à moteur
Côte de Mailly-la-Ville	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210)	Mailly-la-Ville "Vau Lamblin", "Fleurs Boudin", "la Craie"	Améliorer l'état de conservation des pelouses (colonisation par des résineux)	Réduire la surface des plantations de résineux et des zones de colonisation sur pelouses (abattage de pins)

Entité géographique de gestion	Habitats	Secteurs concernés	Enjeux principaux	Exemples de mesures à mettre en oeuvre
Bois du Parc, Cormier	Grottes (8310)	Grotte de l'ermite	Maintenir l'état de conservation des populations de chauves-souris	Canaliser la fréquentation des cavités

Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour	Pelouses et faciès d'embroussaillement (*6110, 6210), falaises (8210)	Merry-sur-Yonne "rochers du Saussois"	Améliorer l'état de conservation des pelouses de corniches, de la faune et de la flore des falaises	Limiter ou canaliser la fréquentation
		Merry-sur-Yonne "la Tour"	Maintenir l'état de conservation des pelouses (colonisation par des fruticées)	Réduire la surface des zones de colonisation de fruticées par broyage
	Fruticées à buis (5110) et à genévrier (5130)	Merry-sur-Yonne "Côte Rotie"	Conserver en l'état les fruticées à Buis et les formations à Genévrier	Pas d'intervention

3.2.4 Les objectifs de gestion

Les objectifs spatialisés et transversaux restent identiques à ceux définis dans le DOCOB. Ils doivent répondre à l'enjeu principal de **maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable**. Il se décline en

- **<u>2 objectifs spatialisés</u> par entité de gestion :**

  - **OBJECTIF A : Restauration et conservation de la mosaïque des habitats de pelouses et de fruticées**
  - **OBJECTIF B : Maintien des habitats forestiers dans leur état actuel**

- **<u>3 objectifs transversaux</u> :**

  - **OBJECTIF C : Gestion de la fréquentation**
  - **OBJECTIF D : Information**
  - **OBJECTIF E : Animation du document d'objectifs**

4 Stratégie de mise en œuvre des mesures spatialisées

Les objectifs fixés dans le document d'objectifs pour assurer le maintien ou la restauration des habitats et des habitats d'espèces inscrits dans la directive européenne CEE 92/43 seront atteints grâce à des mesures spécifiques, destinées à compléter ou modifier la gestion ou la non gestion actuelles. Il convient maintenant de présenter les moyens techniques et financiers adaptés pour répondre aux enjeux de conservation.

4.1 Les priorités d'intervention

Elles correspondent aux actions que l'on considère comme urgentes pour le maintien d'un ensemble d'habitats en bon état de conservation à l'échelle du site. Il s'agit ici d'expliquer de quelle manière et sur quels secteurs ont été définies les zones d'intervention prioritaires : ce sont les sites où une contractualisation est souhaitable avant le terme du DOCOB, c'est-à-dire dans les 6 ans qui suivent sa validation.

4.1.1 Le bilan du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire"

Un programme LIFE, intitulé "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", s'est déroulé entre 1999 et 2003. Basé sur le partenariat entre le CSNB et l'ONF, il avait pour but la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur neuf sites d'importance communautaire, et visait notamment à préparer la mise en place du réseau Natura 2000 en Bourgogne. Un certain nombre d'actions a eu lieu sur le site des pelouses des coteaux de l'Yonne et de la Cure. Un rapide bilan du programme est ici nécessaire : il permettra de faire le point sur les travaux engagés entre 1999 et 2003, et de définir les actions qu'il reste à mettre en œuvre en complément ou amélioration.

Tableau 4 : Bilan des actions du programme LIFE "Forêts et habitats associés d'intérêt communautaire"

	Nature de l'opération	**Localisation**
Inventaires et études	Protocole et suivi scientifique d'expérimentations sur le débroussaillage (buis, pin)	Ensemble des pelouses du site
	Mise en place de protocoles de suivis scientifiques pour l'irrégularisation des peuplements et les îlots de vieillissement	Ensemble des habitats forestiers du site
	Etude sur la dynamique arbustive dans les pelouses	Ensemble des pelouses du site
	Inventaires entomologiques dans les pelouses	Ensemble des pelouses du site
	Etude sur le matériel de débroussaillement	Ensemble des pelouses du site
	Plan simple de gestion	Réserve naturelle de Bois du Parc
Prospections foncières	Prospections foncières	Cravant, Arcy-sur-Cure, Saint-Moré, Voutenay-sur-Cure, Mailly-la-Ville, Merry-sur-Yonne, Fontenay-près-Vézelay
Travaux	Mise en place d'îlots de vieillissement	Forêts communales d'Annay-la-Côte et de Girolles
	Restauration de pelouses	Voutenay-sur-Cure
	Restauration de pelouses	Mailly-le-Château
	Restauration de milieux ouverts par exploitation de résineux	Forêt communale d'Arcy-sur-Cure
	Entretien expérimental de pelouses	Saint-Moré
	Entretien expérimental de pelouses	Givry
	Entretien expérimental d'éboulis	Mailly-le-Château
	Entretien de pelouse par débroussaillage	Saint-Moré
	Fermeture de la grotte de l'entonnoir	Saint-Moré
	Fermeture de la grotte de l'ermite	Merry-sur-Yonne
	Fermeture de grottes à chauves-souris	Arcy-sur-Cure
Communication	Panonceaux d'information sur les chiroptères	Certaines grottes du site

Au total, 55 ha de pelouses ont fait l'objet de travaux de restauration et d'entretien.

Les îlots de vieillissement ont été matérialisés en octobre 2003, avec une délimitation de 7 îlots répartis sur le versant pour une superficie totale de 5,2 hectares (bilan Life ONF 2004).

A cela s'ajoutent des prises de contact importantes avec les élus et les acteurs locaux, notamment dans le cadre du comité de pilotage du DOCOB, et de la mise en place des conventions de gestion Communes-CSNB.

4.1.2 Les autres actions de gestion conservatoire sur le site

Elles sont liées :

- à la signature de conventions de gestion de pelouses entre les communes et le CSNB depuis 1992,
- à la signature de conventions sur des grottes entre les propriétaires et le CSNB,
- à des acquisitions de pelouses par le CSNB,
- à la Réserve naturelle de Bois du Parc, qui bénéficie de son propre plan de gestion (voir plus loin),
- à la mise en œuvre de mesures du DOCOB (dépliant Yonne-Cure par exemple) depuis 2000.

Tableau 5 : Bilan des actions de gestion conservatoire (hors programme LIFE)

	Nature de l'opération	Commune	Lieu-dit	Surface (ha)
Conventions	Convention de gestion	Merry-sur-Yonne	Rochers du Saussois	3,92
		Merry-sur-Yonne	Roche au Poulet	4,96
		Saint-Moré	Côte de Char	60,92
		Saint-Moré	Camp antique de Cora	27,36
		Saint-Moré	Roche Godin	9,38
		Saint-Moré	Côte Saint-Moré, la Louise	22,53
		Voutenay-sur-Cure	Les chaumes	8,15
		Givry	Beustiau	27,49
		Mailly-le-Château	Eboulis la Trière	3,78
		Mailly-le-Château	Grotte de la Rippe	0,1
		Arcy-sur-Cure	Bois des grottes	21,9
Acquisitions	Acquisitions de pelouses et de falaises	Mailly-le-Château	Le Parc (réserve naturelle)	51,71
		Saint-Moré	Roches du tunnel	13,2
		Merry-sur-Yonne	Rochers du Saussois	2,5
		Saint-Moré	Roche Godin	2
		Arcy-sur-Cure	Cotat le Roy	1,47
		Cravant	Côte de la Sourde	1,15
		Mailly-la-Ville	Côte des noues, adroit de la craie	2,38
		Fontenay-près-Vézelay	Mont Lignon	0,28
	Acquisitions de forêts	Précy-le-Sec, Lucy-le-Bois, Annay-la-Côte	Bois de Zizigots	90
		Merry-sur-Yonne	Bois du Parc	45
Communication	Dépliant sur le patrimoine naturel des vallées de l'Yonne et de la Cure	Ensemble du site		
	Convention d'usage sur les falaises	Merry-sur-Yonne	Rochers du Saussois	
	Concertation à propos du Faucon pèlerin et de l'usage des falaises	Merry-sur-Yonne	Rochers du Saussois	
	Plan d'aménagement des accès	Merry-sur-Yonne	Rochers du Saussois	

Au total, 265 ha de pelouses, falaises et forêts (soit 17 % de la surface totale du site) bénéficient déjà d'actions de gestion conservatoire, dont :

- 190 ha en conventions de gestion,

- 75 ha sont des propriétés du CSNB (dont 45 ha sont classés en Réserve Naturelle au Bois du Parc).
- 90 ha de forêts communales (acquisition du bois des Zizigots) avec engagement formel de préserver la hêtraie et de respecter les prescriptions du DOCOB relatives à cet habitat.

Le cas de la réserve naturelle du Bois du Parc
Le Bois du Parc, sur la Commune de Merry-sur-Yonne, a été classé en Réserve Naturelle par décret du 30 août 1979. Le CSNB en est gestionnaire depuis 1992, et propriétaire depuis 2000. Cette réserve dispose d'un plan de gestion rédigé en 2001 et qui sera renouvelé en 2006. Ce document établit et chiffre l'ensemble des opérations visant à conserver ou restaurer les milieux naturels de la réserve. Le présent DOCAP ne propose donc pas d'actions sur le périmètre du Bois du Parc.

4.1.3 Les priorités d'intervention sur les pelouses

Les pelouses du site Natura 2000 ont donc déjà fait l'objet de nombreuses actions de restauration et d'entretien. Le programme Life a permis d'apporter de nombreux éléments supplémentaires depuis l'achèvement du DOCOB, éléments qui ont été intégrés lors de l'élaboration du DOCAP.

La stratégie de conservation de ces espaces doit intégrer avant tout la notion de mosaïque d'habitats : on cherche à conserver un habitat globalement ouvert mais accompagné d'une strate arbustive qui pourra couvrir entre 20 à 30 % de la surface de la pelouse.

La cartographie sous SIG, à partir des photos aériennes, a permis de déterminer les surfaces et le positionnement exacts des interventions. Les surfaces indiquées correspondent à des surfaces réelles d'interventions.

Les actions prioritaires de préservation des pelouses vont donc s'orienter selon deux axes :
- des opérations de restauration, sur des pelouses non traitées lors du LIFE,
- des opérations d'entretien, en complément des travaux de restauration déjà effectués.

4.1.3.1 Les actions de restauration

La phase de restauration concernera donc avant tout certaines pelouses dégradées ayant un taux d'enfrichement important (supérieur à 50 %). Elle doit permettre de retrouver des habitats dans un état de conservation favorable. Plus le milieu est fermé, plus les travaux de restauration sont lourds à instaurer.
Il y aura donc pas ou peu d'interventions en plein destinées à restaurer ou conserver des ensembles ouverts d'un seul tenant car ce type d'intervention a déjà été réalisé. Elles ne pourraient être à nouveau envisagé que si l'ouverture du milieu et les conditions locales socio-économiques le permettaient : pelouse encore très étendue et très ouverte, nécessitant peu de travaux de restauration et où la mise en place d'un entretien adapté est possible (présence d'un éleveur, ou mécanisation aisée du terrain). Or, ces conditions ne sont pas réunies à l'heure actuelle sur le site. L'embroussaillement important est maintenant difficile à contenir sans engager de lourds et coûteux travaux de restauration.

4.1.3.1.1 Restauration de pelouses sur des plantations ou des colonisations de pins

Les opérations porteront sur des travaux d'abattage de pins, afin de rétablir un ensoleillement satisfaisant et de supprimer les semenciers. Nous distinguerons :

- **les opérations en plein** : l'expérience menée à St-Moré (coupe de l'ensemble des pins et exportation des produits hors de la parcelle), dans le cadre du LIFE, sur une surface de quelques hectares, a montré qu'une friche s'est rapidement installée (développement de ronces, d'espèces rudérales et nitrophiles). Il a été nécessaire de procéder à un

débroussaillage et une exportation systématique des produits de coupe pour appauvrir le milieu. De telles opérations engendrent un coût important. Elles n'ont donc été retenues que sur deux plantations de très petite surface :

- Mailly-la-Ville "Fleurs Boudin" (0,5 ha)
- Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy" (0,3 ha)

- les interventions sur pins disséminés : elles consistent à éliminer les pins qui se sont développés spontanément dans les pelouses à partir des plantations. Le pin noir se régénère facilement et se comporte comme un véritable pionnier de la dynamique forestière. Trois sites sont concernés :

- St-Moré "Sur les roches" (0,1 ha)
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey" (0,1 ha)
- Cravant "la Perrière" (1 ha)

4.1.3.1.2 Restauration de pelouses sur des fruticées

Il s'agit de contenir la dynamique naturelle de recolonisation des pelouses. Le site abrite quelques pelouses xérophiles (Saint-Moré "Côte de Char", Voutenay "Table à Dieu", par exemple), où la dynamique est nulle (d'après Laclos, Manotte, 1997) : aucune intervention sur la végétation n'est préconisée.

En revanche, les pelouses sont pour la plupart mésophiles : des travaux sont nécessaires si l'on souhaite empêcher la recolonisation forestière.
Certaines pelouses subissent une forte dynamique et un taux d'embroussaillement relativement fort. Faut-il intervenir sur d'importants noyaux arbustifs anciens? De nombreuses études ont montré que la banque de graines des sols est rapidement éliminée après abandon de la gestion. Ainsi, au-delà d'une fermeture du milieu de 15 à 20 ans, la restauration devient aléatoire et d'un coût souvent prohibitif (d'après la synthèse du Life national pelouses sèches relictuelles).
Une simple coupe de noyaux arbustifs anciens ne suffit pas à la reconstitution des pelouses, mais laisse la place à des formations rudérales et à des rejets de souches qu'il faut gérer avant d'espérer la remise en place d'une pelouse.
La phase de restauration s'avère parfois trop délicate à mettre en place (problème d'accessibilité, contraintes techniques trop importantes pour la remise en place d'un pâturage, …). Le choix s'est donc porté dans la plupart des cas sur une non-intervention des formations trop fermées.

C'est pourquoi de faibles surfaces d'intervention ont été positionnées sur le site :
- St-Moré "Roche Godin" 0,4 ha
- Précy-le-Sec "Jean Gilles" 0,7 ha
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey" 0,15 ha

Soit une surface totale de 1,25 ha.

4.1.3.2 Les actions d'entretien

La phase d'entretien consiste à maintenir une pelouse dans un bon état de conservation. Elle doit se rapprocher autant que possible des pratiques pastorales d'origine. Elle s'applique sur des sites non ou peu dégradés ou déjà restaurés précédemment. Ces mesures sont proposées pour partie sur les secteurs déjà restaurés lors du programme LIFE.

Les contraintes techniques sont nombreuses et liées à :

- l'accessibilité des sites,
- la forte pente,
- la nature des terrains : des sites très rocailleux où affleurent de nombreux rochers empêchent toute intervention mécanique,

- une absence d'activés agropastorales, contrairement à d'autres sites comme la Côte chalonnaise (éleveurs encore présents) où les Côtes beaunoise et dijonnaise (gestion conservatoire par pâturage), ne permettant donc plus à l'heure actuelle un entretien par pâturage.

Dans un contexte général d'abandon des pratiques pastorales, les mesures seront ciblées sur des secteurs où les interventions mécaniques paraissent possibles :

Restauration mécanique quand les contraintes sont faibles :

- St-Moré "Sur les roches" 4 ha
- Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy" 2,6 ha
- St-Moré "Roche Godin" 0,4 ha
- Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang" 6 ha
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Lignon" 0,9 ha
- Givry "Beustiau" 6,7 ha
- Merry-sur-Yonne "La Tour" 1,4 ha

Restauration manuelle quand les contraintes sont fortes :

- Irancy "Côte de Sourde" (4 ha)
- Cravant "Palotte" (1,6 ha)
- Cravant "la Perrière" (3 ha)
- Mailly-la-Ville "Vau Lamblin" (1 ha)
- Mailly-la-Ville "La Craie" (1 ha)
- Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets" (1,4 ha)
- Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang" (2 ha)

La possibilité d'un retour au pâturage n'est pas exclue. Il sera donc proposé sur une vingtaine d'hectares de pelouses où l'on estime que les contraintes sont faibles (surface et accessibilité suffisantes pour accueillir un troupeau) :

- Givry "Beustiau" 7 ha
- Voutenay "Côte de l'Etang" 6 ha
- Saint-Moré "Côte de Char" 4,5 ha
- Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets" 4 ha

4.1.3.3 Conclusions

Les opérations proposées permettront de répondre à l'objectif A **Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées.**
Les mesures de restauration couvriront 3,25 ha de pelouses, les mesures d'entretien 34 ha. L'entretien par pâturage serait possible sur 21 ha, si les conditions locales évoluent.

Il convient de préciser que des secteurs non désignés ici pourront faire l'objet d'un contrat si un exploitant ou un prestataire se porte volontaire pour intervenir. C'est pourquoi la mention "ainsi que toute autre pelouse susceptible de faire l'objet d'un contrat" a été ajoutée afin de ne pas interdire la contractualisation sur d'autres sites.

Tableau 6 : Bilan des interventions prioritaires sur les pelouses (restauration et entretien)

Type d'intervention	Technique d'intervention	Site concerné (commune et lieu-dit)	Surface (ha) évaluée par SIG
Opérations de restauration	**Mesure 3a** Coupe de pins (en plein ou sur colonisation disséminée au sein des pelouses)	Saint-Moré "Sur les roches"	0,1
		Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy"	0,3
		Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey"	0,1
		Cravant "la Perrière"	1
		Mailly-la-Ville "Fleurs Boudin"	0,5
	Mesure 3b Broyage de fruticées (en plein sur des fruticées hautes et denses)	St-Moré "Roche Godin"	0,4
		Précy-le-Sec "Jean Gilles"	0,7
		Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey"	0,15
Opérations d'entretien	**Mesure 4a** Broyage de fruticées (basses et disséminées au sein des pelouses)	St-Moré "Sur les roches"	4
		Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy"	2,6
		St-Moré "Roche Godin"	0,4
		Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang"	6
		Fontenay-près-Vézelay "Mont Lignon"	0,9
		Givry "Beustiau"	6,7
		Merry-sur-Yonne "La Tour"	1,4
	Mesure 4b Débroussaillage manuel de fruticées basses sur pelouses de pente	Irancy "Côte de Sourde"	4
		Cravant "Palotte"	1,6
		Cravant "la Perrière"	3
		Mailly-la-Ville "Vau Lamblin"	1
		Mailly-la-Ville "La Craie"	1
		Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets"	1,4
		Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang"	2
	Mesure 2 Entretien par pâturage	Givry "Beustiau"	7 ha
		Voutenay "Côte de l'Etang"	6
		Saint-Moré "Côte de Char"	4,5 ha
		Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets"	4

4.1.4 Les priorités d'intervention dans les forêts

Les habitats forestiers représentent une part importante du site Natura 2000 (voir 2.2.2.). Les activités forestières sont encore bien présentes et les peuplements sont traités majoritairement en taillis-sous-futaie. Localement, des traitements en futaie irrégulière apparaissent, à la faveur des révisions des documents d'aménagements forestiers ou des plans simples de gestion. Globalement, ces pratiques sylvicoles, si elles perdurent, sont conformes au maintien d'un bon état de conservation des habitats … peu de mesures seront donc préconisées sur les forêts.

- **Pour répondre à l'enjeu "biodiversité liée à la présence de bois mort",** évoqué au chapitre 2.2.2.2., et dans la poursuite des travaux du programme Life de mise en place d'îlots de vieillissement dans certaines forêts communales, il est proposé de créer des îlots de sénescence. Il s'agit d'arbres ou de groupes d'arbres ayant atteint leur âge normal d'exploitabilité que les propriétaires et les forestiers laisseront vieillir, jusqu'à leur détérioration et leur mort naturelle. Des indemnisations seront proposées pour pallier au manque à gagner financier d'un tel choix (voir 3.2.4.3.).

Ces îlots seront positionnés dans les forêts productives du site, disséminés au sein d'un ensemble de 300 ha de forêts (hêtraies de pente, aulnaies-frênaies). La localisation et la surface exactes des îlots seront définies ultérieurement. Cela nécessitera un travail précis de terrain, confié à la structure animatrice ou à un expert forestier. Nous pouvons cependant déjà estimer un objectif de contractualisation pour ces îlots : un taux de 20 % serait adapté pour assurer la présence de micro-habitats liés à la décomposition du bois. Cela signifie que les îlots de sénescence seront choisis parmi des arbres ou des groupes d'arbres disséminés sur environ 60 ha de forêts. L'objectif serait de mettre en place entre 3 et 5 % de la surface en îlots de sénescence (soit jusqu'à 3 hectares de forêts).

Signalons que lors de la mise en place des îlots de vieillissement dans les forêts communales de Girolles et Annay-la-Côte en 2003, 90 hectares de hêtraie et de frênaie-érablaie ont déjà été parcourus afin d'évaluer les zones d'implantation.

- Nous avons vu qu'il existait un enjeu important lié à la **restauration de la ripisylve** du Vau de Bouche : le but est de restaurer un habitat forestier fragmenté au sein de prairies actuellement pâturées ou fauchées.

Sur un total de 1700 mètres d'aulnaies-frênaies à reconstituer, l'objectif d'intervention est fixé sur la moitié de ce linéaire, soit 850 m. Les modalités d'intervention sont décrites au chapitre 3.2.2.2.

- **Conclusion**

Les opérations proposées permettront de répondre à l'objectif B **Maintien des habitats forestiers dans leur état actuel.**

Tableau 7 : Bilan des interventions prioritaires sur les forêts

Objectif recherché	**Type d'intervention**	**Site concerné (commune et lieu-dit)**	**Surface (ha) évaluée par SIG**
Développer les micro-habitats forestiers pour favoriser la faune associée	**Mesure 5** Mise en place d'îlots de sénescence	Voutenay-sur-Cure, Girolles, Annay-la-Côte, Précy-le-Sec sur les versants et dans le fond du vallon du "Vau de Bouche"	60
Restaurer un linéaire continu de forêt alluviale	**Mesure 6** Réhabilitation ou récréation de ripisylves	Voutenay-sur-Cure, Girolles, Annay-la-Côte, Précy-le-Sec dans le fond du vallon du "Vau de Bouche"	1,7

4.1.5 Les interventions sur les sites fréquentés

Nous les présentons sous la forme d'un tableau synthétique par habitats ou types d'habitats.

Tableau 8 : Interventions prioritaires sur les sites fréquentés

Habitat ou types d'habitats concernés	Objectif recherché	Actions proposées	Justification et mise en oeuvre
Pelouse pionnière (*6110), éboulis (*8160)	Empêcher le piétinement	**Mesure 7** Réalisation d'un plan de fréquentation des activités motorisées	La priorité est portée sur les activités qui engendrent un impact important sur l'habitat. Les habitats concernés sont prioritaires.
	Empêcher le piétinement et informer le public	**Mesure 9** Aménagements de certains accès	
Falaises (8210) et pelouses de corniches (*6110, 6210)	Canaliser la fréquentation et informer le public	**Mesure 8** Mise en place de conventions d'usage des falaises	Priorité sur des secteurs à enjeu fort pour l'avifaune, dans la continuité des actions déjà entreprises
		Mesure 9 Aménagements de certains accès	Proposé sur un site où le piétinement répété a entraîné une forte érosion du sol et une importante modification de l'habitat
	Adapter les équipements sportifs pour empêcher le piétinement des corniches (favoriser la pratique de la moulinette par exemple)	**Mesure 8** Mise en place de conventions d'usage des falaises	Dans la continuité des opérations de sensibilisation en partenariat avec la FFME
Pelouses (6210)	Eviter le passage répété d'engins motorisés	**Mesure 7** Réalisation d'un plan de fréquentation des activités motorisées	Eviter la destruction du sol qui entraînerait une forte modification de la flore
Grottes (8310)	Encadrer la fréquentation	**Mesure 7** Réalisation d'un plan de fréquentation des grottes	Enjeu fort au niveau régional pour les populations de chauves-souris

Les opérations proposées permettront de répondre à l'objectif C **Gestion de la fréquentation.** D'autres sites pourront faire l'objet d'aménagements en fonction des conclusions des plans de fréquentation.

4.1.6 Conclusion générale

Au total, environ 400 ha sont concernés par des mesures de gestion, soit 80 % de la surface des habitats d'intérêt communautaire et environ 25 % du site Natura 2000.

- Les interventions prioritaires concernent 100 % des pelouses où l'on a identifié un enjeu fort, soit un quart de la surface des pelouses du site (environ **50 ha de pelouses et fruticées**).
- 355 ha de forêts sont concernés par des mesures. Les actions prioritaires porteront sur **environ 62 ha**, soit 15 % des habitats forestiers d'intérêt communautaire.

4.2 Le choix des mesures spatialisées

Les mesures proposées sont définies à partir :

- de **critères financiers**, en fonction des modes de financements existants. Seuls les opérations de gestion ou les travaux sylvicoles conformes aux recommandations des cahiers d'habitats, reprises dans le document d'objectifs, peuvent prétendre aux aides financières publiques.

- de **critères techniques** ou sociales d'intervention (accessibilité des sites, possibilités de restauration, conditions socio-économiques locales)

4.2.1 Les outils financiers

Les mesures spatialisées proposées, et leurs cahiers des charges, s'appuient sur les dispositifs financiers existants et principalement ceux issus du Plan de Développement Rural National (PDRN) : Contrats d'Agriculture Durable pour les milieux agricoles, mesures contractuelles éligibles au titre de la mesure "t" pour les milieux non forestiers et hors SAU, et les mesures éligibles au titre de la mesure i.2.7. pour les milieux forestiers.

4.2.1.1 Milieux ouverts

Des contrats Natura 2000 seront proposés à tous les propriétaires ou gestionnaires des terrains concernés par le périmètre du site. Ils prendront la forme de :

- **Contrats d'Agriculture Durable (CAD)** : ces aides sont destinées aux exploitants agricoles. Elles sont définies au niveau régional, validé par chaque département et déclinées par territoire, dans le but d'améliorer les pratiques agricoles. Chaque contrat est validé puis suivi par la DDAF. Dans le cadre de Natura 2000, ce sont les seules aides éligibles **sur SAU**. Les montants des indemnités seront bonifiés de 20% en site Natura 2000. La moyenne départementale d'un CAD est fixé à 27000 € pour 5 ans.

Les CAD sont financés par :

- le Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA-G) s'inscrivant dans le cadre de l'éligibilité au Règlement de développement rural (RDR), conformément au Plan de développement rural national (PDRN),
- l'Etat : la contrepartie nationale du financement au titre du RDR des mesures contractuelles pour la mise en œuvre des documents d'objectifs est prise en charge par le ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP) et le ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD) pour la bonification de 20 %.

- **Contrats Natura 2000** : éligibles au titre de la mesure t du PDRN, pour financer des mesures prévues **en dehors des SAU**, non inscrites sur le S2 jaune et non déclarées à la MSA.

Ces contrats sont financés par :

- le Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA-G)
- l'Etat, par l'intermédiaire du Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN) géré par le ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD),
- des cofinancements éventuels émanant des collectivités territoriales (Conseil régional, Conseil général), des établissements publics (agences de l'eau, Office national des forêts, …), et d'autres acteurs locaux éventuels.

4.2.1.2 Milieux forestiers

Le financement des opérations de gestion des habitats forestiers peut s'appuyer soit sur les contrats Natura 2000, soit sur les financements de l'arrêté régional des aides aux investissements de production.

- **Les Contrats Natura 2000** : ils financent des mesures spécifiques à Natura 2000, éligibles au titre de la mesure i.2.7. du PDRN, et visant à améliorer l'état de conservation des habitats forestiers retenus dans la directive Habitats Faune Flore. Ils concernent des opérations de gestion et d'entretien allant au-delà de la bonne pratique (investissements non productifs de revenus). Ces mesures sont reprises dans le catalogue national annexé au Plan de Développement Rural National. Les financements sont les mêmes que ceux indiqués plus haut.

L'éligibilité administrative et financière des compensations forfaitaires pour des obligations de long terme (mesure "îlots de sénescence") sera validée par la Commission européenne dans le cadre d'une révision du PDRN.

- **Les Aides à l'Investissement Forestier de Production** : les contrats s'appuient alors sur les dispositions des barèmes forfaitaires définis dans le cadre de l'arrêté préfectoral régional, majorés de 10 % en site Natura 2000. Les AIF ne concernent ici que les expertises visant à améliorer les documents de planification forestière (adaptations de documents d'aménagement forestier ou de Plans Simples de Gestion dans le cadre de la mesure 15).

Les AIF sont financées par :

- le Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGA-G)
- l'Etat, par l'intermédiaire du ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP)

Tableau 9 : Synthèse des financements des contrats Natura 2000

Milieux concernés	**Mesures relevant du MAP**	**Mesures relevant du MEDD**
Milieux agricoles	Mesures agroenvironnementales des synthèses régionales ; à adapter au fur et à mesure de l'avancement de Natura 2000, dans le cadre de CAD ou hors CAD	Mesures éligibles aux contrats Natura 2000 pour les parcelles non incluses dans la SAU déclarée de l'exploitant
Milieux forestiers	Aides aux investissements forestiers de production (circulaire DERF du 18/08/2000)	Aides aux investissements forestiers relatifs à la protection ou restauration de la biodiversité dans les sites Natura 2000
Autres milieux	Aucune	Mesures pour la mise en œuvre de Natura 2000

4.2.2 Des choix techniques

4.2.2.1 A propos des cahiers des charges des mesures CAD …

A partir des annexes de l'arrêté départemental des CAD pour le département de l'Yonne, nous avons retenu deux mesures qui sont positionnables sur le site. Leur cahier des charges est conforme à celui qui est décrit dans l'arrêté. Rappelons qu'il s'agit pour l'heure de mesures hypothétiques, tant que les milieux concernés ne font pas partie de la surface agricole utile d'un exploitant. A ces deux mesures, s'ajoute la mesure 0604B qui pour l'heure n'a pas été retenue dans l'arrêté départemental de l'Yonne. Cette mesure n'est donc pas contractualisable en l'absence de son intégration dans un nouvel arrêté.
Le cahier des charges des CAD impose des conditions générales d'éligibilité, des engagements non rémunérés et propose des engagements rémunérés. Ces derniers sont classés par rang d'importance décroissante en :
P : Principal
S : Secondaire
C : Complémentaire

Mesure 0604B "Mise en défens de tout ou partie de parcelle prairiale)" : La mesure vise la mise en défens (par pose de clôtures) de certaines parties de parcelles de prairies, sur une dizaine de mètres de part et d'autre du cours d'eau (selon le plan de gestion et d'entretien du Vau de Bouche). Cette mise en défens à pour but de favoriser la régénération spontanée d'essences caractéristiques de la ripisylve.

Il est proposé que de plus que :

- la structure animatrice travaille en partenariat avec le bénéficiaire et le technicien de rivière du secteur concerné pour s'assurer de la cohérence de l'action entreprise avec l'état du secteur de rivière et les projets de travaux hydrauliques.
- Le propriétaire ou le gestionnaire se base sur un cahier de recommandations sylvicoles, (cf. mesure transversale n°13 du présent Document).

Le délai d'attente avant de recourir à des plantations, si la régénération naturelle échoue, a été fixé à 5 ans, ce qui semble cohérent avec la vitesse de reprise des semis ligneux en contexte alluvial. Dans ce cas, le second document d'objectifs devra intégrer une mesure spécifique d'aide à la plantation.

Mesure 1901 "Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne)" : elle pourra être retenue si le taux de recouvrement des ligneux est supérieur à 30 %. Le montant de l'aide comprend les coûts de restauration et d'entretien.
Il est proposé de retenir obligatoirement l'option 3 (pas de fertilisation, ni d'amendement), pour que la mesure soit compatible avec l'objectif souhaité. La fertilisation sur pelouses peut en effet entraîner un fort enrichissement du sol, responsable du développement d'une flore non caractéristique de l'habitat. Du fait de la grande pauvreté des sols, la fertilisation n'est jamais pratiquée sur les pelouses.

- L'option 1 est retenue sur 3 ha de pelouses (Saint-Moré, Mailly-la-Ville, Cravant, …) : ce sont les mêmes pelouses que pour les mesures 3a et 3b.
- L'option 2 ne sera retenue qui si les conditions locales le permettent (voir 3.1.3.2.).
- L'option 4 propose un financement pour les parcelles en pente. Nous la retiendrons sur environ 15 ha de pelouses : ce sont les mêmes que les mesures 4b.

Mesure 2003 "Gestion extensive des pelouses calcicoles" : elle concerne l'entretien par pâturage. La contractualisation de cette mesure est conditionnée par une réflexion sur les possibilités de remise en œuvre du pâturage sur le site, notamment par le biais d'une association foncière pastorale (voir travail de la structure animatrice). Il existe environ 21 ha

de pelouses où la contractualisation serait possible, sous réserve de l'intégration de la parcelle dans la SAU d'un ou de plusieurs exploitants.

Pour plus d'informations techniques sur ces interventions, on se reportera aux fiches n° 4, 5, 6 et 7 de la plaquette bilan du programme LIFE.

4.2.2.2 A propos des cahiers des charges des mesures t …

Il s'agit des mesures de gestion pour les milieux non agricoles (hors SAU) et non forestiers. Elles sont présentées à l'annexe V de la circulaire du MEDD du 24 décembre 2004. Les cahiers des charges de ces mesures ne sont pas précisés à l'heure actuelle. Il revient donc à l'opérateur du DOCAP de définir les modalités de gestion qui lui semblent les plus adaptées au contexte local.

Deux mesures "t" ont été retenues sur les pelouses calcicoles, dans le cas où la mise en place de CAD n'est pas possible :

Mesure AFH 005 "Travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes (telles que ligneux …) : débroussaillage avec évacuation des broyats, abattages éventuels"
Elle concerne la restauration de pelouses calcicoles, et a été scindée en deux actions en fonction du type d'intervention :

- Mesure 3a restauration de pelouses calcicoles par coupe de pins
- Mesure 3b restauration de pelouses calcicoles par broyage de fruticées

Mesure AFH 004 "Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées (déprise ancienne) ou moyennement embroussaillées (déprise plus récente) et maintien de l'ouverture, en vue de la restauration d'habitats ouverts indispensables au maintien d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire"
Elle a pour but l'entretien mécanique de pelouses :

- Mesure 4a entretien de pelouses calcicoles par broyage de fruticées
- Mesure 4b entretien de pelouses calcicoles par débroussaillage manuel

Les travaux consistent principalement à limiter les rejets de ligneux et à maintenir la strate herbacée en l'état, par des opérations de broyage mécanique à l'aide d'un tracteur ou de coupes manuelles à l'aide d'une débroussailleuse. D'une manière générale, nous avons construit un cahier des charges commun pour ces quatre mesures qui s'appuie sur les éléments de la **stratégie de conservation** des pelouses sèches :

- Garder une mosaïque pelouses/fruticées, conserver un équilibre entre strate herbacée et strate arbustive, respecter la multiplicité des habitats présents (des milieux les plus ouverts aux stades les plus fermés),
- Pratiquer une restauration des pelouses axée sur les lisières des fruticées, sans éradication totale des ligneux.
- Préserver des massifs ou des îlots arbustifs et rechercher un taux d'embuissonnement moyen de 20 à 30 %, mais surtout pas de façon homogène.
- Privilégier les travaux de reconnexion de pelouses et les secteurs où la flore est favorable au retour de la pelouse

Une étape de concertation préalable est parfois nécessaire, dans le cas d'abattage de bosquets de pins qui engendre une modification du paysage. Cette dernière peut être perçue de façon négative par les populations locales. La structure animatrice devra alors accomplir un travail de sensibilisation de la population locale (chapitre 6).

Des modalités plus précises d'intervention (comme le % de noyaux arbustifs à conserver) seront décrites dans la notice de gestion élaborée préalablement à tous travaux.

Périodes d'interventions : Si l'on souhaite répondre à l'ensemble des contraintes écologiques, et notamment les conditions liées à la faune, la période d'intervention est donc extrêmement courte, ce qui est une contrainte forte lors de la planification des travaux. C'est pourquoi nous indiquons une période plus longue qui s'étend du 15 octobre au 15 mars. Si cette période est favorable au respect de l'avifaune, il faut cependant préciser qu'elle le sera moins pour l'entomofaune (besoin de support en hiver pour certaines espèces, par exemple) ou pour la flore (le débroussaillage hivernal favorise les repousses ligneuses).
Il est conseillé d'intervenir tard en saison, en début d'automne.

Exportation des produits de coupe hors de la pelouse : c'est la notice de gestion, élaborée préalablement à toute intervention, qui déterminera les modalités de cette exportation. D'une manière générale, l'exportation peut être envisagée plus facilement lors de l'abattage de résineux (peu de rémanents), que lors du broyage de fruticées où le ramassage de l'ensemble des copeaux est impossible, à moins de disposer d'un matériel très spécialisé et très coûteux.

Périodicité des interventions : les actions d'entretien de pelouses par broyage de fruticées ou débroussaillage manuel seront effectuées tous les 5 ans, soit une seule fois au cours du DOCOB.

Pour plus d'informations techniques sur ces interventions, on se reportera aux fiches n° 4, 5, 6 et 7 de la plaquette bilan du programme LIFE.

4.2.2.3 A propos des cahiers des charges des mesures forestières (i.2.7.) …

Deux mesures, éligibles au titre de la mesure i.2.7. du PDRN, sont proposées pour répondre aux enjeux sur les forêts. Leurs cahiers des charges sont ceux de l'annexe V de la circulaire du MEDD du 24 décembre 2004.

Mesure F 27 012 "Dispositif favorisant le développement de bois sénescents" : il faut noter que cette mesure ne vise que les forêts de production, c'est-à-dire qui ne se trouvent pas déjà dans une situation d'absence de sylviculture par choix ou par défaut (non accessibilité), pour un volume à l'hectare d'au moins 5 m^3 de bois fort. Les arbres ou groupes d'arbres maintenus (de l'ordre de 1 à 5 par ha) sont des individus sans intérêt commercial ou des arbres "monumentaux" et sans risque pour les arbres sains. Les arbres retenus seront éloignés au maximum des éventuels chemins, pistes et sentiers pour minimiser les risques de chutes de branches ou d'arbres sur les promeneurs ou les personnels techniques.
Cette mesure ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres mesures forestières de l'annexe V de la circulaire sur la gestion contractuelle des sites Natura 2000 : elle sera couplée avec la mesure F 27 014 (pose de panonceaux d'information à proximité des îlots).

Conclusion

Pour les Contrats d'agriculture durable et la mesure forestières i.2.7., les cahiers des charges proposés sont ceux définis dans les annexes de l'arrêté départemental des CAD et de la circulaire du MEDD, avec quelles modifications pour ces dernières.

Pour les mesures "t", des propositions de cahiers des charges sont faites dans ce DOCAP. Ils pourront être adaptés au cas par cas en fonction des notices de gestion initiales et de documents complémentaires de référence comme la plaquette bilan du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire". Celle-ci propose un ensemble de fiches techniques par grands types d'interventions, auquel se réfèrera le maître d'œuvre. De plus, un document conçu lors de ce programme servira à la mise en œuvre des îlots de sénescence : "îlots de vieillissement : mode d'emploi" (Office national des forêts, 2003).

4.2.3 Construction des fiches mesures

Mesure 1

Code chiffré attribué à la mesure

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Objectif du DOCOB auquel est rattachée la mesure

Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne)
(Mesure 1901A du PDRN)

Intitulé et mode de financement de la mesure

Description de la mesure

Localisation

4 informations sont indiquées dans l'encart « Localisation » :
- les habitats naturels et la faune concernés par cette mesure accompagnés de leur code ;
- la surface totale concernée par la mesure
- les secteurs d'intervention prioritaires (ceux qui nécessitent une action dans le cadre les 6 ans du DOCAP) : commune, lieu-dit et surface exacte d'intervention
- l'objectif de contractualisation en surface pour cette mesure (cet objectif **est indicatif du seuil à contractualiser** pour maintenir un bon état de conservation des espèces et des habitats naturels visés par cette mesure, il ne s'agit pas d'une obligation de réalisation)

Partenaires

Mise en œuvre

Modalités

Ces trois encarts permettent de :
- décrire l'objectif et les moyens techniques à mettre en place pour réaliser cette mesure
- nommer les partenaires techniques et financiers
- préciser les moyens de financement de cette mesure (outil CAD, i 2 7, mesure t…)

Conditions d'éligibilité

Engagements

Contrôle

Ces trois parties concernant les modalités de la mesure sont la traduction des cahiers des charges à respecter, des outils de financement de ces mesures (CAD, mesure t…)

Budget

Le budget de la mesure est estimé en coût unitaire et si possible sur la surface totale à contractualiser sur le site (objectif de contractualisation), avec mention des financeurs (désignés ou potentiels). Il est mentionné par la même occasion, si cette mesure est bonifiée dans le cadre de Natura 2000 (cas de bonus de 20% dans certains CAD) ; le coût unitaire peut alors prendre en compte cette bonification.

Calendrier

Au niveau du calendrier des mesures à mettre en œuvre mentionné dans chaque fiche mesure, l'année n correspond à l'année de contractualisation ou du démarrage de la mesure à mettre en œuvre.

Suivi

Moyens techniques à mettre en œuvre pour suivre l'effet de la mesure sur les habitats naturels et sur les espèces. Ce suivi ne rentre pas en compte dans l'outil de financement de la mesure. C'est un travail qui sera réalisé dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 et financé différemment. Le contractant ne s'engagera donc pas sur le suivi écologique de la mesure.

4.2.4 Le coût des mesures spatialisées

Ce chapitre a pour but d'expliquer le mode de calcul des coûts des mesures de gestion inscrites dans le DOCAP. Les chiffrages indiqués dans les fiches mesures sont issus :

- des cahiers des charges des CAD : les montants des aides sont définis dans l'arrêté régional des actions agri-environnementales proposées dans le PDRN pour la région Bourgogne.
- des estimations des coûts de gestion conservatoire issues notamment des réflexions de divers programmes LIFE et d'autres DOCOB,
- de forfaits définis dans le cadre de l'arrêté préfectoral régional des AIF, majorés de 10 % en site Natura 2000.

Hormis les coûts des CAD et les forfaits des AIF, qui sont fixés par arrêté régional, un montant plafond des devis est estimé pour les autres financements.

Un arrêté préfectoral (en cours d'élaboration) devra préciser les dispositions financières et techniques en Bourgogne, et notamment pour les coûts des mesures forestières i.2.7. de l'annexe V de la circulaire du MEDD :

- soit un plafond maximal par hectare du devis subventionnable,
- soit un barème réglementé régional, qui sera obligatoire pour la mesure "îlots de sénescence".

4.2.4.1 Le montant des aides dans le cadre des CAD

Il s'agit d'un montant à l'hectare et par an, majoré de 20 % en site Natura 2000. Le montant de l'aide est calculé en évaluant les pertes de revenu et les surcoûts induits par le passage d'une "bonne pratique agricole habituelle" à des pratiques caractérisées par une meilleure performance environnementale et considérées comme "primables" par le comité scientifique (perte de marge brute, surcoûts liés à des contraintes de travail supplémentaires).

4.2.4.2 Le coût des mesures "t" sur pelouses

Le calcul résulte des réflexions et des travaux issus :

- du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" : l'ensemble des travaux mécaniques de restauration et d'entretien des pelouses calcicoles a fait l'objet d'un bilan financier détaillé par type d'intervention. Les coûts dépendent de plusieurs facteurs :
  - objectifs des travaux : phase de restauration ou d'entretien, état final souhaité, …
  - nature des opérations : abattage de pins, girobroyage
  - importance de l'intervention (notamment surface à traiter)
  - matériel à utiliser coût d'amortissement et coûts horaires variables suivant le type de matériel
  - itinéraires techniques : traitement de fruticées en plein ou en lisière, exportation ou non des produits de coupes, degré de conservation de la mosaïque des habitats, …

- conditions stationnelles : degré d'embroussaillement des pelouses, densité de la fruticée, pente, présence d'affleurements rocheux, accessibilité, …
- contexte social local : usages en place, attentes des locaux en terme de traitement des sites, préparation des travaux avec les différents interlocuteurs (chasseurs, élus propriétaires, …). Le contexte local peut être un paramètre influant sur le coût de la prestation. Lorsque plusieurs réunions de préparation sont nécessaires préalablement aux travaux, le coût de l'opération peut être augmenté de manière importante. Sur le site Natura 2000, ce travail de préparation des travaux sera confié à la structure animatrice, chargée de la mise en œuvre des actions du DOCOB (voir chapitre 6).

- du guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts, élaboré dans le cadre du programme LIFE "estimation des coûts de gestion des milieux naturels" (COLAS, HEBERT et al., 2000),

- d'autres DOCOB validés par arrêté préfectoral, réalisés en région Bourgogne, sur des milieux de pelouses où les problématiques sont identiques :

- site n° FR2600956 "Milieux forestiers et pelouses des combes de la Côte dijonnaise",
- site n° FR2600972 "Pelouses calcicoles du Mâconnais"
- site n° FR2600973 "Pelouses et forêts calcicoles de la Côte et Arrière-Côte de Beaune",
- site n° FR2601000 "Forêts, pelouses, éboulis de la vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil"
-

Bilan
Les montants des plafonds des devis subventionnables fixés dans le DOCAP sont les suivants :

- coûts de restauration
mesure 3a : Coupe de pins : 3 000 € / ha
mesure 3b : Broyage de fruticées : 2 000 € / ha

- coûts d'entretien
mesure 4a : Broyage de fruticées : 500 € / ha
mesure 4b : Débroussaillage manuel : 3 500 € / ha

4.2.4.3 Le coût des mesures i.2.7.

Les îlots de sénescence (mesure 5)
Le montant des aides vise à compenser le propriétaire de la perte de revenu liée à l'"abandon" des arbres ou des groupes d'arbres. Le calcul de cette aide est détaillé dans la fiche mesure 5. Le montant de la compensation sera fixé par le Préfet de région, selon un barème forfaitaire. dont le plafond ne devra pas dépasser 2 000 € / ha (circulaire du 24/12/2004).

Le coût des expertises des mesures forestières (études d'implantation, suivi des plantations, …) est éligible au titre des mesures i.2.7. si le montant reste marginal par rapport au montant total du contrat Natura 2000 (de l'ordre de 5% de ce dernier). Il s'agit d'un coût d'assistance à maîtrise d'œuvre assuré par un expert forestier agréé, un salarié de coopérative figurant dans l'arrêté du préfet de région, un ingénieur ou un technicien de l'ONF, ou un expert reconnu d'une association agréée au titre de la protection de la nature, dès lors qu'il travaille en lien avec la structure animatrice. Cette expertise ne peut être rémunérée que si elle intervient après la date de dépôt de la demande d'aide au titre de Natura 2000.

5 Les fiches "mesures spatialisées"

Tableau 10 : Liste des mesures spatialisées par objectifs

OBJECTIF A : RESTAURATION ET CONSERVATION DE LA MOSAÏQUE DES HABITATS DE PELOUSES ET DE FRUTICEES	mesure 1 : Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne) mesure 2 : Gestion extensive des pelouses calcicoles mesure 3a : Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par coupe de pins mesure 3b : Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par broyage de fruticées mesure 4a : Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses calcicoles par broyage de fruticées mesure 4b : Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses calcicoles par débroussaillage manuel
OBJECTIF B : MAINTIEN DES HABITATS FORESTIERS DANS LEUR ETAT ACTUEL	mesure 5 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents mesure 6 : Investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves mesure 15 : Intégration des préconisations du DOCOB dans les divers documents d'aménagements mesure 16 : Suivi scientifique des mesures mesure 17 : Suivi général du document d'objectifs

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture (déprise ancienne)

(Mesure 1901A du PDRN)

Description de la mesure

L'objectif est la réouverture d'habitats de pelouses calcicoles menacés par un embroussaillement important (plus de 30 % par des ligneux). Une première phase de restauration, avec mise en œuvre de travaux lourds de débroussaillage, sera suivie d'entretien mécanique ou par pâturage.

Partenaires

Structure animatrice, propriétaires, communes, exploitants agricoles, Office national des forêts, DDAF, CSNB, Chambre d'Agriculture, entreprises de travaux de génie écologique

Les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation (cf. Arrêté Préfectoral BCAE).

Mise en œuvre

Contrat d'Agriculture Durable
Mesure en lien avec la mesure 16

Localisation

Habitats

H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H 5130 - Fruticées à Genévrier
H 5110 – Fruticées à Buis

Espèces (annexe IV)

Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Surface totale :

85 ha de pelouses susceptibles d'être intégrées dans la SAU d'un exploitant

Secteurs d'intervention prioritaire

- 3 ha de pelouses (Saint-Moré, Mailly-la-Ville, Cravant, …) = mesures 3a et 3b
- 14 ha de pelouses en forte pente (option 4)

Ainsi que toute autre pelouse susceptible de faire l'objet d'un CAD

Objectif de contractualisation à 6 ans :

100 % des secteurs prioritaires, soit environ **17 ha**

Conditions d'éligibilité

(Sous réserve de l'intégration de la parcelle dans la SAU de l'exploitant)
- Diagnostic initial obligatoire
- Seuil : Recouvrement ligneux > 30 %
- Nécessité d'effectuer un dessouchage
- Retenir l'option 3 : pas de fertilisation ni d'amendement

Engagements rémunérés (phase de restauration)

Débroussaillage lourd d'ouverture :
Arrachage des arbustes ou coupe, tronçonnage, dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle, broyage au sol.
Pas de traitement chimique même localisé.
Écobuage et brûlis interdits.

Engagements rémunérés (phases d'entretien)

Actions prioritaires	Actions secondaires
Option 1 – Entretien mécanique Gyrobroyage d'entretien les années suivantes ou fauche avec exportation des produits dès que l'état de la parcelle le permet.	
Option 2 – Entretien par le pâturage Entretien par pâturage raisonné avec allotement et déplacement des animaux et tenue d'un cahier de pâturage.	Pose de clôture, rationalisation de l'abreuvement. Élimination des refus.

Engagements rémunérés

Actions prioritaires	Actions secondaires
Option 3 – Pas de fertilisation ni d'amendement Fertilisation azotée organique limitée aux effluents de pâturage sur place. **Cumulable avec l'option 1 ou l'option 2.**	
Option 4 – Ouverture d'une parcelle en pente fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture **Non cumulable avec les propositions précédentes.** 1ère année : débroussaillage lourd d'ouverture - Diagnostic initial. - Arrachage des arbustes, tronçonnage et enlèvement des bois, broyage au sol.	Pas de dessouchage. Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni d'amendements calciques.
4 années suivantes : entretien par pâturage Entretien par pâturage raisonné en évitant le sous-pâturage et le surpâturage ; chargement moyen compris entre un minimum de 0,5 UGB par hectare et un maximum de 1,4 UGB par hectare.	Pas de traitement chimique, ni de fertilisation, ni amendements calciques. Élimination des rejets ligneux. Au moins un gyrobroyage sur la période du contrat.

Documents et enregistrements obligatoires

Cahier d'enregistrement par parcelle :

- Dates et nature des travaux
- Dates de fauche (ou de gyrobroyage) (options 1 & 4)

Cahier de pâturage (options 2 & 4) :

- Dates, nombre d'animaux par type et catégories d'âge, nombre d'UGB correspondantes

Conserver la déclaration PAC la plus récente accompagnée du tableau de localisation des engagements agroenvironnementaux et du plan de localisation (orthophotographie ou planches cadastrales au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5000 et 1/25000)

Contrôles

Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat. En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation
- Examen des documents d'enregistrement
- Facture de débroussaillement
- Photos

Budget

Option	Codification	Montants de l'aide (avec bonus 20 % Natura 2000)	Financements
1+3	1901A00	163 € / ha / an, soit 2 445 € sur 5 ans	MAP, MEDD, FEOGA
2+3	1901A10	214,24 € / ha / an, soit 3 213,60 € sur 5 ans	
3 (pour mémoire)	1901A30	44,1 € / ha / an, soit 661,50 € sur 5 ans	
4	1901A40	307,33 € / ha / an, soit 21 513,10 € sur 5 ans	

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Restauration	Entretien	Entretien	Entretien	Entretien	

Suivis

Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces contractualisées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Gestion extensive des pelouses calcicoles
(Mesure 2003A00 du PDRN)

Description de la mesure

Sur les pelouses encore suffisamment vastes et ouvertes (notamment celles qui ont été restaurées lors du programme Life), il convient de remettre en place un entretien par pâturage.

Le Contrat d'Agriculture est actuellement le seul outil permettant le retour d'activités pastorales, si un exploitant souhaite intégrer ces espaces dans sa SAU.

Partenaires
Propriétaires, Communes, Exploitants agricoles, Structure animatrice, DDAF, Chambre d'agriculture, CSNB

Mise en œuvre
Contrat d'Agriculture Durable
Mesure en lien avec la mesure 16

Localisation

Habitats
H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H 5130 - Fruticées à Genévrier
H 5110 – Fruticées à Buis
Espèces (annexe IV)
Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Secteurs d'intervention prioritaires (21 ha)
- Givry "Beustiau" 6,7 ha
- Voutenay "Côte de l'Etang" 6 ha
- Saint-Moré "Côte de Char" 4,5 ha
- Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets" 4 ha

Ainsi que toute autre pelouse susceptible d'être pâturée
Objectif de contractualisation à 6 ans :
100 % des secteurs prioritaires, soit **21 ha**

Les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation (cf. Arrêté Préfectoral BCAE).

Conditions d'éligibilité
Sous réserve de l'intégration de la parcelle dans la SAU de l'exploitant

Engagements rémunérés
Gyrobroyage des estives-parcours
Pas de travail du sol
Pas de fertilisation minérale, ni d'amendement, ni de pesticide
Fertilisation organique limitée aux effluents de pâturage sur place

Documents et enregistrements obligatoires
Cahier d'enregistrement par parcelle :
- Dates et nature des travaux (gyrobroyage)

Conserver la déclaration PAC la plus récente accompagnée du tableau de localisation des engagements agroenvironnementaux et du plan de localisation (orthophotographie ou planches cadastrales au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5000 et 1/25000)

Contrôles
Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat.

En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut :

- une visite partielle ou totale de l'exploitation
- l'examen des documents d'enregistrement

L'examen des factures année n-1 et années en cours de contrat

Budget

Nature de l'opération	Montants de l'aide (avec bonus 20 % Natura 2000)	Financements
Mesure 2003A00	137,21 € / ha / an, soit 14 407,05 € sur 5 ans	MAP, MEDD, FEOGA

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Entretien	Entretien	Entretien	Entretien	Entretien	

Suivis
Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces contractualisées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par coupe de pins

(mesure t du PDRN : mesure AFH005)

Description de la mesure

Sur le site, les plantations de pins et les zones de colonisation spontanée couvrent environ 60 ha. Le but est, sur certaines pelouses, de rétablir un milieu ouvert quand la colonisation des pins est importante, grâce à des travaux d'abattage sur de petites surfaces (2 ha) soit par des interventions en plein sur des plantations ou des parties de plantations, soit par la coupe de pins disséminés dans les pelouses.

Partenaires

Structure animatrice, propriétaires, communes, Office national des forêts, DDAF, CSNB, Chambre d'Agriculture, entreprises de travaux de génie écologique

Mise en œuvre

Contrat Natura 2000 d'une durée de 5 ans, ou CAD si SAU (mesure 1)

Localisation

Habitats

H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H 5130 - Fruticées à Genévrier
H 5110 – Fruticées à Buis

Espèces (annexe IV)

Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Secteurs d'intervention prioritaires (2 ha)

- St-Moré "Sur les roches" 0,1 ha
- Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy" 0,3 ha
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey" 0,1 ha
- Cravant "la Perrière" 1 ha
- Mailly-la-Ville "Fleurs Boudin" 0,5 ha

Ainsi que toute autre pelouse envahie par des ligneux susceptible de faire l'objet d'un Contrat Natura 2000

Objectif de contractualisation à 6 ans :
100 % de la surface prioritaire, soit **2 ha**

Conditions d'éligibilité

Réalisation d'une notice de gestion préalable à toute intervention. Elle est intégrée dans la mesure globale des suivis scientifiques (mesure 16).

Engagements non rémunérés

- Réalisation des travaux en automne-hiver (du 15/10 au 15/03)
- Privilégier les travaux de reconnexion de pelouses et les secteurs où la flore est favorable au retour de la pelouse
- Conservation des noyaux arbustifs
- Pas de place de dépôts sur les pelouses, sauf mention dans la notice de gestion
- Pas de traitement chimique même localisé
- Pas d'utilisation de phytocides

Engagements rémunérés

Etape a : réalisation d'une notice de gestion (voir mesure globale d'animation du site)
Etape b : - travaux de bûcheronnage en plein ou sélectif
- exportation des produits de coupe

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Travaux de coupe de pins avec exportation des produits	Sur devis plafonné à 3 000 € / ha	100 %	MEDD, FEOGA, autres co-financeurs éventuels

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Etape a	Etape b				

Contrôles
-Fourniture des factures certifiées acquittées des travaux.
-Possibilité de visite sur place pendant la durée du contrat, portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.

Suivis
Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par broyage de fruticées

(mesure t du PDRN : mesure AFH005)

Description de la mesure

Certaines parcelles de pelouses calcicoles, où la déprise agricole est ancienne, subissent un embroussaillement important (fruticées hautes et denses), qui entraînera la disparition de ces milieux.
Des travaux de broyage de ces fruticées permettront de retrouver un taux d'ouverture nécessaire au maintien de ces espaces.

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, communes, Office national des forêts, DDAF, CSNB, Chambre d'Agriculture, entreprises de travaux de génie écologique

Mise en œuvre
Contrat Natura 2000 d'une durée de 5 ans, ou CAD si SAU (mesure 1)

Localisation

Habitats
H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
Espèces (annexe IV)
Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Secteurs d'intervention prioritaires (1,25 ha)
- St-Moré "Roche Gaudin" 0,4 ha
- Précy-le-Sec "Jean Gilles" 0,7 ha
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Botrey" 0,15 ha

Ainsi que toute autre pelouse envahie par des ligneux susceptible de faire l'objet d'un Contrat Natura 2000

Objectif de contractualisation à 6 ans :
100 % de la surface prioritaire, soit **1,25 ha**

Conditions d'éligibilité
Un diagnostic initial de la pelouse sera réalisé (sur le principe des "fiches pelouses" élaborées dans le cadre du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire"). Il est intégré dans la mesure globale des suivis scientifiques (mesure 16).

Engagements rémunérés
- Broyage de fruticées denses (et bûcheronnage éventuel) en automne-hiver (du 15/10 au 15/03)

Engagements non rémunérés
- Conservation de noyaux arbustifs (le pourcentage sera défini lors du diagnostic initial)
- Pas de traitement chimique même localisé
- Pas d'utilisation de phytocides

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Travaux de restauration par broyage de fruticées	Sur devis plafonné à 2 000 € / ha	100 %	MEDD, FEOGA, autres co-financeurs éventuels

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Une phase de restauration pendant la durée du contrat					

Contrôles
-Fourniture des factures certifiées acquittées des travaux.
-Possibilité de visite sur place pendant la durée du contrat, portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.

Suivis
Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses calcicoles par broyage de fruticées

(mesure t du PDRN : mesure AFH004)

Description de la mesure

Certaines pelouses ont été restaurées, notamment dans le cadre du programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" entre 1999 et 2003, il s'agit maintenant de mettre en place un entretien mécanique régulier (tous les 5 ans en moyenne), afin de limiter la recolonisation arbustive.

Il s'agira de travaux mécaniques de broyage de fruticées basses (à base de prunelliers par exemple).

Localisation

Habitats
H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H 5130 - Fruticées à Genévrier
H 5110 – Fruticées à Buis

Espèces (annexe IV)
Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, communes, Office national des forêts, DDAF, CSNB, Chambre d'Agriculture, entreprises de travaux de génie écologique

Mise en œuvre
Contrat Natura 2000 d'une durée de 5 ans, ou CAD si SAU (mesure 2)

Secteurs d'intervention prioritaires (22 ha) :
- St-Moré "Sur les roches" 4 ha
- Arcy-sur-Cure "Cotat le Roy" 2,6 ha
- St-Moré "Roche Gaudin" 0,4 ha
- Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang" 6 ha
- Fontenay-près-Vézelay "Mont Lignon" 0,9 ha
- Givry "Beustiau" 6,7 ha
- Merry-sur-Yonne "La Tour" 1,4 ha

Ainsi que toute autre pelouse susceptible de faire l'objet d'un Contrat Natura 2000
Objectif de contractualisation à 6 ans :
100 % de la surface prioritaire, soit **22 ha**

Conditions d'éligibilité
Un diagnostic initial de la pelouse sera réalisé (sur le principe des "fiches pelouses" élaborées dans le cadre du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire"). Il est intégré dans la mesure globale des suivis scientifiques (mesure 16).

Engagements rémunérés
- Travaux d'entretien par broyage de fruticées basses en automne-hiver (du 15/10 au 15/03)

Engagements non rémunérés
- Conservation de noyaux arbustifs (le % sera défini lors du diagnostic initial)
- Pas de traitement chimique même localisé
- Pas d'utilisation de phytocides

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Travaux d'entretien par broyage de fruticées	Sur devis plafonné à 500 € / ha	100 %	MEDD, FEOGA, autres co-financeurs éventuels

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Une phase d'entretien pendant la durée du contrat					

Contrôles
-Fourniture des factures certifiées acquittées des travaux.
-Possibilité de visite sur place pendant la durée du contrat, portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.

Suivis
Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces entretenues sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif A : Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées

Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses calcicoles par débroussaillage manuel

(mesure t du PDRN : mesure AFH004)

Description de la mesure

La topographie, l'accessibilité et la nature du sol de certaines pelouses calcicoles (forte pente, nombreux rochers affleurants) interdisent toute intervention mécanique. La mise en place d'un entretien régulier (tous les 5 ans en moyenne), pour limiter la recolonisation arbustive, nécessitera alors des interventions manuelles sur des fruticées basses (à base de prunelliers par exemple) avec exportation des produits de coupe.

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, communes, Office national des forêts, DDAF, CSNB, Chambre d'Agriculture, entreprises de travaux de génie écologique

Mise en œuvre
Contrat Natura 2000 d'une durée de 5 ans, ou CAD si SAU (mesure 2)

Localisation

Habitats
H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H 5130 - Fruticées à Genévrier
H 5110 – Fruticées à Buis
Espèces (annexe IV)
Bacchante, Lézard vert, Couleuvre d'Esculape

Secteurs d'intervention prioritaires (14 ha)

- Irancy "Côte de Sourde" (4 ha)
- Cravant "Palotte" (1,6 ha)
- Cravant "la Perrière" (3 ha)
- Mailly-la-Ville "Vau Lamblin" (1 ha)
- Mailly-la-Ville "La Craie" (1 ha)
- Merry-sur-Yonne "Roche aux Poulets" (1,4 ha)
- Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang" (2 ha)

Ainsi que toute autre pelouse susceptible de faire l'objet d'un Contrat Natura 2000
Objectif de contractualisation à 6 ans :
100 % de la surface prioritaire, soit **14 ha**

Conditions d'éligibilité
Un diagnostic initial de la pelouse sera réalisé (sur le principe des "fiches pelouses" élaborées dans le cadre du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire"). Il est intégré dans la mesure globale de suivis scientifiques (mesure 16).

Engagements rémunérés
- Travaux d'entretien par débroussaillage manuel de fruticées basses en automne-hiver (du 15/10 au 15/03)
- Exportation des produits de coupe hors de la pelouse

Engagements non rémunérés
- Privilégier les travaux de reconnexion de pelouses et les secteurs où la flore est favorable au retour de la pelouse
- Conservation de noyaux arbustifs (le % sera défini lors du diagnostic initial)
- Pas de traitement chimique même localisé
- Pas d'utilisation de phytocides

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Travaux d'entretien par débroussaillage manuel de fruticées avec exportation	Sur devis plafonné à 3 500 € / ha	100 %	MEDD, FEOGA, autres co-financeurs éventuels

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Une phase d'entretien pendant la durée du contrat					

Contrôles
-Fourniture des factures certifiées acquittées des travaux.
-Possibilité de visite sur place pendant la durée du contrat, portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.

Suivis
Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces entretenues sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Objectif B : Maintien des habitats forestiers

Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

(mesures i.2.7. du PDRN : F 27 012 et F 27 014)

Description de la mesure

La sénescence est la phase de vieillissement naturel d'un arbre, qui se caractérise par l'installation des espèces cavicoles, le recyclage du bois mort par les insectes et champignons, puis l'action des décomposeurs. L'opération a pour but de multiplier les niches écologiques au profit des nombreuses espèces animales fréquentant les cavités et se nourrissant de bois mort et de matérialiser ces îlots par la mise en place de panonceaux d'information.

Cette mesure vient compléter les îlots de vieillissement mis en place dans le cadre du programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" entre 1999 et 2003.

Partenaires

Structure animatrice, Propriétaires, DDAF, Office national des forêts, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, associations naturalistes, CSNB

L'ensemble des parcelles forestières doit être géré conformément à l'article L8 du Code forestier, garantissant une gestion durable des forêts.

Localisation

Habitats

H9130 – Hêtraie à Aspérule odorante
H9150 – Hêtraie calcicole sèche
H91E0 – Forêts alluviales d'aulnes et de frênes

Espèces

E1324 Grand Murin
EA224 Engoulevent d'Europe
EA234 Pic cendré
EA236 Pic noir

Surface totale : environ 345 ha

La surface indiquée correspond à l'ensemble de l'habitat concerné par cette mesure

Secteurs prioritaires :

Environ 300 ha dans le vallon du Vau de Bouche, sur les communes de Voutenay-sur-Cure, Girolles, Annay-la-Côte et Précy-le-Sec

Objectif de contractualisation à 6 ans : 20 % des secteurs prioritaires, soit 60 ha, sur la base d'arbres ou de groupe d'arbres disséminés dans les parcelles.

Mise en œuvre

Contrats forestiers Natura 2000

Structure animatrice ou autre structure compétente pour les suivis, mesure en lien avec les mesures 10, 12, 13, 15 et 16

Conditions d'éligibilité

- Les surfaces éligibles ne peuvent pas se trouver dans une situation d'absence de sylviculture par choix ou par défaut.
- Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare d'au moins 5 m^3 de bois fort. Ils peuvent concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits «îlots de sénescence».
- Les arbres choisis doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre d'exploitabilité fixé par essence dans les orientations régionales forestières. En outre, ils doivent présenter un houppier de forte dimension, ainsi que, dans la mesure du possible, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités.
- A défaut de spécifications dans les ORF, ces arbres doivent au minimum avoir un diamètre de 40 cm à 1,30 m du sol et présenter une ou plusieurs cavités.
- En contexte de futaie régulière, le maintien d'arbres après la coupe définitive conduit à leur faire surplomber un jeune peuplement issu de régénération au sein duquel leur extraction ultérieure sera rendue délicate. C'est pourquoi le renouvellement du contrat doit être possible pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité. En contexte irrégulier, le renouvellement du contrat est également possible dans les mêmes conditions.

Conditions d'éligibilité

- La période d'engagement est de 30 ans, quelque soit les aléas subis par les arbres (volis, chablis, ou attaque d'insectes). Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.
- Cette mesure ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres mesures forestières de l'annexe V de la circulaire sur la gestion contractuelle des sites Natura 2000 : elle sera couplée avec la mesure F 27 014 (pose de panonceaux d'information à proximité des îlots).

Engagements non rémunérés

- Marquage des arbres sélectionnés au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 m du sol, d'un triangle pointe vers le bas.
- Dans un souci de cohérence d'action, le bénéficiaire devrait maintenir, dans la mesure du possible, des arbres morts sur pied dans son peuplement. Les distances minimales tolérées par rapport aux voies fréquentées par le public sont en cours de détermination, une discussion étant engagée à l'heure actuelle avec les assureurs pour prendre en compte leurs recommandations.

Engagements rémunérés

- **Etape a** : Etudes et frais d'expert éventuels d'accompagnement technique, d'implantation des îlots, dont le montant devra être de l'ordre de 5 % du montant total du contrat.
- **Etape b** : Compensation de la perte de revenu (financée sur devis, basé sur le calcul ci-après, dont le plafond sera fixé par un arrêté régional dont le plafond n'excédera pas 2000 € / ha).
- **Etape c** : Conception, fabrication et pose des panonceaux et remplacement en cas de dégradation

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés		Montants de l'aide	Financements
Etape a (mesure F27012)	Sur forfait fixé par arrêté régional	De l'ordre de 15 €/ha	100 %	MEDD, FEOGA, autres co-financeurs éventuels
Etape b (mesure F27012)		Plafond de 2000 €/ha		
Etape c (mesure F 27 014)		Plafond indicatif de 50€/panonceau		

Le forfait d'indemnisation se calcule de la façon suivante : $M = [R+F]*[1-1/(1+t)^{30}]$
M : manque à gagner
R : valeur forfaitaire du bois en début d'engagement
F : valeur forfaitaire du fonds portant les arbres
t : taux d'actualisation
Estimation de la surface réservée :
Dans la mesure où l'on raisonne sur quelques arbres seulement, d'effectif n, il est nécessaire de déterminer la surface S qu'ils couvrent. Il est proposé de le faire sur la base du nombre d'arbres N qu'un peuplement complet d'arbres identiques contiendrait à l'hectare, en posant l'hypothèse que la somme des surfaces couvertes par chaque arbre donne la surface totale du peuplement. Ainsi, on aura S = n / N.

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a	b, c				

Contrôles

Visite de terrain pour contrôler l'existence et le maintien des arbres. Contrôle du diamètre des arbres visés par le contrat, et de la présence des panonceaux d'information. Présentation des pièces comptables justifiant l'indemnisation et l'expertise.

Suivis

Au terme du document d'objectifs, un bilan de la surface conservée en îlot de sénescence sera réalisé (mesure 17). Des suivis du bois mort et de la faune associée (insectes saproxyliques, oiseaux cavicoles et/ou chiroptères) seront effectués (mesure 16).

Objectif B : Maintien des habitats forestiers

Investissements pour la recréation de ripisylves

(mesure 0604B du PDRN)

Description de la mesure

Les forêts riveraines des cours d'eau, localisées dans le Vau de Bouche, sont rares sur le site et limitées à un linéaire parfois réduit à un mince rideau d'arbres. Le but de cette mesure est d'étendre les boisements, en favorisant leur extension et leur vieillissement.

Partenaires
Propriétaires, exploitants agricoles, structure animatrice, DDAF, Office national des forêts, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, Agence de l'eau Seine-Normandie, Syndicat de rivière, Fédération de pêche

Les Bonnes Pratiques Agricoles Habituelles doivent être respectées sur l'ensemble de l'exploitation (cf. Arrêté Préfectoral BCAE).

Localisation

Habitats
H91E0 – Forêts alluviales d'aulnes et de frênes
Espèces
E1303 - Petit Rhinolophe

Surface totale : 8,5 ha
Secteurs prioritaires :
Vallée du Vau de Bouche sur les communes de Voutenay-sur-Cure, Précy-le-Sec, Girolles, Annay-la-Côte : environ 1700 mètres linéaires d'aulnaies-frênaies à reconstituer, en zone prairiale

Objectif de contractualisation à 6 ans :
50 % de l'habitat à reconstituer, soit environ **850 mètres** linéaires sur 20 m de largeur en moyenne (soit une surface de **1,7 ha** environ)

Mise en œuvre
Contrat d'Agriculture Durable
Mesure en lien avec la mesure 7

Conditions d'éligibilité

SOUS RESERVE d'INTEGRATION DE LA MESURE DANS L'ARRETE DEPARTEMENTAL DE L'YONNE

(Sous réserve de l'intégration de la parcelle dans la SAU de l'exploitant)

Lorsqu'une opération concertée existe sur le territoire concerné (plan d'entretien, collectivité, association de pêche…), l'action doit être mise en œuvre dans ce cadre.

Engagements non rémunérés
- Le propriétaire se basera sur le cahier de recommandations sylvicoles élaboré dans le cadre de la mesure 13
- Avec l'aide de la structure animatrice, le bénéficiaire devra prendre contact avec le technicien de rivière du secteur concerné pour s'assurer de la cohérence de l'action entreprise avec l'état du secteur de rivière et les projets de travaux hydrauliques.

Engagements rémunérés

Actions prioritaires	Actions secondaires
0604B : Mise en défens Pose d'une clôture pour la mise en défens Fertilisation interdite à moins de 10 m de la berge	Fil barbelé sur trois rangs Piquets bois (châtaignier ou acacias) distants de 3 à 8 m.

Documents et enregistrements obligatoires
Cahier d'enregistrement par parcelle :
- dates et types de travaux

Plan de localisation
Photos : état initial (année n-1), travaux

Contrôles
Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements CAD, sur la déclaration de surfaces et sur le contrat CAD. L'ensemble des pièces mentionnées ci-dessus, depuis la souscription de l'action agroenvironnementale, peuvent s'avérer utiles dans les 4 années suivant la fin du contrat. En cours de contrat, le dossier peut faire l'objet d'un contrôle sur place qui porte sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements. Ce contrôle requiert la présence de l'exploitant ou celle de son représentant et la mise à disposition des documents de suivi mentionnés ci-dessus. Il inclut :
- une visite partielle ou totale de l'exploitation
- Examen des documents d'enregistrement
- L'examen du plan de localisation
- L'examen des photos

Budget

Nature de l'opération	Montants de l'aide (avec bonus 20 % Natura 2000)	Financements
Mesure 0604B	0,444 € / ml / an, soit 1 887 € sur 5 ans	MAP, FEOGA, cofinanceurs éventuels

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
0604B					

Suivis
A l'issue du document d'objectifs, un bilan des surfaces restaurées et de leur état de conservation sera effectué. Il est intégré dans la mesure 17. Un plan de gestion de la ripisylve et un suivi de la régénération seront effectués (mesure 16).

A l'issue du contrat quinquénal, et en l'absence de régénération spontanée des essences de l'habitat, il pourra être réalisé en dernier recours des travaux de plantation.
Les aides financières seront alors à étudier dans le cadre d'une nouvelle mesure lors de l'élaboration du second document d'objectifs.

6 La cartographie des mesures

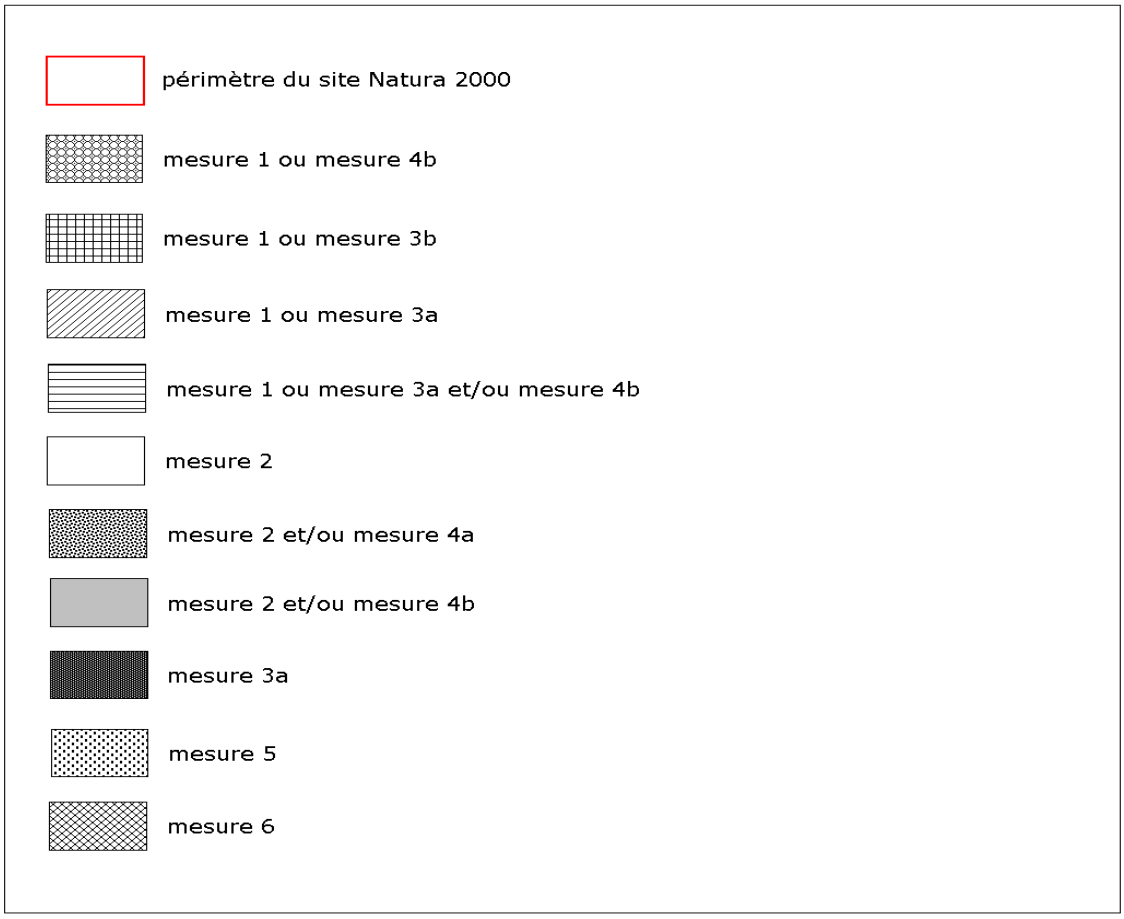
Elaborée à partir de la carte des habitats (chapitre 1.2.), à l'échelle 1/10000ème, la cartographie des mesures localise les mesures spatialisées prioritaires, par entité géographique de gestion.

A l'heure actuelle, aucune mesure spatialisée n'est positionnée sur l'entité Bois du Parc. Ce secteur bénéficie déjà d'un plan de gestion de la Réserve Naturelle (voir 3.1.2.).

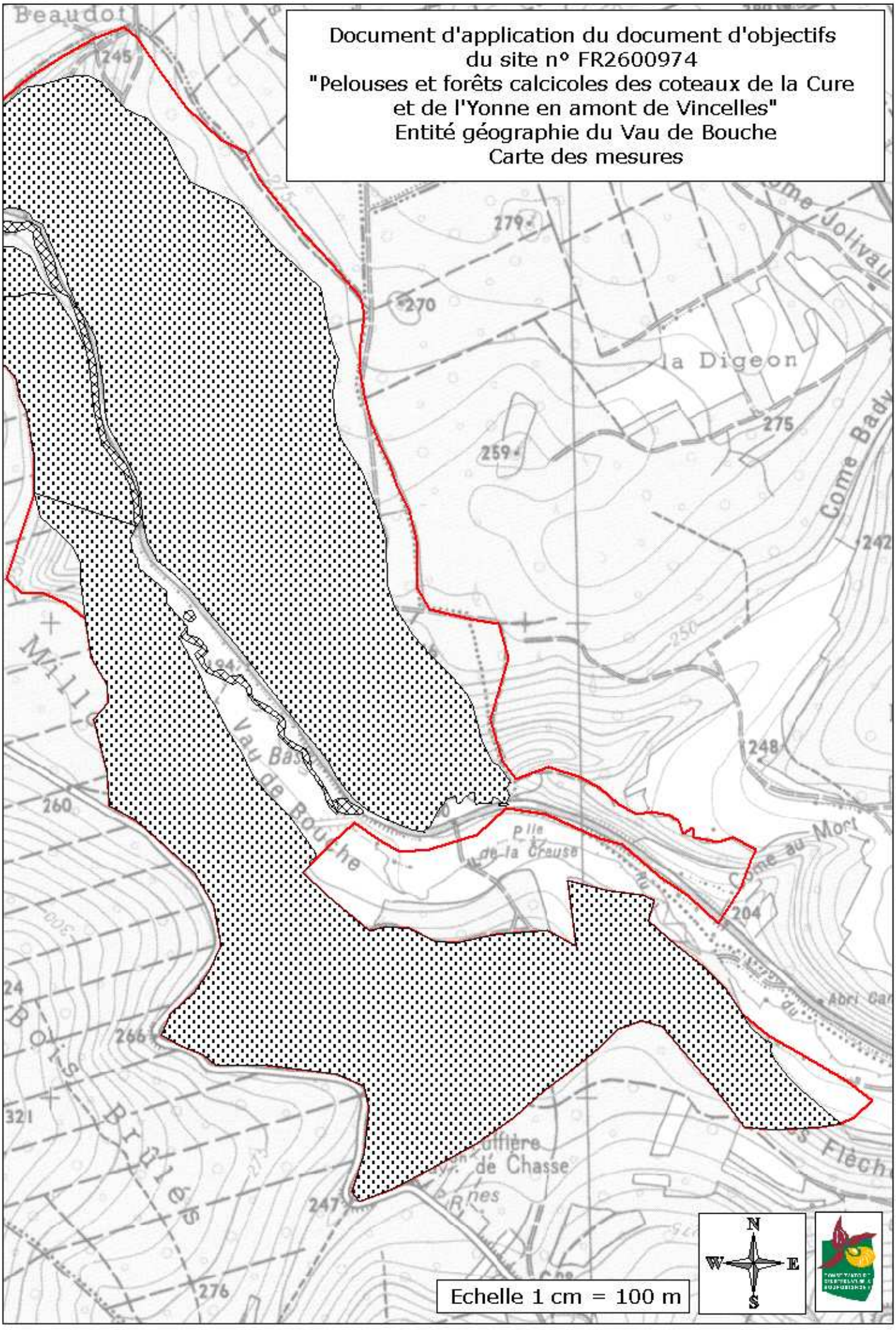
La localisation des îlots de sénescence n'est encore pas précisée donc c'est l'ensemble des secteurs potentiels des hêtraies considérées comme productives qui est positionné.

Document d'application du document d'objectifs du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"

Légende de la cartographie des mesures

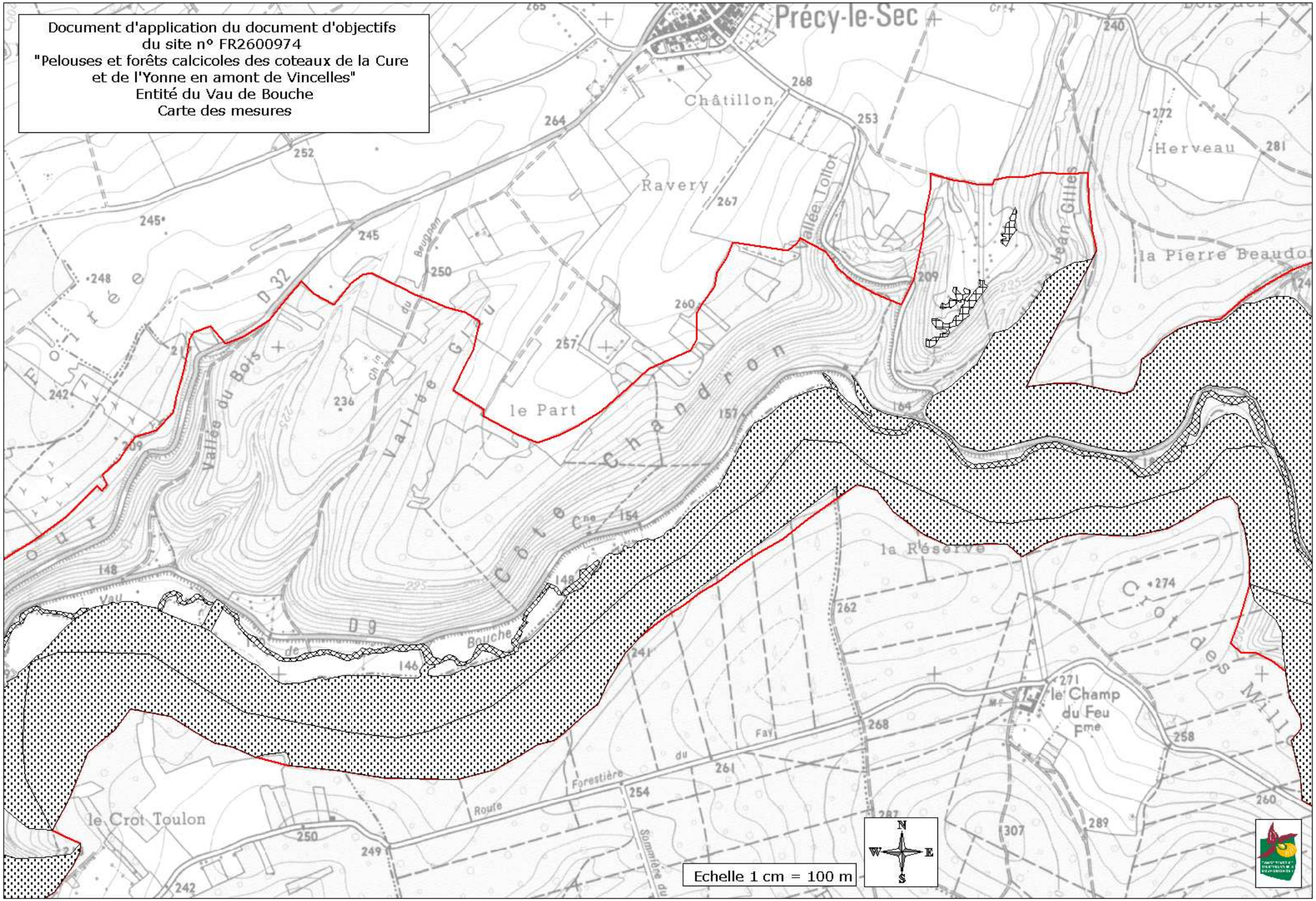


Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

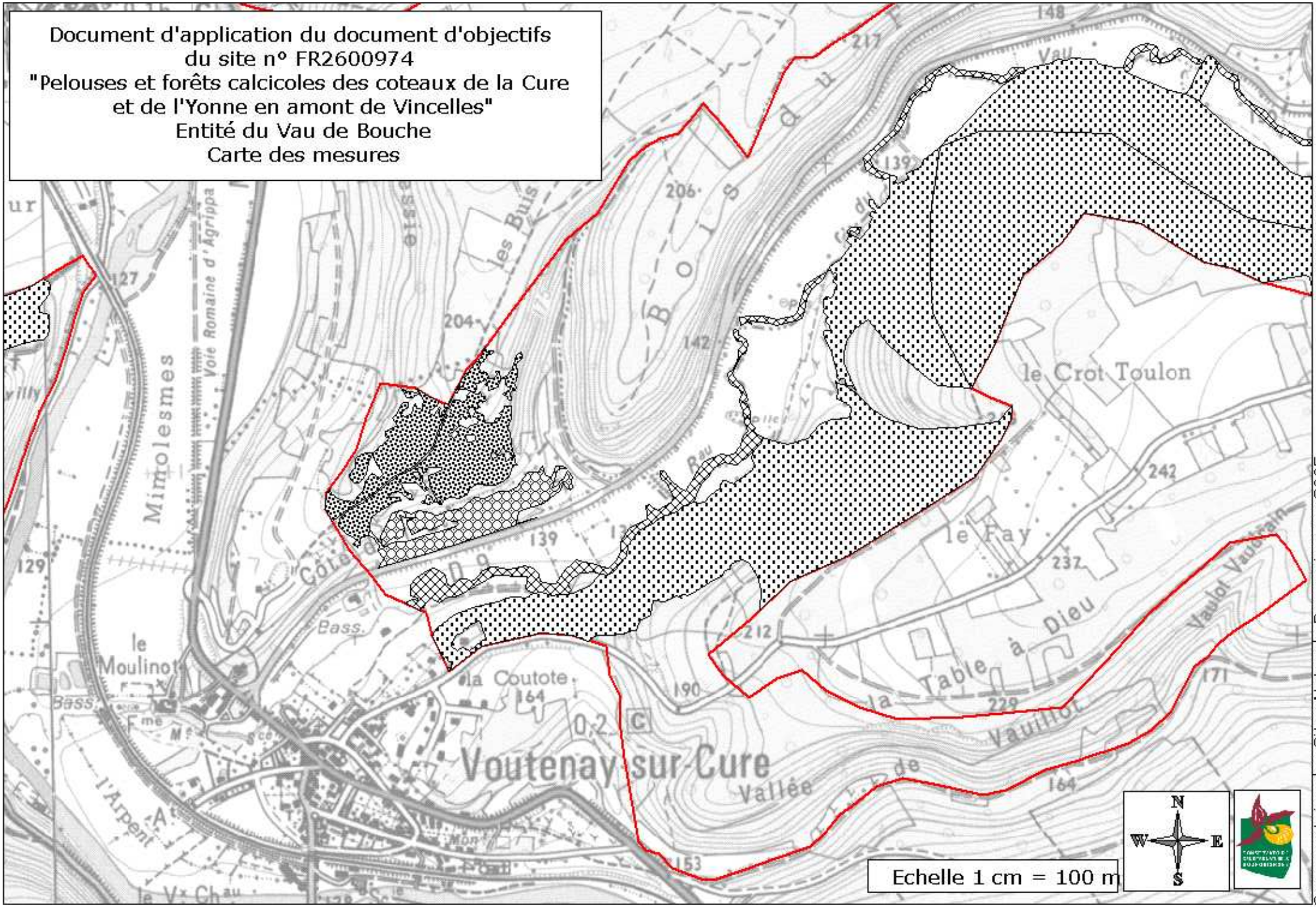


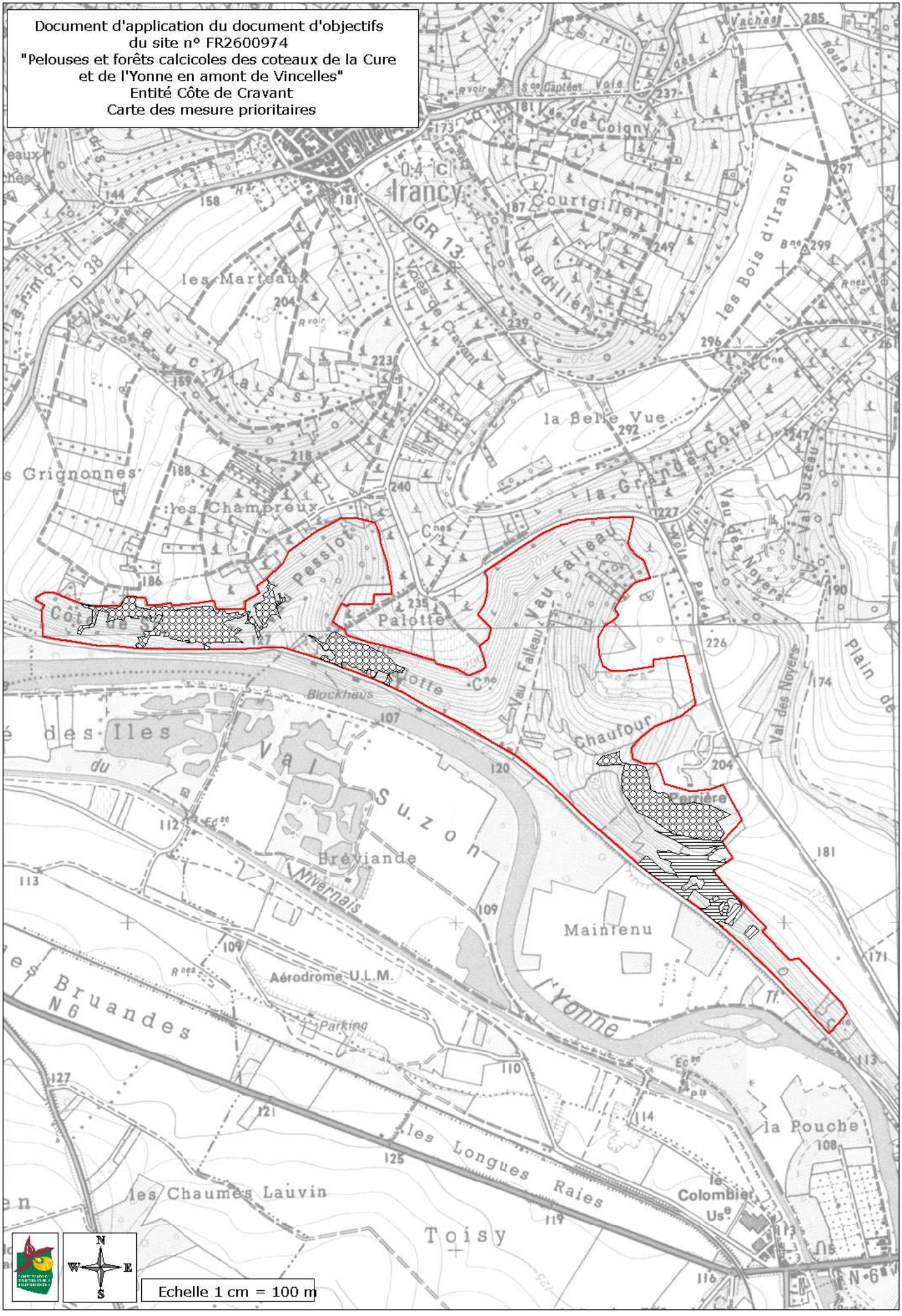
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité du Vau de Bouche
Carte des mesures



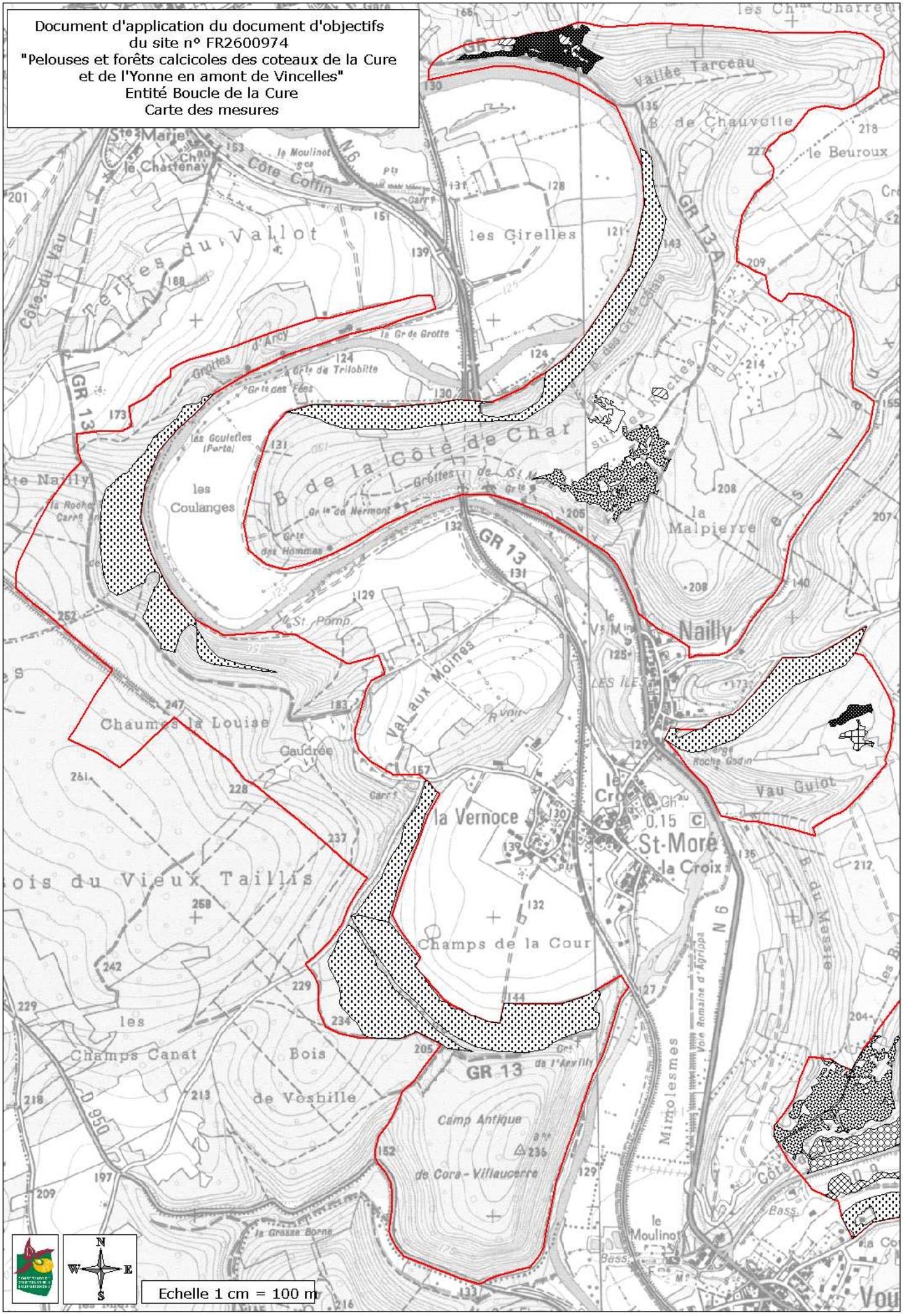
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005


Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité du Vau de Bouche
Carte des mesures
Voutenay-sur-Cure
le Crot Toulon
le Fay
la Table à Dieu
Vaulot
la Coutote
le Moulinot
Mimolesmes
Voie Romaine d'Agrippa
l'Arpent
Vallée
Echelle 1 cm = 100 m
N
W
E
S
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005



Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

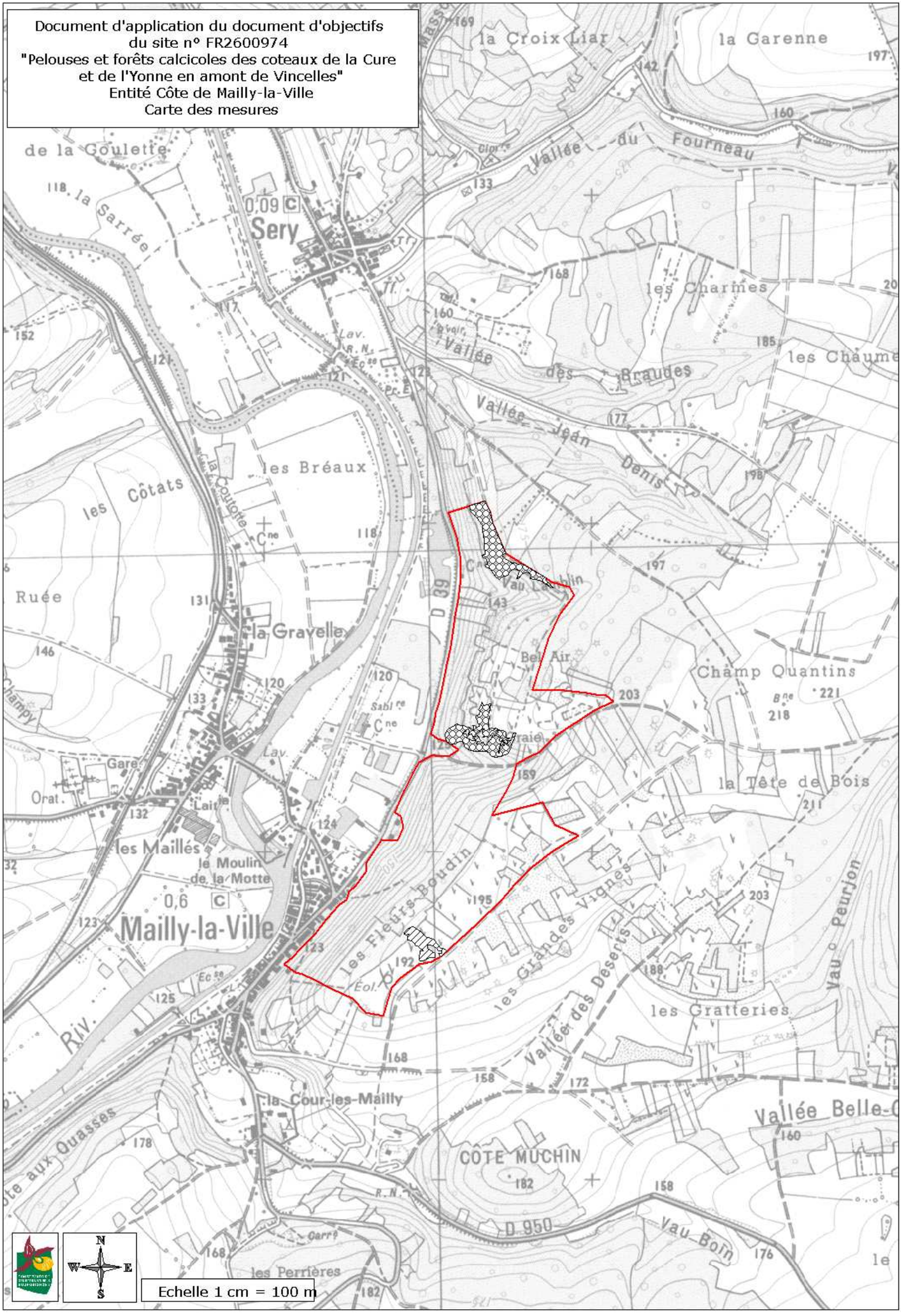
Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Boucle de la Cure
Carte des mesures



Echelle 1 cm = 100 m

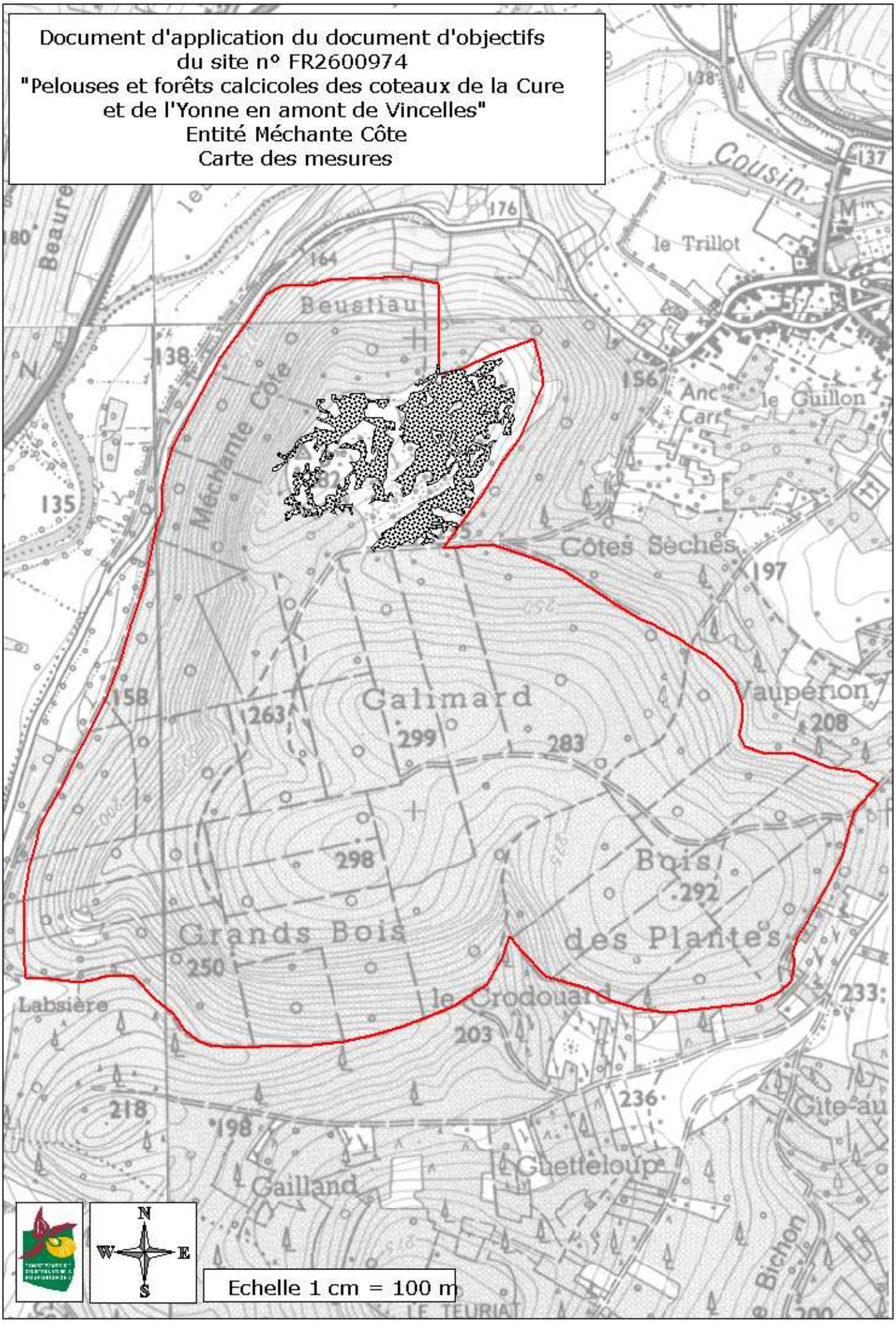
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Côte de Mailly-la-Ville
Carte des mesures



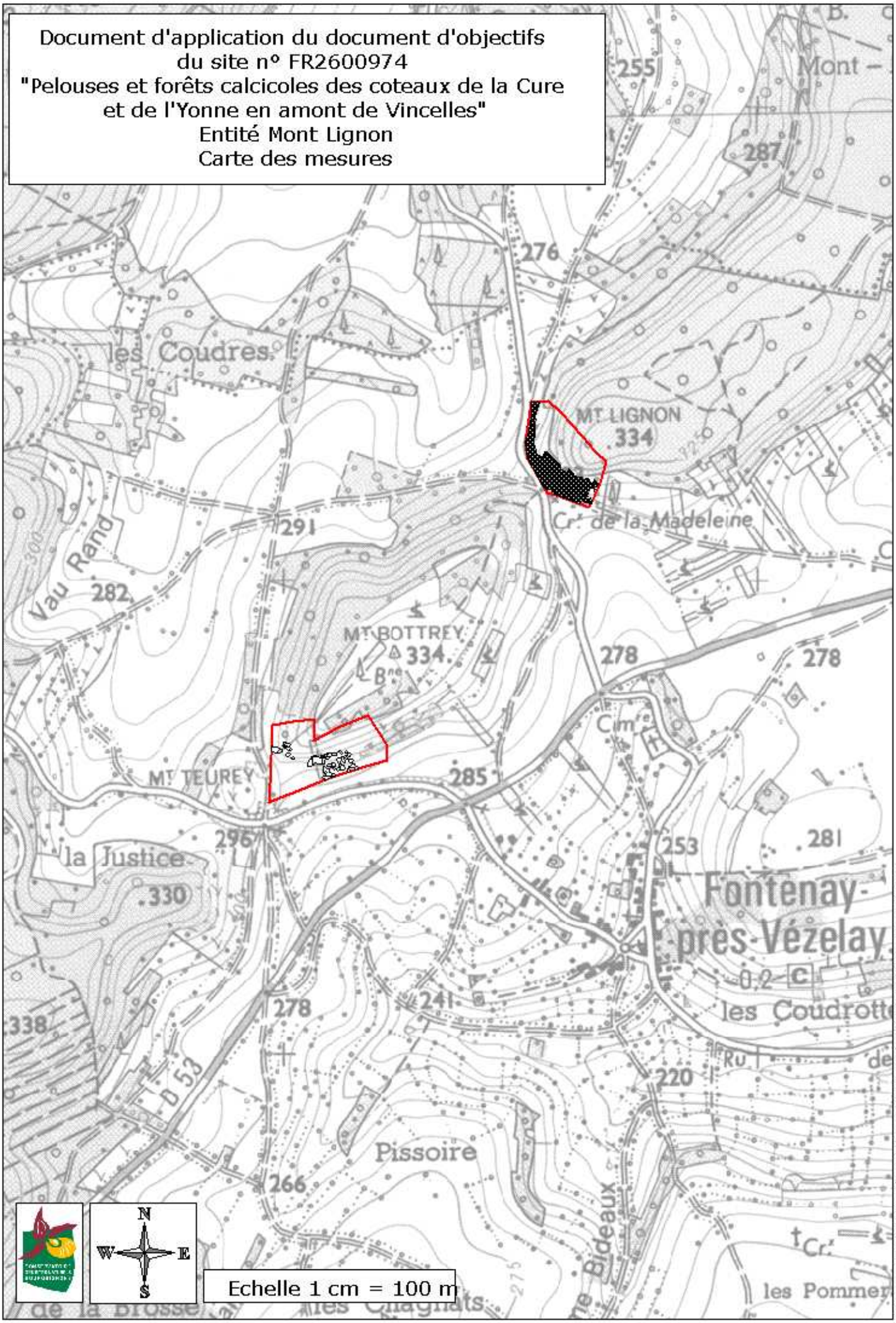
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Méchante Côte
Carte des mesures



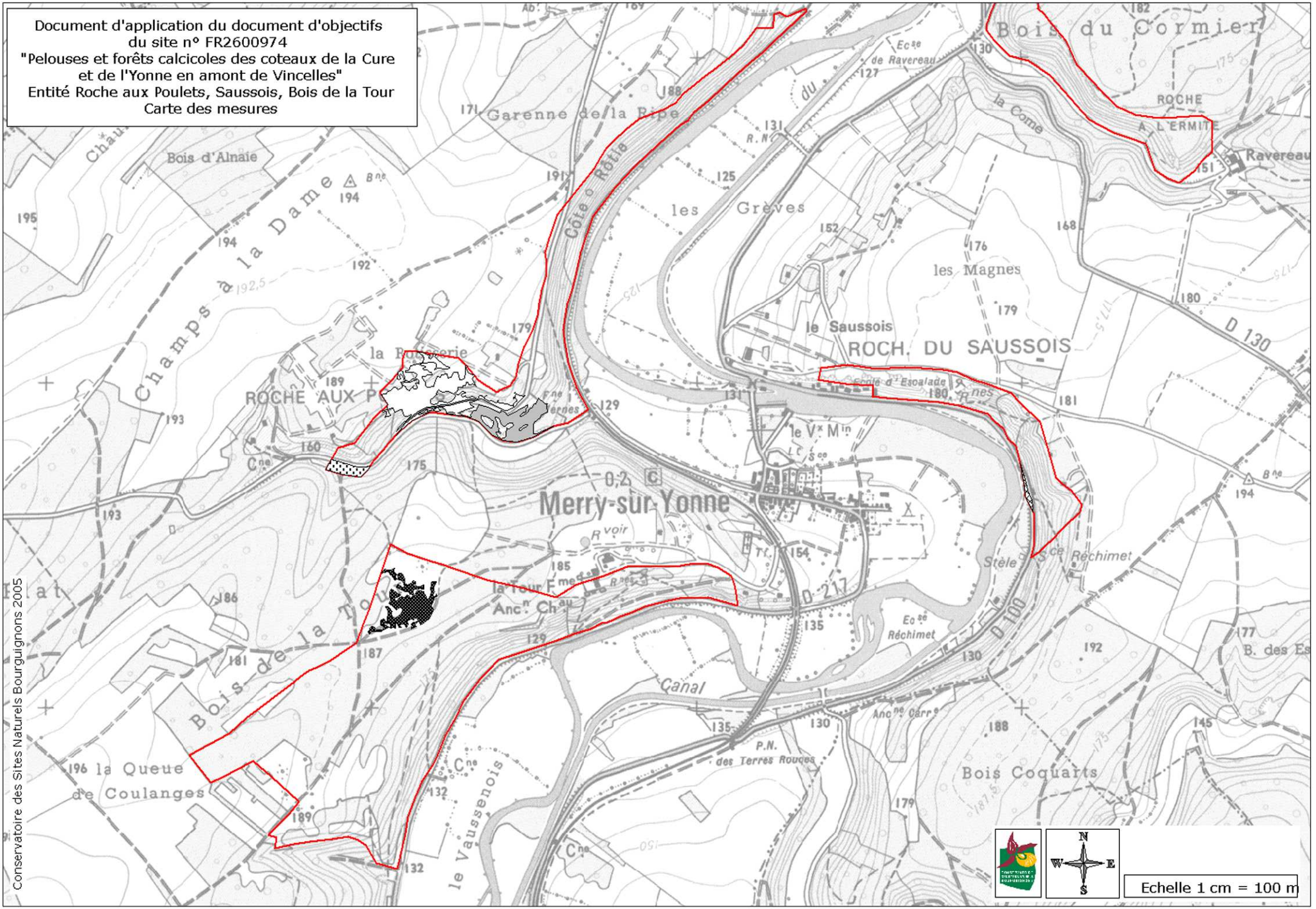
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Mont Lignon
Carte des mesures



Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons 2005

Document d'application du document d'objectifs
du site n° FR2600974
"Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure
et de l'Yonne en amont de Vincelles"
Entité Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour
Carte des mesures



7 La stratégie de mise en œuvre des mesures transversales

7.1 Rôles et priorités d'intervention de la structure animatrice

La structure animatrice est chargée **du suivi, de l'animation et de la coordination de la mise en œuvre du présent document d'objectifs**. Elle est choisie par le comité de pilotage parmi les collectivités locales ou leurs groupements concernés. Elle travaille en partenariat avec les autres intervenants sur le territoire et sur le site.

Les rôles de la structure animatrice sont les suivants :

- recensement des bénéficiaires volontaires pour la mise en place des mesures contractuelles,

- assistance lors du montage des contrats de service (choix des mesures, remplissage du contrat, préparation des pièces justificatives pour la mise en paiement et le contrôle), assistance technique auprès des bénéficiaires pour la mise en œuvre des mesures,

- coordination de la mise en œuvre des autres mesures : mesures ne relevant pas du contrat de service et réalisées par différents opérateurs (ex : inventaires, études complémentaires, etc.),

- animation du comité de suivi : réalisation d'un bilan annuel de réalisation du DOCOB (comprenant notamment un bilan et une analyse de l'exécution de chaque mesure du DOCOB) et présentation au comité de suivi,

- veille sur les nouveaux projets : la structure animatrice sera chargée de veiller à ce que les différents projets ou programmes concernant le site soit compatibles avec la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire,

- expertise auprès des services de l'Etat notamment pour les aider à s'assurer de la cohérence des projets avec les objectifs de Natura 2000 (voir 6.2)

- information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site (voir 6.3)

- mise en place de suivis scientifiques des mesures spatialisées et d'une évaluation de la réalisation des objectifs (voir 6.4)

Sur le site et conformément aux enjeux définis, les **priorités d'intervention** de la structure animatrice seront :

- l'information, la sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants du site,
- le recensement des bénéficiaires des chartes Natura 2000 sur les habitats fonctionnels,
- la poursuite de la mise en œuvre d'une gestion conservatoire sur les milieux ouverts,
- le travail en partenariat avec les instances agricoles pour favoriser la mise en place d'une association foncière pastorale, notamment à Voutenay-sur-Cure,
- le recensement des bénéficiaires volontaires pour la mise en place des mesures contractuelles.

7.2 Mise en cohérence des politiques publiques et des programmes collectifs

Les services de l'Etat (DDAF, DDE, etc), ses établissements publics (CRPF, Agences de l'Eau) et les collectivités territoriales (Conseils Généraux, Conseil Régional, ...) mettent en oeuvre différentes politiques dans les domaines agricole, forestier ou environnemental qui ont un lien direct avec la gestion des milieux. La mise en oeuvre de ces politiques passe par différents outils : autorisations ou approbations administratives, subventions, développements de programmes spécifiques, acquisitions foncières ... Ces outils et ces programmes peuvent concourir à la préservation des habitats d'intérêt communautaire.

La structure animatrice sera chargée d'appuyer au besoin les services et collectivités concernées pour les guider dans cette mise en cohérence dans différents domaines :

Domaine agricole et environnemental

DDAF : intégration obligatoire des mesures de base proposées dans le DOCOB dans les CAD ayant des surfaces comprises dans le site, proscription des mesures contraires aux objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Conseil régional : intégrer les secteurs à haute valeur patrimoniale du site dans sa politique « Bourgogne Nature » ou son réseau de Réserves Naturelles Régionales

Domaine forestier

CRPF / ONF :

- veiller à l'intégration des objectifs de Natura 2000 dans les éventuels nouveaux documents de planification forestière (plans simples de gestion, documents d'aménagement forestier)
- décliner les prescriptions des Orientations régionales forestières correspondant aux objectifs de Natura 2000 dans les Schéma Régionaux de Gestion Sylvicole (« annexes vertes »)
- inclure une information sur la démarche et la notion d'habitat Natura 2000 dans les formations proposées aux propriétaires forestiers (en lien avec la structure animatrice)

DDAF / DRAF :

- s'assurer de la préservation des habitats d'intérêts communautaires lors de l'instruction des demandes d'autorisation de défrichement (obligatoire dès que l'opération concerne un massif boisé de plus de 4 hectares)
- suivre et contrôler l'application et la cohérence des documents de planification forestière
- subordonner l'attribution des Aides à l'investissement forestier à la prise en compte des objectifs de Natura 2000.
- s'assurer de la préservation des habitats d'intérêt communautaire lors des avis sur les coupes en espaces boisés classés (gérées par la DDE)

Aménagement du territoire

Communes : classer en ND ou NN ou maintenir en ND ou NN les parcelles concernées par le site lors de l'établissement ou de la révision des POS ou des PLU, le classement prenant en compte les objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires

Opérateurs de télécommunication / EDF-GDF / Syndicats d'électrification : prendre en compte les objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaires dans l'implantation des nouveaux réseaux (aérien et souterrain) grâce à des études ou notices d'impact

7.3 Information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants

L'animation du document d'objectifs du site Natura 2000 doit s'accompagner d'une information des partenaires et usagers du site. Dans ce but, sont prévues :

- une **information générale** sur le site, son patrimoine naturel, la procédure Natura 2000, le DOCOB … à destination du grand public et des usagers du site. Les moyens utilisés pourront être la presse, les bulletins municipaux, des réunions publiques, la création de documents spécifiques (dépliants, bulletins annuels, panneaux)

- une **information plus ciblée** auprès des propriétaires et de leurs ayant-droits dans l'optique d'une sensibilisation par rapport à des pratiques et d'une contractualisation éventuelle ; par le biais de réunions d'information, notamment sur le terrain, conjointes avec le CRPF, la Chambre d'Agriculture ou l'ADASEA. Elles pourront être l'occasion de diffuser des documents existants (guide des stations forestières) ou à créer (guide technique des peuplements forestiers remarquables, dépliant falaises, etc.)

- une **information technique** auprès des services de l'Etat (voire CRPF, Agence de l'Eau, Région, Conseils généraux) pour les sensibiliser aux enjeux du site et les aider à la mise en cohérence de leurs politiques avec la préservation des habitats d'intérêt communautaire.

7.4 Mise en place d'un suivi de l'évolution de l'état de conservation

Ce chapitre présente les suivis scientifiques des habitats et des espèces du site par le biais de différents indicateurs. La structure animatrice sera chargée de coordonner et/ou de réaliser les suivis.

Mis en relation avec le suivi de la mise en œuvre des différentes mesures du DOCOB (bilan annuel réalisé par la structure animatrice), ces suivis doivent permettre d'évaluer le degré de réalisation des différents objectifs et d'analyser ce résultat. Cette analyse permettra d'identifier d'éventuels problèmes au cours des 6 ans de mise en oeuvre du DOCOB (ex : insuffisance de contrats de service sur tel ou tel milieu conduisant à une dégradation de son état de conservation, inadaptation d'une mesure par rapport à l'objectif fixé, etc.) et de réagir : réorientation de l'action de la structure animatrice, modification d'une mesure, etc.

Tableau 11 : Propositions de suivis des habitats et des espèces

Habitat	Propositions d'indicateurs	Méthodes	Périodicité	Réalisation	Mesures concernées
Pelouses et faciès d'embroussaillement	Etat de conservation	Notice de gestion	Au terme des 6 ans du DOCOB	Structure animatrice ou autre structure compétente	1 à 4
	Dynamique de la végétation	Transect de suivi de la dynamique	1 an avant et 1 an après les travaux	Structure animatrice ou autre structure compétente	
Hêtraies	Présence d'espèces caractéristiques des micro-habitats, présence de micro-habitats	Inventaires entomologiques, chiroptères, avifaune, bois mort, micro-habitats (suivis et protocoles à définir)	Tous les ans	Structure animatrice ou autre structure compétente	5
Ripisylve	Etat de conservation	Plan de restauration et d'entretien	Tous 6 ans	Structure animatrice ou autre structure compétente	6
	Suivi de la régénération	Comptages des semis naturels par placette, évaluation densité	4 ans après la mise en défens	Structure animatrice ou autre structure compétente	
Grottes	Présence / absence d'espèces remarquables	Suivis chiroptères (hivernage, estivage)	annuel	Structure animatrice ou autre structure compétente	7
Falaises	Présence / absence du Faucon pèlerin, état des populations	Surveillance par point d'observation	annuel	LPO Yonne	8
Pelouses de corniches	Etat de conservation, présence / absence d'espèces végétales indicatrices	Relevés floristiques sur carrés permanents	annuel	Structure animatrice ou autre structure compétente	9

Le tableau ci-dessus rassemble des propositions d'indicateurs. Les indicateurs précis de suivi de la gestion des habitats et des espèces seront définis par la structure animatrice

et soumis pour validation au CSRPN, par l'intermédiaire du comité de suivi (voir fiche mesure 17).

La notice de gestion sera conçue d'après le modèle des fiches pelouses réalisées lors du programme LIFE "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire". Elle indiquera pour chaque pelouse devant faire l'objet d'un contrat Natura 2000 :

- le taux de recouvrement arbustif,
- l'état de conservation souhaité,
- un bref relevé des espèces remarquables (directive habitats, protégées, rares en Bourgogne, déterminantes, ou simplement caractéristiques du milieu)
- le taux de recouvrement de chaque formation végétale
- la localisation d'un transect de suivi de la végétation
- nature des travaux à réaliser
- des consignes techniques concernant les travaux (accessibilité, possibilités d'exportation des produits de coupe, par exemple)
- etc.

Tableau 12 : Propositions de suivis à l'échelle du site

Habitat	Propositions d'indicateurs	Méthodes	Périodicité
Ensemble du site	Occupation du sol (% de fruticées …)	Analyse et comparaison de photographies aériennes	6 ans
	Etat de conservation	Cartographie des habitats sur le terrain et commentaires	

Evaluation de la structure animatrice

Dans 6 ans, on établira un bilan du nombre de comité de suivi et de réunions techniques intermédiaires ainsi qu'une synthèse des bilans annuels, qui comportent un bilan des moyens mis en œuvre, mesure par mesure.

L'évaluation finale du document d'objectif devra permettre de voir si l'opérateur a bien été informé et consulté par les administrations chargées d'instruire des dossiers pouvant avoir un impact sur le site Natura 2000. Elle pourra se faire à partir du suivi des échanges entre l'opérateur et les organismes chargés d'autoriser les projets susceptibles d'engendrer des impacts sur le site Natura 2000.

L'évaluation de l'information / sensibilisation se fera à partir de la synthèse des communications et publications effectuées sur le site Natura 2000.

7.5 Evaluation chiffrée

Le financement attribué à la structure animatrice chargée du suivi et de l'animation du Document d'objectifs est assuré par :

- des cofinancements éventuels émanant des collectivités territoriales (Conseil Régional, Conseil Général), des établissements publics, et autres acteurs
- des cofinancements émanant du MEDD par l'intermédiaire du Fonds de Gestion des Milieux Naturels (FGMN)

Le coût de ces mesures provient d'estimations établies suite à des demandes de devis ou à partir de prestations déjà réalisées. Par exemple, le coût forfaitaire de l'aménagement des accès aux roches du Saussois est basé sur une étude réalisée dans le cadre du DOCOB.

Tableau 13 : Bilan des actions relevant de la structure animatrice

Actions (sur 6 ans)	Temps de travail (jours)	Coûts estimés
Animation (110 jours)		
Recherche cadastrale, identification des propriétaires et des exploitants	15	4 500 €
Cartographie du périmètre	5	1 500 €
Veille foncière	20	6 000 €
Assistance technique	60	18 000 €
Cohérence des politiques publiques (30 jours)		
Expertises	Sur forfait à l'ha	/
Coordination des documents de gestion et d'aménagement	30	9 000 €
Gestion de la fréquentation (37 jours)		
Coordination et plans de fréquentation	22	6 600 €
Conventions falaises	8	2 400 €
Conception, **fabrication et pose** de panneaux d'information	7 + **2 900 €**	5 000 €
Aménagement des accès	/	2 700 €
Information & sensibilisation (70 jours)		
Réunions grand public	5	1 500 €
Réunions acteurs & ayant droits	30	9 000 €
Conception, **édition et diffusion** d'un dépliant d'information sur le site (10 000 exemplaires + frais postaux)	7 + **1000 €**	3 100 €
Conception, **édition et diffusion** d'un dépliant d'information sur les falaises (5 000 exemplaires + frais postaux)	9 + **800 €**	3 500 €
Diffusion d'un guide technique à destination des forestiers (plan de diffusion + frais postaux)	1	600 €
Conception, **édition et diffusion** d'un bulletin d'information annuel (5 000 exemplaires + frais postaux)	18 + **3 000 €**	8 400 €
Suivis & évaluation (154 jours)		
Suivis scientifiques des mesures	77 + 10 / îlot	23 100 € + 3000 € / îlot
Evaluation et révision du DOCOB	77	22 800 €
TOTAL	**391**	**127 700 €**

investissement
fonctionnement

Les suivis "pelouses" font l'objet d'un coût global. On considère que 50 ha de pelouses et faciès d'embroussaillement sont concernés par des actions du DOCOB. A raison de 6 jours / 20 ha en moyenne, nous pouvons estimer une somme de 4 500 € pour les suivis sur ces 50 hectares (soit 15 jours de travail).

Ces coûts d'animation ne tiennent compte que des frais de personnel. Les frais de fonctionnement (coûts de transport, repas ...) seront intégrés lors de la contractualisation des mesures.

7.6 Eléments de calendrier

L'animation et les suivis, s'étendront sur les 6 années du DOCOB mais concerneront principalement les premières et la dernière année (suivis, évaluation). Un comité de suivi annuel fera le bilan de la mise en œuvre du DOCOB.

L'animation des mesures financée par les CAD se fera en fonction des dates limites de dépôts des dossiers pour validation en CDOA.

Tableau 14 : Répartition des journées de travail consacrées à la mise en œuvre du DOCOB

Années	**n**	**n+1**	**n+2**	**n+3**	**n+4**	**n+5**
Animation & coordination	35	15	15	15	15	15
Cohérence des politiques publiques	5	5	5	5	5	5
Gestion de la fréquentation	13	24				
Information & sensibilisation	21	17	8	8	8	8
Suivis scientifiques Voir détails dans le tableau 15)	21	9 + 2/îlot	9 + 2/îlot	9 + 2/îlot	11 + 2/îlot	18 + 2/îlot
Evaluation du DOCOB	12	7	7	7	7	35
Journées consacrées à la mise en œuvre du DOCOB	107	77 + 2/îlot	44 + 2/îlot	44 + 2/îlot	46 + 2/îlot	81 + 2/îlot

L'année n correspond à l'année de mise en œuvre du DOCOB.

Tableau 15 : Répartition des journées de travail consacrées aux suivis scientifiques

Années	**n**	**n+1**	**n+2**	**n+3**	**n+4**	**n+5**
Suivis pelouses (mesures 1 à 4)	5					10
Suivis îlots (mesure 5)	5	2/îlot	2/îlot	2/îlot	2/îlot	2/îlot
Suivi ripisylve (mesure 6)	4				2	
Suivi chiroptères (mesure 7)	2	4	4	4	4	2
Suivi avifaune (mesure 8)	4	4	4	4	4	4
Suivi flore corniches (mesure 9)	1	1	1	1	1	2
TOTAL	21	9 + 2/îlot	9 + 2/îlot	9 + 2/îlot	11 + 2/îlot	18 + 2/îlot

Cette répartition reste théorique puisque l'on considère que tous les suivis débutent lors de la première année du DOCOB.

Précisions de calendrier :
Il est possible d'apporter quelques précisions sur la répartition mensuelle de ces calendriers, notamment par rapport :

- **aux périodes des suivis scientifiques (sous réserve de la définition des indicateurs de suivis) :**

- Suivis de l'entomofaune liée aux arbres morts (mesure 5) : la période favorable pour les inventaires par piégeage des coléoptères saproxyliques s'étend d'avril à août.

- Suivis du bois mort (mesure 5) : ils peuvent être réalisés en hiver (hors période de neige) ; il s'agit de calculer un linéaire de bois mort le long d'un transect parcourant le versant forestier.

- Suivis chiroptères (mesure 7) : un passage dans les grottes en période d'hivernage (de décembre à février), un passage en période d'estivage (de juin à août)

- Suivis de la nidification du Faucon pèlerin (mesure 8) : le minimum consiste à effectuer quatre passages sur site, de février à mai.

- Suivis floristiques (mesures 1 à 4, mesure 9) : ils seront réalisés à la période favorable, c'est-à-dire en mai-juin.

- **aux rendus des rapports annuels et à l'organisation des réunions de comités de suivis :**

Les bilans annuels, les comités de suivi seront réalisés en fin d'année (décembre).

- **à la réalisation des travaux dans les pelouses :**

Voir les périodes d'intervention évoquées dans le chapitre 3.2.2.2.

8 Les fiches "mesures transversales"

Les actions confiées à la structure animatrice, ou à d'autres structures compétentes, sont présentées sous forme de fiches.

Tableau 16 : Liste des mesures transversales par objectifs

OBJECTIF C : GESTION DE LA FREQUENTATION	mesure 7 : Réalisation d'un plan de fréquentation du site
	mesure 8 : Mise en place de conventions d'usage sur les falaises
	mesure 9 : Aménagement de certains accès
OBJECTIF D : INFORMATION	mesure 10 : Réalisation d'un dépliant d'information sur l'ensemble du site
	mesure 11 : Réalisation d'un dépliant sur les falaises
	mesure 12 : Information et sensibilisation de la population locale
	mesure 13 : Réalisation d'un cahier de recommandations sylvicoles
OBJECTIF E : ANIMATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	mesure 14 : Animation foncière
	mesure 15 : Intégration des préconisations du DOCOB dans les divers documents d'aménagements
	mesure 16 : Suivi scientifique des mesures
	mesure 17 : Suivi général du document d'objectifs

LES MESURES TRANSVERSALES

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Réalisation de plans de fréquentation du site

Description de la mesure

L'objectif est de coordonner fréquentation et préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit d'établir des plans de fréquentation sur le site Natura 2000, par grands types d'activités, en collaboration avec les structures responsables des activités touristiques et sportives. Ce travail a également pour but d'aider à la mise en œuvre des actions de mise en place d'îlots de sénescence (mesure 6), d'aménagements de sites fréquentés (mesure 9) et de dépliants d'information (mesures 10 et 11).

Localisation

Ensemble du site Natura 2000, notamment les grottes (St-Moré, Voutenay, Girolles, Arcy, Merry-sur-Yonne), les pelouses et les éboulis (Côte de Cravant, Fontenay-près-Vézelay, Voutenay/Cure).

Mise en œuvre

Structure animatrice, ou autre structure compétente. Mesure en lien avec les mesures 8, 9, 10 et 11

Partenaires

Structure animatrice, propriétaires, collectivités locales, clubs sportifs locaux (Comité de Spéléologie de l'Yonne, activités motorisées, …), CDRP, Comité Régional Olympique et Sportif, Fédération des chasseurs, ONCFS, ONF, CSNB, associations naturalistes, Comité départemental du Tourisme, Structures d'accueil du public

Modalités

- Étape a : Réunions de travail avec les structures concernées

- Étape b : Élaboration et rédaction de plans de fréquentation par types d'activités (activités motorisées, spéléologie, …). Ils comprendront une évaluation de l'intensité et de l'impact des activités et proposeront des solutions pour concilier ces activités avec la préservation des habitats et des espèces.

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montant de l'aide	Financements
Étape a : Réunions de travail et compte-rendus (5 jours)	1 500 € (5 jours)	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : Élaboration et rédaction d'un plan de fréquentation des activités motorisées	2 100 €		
Étape c : Élaboration et rédaction d'un plan de fréquentation des grottes	3 000 €		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a	b, c				

Contrôles

Compte-rendus des réunions de travail et présentation du rapport de plan de fréquentation (avec cartographie dont l'échelle sera définie dans le cahier des charges).

Suivis

Le bilan du contenu des plans de fréquentation sera intégré dans le bilan final du DOCOB (mesure 17). Un suivi annuel des chiroptères permettra d'adapter les préconisations de gestion de la fréquentation des grottes (mesure 16).

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mise en place de conventions d'usage sur les falaises

Description de la mesure
Certaines espèces animales et végétales liées aux falaises et corniches peuvent être sensibles à la fréquentation et à certaines activités sportives. Un travail de concertation sera mené en collaboration avec les responsables des activités sportives et les propriétaires, afin d'assurer le maintien ou le développement de ces espèces, grâce à une évolution des équipements utilisés. Cette réflexion débouchera sur la mise en place de conventions d'utilisation des falaises.

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, Fédération Française de Montagne et d'Escalade Yonne, ONCFS, LPO Yonne, Comité Régional Olympique et Sportif, Comité Départemental de la Randonnée Pédestre, Office National des Forêts, CSNB

Localisation

Habitats
8210 – Communautés des falaises calcaires
*6110 – Pelouse pionnière sur dalles rocheuses
6210 – Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Communes
- Merry-sur-Yonne "rochers du Saussois"
- Voutenay-sur-Cure "la table à Dieu"
- Saint-Moré "roches du tunnel" (partie ouest)

Mise en œuvre
Structure animatrice ou autre structure compétente, après réalisation de la mesure 7

Modalités
- **étape a** : réunions de coordination et identification sur chaque falaise des secteurs les plus fragiles, en collaboration avec les structures responsables des activités sportives, les propriétaires, les associations naturalistes et les scientifiques
- **étape b** : mise en place de conventions avec les communes et / ou les propriétaires. Leur contenu comprendra des prescriptions particulières liées à la purge des blocs, aux déchets, aux équipements d'accès sur les pelouses, forêts de pente et éboulis, à l'accès sur les corniches (proposition de descente de points de rappel), …

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Etape a : Identification des secteurs à fort enjeu	1200 € (4 jours)	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Etape b : Mise en place de conventions	1200 € au total		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b					

Contrôles
Ils seront effectués sur la base des compte-rendus de réunions de coordination. Un plan précis de localisation des falaises, dont l'échelle est à définir, et des voies concernées sera fourni.

Suivis
A l'issue du document d'objectifs, un bilan du nombre de conventions mises en œuvre sera effectué (mesure 17). Des suivis scientifiques permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16).

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Aménagements de certains accès

Description de la mesure

L'accès à certaines falaises ou à certains panoramas entraîne le passage sur des pelouses et des éboulis qui sont sensibles au piétinement. La canalisation du public ou l'installation de panneaux d'information peuvent permettre de protéger les milieux herbacées et d'améliorer l'accueil des usagers.

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, collectivités locales, Services de l'Etat, Fédération Française de Montagne et d'Escalade, CSNB, Office National des Forêts

Localisation

Habitats
8210 – Communautés des falaises calcaires
*6110 – Pelouse pionnière sur dalles rocheuses
6210 – Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Secteur d'intervention prioritaire
- Merry-sur-Yonne "rochers du Saussois"

A étudier si développement de la fréquentation :
- Voutenay-sur-Cure "la table à Dieu"
- Saint-Moré "roches du tunnel" (partie ouest)

D'autres sites pourront faire l'objet d'aménagements en fonction des conclusions des plans de fréquentation.

Mise en œuvre
Structure animatrice ou autre structure compétente, après réalisation de la mesure 7

Modalités
- **Etape a :** Limitation des accès sur les pelouses de la corniche du Saussois, par la pose au sol, le long de la route d'accès (sur 500 m environ), de grumes de résineux issues de la restauration de pelouses (mesure 3a) et matérialisation d'une aire de stationnement
- **Etape b :** pose d'une barrière amovible au sommet des falaises du Saussois
- **Etape c :** Conception, fabrication, suivi d'impression et pose de deux panneaux d'information sur le site du Saussois (intérêt écologique du site, consignes d'usage, …)

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Etape a	Sur devis plafonné à 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Etape b	Sur devis plafonné à 2 200 €		
Etape c	Sur devis plafonné à 5 000 €		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b	c				

Contrôles
Présentation des factures de réalisation des panneaux et des fermetures d'accès.

Suivis
Des suivis scientifiques (cicatrisation des pelouses sommitales du Saussois) permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16). A l'issue du document d'objectifs, le bilan qualitatif de cette mesure sera effectué (mesure 17).

Objectif D : Information

Réalisation d'un dépliant d'information sur l'ensemble du site

Description de la mesure

L'objectif est de diffuser une information auprès du grand public sur l'intérêt écologique du site Natura 2000, la fragilité de certains habitats et espèces et les mesures de gestion mises en œuvre. Ce document vient en complément du dépliant sur "le patrimoine naturel des vallées de l'Yonne et de la Cure".

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice ou autre structure compétente

Partenaires

Structure animatrice, collectivités locales, associations locales, CSNB, prestataire PAO, imprimerie

Modalités

- Étape a : conception d'un dépliant A4, trois volets, couleur
- **Étape b :** impression du document en 10 000 exemplaires
- **Étape c :** diffusion auprès des Communes, EPCI (et offices de tourisme) qui se chargeront ensuite de la transmission à tous les habitants des 14 communes du site

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : conception du dépliant (rédaction et PAO)	1 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : impression en 10 000 ex	Sur devis plafonné à 1 000 €		
Étape c : diffusion	600 €		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b, c					

Contrôles

Fourniture des factures acquittées lors la conception et de l'impression du dépliant.

Suivis

Au terme du document d'objectifs, un bilan des demandes d'informations suite à la diffusion de ce document sera effectué (mesure 17).

Objectif D : Information

Réalisation d'un dépliant d'information destiné aux usagers des falaises du site

Description de la mesure

Cette mesure a pour but d'informer le grand public (randonneurs, grimpeurs, touristes) sur l'intérêt et la fragilité des milieux rocheux et des corniches, sur le site Natura 2000. Un dépliant destiné aux usagers des falaises et de leurs abords sera réalisé. Ce document présentera également les usages (activités touristiques et sportives) et la nécessité éventuelle de les mettre en conformité avec les objectifs du DOCOB. La conception de ce dépliant sera faite en lien avec la mise en œuvres de conventions d'usage sur les falaises (mesure 8).

Localisation

Habitats

8210 – Communautés des falaises calcaires
*6110 – Pelouse pionnière sur dalles rocheuses
6210 – Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Mise en œuvre

Structure animatrice ou autre structure compétente, mesure en lien avec la mesure 8

Partenaires

Structure animatrice, collectivités locales, FFME, CDRP, CAF, LPO, associations locales, CSNB, prestataire PAO, imprimerie

Modalités

- **Étape a :** conception d'un dépliant d'information A4, trois volets, couleur
- **Étape b :** impression du document après définition du nombre d'ex.
- **Étape c :** plan de diffusion et diffusion du dépliant

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : conception du dépliant (rédaction et PAO)	1 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : impression du document (estimation pour 5 000 ex)	Sur devis plafonné à 800 €		
Étape c : diffusion du dépliant	1 200 € (4 jours)		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
	a, b, c (en fonction de la réalisation de la mesure 8)				

Contrôles

Fourniture des factures acquittées lors la conception et de l'impression du dépliant et du plan de diffusion.

Suivis

Au terme du document d'objectifs, un bilan du nombre de dépliants diffusés et des demandes d'informations sur ce document sera effectué (mesure 17).

Objectif D : Information

Information et sensibilisation de la population locale, des usagers et des acteurs du monde rural

Description de la mesure

La mesure concerne :
- la rencontre, l'information de propriétaires ou exploitants, forestiers et agricoles, sur la démarche Natura 2000 et la proposition éventuelle de contrats. La structure animatrice pourra intervenir en appui des représentants du monde forestier (CRPF, ONF), de la Chambre d'Agriculture, de la Diren, …
- la mise en œuvre de réunions publiques dans les communes du site afin d'informer la population locale sur le contenu du document d'objectifs.
- la réalisation d'un bulletin annuel d'information locale sur les actions du DOCOB.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, en lien avec la mesure 14

Partenaires

Structure animatrice, collectivités locales, propriétaires, exploitants, DIREN, Chambre d'Agriculture, DDAF, CRPF, ONF, autres représentants des acteurs du monde rural, FFME, CDRP, associations locales, Fédération de pêche, CSP, Comité Régional Olympique et Sportif, clubs sportifs locaux, associations naturalistes, CSNB, prestataire PAO, imprimerie

Modalités

- **Étape a :** réunions publiques dans chaque entité du site après le lancement du DOCOB
- **Étape b :** réunion d'information avec les propriétaires et exploitants (journées de sensibilisation sur le terrain, prises de contact, proposition de contrats, …)
- **Étape c :** conception et impression d'un bulletin d'information annuel (format A3 plié, n&b)
- **Étape d :** impression et diffusion du bulletin auprès des communes

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : réunions publiques dans chaque commune du site	1 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : réunion d'information avec les propriétaires et exploitants	Estimé à 1 500 € / an		
Étape c : conception du bulletin annuel	Sur devis plafonné à 900 € / an		
Étape d : impression et diffusion du bulletin annuel (5 000 ex.)	Sur devis plafonné à 500 € / an		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b, c, d	b, c, d				

Contrôles

Compte-rendus des réunions et des journées de sensibilisation. Fourniture des factures acquittées lors la conception et de l'impression du bulletin.

Objectif D : Information

Diffusion d'un cahier de recommandations sylvicoles

Description de la mesure

Cette mesure d'information des propriétaires et gestionnaires forestiers vise une meilleure prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans le cadre de la gestion courante.
Un groupe de spécialistes travaille actuellement à la réalisation d'un guide technique concernant l'ensemble des peuplements forestiers remarquables de Bourgogne. Le guide proposera :
- un descriptif écologique des milieux concernés
- des détails sur les exigences écologiques des espèces animales d'intérêt communautaire
- des mesures de gestion afin de maintenir les habitats et espèces dans un bon état de conservation ou d'envisager leur restauration.

La mesure financera la diffusion de ce guide auprès des propriétaires et des exploitants forestiers après leur identification (mesure 14).
Le guide permettra de faciliter l'instruction des documents d'aménagement forestiers, des plans simples de gestion et des demandes d'aides (mesure 15).

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre
Structure animatrice, mesure en lien avec les mesures 12, 14 et 15

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, exploitants, DDAF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, CSNB

Modalités
- **Etape a :** définition du nombre d'exemplaires et établissement d'un plan de diffusion (en lien avec la mesure 14)
- **Etape b :** diffusion du guide

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : plan de diffusion	300 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : diffusion du guide	A définir		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a	b (en fonction de la réalisation du guide)				

Contrôles
Fourniture des factures acquittées lors de l'envoi du guide.

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Animation foncière

Description de la mesure

L'objectif général est de permettre à la structure animatrice de contribuer à la mise en œuvre des contrats et d'assurer l'animation du document d'objectifs, par une meilleure connaissance foncière du site Natura 2000 et par un appui à la contractualisation. Il s'agit :
- d'identifier les propriétaires et exploitants sur le site Natura 2000
- de définir le périmètre à l'échelle cadastrale
- d'assurer une veille foncière sur des terrains susceptibles d'être achetés ou conventionnés par les Collectivités ou d'autres structures, dans un objectif de préservation des milieux naturels.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre
Structure animatrice, en lien notamment avec toutes les mesures nécessitant une identification des propriétaires

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, exploitants, DDAF, Chambre d'Agriculture, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, ONF, CSNB, service des impôts, CSNB, ADASEA, SAFER, Fédération des chasseurs

Modalités
- Étape a : recherche cadastrale, identification des propriétaires et recueil des données afin d'établir la liste des exploitants sur le site
- Étape b : cartographie du périmètre du site à l'échelle du site
- **Étape c :** assurer une veille foncière pour d'éventuelles acquisitions

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : recherche cadastrale, identification des propriétaires et des exploitants	4 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : cartographie du périmètre	1 500 €		
Étape c : veille foncière	6 000 € (20 jours)		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b	c				

Contrôles
La liste des propriétaires et exploitants pourra être demandée.

Suivis
Un bilan des conventions ou des éventuelles acquisitions sera réalisé dans le cadre de la mesure 17.

Mesure 15

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Intégration des préconisations du DOCOB dans les divers documents d'aménagements (*annexe 7 de l'arrêté régional des aides à l'investissement forestier de production pour partie)*

Description de la mesure

Il est important que l'ensemble des projets de développement à l'échelle du territoire (documents d'aménagement ou de planification en matière d'urbanisme, de gestion forestière, de carrières, de tourisme,…), existants ou futurs, intègrent les objectifs de conservation des espèces et des habitats d'intérêts communautaire. La plupart des mesures spatialisées du DOCOB nécessiteront une concertation appuyée avec les acteurs de l'aménagement du territoire. Cette mesure vise donc à mettre en cohérence les politiques publiques, d'aides et de développement touristique avec le DOCOB. Le but est également de rapprocher les orientations de gestion, définies dans les plans simples de gestion et les documents d'aménagement forestier, des mesures préconisées sur les habitats forestiers au titre de la Directive Habitats. Les propositions de gestion seront intégrées lors de la mise en place, de la révision ou de la modification (avenant) des documents de gestion forestière. La démarche consiste à asseoir le rôle de sensibilisation et d'information du CRPF auprès des propriétaires forestiers concernés et de l'Office National des Forêts auprès des communes, selon les règles établies au niveau régional et conformément à la Loi d'orientation forestière de juillet 2001. Celle-ci assure la cohérence entre les documents de gestion forestière et Natura 2000.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, annexe 7 des AIF, mesure notamment en lien avec les mesures forestières

Partenaires

Structure animatrice, comités de pilotage des différents projets, collectivités locales, DDE, propriétaires, ONF, DDAF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée

Modalités

- Étape a : Réunions de travail avec les gestionnaires forestiers publics et privés et les structures pilotant des projets d'aménagement du territoire

- **Etape b (annexe 7 des AIF) :** Adaptation si nécessaire des PSG et des documents d'aménagement forestier :
  - élaboration d'un premier descriptif de la propriété forestière et d'un premier programme de coupes et de travaux (éligible uniquement lors de l'établissement d'un premier PSG)
  - analyse et cartographie des zones à enjeux environnementaux ou sociaux spécifiques, et modalités de gestion y faisant référence

Sont exclues des aides de l'État les opérations de renouvellement de PSG ne comportant pas une amélioration notable ; ainsi lors du renouvellement d'un PSG, seule la réalisation de nouveaux outils d'amélioration de la connaissance de la forêt peut être subventionnée. De plus, dans le cas de renouvellement de PSG, l'aide ne peut être accordée que pour les PSG présentés dans le délai réglementaire, sauf si le non respect n'est pas imputable au propriétaire.

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Etape a : Réunions de travail et compte-rendus	9 000 €	100 %	MEDD
Etape b1 : Aides à l'établissement d'un premier PSG (AIF)	Forfait de 15 € / ha	50 % du forfait + 10 % Natura 2000	MAP, FEOGA
Etape b2 : Adaptation des documents de gestion forestière (AIF)	Forfait de 12 € / ha		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b1, b2					

Contrôles

Compte-rendus des réunions de travail et extraits des documents faisant référence au site Natura 2000.

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Suivi scientifique des mesures

Description de la mesure

L'objectif est de réaliser des opérations de suivis scientifiques destinées à évaluer l'impact des mesures préconisées sur les habitats, la faune et la flore du site Natura 2000.

Cette mesure servira notamment à réaliser le bilan général du document d'objectifs (mesure 17)

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, ou autre structure compétente

Mesure en lien avec les mesures spatialisées et les mesures 7, 8, 9 et 17.

Partenaires

Structure animatrice, associations naturalistes, CSNB, autre prestataire

Modalités

- **suivi de la mesure 1 :** élaboration d'une notice de gestion avec mise en place d'un suivi de la végétation par transect (à la signature du contrat), réalisation des suivis (après travaux), rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 2 :** idem mesure 1
- **suivi de la mesure 3a :** idem
- **suivi de la mesure 3b :** idem
- **suivi de la mesure 4a :** idem
- **suivi de la mesure 4b :** idem
- **suivi de la mesure 5 :** rédaction d'un protocole et mise en place des suivis de l'entomofaune et de l'avifaune (à la signature du contrat), suivis par îlot de sénescence, rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 6 :** réalisation d'un plan de restauration et d'entretien du Vau de Bouche et suivi de la régénération (4 ans après signature du contrat) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 7 :** suivi annuel des chiroptères (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 8 :** suivi annuel de l'avifaune des falaises (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 9 :** suivi de la flore des corniches par carrés permanents (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Suivis de la mesure 1	1 800 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Suivis de la mesure 2	1 800 €		
Suivis de la mesure 3a	900 €		
Suivis de la mesure 3b	900 €		
Suivis de la mesure 4a	1 800 €		
Suivis de la mesure 4b	1 350 €		
Suivis de la mesure 5	1 500 € et 3 000 € / îlot		
Suivis de la mesure 6	1 800 €		
Suivis de la mesure 7	6 000 €		
Suivis de la mesure 8	7 200 €		
Suivis de la mesure 9	2 100 €		

Calendrier

A définir en fonction de la contractualisation des mesures

Contrôles

Présentation des rapports de bilan des suivis.

Suivis

Les suivis scientifiques vont permettre l'évaluation finale du document d'objectifs (mesure 17).

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Suivi général du document d'objectifs

Description de la mesure

La mesure a pour but d'assurer la mise en œuvre et le suivi du document d'objectifs grâce à :

- **la définition d'indicateurs de suivi de la gestion** qui faciliteront les bilans annuels et final du DOCOB. Ces indicateurs porteront sur l'état de conservation des habitats et de espèces d'intérêt communautaire et les taux de réalisation et de réussite des actions menées en faveur des espèces et habitats d'intérêt communautaire.
Ce choix d'indicateurs sera soumis au CSRPN par l'intermédiaire du comité de suivi.
- **une assistance technique** auprès des partenaires (forestiers, agricoles, administratifs, …)
- **l'animation des réunions annuelles du comité de suivi** avec présentation de l'état d'avancement des actions du DOCOB.
- **la réalisation des synthèses annuelles et finale** du document d'objectifs, à partir des indicateurs définis et du bilan de l'état de conservation des habitats et des espèces
- **une évaluation de l'efficacité des mesures** au terme de la première période de 6 ans du DOCOB, par rapport aux objectifs de départ. Ce bilan s'appuyant notamment sur les suivis scientifiques (mesure 16) devra permettre de proposer des réajustements ou des compléments d'actions, voire de définir de nouvelles stratégies d'intervention.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, ou autre structure compétente

Partenaires

Structure animatrice, CSRPN, comité de suivi, gestionnaires, scientifiques, DDAF, ADASEA

Modalités

- Étape a : mise en place, en concertation avec le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, des indicateurs de suivi qualitatifs et quantitatifs pour chaque habitat et / ou espèces d'intérêt communautaire
- Étape b : assistance technique auprès des partenaires
- Étape c : réunions annuelles des comités de suivi et compte-rendus
- Étape d : bilan annuel de l'état d'avancement des actions, analyses et rédaction des synthèses annuelles
- Étape e : synthèse finale des suivis scientifiques
- Étape f : réalisation de la cartographie des habitats
- Étape g : évaluation de l'état de conservation, analyse et rédaction de la synthèse finale du document d'objectifs

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés		Montants de l'aide	Financements
	investissement	fonctionnement		
Étape a : mise en place des indicateurs	1 500 €		100 %	MEDD
Étape b : assistance technique		18 000 €		
Étape c : réunions annuelles des comités de suivi et compte-rendus		3 600 €		
Étape d : bilan annuel de l'état d'avancement et synthèses annuelles		9 000 €		
Étape e : synthèse des suivis scientifiques	1 500 €			
Étape f : cartographie des habitats et commentaires sur l'état de conservation	3 000 €			
Étape g : synthèse finale	4 500 €			
TOTAL	**10 500 €**	**30 600 €**		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, e, f, g

Contrôles

Chaque année, le bilan de l'état d'avancement des actions sera présenté au service de contrôle. La liste des indicateurs définis, la nouvelle carte des habitats accompagnée de ses commentaires, le rapport de synthèse des suivis, les bilans annuels et final et les compte-rendus des comités de suivi pourront être demandés.

9 Le bilan global des coûts

Les estimations de coûts, présentées dans les tableaux suivants, concernent les secteurs d'intervention prioritaires. On considère que les objectifs de contractualisation définis au chapitre 3.1. sont atteints, soit :

- 100 % des secteurs prioritaires pour les pelouses,
- 20 % des hêtraies éligibles pour les îlots de sénescence,
- 50 % du linéaire de ripisylve à reconstituer.

Mesures pelouses
Le cumul CAD / mesure t n'est pas éligible sur une même parcelle.

Ainsi sur une même parcelle de pelouse :

- Si l'on contractualise une mesure 1 (CAD restauration 1901) on ne retient pas de mesures 3a et 3b,
- Si l'on contractualise une mesure CAD 1901 option 4, on ne contractualise pas de mesure 4b,
- Si l'on contractualise une mesure 2 (CAD entretien 2003) on ne peut pas retenir de mesure 4a.

Pour faciliter la lisibilité du bilan des coûts, nous avons estimé un coût moyen d'intervention pour chaque pelouse (tableau 17).

Les mesures 1 et 2 et 6 sont basées sur les engagements annuels à l'hectare des Contrats d'Agriculture Durable. Leur montant a donc été évalué pour les 5 années du Contrat afin d'être intégré à la synthèse.

Pour les mesures "t" et "i.2.7." qui proposent des coûts estimés sur la base de devis, l'estimation du contrat moyen est faite sur la base des montants plafonds.

Mesures forestières
La mesure i.2.7. visant la mise en place d'îlots de sénescence nécessite une expertise préalable qui définira leur localisation précise. Elle n'est donc pas chiffrée pour le moment.

Mesures transversales
Concernant les frais de personnel, nous avons retenu un forfait de 300 € / jour. Les frais de fonctionnement (coûts de transport, repas ...) seront intégrés lors de la contractualisation des mesures.

Tableau 17 : Synthèse des travaux et des coûts de gestion par entité de gestion

Entité de gestion	Site	Surface (ha)	Opération	Mesure et/ou option retenues	Coût total sur 5 ans	Coût moyen de la mesure (TTC)	Financements (et autres co-financeurs potentiels …)
Boucle de la Cure	Saint-Moré "Sur les roches"	0,1	Restauration par coupe de pins	Mesure t	300 €	**163 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	81,5 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	107,12 €		
		4 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Entretien de pelouse	Mesure t	2 000 €	**2 372 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 2003	2 744,2 €		MAP MEDD, FEOGA
	Saint-Moré "Cotat le Roy"	0,3	Restauration par coupe de pins	Mesure t	900 €	**489 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	244,5 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	321,36 €		
		2,6 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Entretien de pelouse	Mesure t	1 300 €	**1 300 €**	MEDD, FEOGA
	Saint-Moré "roche Godin"	0,4	Restauration par broyage de fruticées	Mesure t	800 €	**518 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	326 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	428,48 €		
		0,4	Entretien de pelouse	Mesure t	200 €	**200 €**	MEDD, FEOGA
Côte de Mailly-la-Ville	Mailly-la-Ville "Fleurs Boudin"	0,5	Restauration par coupe de pins	Mesure t	1 500 €	**814 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	407,5 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	535,6 €		
	Mailly-la-Ville "Vau Lamblin"	1	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	3 500 €	**2 518 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	1 536,65 €		MAP MEDD, FEOGA
	Mailly-la-Ville "la Craie"	1	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	3 500 €	**2 518 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	1 536,65 €		MAP MEDD, FEOGA
Mont Lignon	Fontenay-près-Vézelay "mont Botrey"	0,1	Restauration par coupe de pins	Mesure t	300 €	**163 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	81,5 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	107,12 €		
		0,15 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Restauration par broyage de fruticées	Mesure t	300 €	**194 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	122,25 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	160,68 €		

Entité de gestion	Site	Surface (ha)	Opération	Mesure et/ou option retenues	Coût total sur 5 ans	Coût moyen de la mesure (TTC)	Financements (et autres co-financeurs potentiels …)
	Fontenay-près-Vézelay "mont Lignon"	0,9	Entretien de pelouse	Mesure t	450 €	**450 €**	MEDD, FEOGA
Côte de Cravant	Cravant "la Perrière"	1	Restauration par coupe de pins	Mesure t	3 000 €	**1 629 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	815 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	1071,2 €		
		3 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	10 500 €	**7 555 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	4 609,95 €		MAP MEDD, FEOGA
	Cravant "la Palotte"	1,6	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	5 600 €	**4 029 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	2 458,64 €		MAP MEDD, FEOGA
	Irancy "Côte de Sourde"	4	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	14 000 €	**10 073 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	6 146,6 €		MAP MEDD, FEOGA
Vau de Bouche	Précy-le-Sec "Jean Gilles"	0,7	Restauration par broyage de fruticées	Mesure t	1 400 €	**907 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A00	570,5 €		MAP MEDD, FEOGA
				CAD 1901A10	749,84 €		
	Voutenay-sur-Cure "Côte de l'Etang"	6	Entretien de pelouse	Mesure t	3 000 €	**3 558 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 2003	4 116,3 €		MAP MEDD, FEOGA
		2 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	7 000 €	**5 037 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	3 073,3 €		MAP MEDD, FEOGA
	Ripisylve du Vau de Bouche	850 mètres linéaires	Restauration de la ripisylve	CAD 0604B	1 887 €	**1 887 €**	MAP MEDD, FEOGA
	Vallée du Vau de Bouche	60	Mise en place d'îlots de sénescence	Mesure i.2.7.	À définir	À définir	MEDD, FEOGA
Méchante Côte	Givry "Beustiau"	7	Entretien de pelouse	Mesure t	3 500 €	**4 151 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 2003	4 802,35 €		MAP MEDD, FEOGA
Roche aux Poulets,	Merry-sur-Yonne "Roche aux poulets"	4	Entretien de pelouse	CAD 2003	2 744,2 €	**2 744 €**	MAP MEDD, FEOGA
		1,4 (sous réserve qu'il s'agisse d'une autre parcelle)	Entretien par débroussaillage manuel	Mesure t	4 900 €	**3 526 €**	MEDD, FEOGA
				CAD 1901A40	2 151,31 €		MAP MEDD, FEOGA

Entité de gestion	Site	Surface (ha)	Opération	Mesure et/ou option retenues	Coût total sur 5 ans	Coût moyen de la mesure (TTC)	Financements (et autres co-financeurs potentiels ...)
Saussois, Bois de la Tour	Merry-sur-Yonne "la Tour"	1,4	Entretien de pelouse	Mesure t	700 €	**700 €**	MEDD, FEOGA
TOTAL		**103,55**				**57 495 €**	

investissement
fonctionnement

Synthèse générale

	Mesures spatialisées	Mesures transversales	Total général
investissement	6 764 €	30 800 €	37 564 €
fonctionnement	50 731 €	99 900 €	150 631
total	57 495 €	130 700 €	**188 195 €**

Cette estimation n'intègre pas le coût des suivis des îlots de sénescence, ni les expertises liées aux adaptations des documents de gestion forestière.

10 Premiers éléments pour la définition d'une charte Natura 2000

Conformément à l'article 414-3 du Code de l'environnement, il convient de définir ce qui relève de la charte Natura 2000. Elle prendra la forme d'une liste de recommandations par grands types d'habitats visant à maintenir leur état de conservation actuel. Il s'agit donc d'une liste d'engagements sur l'existant en attente, à l'heure actuelle, d'éléments de cadrage national & régional.

La définition de ces bonnes pratiques permettra de préciser les seuils à partir desquels la mise en œuvre de mesures dans le cadre d'un contrat Natura 2000 peut faire l'objet d'une rémunération pour service rendu.

Pour les milieux agricoles, les mesures agri-environnementales, dans le cadre des CTE puis des CAD, est également basé sur l'identification de bonnes pratiques au delà desquelles les actions mises en œuvre par les agriculteurs sont rémunérées.

Pour les milieux forestiers, en application de la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001, il existe un Code Bourguignon de Bonnes Pratiques Sylvicoles arrêté en novembre 2004, qui se décline en cinq codes par grande région forestière. Il est à distinguer des « bonnes pratiques » identifiées dans le présent document d'objectif.

En ce qui concerne les cours d'eau et les milieux aquatiques en général, il convient dans tous les cas de respecter les dispositions de la loi sur l'eau et de la loi pêche pour tous les travaux sur cours d'eau notamment (permettre la libre circulation des espèces aquatiques mais également respecter les régimes de déclaration/autorisation…)

Référentiels existants :

- la réglementation en vigueur,
- les orientations régionales forestières,
- le guide de recommandation paysagère,
- le Code Bourguignon de Bonnes Pratiques Sylvicoles
- Habitats et espèces du patrimoine naturel de Bourgogne
- les bonnes pratiques agricoles habituelles constatées en région Bourgogne
- les bonnes pratiques agricoles des cahiers des charges des mesures agri-environnementales
- le guide des bonnes pratiques agricoles (réalisées sur les sites Natura 2000 n° FR2600973 et FR2601000, en Côte-d'Or)

Ces engagements constitueront le contenu de la Charte Natura 2000 et seront groupés par grands types d'habitats :

- pelouses
- forêts sur sols sains
- forêts riveraines
- prairies sur sols sains
- cours d'eau

Ces recommandations ne constituent actuellement qu'un exemple prospectif et seront à actualiser en comité de suivi lors de la publication des textes officiels.

GENERALITES
Intégrer les engagements de la Charte dans les documents d'aménagement à la faveur de leur renouvellement habituel et dans les opérations de gestion
Autoriser l'accès au site à la structure animatrice ou à ses prestataires (le propriétaire étant informé) pour les suivis et les mises à jour du docob

PELOUSES
Ne pas retourner la parcelle
Conserver des noyaux arbustifs et des lisières
Ne pas effectuer de plantations ligneuses
Ne pas amender, ni fertiliser

FORÊTS SUR SOLS SAINS
Ne pas transformer les peuplements correspondants à des habitats forestiers naturels en place
Respecter les stations d'espèces remarquables identifiées
Conserver les clairières naturelles et les lisières forestières
Choisir les essences « objectif » caractéristiques de l'habitat
Ne pas intervenir sur les affleurements rocheux et les zones de sources
Ne pas utiliser de produits phytosanitaires
Si exploitation, mettre en place des cloisonnements pour limiter le passage des engins forestiers dans les parcelles
Maintenir les essences d'accompagnement lors des travaux de dégagement, de détourage, d'éclaircie
Privilégier la régénération naturelle quel que soit le traitement
Eviter les coupes rases
Laisser le bois mort au sol ou sur pied dès lors qu'ils ne nuisent pas à la sécurité des biens ou des personnes.
Pas de création de desserte forestière dans les forêts de ravin
Ne pas créer d'ouverture brutale dans les forêts de ravin

FORÊTS RIVERAINES
Ne pas intervenir, hors contractualisation d'une mesure, sur les peuplements de forêts riveraines en place (10 m de part et d'autre du lit)
Respecter les stations d'espèces remarquables identifiées
A la suite d'une coupe forestière, laisser le peuplement se régénérer sans intervention (sauf sécurité …)
Laisser le bois mort au sol ou sur pied dès lors qu'ils ne nuisent pas à la sécurité des biens ou des personnes.
Laisser les arbres morts sur place ou à proximité, en cas de chute ou de chablis, possibilité de démembrement pour faciliter l'accès, garantir la sécurité et éviter les situations pouvant provoquer des embâcles
Conserver les clairières naturelles, les mares et les lisières forestières
Ne pas créer de chemins d'exploitation ou d'autres voie d'accès sans une étude préalable
Ne pas drainer les parcelles
Adapter la gestion des peuplements situés dans une bande de 30 m de part et d'autre des 10 premiers mètres riverains du cours d'eau :
- ne pas endommager les peuplements en place dans la bande riveraine des 10 mètres lors l'exploitation des peuplements voisins
- veiller à respecter le ruisseau en proscrivant les franchissements lors de l'exploitation des peuplements voisins, sauf si utilisation d'un kit de franchissement
- ne pas dessoucher les arbres de la bande riveraine des 10 mètres lors de l'exploitation des peuplements voisins
- veiller à extraire les bois sans pénétrer dans la bande des 30 m.

PRAIRIES SUR SOLS SAINS
Ne pas retourner la parcelle
Conserver les haies existantes
Ne pas modifier le réseau hydrographique
Conserver des bandes refuges pour la faune et la flore
Si pâturage, adapter la charge animale au maintien de la flore caractéristique de l'habitat
Ne pas fertiliser, amender
Ne pas niveler, ni drainer,
Eviter l'affouragement,
Pas d'ensilage,
Pas de désherbage chimique

COURS D'EAU
Ne pas intervenir dans le lit du cours d'eau, sauf suppression des embâcles : pas de recalibrages ni de reprofilages ….
Ne pas créer d'étangs, quelque soit leur taille
Veiller, lors de la création ou la restauration de nouveaux ouvrages de franchissement de ruisseaux à ce que ceux-ci permettent la libre circulation des espèces aquatiques.
Utiliser des kits de franchissements des cours d'eau, lorsqu'ils sont disponibles, chaque fois que nécessaire
Informer la structure animatrice du site Natura 2000 lors de la création ou de la restauration d'ouvrages de franchissement permanent ou à chaque utilisation des kits de franchissement temporaire pour permettre le suivi de la mesure
Ne pas stocker les bois exploités à proximité des cours d'eau
Ne pas stationner d'engins ni stocker d'huiles ou de carburants à proximité des cours d'eau
Utiliser des huiles biodégradables

FALAISES, EBOULIS
Obtenir l'accord de la structure animatrice pour l'assainissement des falaises
La purge de blocs ne devra pas nuire à la flore et la faune remarquable identifiées sur le site
Respecter les stations d'espèces remarquables identifiées
Ne pas circuler avec des engins motorisés dans les éboulis
Prise en compte des falaises et des éboulis lors de tous travaux

GROTTES
Ne pas favoriser d'aménagement touristique
Ne pas obstruer complètement l'entrée des grottes

11 Bibliographie

AGOU P. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2001 - *Plan de gestion de la réserve du Bois du Parc*, 58p + annexes

AGOU P. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2005 - *Document d'Objectifs du site Natura 2000, site FR2601000 "Forêts, pelouses, éboulis de la vallée du Rhoin et du ravin d'Antheuil",* 165 p + annexes

CAUX S., AGOU P., LE GALLIC Y. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2003 - *Synthèse des études et travaux réalisés sur les pelouses, falaises, éboulis*, Programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", action A-2001-20, 97p. + annexes

CHIFFAUT A. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2000 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR2600974 "Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles",* 32 p + annexes

COLAS S. (Espace Naturel de France), HEBERT M. (Société Centrale d'Aménagement Foncier Rural) – 2000 - *Guide d'estimation des coûts de gestion des milieux naturels ouverts*, programme Life environnement, édition 2000, 134p + CD Rom

CONSEIL SCIENTIFIQUE DU PATRIMOINE NATUREL (CSRPN) - 1999 – *Habitats et espèces du patrimoine naturel de Bourgogne.* DIREN Bourgogne, 61 p. + annexes

CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS - 2005 - *Plan d'aménagement des rochers du Saussois*, 16p+annexes

ECOSPHERE – 2003 – *Elaboration de références techniques et économiques pour les contrats Natura 2000 en milieux forestiers et associés, liste national des mesures pour les contrats forestiers Natura 2000 forestiers – Propositions,* MEDD, 77 p.

EMC Environnement – 200>?? – *Document d'application du document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR 26000972 "Pelouses calcicoles du Mâconnais",* 52 p + annexes

FOREST C. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2001 - *Etude préparatoire au Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 2600971 "Pelouses calcicoles de la Côte châlonnaise",* Programme LIFE Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire, 45p + annexes

GODREAU V. et coll (ONF), LE GALLIC Y. (CSNB), CAUX S. (CSNB) – 2003 - *Quatrième rapport d'activités, 1er Mai 1999 - 31 Mars 2003*, Programme life, Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire, projet n°99 NAT/F/006314, 136p. + annexes

JUILLARD P. / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2004 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR 26000973 "Pelouses et forêts calcicoles de la côte et arrière côte de Beaune",* 165 p + annexes

JUILLARD P. / OFFICE NATIONAL DES FORÊTS – 2004 – *Document d'objectifs du site Natura 2000 n° FR 2600956 "Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte Dijonnaise"*, 110 p + annexes

LACLOS E (de). / OFFICE NATIONAL DES FORÊTS – 2003 - *Suivi dynamique des pelouses pâturées de la Côte (21) par la méthode des transects*, 5p.

LACLOS E. (de), MANOTTE E., 1997 - *Expertise phyto-écologique des pelouses calcaires communales susceptibles d'être intégrées dans le réseau Natura 2000.* ONF Direction Régionale Bourgogne, Dijon, 64 p. + annexes.

LACLOS E. (de), OFFICE NATIONAL DES FORÊTS – 2003 - *Synthèse des études et travaux réalisés sur les forêts et les habitats associés* Programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", action A-2001-22, 84 p.

MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE – 2001 - *Cahiers d'habitats "Natura 2000" – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Tome 4 : habitats agro-pastoraux,* MAP/MEDD

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS – 2001 - *Etude sur la dynamique arbustive des habitats de pelouse*, Programme Life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", non paginé

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2002 - *Premier rapport d'activités, 1er Mai 1999 - 31 Décembre 1999*, Programme life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", 9p + annexes

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2001 - *Deuxième rapport d'activités, 1er Janvier 2000 - 31 Décembre 2000*, Programme life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", 54p + annexes

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS / CONSERVATOIRE DES SITES NATURELS BOURGUIGNONS – 2002 - *Troisième rapport d'activités, 1er Mai 1999 - 31 Mars 2002*, Programme life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire", 100p + annexes

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS – 2002 - *Répartition des actions du Programme life "Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire" par site d'intérêt communautaire*, non paginé

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 01

Ouverture d'une parcelle fortement embroussaillée et maintien de l'ouverture

Engagement Unitaire OUVERT_01 Ouverture d'un milieu en déprise

Description de la mesure

L'objectif est la réouverture d'habitats de pelouses calcicoles menacés par un embroussaillement important (plus de 30% de ligneux). Une première phase de restauration, avec une mise en œuvre de travaux lourds de débroussaillage, sera suivie d'entretiens mécaniques ou par pâturage

Modalités :

Dans le cadre d'une MAE :

- ouverture par travaux lourds,
- Entretiens mécaniques et/ou par pâturage

Contractualisation sur 5 ans

Conditions d'éligibilité :

- Intégration de la parcelle dans la SAU de l'exploitant,
- Définition d'un programme précis de travaux sur la durée de l'engagement.

Localisation :

Cf. carte

Habitat

H6110 - pelouses pionnières sur dalle calcaire
H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à méso-philes, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces

Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Réalisation :

Mise en œuvre :

MAE territorialisée
Mesure en lien avec la mesure 16

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, communes, exploitants agricoles, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie

Surface : 85 ha
Prioritaire : 17 ha
3 ha de pelouse
14 ha pelouse en forte pente

Engagements unitaires	Montants de l'aide (€/ha/an)	Financement
OUVERT_01 Ouverture de milieu en déprise	148,22+ (88,46 x nb entretien)/5	FEADER, MAP
HERBE 03 Pas d'intrants	135	
HERBE09 pâturage	49,62x nb année de pâturage/5	

Suivis

Des suivis de végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces contractualisées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements rémunérés :

- Arrachage des arbustes ou coupe, tronçonnage, dessouchage et enlèvement des souches hors de la parcelle, broyage au sol,
- Faire établir un programme détaillé d'ouverture et d'entretien du milieu (avec plan de gestion pastoral le cas échéant),
- Enregistrement des pratiques,
- Mise en œuvre du programme des travaux.

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement par parcelle :

- dates et nature des travaux,
- dates de fauche (ou de gyrobroyage),
- dates, nombres d'animaux par type et catégorie d'âge, nombre d'UGB correspondantes.

Contrôle :

Contrôle visuel du respect des engagements ou documentaire sur la base :

- du programme de travaux,
- du cahier d'enregistrement des pratiques,
- des factures le cas échéant.

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 02

Gestion extensive des pelouses calcicoles

Engagements Unitaires :
HERBE 03 Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables
HERBE 09 Gestion pastorale

Description de la mesure

Sur les pelouses encore suffisamment vastes et ouvertes (notamment celles qui ont été restaurées lors du programme Life), il convient de remettre en place un entretien par le pâturage.

Une MAE aidera le retour des activités pastorales pour un exploitant qui souhaite intégrer ces espaces dans sa SAU.

Modalités :

Dans le cadre d'une MAE :
- pas de travail du sol,
- pas de fertilisation,
- chargement à l'hectare limité.

Conditions d'éligibilité :

Sous réserve d'intégration de la parcelle dans la SAU de l'exploitant,

Élaboration d'un plan de gestion pastorale

Localisation :

Cf cartes

Habitat

H6110 - pelouses pionnières sur dalle calcaire
H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces

Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Réalisation : suivant contractualisation

Mise en œuvre :

Contractualisation MAE territorialisées

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, communes, exploitants agricoles, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie écologique.

Surface : 21 ha

Givry « Beustiau »	6,7 ha
Voutenay « Côte de l'étang »	6 ha
Saint Moré « Côte de char »	4,5 ha
Merry sur Yonne « roche aux poulets »	4 ha

Engagements Unitaires	Montant de l'aide (€/ha/an)	Financement
SOCLEH01 -Obligations liées à la gestion des surfaces en herbe	76	FEADER, MAP
HERBE 09 - Gestion pastorale	53	
HERBE 03 -Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies	135	
Bilan	264	

Suivis

Des suivis de végétation et du degré d'ouverture des parcelles seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir fiche mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces contractualisées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements rémunérés :

- Établissement d'un plan de gestion pastorale,
- Mise en œuvre de ce plan,
- Gyrobroyage des estives-parcours,
- Pas de travail du sol,
- Pas de fertilisation minérale, ni amendement, ni pesticide,
- Fertilisation organique limitée aux effluents de pâturage sur place.

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement par parcelle :

-enregistrement des interventions mécaniques,
- enregistrement des pratiques de pâturage,
- enregistrement de la fertilisation pratiquée sur l'exploitation.

Contrôle :

Contrôle visuel du respect des engagements ou documentaire sur la base :

- du programme de travaux,
- du cahier d'enregistrement des pratiques,
- des factures le cas échéant.

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 03a

Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par coupe de pins

Mesure A32301P - chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage

Description de la mesure

Sur le site, les plantations de pins et les zones de colonisation spontanée couvrent environ 60 ha. Le but est, sur certaines pelouses, de rétablir un milieu ouvert quand la colonisation des pins est importante, grâce à des travaux d'abattage sur de petites surfaces (2 ha) soit par des interventions en plein sur des plantations ou des parties de plantations, soit par la coupe de pins disséminés dans les pelouses.

Localisation :

Cf. cartes

Habitat

H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces

Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Réalisation : suivant contractualisation

Modalités :

-Travaux de coupe de pins avec exportation des produits

Mise en œuvre : contractualisation
Contrat Natura 2000

Partenaires :

structure animatrice, propriétaires, communes, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie écologique.

Conditions d'éligibilité :

Diagnostic initial obligatoire,
Réalisation d'une notice de gestion spécifiant les interventions prévues (ouverture et entretiens éventuels).

Surface : 2 ha (100 %)

- St Moré « Sur les roches » 0,1 ha
- Arcy sur Cure « Cotat le Roy » 0,3 ha
- Fontenay-près-Véz. « Mont Botrey » 0,1 ha
- Cravant « La perrière » 1 ha
- Mailly la ville « Fleurs boudin » 0,5 ha

Type d'intervention	Montants de l'aide	Financements
Travaux de coupe de pins avec exportation des produits	Sur devis plafonné à 3000 €/ha	MEDAD, FEADER, autres co-financeurs éventuels

Suivis :

Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelle seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements non rémunérés :

- réalisation des travaux en automne hiver (du 15/10 au 15/03),
- Privilégier les travaux de reconnexion de pelouses et les secteurs où la flore est favorable au retour de la pelouse,
- Conservation de noyaux arbustifs,
- Pas de place de dépôts sur les pelouses, sauf mention dans la notice de gestion,
- Pas de traitement chimique même localisé,
- Pas d'utilisation de phytocides.

Engagements rémunérés :

Etape a : réalisation d'une notice de gestion,
Etape b : - travaux de bûcheronnage en plein ou sélectif,
- exportation des produits de coupe

Contrôle :

- possibilités de visites sur place pendant la durée du contrat portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie),
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre de travaux réalisés en régie

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 03b

Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : restauration de pelouses calcicoles par broyage de fructicées

Mesure A32301P - chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage

Description de la mesure :

Certaines parcelles de pelouses calcicoles, où la déprise agricole est ancienne, subissent un embroussaillement important (fructicées hautes et denses), qui entraînera la disparition de ces milieux.

Des travaux de broyage de ces fructicées permettront de retrouver un taux d'ouverture nécessaire au maintien de ces espaces.

Localisation :

Cf. cartes

Habitat

H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces

Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Réalisation : suivant contractualisation

Mise en œuvre :

Contrat Natura 2000

Modalités :

- rédaction d'une notice de gestion spécifiant les interventions à effectuer,
- Réalisation des travaux d'ouverture du milieux en supprimant une part de la fructicée.

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, communes, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie écologique.

Conditions d'éligibilité :

Diagnostic initial obligatoire,
Réalisation d'une notice de gestion spécifiant les interventions prévues (ouverture et entretiens éventuels).

Surface : 1,25 ha (100 %)

- St Moré « Roche Gaudin » 0,4 ha
- Précy le sec « Jean Gilles » 0,7 ha
- Fontenay-près-Véz. « Mont Botrey » 0,15 ha

Type d'intervention	Montants de l'aide	Financements
Travaux de restauration par broyage de fructicée	Sur devis plafonné à 2000 €/ha	MEDAD, FEADER, autres co-financeurs éventuels

Suivis :

Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelle seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements non rémunérés :

- réalisation des travaux en automne hiver (du 15/10 au 15/03),
- Conservation de noyaux arbustifs,
- Pas de traitement chimique même localisé,
- Pas d'utilisation de phytocides.

Engagements rémunérés :

Broyage de fructicée dense (et bûcheronnage éventuel)

Contrôle :

- possibilités de visites sur place pendant la durée du contrat portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie),
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre de travaux réalisés en régie

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 04a

Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses par broyage de fructicées

Mesure A32305R - chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

Description de la mesure :

Certaines pelouses ont été restaurées, notamment dans le cadre du programme Life « Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire » entre 1999 et 2003, il s'agit maintenant de mettre en place un entretien mécanique régulier (tous les 5 ans en moyenne), afin de limiter la recolonisation arbustive.

Modalités :

- rédaction d'une notice de gestion spécifiant les travaux à effectuer,
- Réalisation d'une intervention visant à maintenir l'état ouvert du milieu : travaux mécaniques de broyage de fructicées basses (à base de prunelliers par exemple).

Conditions d'éligibilité :

néant

Localisation :

Habitat
H6110 - pelouses pionnières sur dalle calcaire
H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces
Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Réalisation : suivant contractualisation

Mise en œuvre :
Contrat Natura 2000

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, communes, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie écologique.

Surface : 22 ha (100 %)

- St Moré « sur les roches » 4 ha
- Arcy sur Cure « Cotat le roy » 2,6
- St Moré « Roche gaudin » 0,4 ha
- Fontenay-près-Véz. « Mont Lignon » 0,9 ha
- Givry « Beustiau » 6,7 ha
- Merry sur Yonne « la tour » 1,4 ha

Type d'intervention	Montants de l'aide	Financements
Travaux de restauration par broyage de fructicée	Sur devis plafonné à 2000 €/ha	MEDAD, FEADER, autres co-financeurs éventuels

Suivis :

Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelle seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements non rémunérés :

- réalisation des travaux en automne hiver (du 15/10 au 15/03),
- Conservation de noyaux arbustifs,
- Pas de traitement chimique même localisé,
- Pas d'utilisation de phytocides.

Engagements rémunérés :

Broyage de fructicée dense (et bûcheronnage éventuel)

Contrôle :

- possibilités de visites sur place pendant la durée du contrat portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie),
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces,
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre de travaux réalisés en régie

Objectif A : conservation des habitats ouverts : pelouses et fructicées

Mesure 04b

Maintien de l'ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture : entretien de pelouses calcicoles par débroussaillage manuel

Mesure A32304R - gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts

Description de la mesure :

La topographie, l'accessibilité et la nature du sol de certaines pelouses calcicoles (forte pente, nombreux rochers affleurants) interdisent toute intervention mécanique. La mise en place d'un entretien régulier (tous les 5 ans en moyenne), pour limiter la recolonisation arbustive, nécessitera alors des interventions manuelles sur des fructicées basses (à base de prunelliers par exemple) avec exportation des produits de coupe.

Localisation :

Cf. cartes

Habitat

H6110 - pelouses pionnières sur dalle calcaire
H6210 - pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles, faciès d'embroussaillement
H5130—Fructicées à genévrier
H5110—Fructicées à buis

Espèces

Bacchante, lézard vert, couleuvre d'Esculape

Modalités :

- rédaction d'une notice de gestion visant à préciser les modalités d'intervention,
- Réalisation d'un débroussaillage manuel avec exportation des produits de coupe.

Réalisation : suivant contractualisation

Mise en œuvre :
Contrat Natura 2000

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, communes, office national des forêts, DDAF, CSNB, chambre d'agriculture, entreprises de travaux et de génie écologique.

Surface : 14 ha (100 %)

- Irancy « côte de Sourde » 4 ha
- Cravant « Palotte » 1,6 ha
- Cravant « La Perrière » 3 ha
- Mailly la ville « Vau lamblin » 1 ha
- Mailly la ville « La craie » 1 ha
- Merry sur Y. « Roche aux poulets » 1,4 ha
- Voutenay-sur-C. « Côte de l'étang » 2 ha

Conditions d'éligibilité :

Diagnostic initial obligatoire,
Réalisation d'une notice de gestion spécifiant les interventions prévues (ouverture et entretiens éventuels).

Types d'interventions	Montants de l'aide	Financements
Travaux de restauration par broyage de fructicée	Sur devis plafonné à 3500 €/ha	MEDAD, FEADER, autres co-financeurs éventuels

Suivis :

Des suivis de la végétation et du degré d'ouverture des parcelle seront mis en place afin d'évaluer l'impact des actions (voir mesure globale des suivis : mesure 16). Un bilan des surfaces restaurées sera effectué dans le cadre de la mesure 17.

Engagements non rémunérés :

- réalisation des travaux en automne hiver (du 15/10 au 15/03),
- Conservation de noyaux arbustifs,
- Pas de traitement chimique même localisé,
- Pas d'utilisation de phytocides.

Engagements rémunérés :

Broyage de fructicée dense (et bûcheronnage éventuel)

Contrôle :

- possibilités de visites sur place pendant la durée du contrat portant sur l'ensemble des engagements souscrits, qu'ils soient rémunérés ou non.
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie),
- Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos, ...),
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Documents et enregistrement obligatoires :

Cahier d'enregistrement des interventions dans le cadre de travaux réalisés en régie

Objectif B : Maintien des habitats forestiers

Mesure 05

Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents

F27 012 Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
F22 714 investissements visant à informer les usagers de la forêt

Description de la mesure

La sénescence est la phase de vieillissement naturel d'un arbre, qui se caractérise par l'installation des espèces cavicoles, le recyclage du bois mort par les insectes et champignons puis l'action des décomposeurs. L'opération a pour but de multiplier les niches écologiques au profit des nombreuses espèces animales fréquentant les cavités et se nourrissant de bois mort et de matérialiser les zones concernées par la mise en place de panonceaux d'information.

Cette mesure viens compléter les îlots de vieillissement mis en place dans le cadre du programme Life « Forêts et habitats associés de la Bourgogne calcaire » entre 1999 et 2003.

Modalités :

- maintien des arbres sélectionnés sans aucune sylviculture pendant 30 ans,

- mise en place d'une signalétique.

Localisation :

Habitat

H9130 - Hêtraie à aspérule odorante
H9150 - Hêtraie calcicole sèche
H91E0- Forêts alluviales d'aulnes et de frênes

Espèces

E1324 Grand Murin
EA224 Engoulevent d'Europe
EA234 Pic cendré
EA236 Pic Noir

Réalisation : suivant contractualisation

Mise en œuvre :

Contrats forestiers Natura 2000
Structure animatrice ou autre structure compétente pour les suivis en lien avec les mesures 10, 12, 13, 15 et 16.

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, DDAF, ONF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, associations naturalistes, CSNB

Surface : 345 ha dont 300 ha Vau de Bouche ; Objectif à 6 ans : 20% des secteurs prioritaires soit 60 ha

Conditions d'éligibilité :

- les surfaces éligibles ne se trouvent pas dans une situation d'absence de sylviculture par choix ou par défaut,
- les contrats concernent les essences principales ou secondaires pour un volume contractualisé à l'hectare d'au moins 5 m^3 de bois fort.
- les arbres sélectionnés doivent avoir un houppier de forte dimension,
- les arbres doivent être déjà sénescents ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités,
- ils ne doivent pas présenter un attrait touristique, et se situent à plus de 50 mètres de toute voie ou piste fréquentée par le public.

Type d'engagement	Coûts estimés		Montant de l'aide	Financements
Maintien des arbres sélectionnés pendant 30 ans (mesure 27 012)	Arbres isolés	150 € par arbre disséminé pour le chêne et les feuillus précieux, 100 € pour les autres essences.	100%	MEDAD, FEADER
	îlots	500 € pour les îlots de 0, 25 ha, 1000 € pour les îlots de 0,5 ha, et 2000 € pour ceux de 1 ha		
Signalétique (mesure 27 014)	Sur devis			

Suivis :
Le suivi est prévu dans le cadre de la mesure 16 et 17.

Engagements rémunérés :

- étude et frais d'expert éventuels d'accompagnement technique, d'implantation des îlots, dont le montant devra être de l'ordre de 5% du montant total du contrat,
- compensation de la perte de revenu (financée sur devis, basé sur le calcul ci-après,) pour absence d'intervention sur une durée de 30 ans,
- conception, fabrication et pose de panonceaux et remplacement en cas de dégradation.

Engagements non rémunérés :

Marquage des arbres sélectionnés au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe à environ 1,30 mètre du sol, d'un triangle pointe vers le bas,

Contrôle :

- Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans

Documents et enregistrement obligatoires :

- Marquage des arbres sur site.

Objectif B : Maintien des habitats forestiers

Mesure 6

Investissement pour la recréation de ripisylves

F 22706 - chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles

Description de la mesure :

Les forêts riveraines des cours d'eau, localisées dans le Vau de Bouche, sont rares sur le site et limitées à un linéaire parfois réduit à un mince rideau d'arbres. Le but de cette mesure est d'étendre les boisements, en favorisant leur extension et leur vieillissement.

Modalités :

- Mise en défens,
- Ouverture à proximité du cours d'eau si nécessaire,
- Plantation si pas de développement des régénération spontanée, au bout de 5 ans,
- Fertilisation interdite.

Conditions d'éligibilité :

Il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau s'intégrant dans les documents de planification locale de la politique de l'eau et de recourir aux financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales

Localisation :
Cf. cartes
Habitat :
H91E0—Forêts alluviales d'aulnes et de frênes

Espèces :
E1303—Petit rhinolophe

Réalisation : suivant contractualisation, en accord avec la démarche du syndicat mixte du vau de Bouche

Mise en œuvre :
Contrat Natura 2000

Partenaires :
Propriétaires, exploitants, structure animatrice, ONF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, AESN, syndicat de rivière, Fédération de pêche

Surface : 8,5 ha
Objectif à 6 ans : 50 % de l'habitat à reconstituer, soit environ 850 mètres linéaire sur 20m de largeur en moyenne.

Type d'intervention	Montants de l'aide	Financements
Mise en défens, coupe…	Sur devis plafonné à 3000€/ha	FEADER

Suivis

A l'issu du document d'objectifs, un bilan des surfaces restaurées et de leur état de conservation sera effectué. Il est intégré dans la mesure 17. Un plan de gestion de la ripisylve et un suivi de la régénération seront effectués.

Engagements rémunérés :

- Structuration du peuplement,
- Ouverture à proximité du cours d'eau :
  - Coupe de bois
  - Dévitalisation par annellation
  - Débroussaillage, fauche gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe
  - Broyage au sol et nettoyage du sol
- Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :
  - Plantation, bouturage
  - Dégagements
  - Protections individuelles
- Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits
- Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydrique (ex : comblement de drain, ...)
- frais d'expert
-

Engagements non-rémunérés :

- Interdiction de paillage plastique
- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)
- Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).

Documents et enregistrement obligatoires :

- Un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie),
- un plan de localisation avec les travaux réalisés,
- les factures ou des pièces de valeur probante équivalente.

Contrôle :

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

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 (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

Objectif C : réalisation de plans de fréquentation

Mesure 7

Réalisation d'un plan de fréquentation du site

Description de la mesure
L'objectif est de cordonner fréquentation et préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Il s'agit d'établir des plans de fréquentation sur le site Natura 2000, par grands types d'activités, en collaboration avec les structures responsables des activités touristiques et sportives. Ce travail a également pour but d'aider à la mise en œuvre des actions de mise en place d'îlots de sénescence (mesure 6), d'aménagement de sites fréquentés (mesure 9) et de dépliants d'information (mesure 10 et 11).

Modalités :
Étape a : consultation des différentes associations d'utilisateurs et administrations concernées afin de recueillir les informations disponibles,
Étape b : rédaction d'un plan de fréquentation détaillant les différents types d'activité,
Étape c : finalisation du document lors de réunions des groupes de travail visant aussi à définir les projets d'aménagement des accès.

Conditions d'éligibilité : néant

Localisation :

Ensemble du site Natura 2000

Réalisation : 2007—2008

Mise en œuvre :
Structure animatrice
Mesure en lien avec les mesures 8, 9, 10 et 11

Partenaires :

Structure animatrice, propriétaires, collectivités locales, clubs sportifs locaux, CDRP, Comité Régional Olympique et sportif, Fédération des chasseurs, ONCFS, ONF, CSNB, associations naturalistes, agence de développement touristique, structures d'accueil du public

Surface :
1564 ha

Coûts estimés	Montants de l'aide	Montant de l'aide	Financements
Étape a : recueil des informations	2000 €	100 %	MEDD, FEDER
Étape b : élaboration et rédaction d'un plan de fréquentation	3100 €		
Étape c : réunions de travail et finalisation du document	1500 €		

Suivis :
Le bilan final du contenu des plans de fréquentation sera intégré dans le bilan final du Docob (mesure 17). Un suivi annuel des chiroptères permettra d'adapter les préconisations de gestion de la fréquentation des grottes (mesure 16).
Le contrôle s'effectuera sur les comptes-rendus des réunions de travail et sur présentation du rapport de plan de fréquentation (avec cartographie).

Engagements rémunérés :

- Élaboration d'un plan de fréquentation des activités motorisés,
- Élaboration d'un plan de fréquentation des grottes,
- Organisation des réunions et rédaction de comptes-rendus.

Documents et enregistrement obligatoires :

- Comptes-rendus des réunions de travail,
- Rapport de plan de fréquentation

Contrôle :

- existence des comptes rendus des réunions de travail et présentation du rapport de plan de fréquentation (avec cartographie dont l'échelle sera définie au cours des réunions.

Mesure 8

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mise en place de conventions d'usage sur les falaises

Description de la mesure
Certaines espèces animales et végétales liées aux falaises et corniches peuvent être sensibles à la fréquentation et à certaines activités sportives. Un travail de concertation sera mené en collaboration avec les responsables des activités sportives et les propriétaires, afin d'assurer le maintien ou le développement de ces espèces, grâce à une évolution des équipements utilisés. Cette réflexion débouchera sur la mise en place de conventions d'utilisation des falaises.

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, Fédération Française de Montagne et d'Escalade Yonne, ONCFS, LPO Yonne, Comité Régional Olympique et Sportif, Comité Départemental de la Randonnée Pédestre, Office National des Forêts, CSNB

Localisation

Habitats
8210 - Communautés des falaises calcaires
*6110 - Pelouse pionnière sur dalles rocheuses
6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Communes
- Merry-sur-Yonne "rochers du Saussois"
- Voutenay-sur-Cure "la table à Dieu"
- Saint-Moré "roches du tunnel" (partie ouest)

Mise en œuvre
Structure animatrice ou autre structure compétente, après réalisation de la mesure 7

Modalités
- **étape a** : réunions de coordination et identification sur chaque falaise des secteurs les plus fragiles, en collaboration avec les structures responsables des activités sportives, les propriétaires, les associations naturalistes et les scientifiques
- **étape b** : mise en place de conventions avec les communes et / ou les propriétaires. Leur contenu comprendra des prescriptions particulières liées à la purge des blocs, aux déchets, aux équipements d'accès sur les pelouses, forêts de pente et éboulis, à l'accès sur les corniches (proposition de descente de points de rappel), ...

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Etape a : Identification des secteurs à fort enjeu	1200 € (4 jours)	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Etape b : Mise en place de conventions	1200 € au total		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b					

Contrôles
Ils seront effectués sur la base des compte-rendus de réunions de coordination. Un plan précis de localisation des falaises, dont l'échelle est à définir, et des voies concernées sera fourni.

Suivis
A l'issue du document d'objectifs, un bilan du nombre de conventions mises en œuvre sera effectué (mesure 17). Des suivis scientifiques permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16).

Objectif : C Gestion de la fréquentation

Mesure 9 a

Aménagement de certains accès

Mesure A32325P Prise en charge de certains coûts d'investissement visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires,
A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

Description de la mesure :

L'accès de certaines falaises ou à certains panoramas entraîne le passage sur des pelouses et des éboulis qui sont sensibles au piétinement. La canalisation du public ou l'installation de panneaux d'information peuvent permettre de protéger les milieux herbacés et d'améliorer l'accueil du public.

Modalités :

Étape a : installation d'une barrière pour imiter l'accès sur les pelouses de la corniche.
Étape b : pose d'une barrière amovible au sommet des falaises du Saussois,
Étape c : conception, fabrication, suivi d'impression et pose de deux panneaux d'information sur le site du Saussois

Localisation :

Site du Saussois (Merry-sur-Yonne),
Habitat 8210 communautés des falaises calcaires
Habitat 6110 pelouse pionnière sur dalles rocheuses
Habitat 6210 pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Réalisation : 2008

Mise en œuvre :
Structure animatrice, CSNB

Partenaires :
Structure animatrice, propriétaires, collectivités locales, services de l'état, FFME, CSNB, ONF....

Surface : NA

Conditions d'éligibilité :

L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.

nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a	Sur devis plafonné à 35 000€	100 % de l'aide	MEDAD, FEADER, cofinanceur potentiels
Étape b	Sur devis plafonné à 1800 €		MEDAD, FEADER, cofinanceur potentiels
Étape c	Sur devis plafonné à 5000€		MEDAD, FEADER, cofinanceur potentiels

Suivis

Des suivis scientifiques (cicatrisation des pelouses sommitales du Saussois) permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16). A l'issu du document d'objectifs, le bilan qualificatif de cette mesure sera effectué (mesure 17).

Engagements rémunérés :

- Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...),
- 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 chaussé,
- Études et frais d'expert,
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur,
- Conception des panneaux,
- Fabrication,
- Entretien des équipements d'information.

Documents et enregistrement obligatoires :

Présentation des factures de réalisation des panneaux et des fermetures d'accès.

Contrôle :

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

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mesure 9 b

Aménagement de la grotte des fées

Mesure A32325P Prise en charge de certains coûts d'investissement visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires,
A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

Description de la mesure :

L'accès de la grotte des fées a été réaménagé afin de permettre le passage des chauves souris par la pose de barreaux horizontaux et d'empêcher l'accès par l'entrée latérale. Une observation en mars 2007 a permis de révéler que la partie droite centrale ainsi qu'un des passages bas ont été forcés. L'action vise à réparer ces éléments.

Modalités :

Étape a : réunion de travail pour définir les panneaux et les travaux dans le détail,
Étape b : réfection des grilles,
Étape c : pose d'un panneau explicatif en arrière de la grille principale.

Localisation :

Grotte des fées (Arcy-sur-Cure),
Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site ont permis de déceler la présence de 5 espèces : *Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis myotis, Myotis daubentoni, Myotis emarginatus*.
Observateurs : CRBPO,Annie GAUTHEY, Daniel SIRUGUE, Stéphane G. ROUÉ, Jean-Claude LIGER.

Réalisation : 2008

Mise en œuvre :
Contrat Natura 2000

Partenaires :
Structure animatrice, propriétaires, SHNA,association CORA ....

Surface : Non Applicable

Conditions d'éligibilité :

L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.

nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Réunion de travail	Dans le cadre de l'animation		
Réfection des grilles	Sur devis plafonné à 7000 €	100 % de l'aide	MEDAD, FEADER, autres partenaires...
Élaboration et pose de panneaux	Sur devis	100 % de l'aide	FEADER, MEDAD, autres partenaires...

Suivis

Un suivi scientifique sera réalisé annuellement pour observer l'évolution des populations hivernantes (mesure 16).

Engagements rémunérés :

- Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, ...)
- Études et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Conception des panneaux,
- Fabrication,
- Entretien des équipements d'information.

Documents et enregistrement obligatoires :

- Présentation des factures de réalisation des panneaux et des fermetures d'accès.

Contrôle :

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

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mesure 9 C

Aménagement d'un sentier découverte à Mailly-la-ville

Description de la mesure :

Le site Natura 2000 sur la commune de Mailly-la-Ville est entouré d'un chemin de petite randonnée. Le projet est de valoriser cette proximité pour sensibiliser la population à la richesse du lieu.

Modalités :

Étape a : définition de la signalisation lors de réunions de travail,
Étape b : mise en place de la signalétique.

Localisation :

Mailly-la-Ville (fleurs boudin, La craie, Bel air).

Réalisation : 2008

Mise en œuvre :
Hors dispositifs propres à Natura 2000

Partenaires :
Structure animatrice, propriétaires, communauté des communes entre Cure et Yonne, mairie de Mailly-la-Ville, comité départemental de Randonnée pédestre, Agence de développement Touristique de l'Yonne….

Surface : Non Applicable

Conditions d'éligibilité :

Néant

nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape b	Sur devis	80 %	Conseil général, autres financeurs

Suivis :

A l'issu du document d'objectifs, le bilan qualificatif de cette mesure sera effectué (mesure 17).

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mesure 9 D

Réfection des sentiers de la boucle de la Cure

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

Description de la mesure :

La signalétique existante concernant trois chemins de randonnée a été détériorée. Étant donné la localisation à proximité du GR, il est intéressant de remettre à neuf cette signalisation et d'y adjoindre un message de sensibilisation sur les milieux des falaises calcaires.

Localisation :
Saint-Moré (cote de char et camp de Cora),

Réalisation : 2008

Mise en œuvre :
contractualisation

Modalités :

Étape a : définition de la signalisation lors de réunions de travail,
Étape b : élaboration, mise en place de la signalétique.

Partenaires :
Structure animatrice, propriétaires, association Cora, société de chasse, mairie de Saint-Moré....

Surface :

Conditions d'éligibilité :

L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.

nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape b	Sur devis	100%	MEDAD, FEADER...

Suivis

Des suivis scientifiques (cicatrisation des pelouses sommitales du Saussois) permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16). A l'issu du document d'objectifs, le bilan qualificatif de cette mesure sera effectué (mesure 17).

Engagements rémunérés :

- Conception des panneaux,
- Fabrication,
- Entretien des équipements d'information.
- Études et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Documents et enregistrement obligatoires :

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

Contrôle :

Présentation des factures de réalisation des panneaux.

Objectif C : Gestion de la fréquentation

Mesure 9 e

Signalétique pour la fréquentation motorisée

A32327 - Investissements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

Description de la mesure :

Certaines zones font l'objet d'une dégradation liée à la forte fréquentation de pratiquants de sports motorisés. Une signalétique sera mise en place sur les accès du site pour prévenir les pratiquants de la sensibilité des milieux.

Localisation :

Zones faisant l'objet d'une fréquentation forte :
- Cote de la Palotte,
- Mont Bottrey,
- Camp de Cora

Habitat :

H6110 - Pelouse pionnière sur dalle calcaire
H6210 - Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles
H8160 - éboulis
H8210 - Communautés des falaises calcaires

Modalités :

Étape a : définition de la signalisation lors de réunions de travail,
Étape b : mise en place de la signalétique.

Réalisation : 2008

Mise en œuvre : contrat Natura 2000

Partenaires :

Structure animatrice, propriétaires, mairies, ONCFS, ONF....

Surface : Non applicable

Conditions d'éligibilité :

- L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.

nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape b	Sur devis	100 %	MEDAD, FEADER

Suivis

Des suivis scientifiques permettront d'évaluer l'efficacité de l'action (mesure 16). A l'issu du document d'objectifs, le bilan qualificatif de cette mesure sera effectué (mesure 17).

Engagements rémunérés :

- Conception des panneaux,
- Fabrication,
- Entretien des équipements d'information,
- frais d'expert,

Documents et enregistrement obligatoires :

- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente,
- plan de localisation,
- cahier d'interventions.

Contrôle :

- 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 D : Information Plaquette Reseau Vert Yonne

Réalisation d'un dépliant d'information sur l'ensemble du site

Description de la mesure

L'objectif est de diffuser une information auprès du grand public sur l'intérêt écologique du site Natura 2000, la fragilité de certains habitats et espèces et les mesures de gestion mises en œuvre. Ce document vient en complément du dépliant sur "le patrimoine naturel des vallées de l'Yonne et de la Cure".

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice ou autre structure compétente

Partenaires

Structure animatrice, collectivités locales, associations locales, CSNB, prestataire PAO, imprimerie

Modalités

- **Étape a :** conception d'un dépliant A4, trois volets, couleur
- **Étape b :** impression du document en 10 000 exemplaires
- **Étape c :** diffusion auprès des Communes, EPCI (et offices de tourisme) qui se chargeront ensuite de la transmission à tous les habitants des 14 communes du site

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : conception du dépliant (rédaction et PAO)	1 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : impression en 10 000 ex	Sur devis plafonné à 1 000 €		
Étape c : diffusion	600 €		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b, c					

Contrôles

Fourniture des factures acquittées lors la conception et de l'impression du dépliant.

Suivis

Au terme du document d'objectifs, un bilan des demandes d'informations suite à la diffusion de ce document sera effectué (mesure 17).

Objectif D : Information

Réalisation d'un dépliant d'information destiné aux usagers des falaises du site

Description de la mesure

Cette mesure a pour but d'informer le grand public (randonneurs, grimpeurs, touristes) sur l'intérêt et la fragilité des milieux rocheux et des corniches, sur le site Natura 2000. Un dépliant destiné aux usagers des falaises et de leurs abords sera réalisé. Ce document présentera également les usages (activités touristiques et sportives) et la nécessité éventuelle de les mettre en conformité avec les objectifs du DOCOB. La conception de ce dépliant sera faite en lien avec la mise en œuvres de conventions d'usage sur les falaises (mesure 8).

Localisation

Habitats

8210 – Communautés des falaises calcaires
*6110 – Pelouse pionnière sur dalles rocheuses
6210 – Pelouses calcicoles xérophiles à mésophiles

Mise en œuvre

Structure animatrice ou autre structure compétente, mesure en lien avec la mesure 8

Partenaires

Structure animatrice, collectivités locales, FFME, CDRP, CAF, LPO, associations locales, CSNB, prestataire PAO, imprimerie

Modalités

- **Étape a :** conception d'un dépliant d'information A4, trois volets, couleur
- **Étape b :** impression du document après définition du nombre d'ex.
- **Étape c :** plan de diffusion et diffusion du dépliant

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : conception du dépliant (rédaction et PAO)	1 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : impression du document (estimation pour 5 000 ex)	Sur devis plafonné à 800 €		
Étape c : diffusion du dépliant	1 200 € (4 jours)		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
	a, b, c (en fonction de la réalisation de la mesure 8)				

Contrôles

Fourniture des factures acquittées lors la conception et de l'impression du dépliant et du plan de diffusion.

Suivis

Au terme du document d'objectifs, un bilan du nombre de dépliants diffusés et des demandes d'informations sur ce document sera effectué (mesure 17).

Objectif D : information

Mesure 12

Information et sensibilisation de la population locale, des usagers et des acteurs du monde rural

Description de la mesure

- rencontre, information de propriétaires ou exploitants, forestiers et agricoles, sur la démarche Natura 2000 et proposition éventuelle de contrats. La structure animatrice pourra intervenir en appui des représentants du monde forestier (CRPF, ONF…) de la chambre d'Agriculture et de la DIREN….
- mise en œuvre d'une exposition dans les communes afin d'informer la population locale,
- publication d'articles à l'attention de la population locale.

Localisation :

Ensemble du site Natura 2000

Réalisation : dans le cadre de la mission d'animation

Mise en œuvre :

Structure animatrice en lien avec la mesure 14

Modalités :

Étape a : organisation d'une exposition photo avec conférence sur la biodiversité,
Étape b : réunion d'information avec les propriétaires et exploitants (journées de sensibilisation,
Étape c et d : parution d'article dans les journaux et bulletins locaux pour informer la population des évolutions de l'animation.

Partenaires :

Collectivités locales, propriétaires, exploitants, DIREN, chambre d'agriculture, DDAF, CRPF, ONF, FFME, CDRP, associations locales, CSP, associations naturalistes, CSNB.

Conditions d'éligibilité :

Néant

Surface : Non applicable

	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : exposition photo	1500 €	100 %	MEDAD, FEADER
Étape b : réunions d'information avec les propriétaires et exploitants	1500 €/an		
Étape c et d: conception d'articles	dans le cadre du poste d'animation		

Suivis :

Compte rendu des réunions et des journées de sensibilisation. Fourniture des factures acquittées lors de la conception et de l'impression du bulletin.

Engagements rémunérés :

- organisation d'une exposition photo avec conférence sur la biodiversité,
- Conception du matériel pédagogique de la conférence,
- réunion d'information avec les propriétaires et exploitants (journées de sensibilisation…)
- Envoi d'invitations et conception d'outils de communication sur les événements.

Documents et enregistrement obligatoires :

- revue de presse sur les différents événements,
- comptes-rendus des réunions publiques

Contrôle :

- vérification de l'existence des différents articles,
- comptes rendus des réunions publiques

Objectif : D Information

Mesure 13

Élaboration et diffusion d'un cahier de recommandations sylvicoles

Description de la mesure :

Cette mesure d'information des propriétaires et gestionnaires forestiers vise une meilleure prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans le cadre d'une gestion courante. Le guide proposera :

- un descriptif écologique des milieux concernés,
- Des détails sur les exigences écologiques des espèces animales d'intérêt communautaire,
- Des mesures de gestion afin de maintenir les habitats et espèces dans un bon état de conservation ou d'envisager leur restauration.

Localisation :

Site n°19

Ensemble du site Natura 2000

Réalisation : Année 2008

Mise en œuvre : structure animatrice, mesure en lien avec les mesures 12, 14 et 15

Modalités :

Etape a : élaboration du guide à partir du travail effectué par le CRPF,
Etape b : définition du nombre d'exemplaires et établissement du plan de diffusion (en lien avec la mesure 14),
Etape c : diffusion du guide

Partenaires : structure animatrice, propriétaires, exploitants, DDAF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, CSNB....

Surface : NA

Conditions d'éligibilité :

Nature	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a élaboration du guide	2800 €	100%	FEADER, MEDAD
Étape b plan de diffusion	300 €	100%	
Étape c impression et diffusion	2000 € + à définir	100%	

Suivis

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Animation foncière

Description de la mesure

L'objectif général est de permettre à la structure animatrice de contribuer à la mise en œuvre des contrats et d'assurer l'animation du document d'objectifs, par une meilleure connaissance foncière du site Natura 2000 et par un appui à la contractualisation. Il s'agit :
- d'identifier les propriétaires et exploitants sur le site Natura 2000
- de définir le périmètre à l'échelle cadastrale
- d'assurer une veille foncière sur des terrains susceptibles d'être achetés ou conventionnés par les Collectivités ou d'autres structures, dans un objectif de préservation des milieux naturels.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre
Structure animatrice, en lien notamment avec toutes les mesures nécessitant une identification des propriétaires

Partenaires
Structure animatrice, propriétaires, exploitants, DDAF, Chambre d'Agriculture, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée, ONF, CSNB, service des impôts, CSNB, ADASEA, SAFER, Fédération des chasseurs

Modalités
- **Étape a :** recherche cadastrale, identification des propriétaires et recueil des données afin d'établir la liste des exploitants sur le site
- **Étape b :** cartographie du périmètre du site à l'échelle du site
- **Étape c :** assurer une veille foncière pour d'éventuelles acquisitions

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Étape a : recherche cadastrale, identification des propriétaires et des exploitants	4 500 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Étape b : cartographie du périmètre	1 500 €		
Étape c : veille foncière	6 000 € (20 jours)		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b	c				

Contrôles
La liste des propriétaires et exploitants pourra être demandée.

Suivis
Un bilan des conventions ou des éventuelles acquisitions sera réalisé dans le cadre de la mesure 17.

Mesure 15

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Intégration des préconisations du DOCOB dans les divers documents d'aménagements (*annexe 7 de l'arrêté régional des aides à l'investissement forestier de production pour partie*)

Description de la mesure

Il est important que l'ensemble des projets de développement à l'échelle du territoire (documents d'aménagement ou de planification en matière d'urbanisme, de gestion forestière, de carrières, de tourisme,...), existants ou futurs, intègrent les objectifs de conservation des espèces et des habitats d'intérêts communautaire. La plupart des mesures spatialisées du DOCOB nécessiteront une concertation appuyée avec les acteurs de l'aménagement du territoire. Cette mesure vise donc à mettre en cohérence les politiques publiques, d'aides et de développement touristique avec le DOCOB. Le but est également de rapprocher les orientations de gestion, définies dans les plans simples de gestion et les documents d'aménagement forestier, des mesures préconisées sur les habitats forestiers au titre de la Directive Habitats. Les propositions de gestion seront intégrées lors de la mise en place, de la révision ou de la modification (avenant) des documents de gestion forestière. La démarche consiste à asseoir le rôle de sensibilisation et d'information du CRPF auprès des propriétaires forestiers concernés et de l'Office National des Forêts auprès des communes, selon les règles établies au niveau régional et conformément à la Loi d'orientation forestière de juillet 2001. Celle-ci assure la cohérence entre les documents de gestion forestière et Natura 2000.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, annexe 7 des AIF, mesure notamment en lien avec les mesures forestières

Partenaires

Structure animatrice, comités de pilotage des différents projets, collectivités locales, DDE, propriétaires, ONF, DDAF, CRPF, conseillers de gestion de la forêt privée

Modalités

- **Étape a :** Réunions de travail avec les gestionnaires forestiers publics et privés et les structures pilotant des projets d'aménagement du territoire
- **Etape b (annexe 7 des AIF) :** Adaptation si nécessaire des PSG et des documents d'aménagement forestier :
  - élaboration d'un premier descriptif de la propriété forestière et d'un premier programme de coupes et de travaux (éligible uniquement lors de l'établissement d'un premier PSG)
  - analyse et cartographie des zones à enjeux environnementaux ou sociaux spécifiques, et modalités de gestion y faisant référence

Sont exclues des aides de l'État les opérations de renouvellement de PSG ne comportant pas une amélioration notable ; ainsi lors du renouvellement d'un PSG, seule la réalisation de nouveaux outils d'amélioration de la connaissance de la forêt peut être subventionnée. De plus, dans le cas de renouvellement de PSG, l'aide ne peut être accordée que pour les PSG présentés dans le délai réglementaire, sauf si le non respect n'est pas imputable au propriétaire.

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Etape a : Réunions de travail et compte-rendus	9 000 €	100 %	MEDD
Etape b1 : Aides à l'établissement d'un premier PSG (AIF)	Forfait de 15 € / ha	50 % du forfait + 10 % Natura 2000	MAP, FEOGA
Etape b2 : Adaptation des documents de gestion forestière (AIF)	Forfait de 12 € / ha		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b1, b2					

Contrôles

Compte-rendus des réunions de travail et extraits des documents faisant référence au site Natura 2000.

Mesure 16

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Suivi scientifique des mesures

Description de la mesure

L'objectif est de réaliser des opérations de suivis scientifiques destinées à évaluer l'impact des mesures préconisées sur les habitats, la faune et la flore du site Natura 2000.

Cette mesure servira notamment à réaliser le bilan général du document d'objectifs (mesure 17)

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, ou autre structure compétente

Mesure en lien avec les mesures spatialisées et les mesures 7, 8, 9 et 17.

Partenaires

Structure animatrice, associations naturalistes, CSNB, autre prestataire

Modalités

- **suivi de la mesure 1 :** élaboration d'une notice de gestion avec mise en place d'un suivi de la végétation par transect (à la signature du contrat), réalisation des suivis (après travaux), rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 2 :** idem mesure 1
- **suivi de la mesure 3a :** idem
- **suivi de la mesure 3b :** idem
- **suivi de la mesure 4a :** idem
- **suivi de la mesure 4b :** idem
- **suivi de la mesure 5 :** rédaction d'un protocole et mise en place des suivis de l'entomofaune et de l'avifaune (à la signature du contrat), suivis par îlot de sénescence, rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 6 :** réalisation d'un plan de restauration et d'entretien du Vau de Bouche et suivi de la régénération (4 ans après signature du contrat) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 7 :** suivi annuel des chiroptères (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 8 :** suivi annuel de l'avifaune des falaises (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.
- **suivi de la mesure 9 :** suivi de la flore des corniches par carrés permanents (dès la première année du DOCOB) et rédaction d'un rapport final.

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés	Montants de l'aide	Financements
Suivis de la mesure 1	1 800 €	100 %	MEDD, autres co-financeurs potentiels
Suivis de la mesure 2	1 800 €		
Suivis de la mesure 3a	900 €		
Suivis de la mesure 3b	900 €		
Suivis de la mesure 4a	1 800 €		
Suivis de la mesure 4b	1 350 €		
Suivis de la mesure 5	1 500 € et 3 000 € / îlot		
Suivis de la mesure 6	1 800 €		
Suivis de la mesure 7	6 000 €		
Suivis de la mesure 8	7 200 €		
Suivis de la mesure 9	2 100 €		

Calendrier

A définir en fonction de la contractualisation des mesures

Contrôles

Présentation des rapports de bilan des suivis.

Suivis

Les suivis scientifiques vont permettre l'évaluation finale du document d'objectifs (mesure 17).

Mesure 17

Objectif D : Animation du document d'objectifs

Suivi général du document d'objectifs

Description de la mesure

La mesure a pour but d'assurer la mise en œuvre et le suivi du document d'objectifs grâce à :

- **la définition d'indicateurs de suivi de la gestion** qui faciliteront les bilans annuels et final du DOCOB. Ces indicateurs porteront sur l'état de conservation des habitats et de espèces d'intérêt communautaire et les taux de réalisation et de réussite des actions menées en faveur des espèces et habitats d'intérêt communautaire.
Ce choix d'indicateurs sera soumis au CSRPN par l'intermédiaire du comité de suivi.
- **une assistance technique** auprès des partenaires (forestiers, agricoles, administratifs, ...)
- **l'animation des réunions annuelles du comité de suivi** avec présentation de l'état d'avancement des actions du DOCOB.
- **la réalisation des synthèses annuelles et finale** du document d'objectifs, à partir des indicateurs définis et du bilan de l'état de conservation des habitats et des espèces
- **une évaluation de l'efficacité des mesures** au terme de la première période de 6 ans du DOCOB, par rapport aux objectifs de départ. Ce bilan s'appuyant notamment sur les suivis scientifiques (mesure 16) devra permettre de proposer des réajustements ou des compléments d'actions, voire de définir de nouvelles stratégies d'intervention.

Localisation

Ensemble du site Natura 2000

Mise en œuvre

Structure animatrice, ou autre structure compétente

Partenaires

Structure animatrice, CSRPN, comité de suivi, gestionnaires, scientifiques, DDAF, ADASEA

Modalités

- **Étape a :** mise en place, en concertation avec le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, des indicateurs de suivi qualitatifs et quantitatifs pour chaque habitat et / ou espèces d'intérêt communautaire
- **Étape b :** assistance technique auprès des partenaires
- **Étape c :** réunions annuelles des comités de suivi et compte-rendus
- **Étape d :** bilan annuel de l'état d'avancement des actions, analyses et rédaction des synthèses annuelles
- **Étape e :** synthèse finale des suivis scientifiques
- **Étape f :** réalisation de la cartographie des habitats
- **Étape g :** évaluation de l'état de conservation, analyse et rédaction de la synthèse finale du document d'objectifs

Budget

Nature de l'opération	Coûts estimés		Montants de l'aide	Financements
	investissement	fonctionnement		
Étape a : mise en place des indicateurs	1 500 €		100 %	MEDD
Étape b : assistance technique		18 000 €		
Étape c : réunions annuelles des comités de suivi et compte-rendus		3 600 €		
Étape d : bilan annuel de l'état d'avancement et synthèses annuelles		9 000 €		
Étape e : synthèse des suivis scientifiques	1 500 €			
Étape f : cartographie des habitats et commentaires sur l'état de conservation	3 000 €			
Étape g : synthèse finale	4 500 €			
TOTAL	**10 500 €**	**30 600 €**		

Calendrier

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
a, b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, d	b, c, e, f, g

Contrôles

Chaque année, le bilan de l'état d'avancement des actions sera présenté au service de contrôle. La liste des indicateurs définis, la nouvelle carte des habitats accompagnée de ses commentaires, le rapport de synthèse des suivis, les bilans annuels et final et les compte-rendus des comités de suivi pourront être demandés.

DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000

SITE N° FR2600975

CAVITÉS À CHAUVES-SOURIS EN BOURGOGNE

Périmètres antérieurs à 2007

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

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
BOURGOGNE

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

Périmètres antérieurs à 2007

Opérateur :
Société d'histoire naturelle d'Autun

Chargés de mission :
Stéphane Roué,
Mélodie Lioret,
Avec la participation d'Alexandre Cartier pour relecture et expertise chiroptérologique.

Financeurs :
Ministère en charge de l'écologie,
DREAL Bourgogne.

2010

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 ;
- 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 achever la mission initiale de rédaction du document d'objectifs de gestion sur la base de 17 entités initiales, ce document ne prend pas en compte les modifications apportées au site en 2006-2007. Chaque entité comprend l'entrée des cavités et leur développement souterrain.

Un complément de rédaction et de concertation sera donc à poursuivre pour doter le site d'un document d'objectifs de gestion complet.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE CÔTE D'OR

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement de Bourgogne
Service ressources et patrimoine naturels

ARRETE n° 236

portant approbation du document d'objectifs du site Natura 2000 n°FR2600975
« Cavités à chauves-souris en Bourgogne »

VU la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage ;

VU la loi n° 2001-1 du 3 janvier 2001 portant habilitation du gouvernement à transposer, par ordonnances, des directives communautaires, et à mettre en œuvre certaines dispositions du droit communautaire ;

VU l'ordonnance n° 2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives communautaires ;

VU les articles L.414-1 et suivants et R414-1 et suivants du code de l'environnement ;

VU la circulaire DGPAAT/SDDRC/C2012-3047 du 27 avril 2012 portant sur la gestion contractuelle des sites Natura 2000 ;

VU la décision de la Commission européenne du 16 novembre 2012 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil, une sixième liste actualisée des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique continentale ;

VU l'arrêté ministériel du 24 avril 2008 portant désignation du préfet de Côte d'Or en tant que préfet coordonnateur du site Natura 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » ;

VU la décision du Préfet de Côte d'Or du 5 décembre 2011 et son arrêté modificatif du 15 janvier 2013, donnant délégation de signature à Mme Corinne ETAIX, Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne pour les arrêtés d'approbation des documents d'objectifs des sites Natura 2000 ;

VU l'avis favorable des comités de pilotage départementaux de Côte d'Or, Saône-et-Loire et Yonne du site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » respectivement en date du 2 avril, du 1er avril et du 24 mars 2010 ;

ARRETE

ARTICLE 1er :

Le document d'objectifs du site n° FR2600975 (site d'importance communautaire) « Cavités à chauves-souris en Bourgogne », est approuvé et rendu opérationnel sur la partie du site qui y est cartographiée (1801 ha).

Le site est composé de 17 entités localisées :

– pour le département de la Côte d'Or, sur les communes de Antheuil, Mâlain, Meursault, Norges-la-Ville, Nuits-Saint-Georges, Plombières-les-Dijon, Vernot,

– pour le département de la Saône-et-Loire, sur les communes de Blanot, Etrigny, Fontaines, Rully,

– pour le département de l'Yonne, sur les communes de Courson-les-Carrières, Mailly-la-Ville, Merry-Sec, Molesmes, Taingy, Thury.

Le document d'objectifs comporte un inventaire et une analyse du patrimoine naturel du site (espèces d'intérêt communautaire) ainsi qu'un état des lieux et une analyse des activités socio-économiques en présence. Il identifie les enjeux de conservation du site et définit les objectifs destinés à assurer le maintien ou la restauration des espèces dans un état de conservation favorable. Il indique les prescriptions et actions à mettre en œuvre sur le site pour atteindre ces objectifs.

ARTICLE 2 :

Les différentes mesures prévues dans le document d'objectifs indiquent les types de bénéficiaires potentiels, le budget prévisionnel des différentes opérations et les engagements rémunérés et non rémunérés à respecter. Tout titulaire de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans le site peut conclure des contrats Natura 2000 avec l'autorité administrative.

ARTICLE 3 :

Le document d'objectifs ainsi approuvé est tenu à la disposition du public en téléchargement sur le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne : http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/tableau-de-bord-des-sites-natura-a625.html.

ARTICLE 4 :

Le secrétaire général de la Préfecture de la Côte d'Or, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne, les directeurs départementaux des territoires de la Côte d'Or, de la Saône-et-Loire et de l'Yonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des dispositions du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Côte d'Or et dont copie sera adressée à chacun des membres du comité de pilotage.

A Dijon, le 14 MAI 2013

Pour le Préfet,
Par délégation,
La Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Corinne ETAIX

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 six années de mise en œuvre du DOCOB.

Chacune des 17 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.

Sommaire

PARTIE 1 NATURA 2000 SUR LE SITE 5
La directive « Habitats faune-flore » sur le site 7
Liste des membres des comités de pilotage 11

PARTIE 2 ETAT DES LIEUX 19
2-1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE 19
2.1.1 Localisation du site 21
2.1.2 Données démographiques et foncières 24
2.1.3 Outils d'inventaire, de protection et de gestion 27
2.1.4 Cadre physique 30
Synthèse de la présentation générale 32
2-2. LE PATRIMOINE NATUREL DU SITE 33
2.2.1 Les chauves-souris composant le site Natura FR2600975 35
2.2.2 Les habitats composant le site Natura 2000 FR2600975 41
2-3. CONTEXTE SOCIOÉCONOMIQUE 43
2.3.1 Activités agricoles 45
2.3.2 Activités touristiques et de loisirs 45
2.3.3 Spéléologie 46
2.3.4 Minéralogie 46
2.3.5 Chiroptérologie 46
2.3.6 Autres activités 47
Conclusion 47
2-4. ENJEUX DE CONSERVATION 49
2.4.1 Les chauves-souris : état de conservation des espèces 51
2.4.2 Etat de conservation des habitats d'espèces 55
2.4.3 Enjeux de conservation du site Natura 2000 58
2.4.4 Synthèse des enjeux et priorités par cavité 59

PARTIE 3 PROGRAMME D'ACTIONS 64
3-1. LES OBJECTIFS DE GESTION 66
3-2. LES MESURES DE GESTION 68
Mesure A1 : mise en protection du site – protection physique 74
Mesure A2 : mise en protection du site – protection réglementaire 83
Mesure A3 : restauration des habitats prioritaires 84
Mesure B1 : inventaire des habitats et proposition de mesures pour les maintenir 86
Mesure B2 : suivi scientifique 87
Mesure C1 : associer et sensibiliser acteurs locaux et usagers 92

3-3. STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS 102
3.3.1 Animation du document d'objectifs de gestion 104
3.3.2 Financement des actions préconisées dans le DOCOB 105
3.3.3 Dispositifs pour la mise en œuvre des mesures de gestion 106
3.3.4 Calendrier prévisionnel des actions de gestion 109

PARTIE 4 TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES MESURES ET DES COÛTS 112

PARTIE 5 FICHES SYNTHÉTIQUES PAR ENTITÉ 116

CÔTE D'OR

Fiche de synthèse 21.1 : Grotte du Bel-Affreux (Antheuil) 120
Fiche de synthèse 21.2 : Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain) 126
Fiche de synthèse 21.3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault) 132
Fiche de synthèse 21.4 : Carrière souterraine du Malpertuis (Norges-la-Ville) 138
Fiche de synthèse 21.5 : Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges) 144
Fiche de synthèse 21.6 : Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon) 150
Fiche de synthèse 21.7 : Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot) 156

SAÔNE-ET-LOIRE

Fiche de synthèse 71.1 : Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot) 162
Fiche de synthèse 71.2 : Grotte de la Roche d'Aujoux (Etrigny) 168
Fiche de synthèse 71.3 : Carrières souterraines de Saint-Hilaire (Fontaines) 172
Fiche de synthèse 71.4 : Grottes d'Agneux (Rully) 176

YONNE

Fiche de synthèse 89.1 : Carrières souterraines de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières) 180
Fiche de synthèse 89.2 : Carrières souterraines de Mailly-la-Ville (Mailly-la-Ville) 186
Fiche de synthèse 89.3 : Carrières souterraines de Merry-Sec (Merry-Sec) 190
Fiche de synthèse 89.4 : Carrières souterraines de Molesmes (Molesmes) 196
Fiche de synthèse 89.5 : Carrières souterraines de Taingy (Taingy) 202
Fiche de synthèse 89.6 : Carrières souterraines de Thury (Thury) 208

BIBLIOGRAPHIE 214
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES 217
LISTE DES ABREVIATIONS 219

PARTIE 6 ANNEXES 222

Annexe 1. Localisation des entités du site Natura 2000 n°FR2600975 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » soumises à consultation officielle en décembre 2006 224

Annexe 2. Présentation des espèces du site 225
Fiches espèces 226

Annexe 3. Présentation des cavités du site qualifiées d'être en moyen ou mauvais état de conservation pour leur habitat ou les espèces de chauves-souris qu'elles abritent 244

1. Natura 2000 sur le site

LA DIRECTIVE « HABITATS FAUNE-FLORE » SUR LE SITE

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

La Directive "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 2000.
A l'intérieur des sites de ce réseau, chaque état s'engage à assurer la préservation des milieux de vie - les "habitats" - des espèces[1] animales et végétales dont la Directive a fixé la liste.

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 rural[2].
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 ces représentants.
Pour tous les sites, une consultation officielle a été entreprise ensuite auprès des organismes départementaux évoqués ci-dessus, 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.).

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).

[1] Espèce : Groupe d'êtres vivants d'une population naturelle pouvant se reproduire entre eux (interfécondité) et dont la descendance est fertile.
[2] Organisations professionnelles agricoles, propriétaires forestiers sylviculteurs, communes forestières, centre régional de la propriété forestière, office national des forêts, chasseurs, pêcheurs, carriers, associations, …

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 en charge de l'écologie) ainsi que des crédits des collectivités territoriales et établissements publics.

En application des articles L414-4 et suivants et R414-19 et suivants du Code de l'environnement et selon une logique de cohérence des politiques publiques, un certain nombre de projets, qu'ils soient situés dans le périmètre d'un site Natura 2000 ou à proximité de celui-ci, doivent faire l'objet d'une **évaluation des incidences au titre de Natura 2000.** Cette évaluation doit être **proportionnée** au projet et **conclusive**. Les projets ne sont autorisés que s'ils n'ont pas d'effet négatif significatif sur l'état de conservation des espèces et habitats à l'origine de la désignation du site Natura 2000, sauf exception dûment justifiée par leur intérêt public majeur. Conformément à l'esprit de la directive « Habitats » il ne s'agit pas d'exclure les activités humaines des sites Natura 2000, mais de s'assurer que les projets ne portent pas atteinte de manière significative au patrimoine biologique du site.

Le dispositif s'articule autour de trois listes qui fixent les activités soumises à évaluation des incidences :
- la liste nationale de référence fixée dans les décrets du 9 et du 11 avril 2010 et codifié à l'article R. 414-19 (I) d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain qui concerne des activités relevant déjà d'un régime administratif ;
- une première liste locale arrêtée par le préfet (de département ou maritime), qui complète la liste nationale en intégrant d'autres activités encadrées administrativement ;
- une seconde liste locale, dite du "régime propre" également arrêtée par le préfet, construite en choisissant parmi des activités qui ne font actuellement l'objet d'aucun régime d'encadrement et qui figurent dans une liste nationale de référence définie par le décret du 16 août 2011.

Dès lors qu'une activité figure dans l'une de ces listes, le porteur de projet est dans l'obligation de produire une évaluation des incidences Natura 2000 à l'appui de sa demande.

Département	1ère liste locale	2d liste locale
Côte d'Or	9 septembre 2011	En cours d'élaboration à la date de mise à jour du présent document (juin 2013)
Nièvre	25 août 2011	
Saône-et-Loire	29 juillet 2011	
Yonne	23 septembre 2011	

Mesures de gestion contractuelle et vigilance lors des projets se complètent donc sur un site Natura 2000. Une animation locale est également envisagée afin de communiquer sur les enjeux de gestion et les pratiques locales ayant conduit à la conservation d'un patrimoine naturel remarquable, reconnu d'intérêt européen.

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**, réparties en **17 entités** distinctes**.**
- 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** (voir annexe 1).
- **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 **1er avril 2010**,
    - en Côte d'Or le **2 avril 2010**.
- **Groupe de travail** thématique portant **sur les activités spéléologiques en Côte d'Or**, réuni le **22 novembre 2012** avec des représentants de la DREAL, de la DDT, de l'ONF, de la SHNA, du CROS (comité régional olympique et sportif) de Bourgogne, du Comité Départemental de Spéléologie de Côte d'Or, des clubs de spéléologie de Côte d'Or. Cette réunion était l'occasion de discuter des mesures de gestion sur la grotte du Contard et du Peuptu de la Combe Chaignay afin de valider définitivement le DOCOB.

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 19 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 19 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 51 cavités, naturelles ou anthropiques, éclatées sur trois 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.**

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage interdépartemental (COPIL 1) réunis le 3 juin 2004 à Pouilly-en-Auxois (21)

⇒ **Président :** M. le secrétaire général de la préfecture de Côte d'Or

- Mme la sous-préfète de Beaune
- M. le secrétaire général de la préfecture de Saône et Loire
- M. le sous-préfet de Chalon-sur-Saône
- M. le sous-préfet d'Auxerre

Pour la région :

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional

⇒ **Services et établissements publics :**
Mme la directrice régionale de l'environnement
M. le directeur régional de l'industrie et de la recherche
M. le directeur régional de la jeunesse et des sports
M. le directeur territorial de l'office national des forêts
M. le président du centre régional de la propriété forestière

⇒ **Autres organismes :**
M. le représentant de la chambre régionale d'agriculture
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant régional de la fédération française de montagne et d'escalade
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel

Pour la Côte-d'Or :

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil général
M. le maire d'Antheuil
M. le maire de Mâlain
M. le maire de Meursault
M. le maire de Norges-la-Ville
M. le maire de Nuits-Saint-Georges
M. le maire de Plombières-les-Dijon
M. le maire de Vernot

⇒ **Services et établissements publics :**
Mme la directrice départementale de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
M. le représentant du comité départemental du tourisme

M. le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs
M. le correspondant du groupe chiroptères de Bourgogne de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Côte-d'Or

Pour la Saône-et-Loire :

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil général
M. le maire de Blanot
M. le maire d'Etrigny
M. le maire de Fontaines
M. le maire de Rully

⇒ **Services et établissements publics :**
M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Saône et Loire
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs
M. le correspondant du groupe chiroptères de Bourgogne de la société d'histoire naturelle d'Autun
Mme la présidente de l'association ornithologique et mammalogique de Saône et Loire

Pour l'Yonne :

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil général
M. le maire de Courson-les-Carrières
M. le maire de Mailly-la-Ville
M. le maire de Merry-Sec
M. le maire de Molesmes
M. le maire de Taingy
M. le maire de Thury

⇒ **Services et établissements publics:**
M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine

⇒ **Autres organismes :**
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de l'Yonne
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs
M. le correspondant du groupe chiroptères de Bourgogne de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le directeur départemental de la jeunesse et des sports
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage de Côte d'Or (COPIL 2) réunis le 6 juillet 2006 à Dijon (21)

⇒ **Président :** M. le secrétaire général de la Préfecture de Côte d'Or

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général
M. le maire d'Antheuil
M. le maire de Mâlain
M. le maire de Meursault
M. le maire de Norges-la-Ville
M. le maire de Nuits-Saint-Georges
M. le maire de Plombières-les-Dijon
M. le maire de Vernot

⇒ **Services et établissements publics :**
Mme la directrice régionale de l'environnement
M. le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
M. le directeur régional de la jeunesse et des sports
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le président du centre régional de la propriété forestière
Mme la directrice départementale de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
M. le président de la chambre d'agriculture de Côte-d'Or
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers de Côte-d'Or
M. le président du syndicat de la propriété rurale et agricole de Côte-d'Or
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le président de l'UNICEM Bourgogne-Franche-Comté
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Côte-d'Or
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le président de l'association «ceob- aile brisée »

Total : 30

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage de Saône-et-Loire (COPIL 2) réunis le 3 juillet 2006 à Fontaines (71)

⇒ **Président :** M. le sous-préfet de Chalon-sur-Saône

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général
M. le maire de Blanot
M. le maire d'Etrigny
M. le maire de Fontaines
M. le maire de Rully

⇒ **Services et établissements publics :**
Mme la directrice régionale de l'environnement
Mme la directrice départementale de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le directeur régional de l'industrie et de la recherche
M. le directeur régional de la jeunesse et des sports
M. le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le président du centre régional de la propriété forestière
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
Mme la présidente de la chambre départementale d'agriculture de Saône-et-Loire
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Saône-et-Loire
M. le président du syndicat de la propriété rurale de Saône-et-Loire
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Saône-et-Loire
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le président de l'UNICEM Bourgogne-Franche-Comté
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
Mme la présidente de l'association ornithologique et mammalogique de Saône et Loire

Total : 29

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage dans l'Yonne (COPIL 2) réunis le 29 juin 2006 à Auxerre (89)

⇒ **Président :** M. le secrétaire général de la préfecture de l'Yonne

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général de l'Yonne
M. le maire de Courson-les-Carrières
M. le maire de Mailly-la-Ville
M. le maire de Merry-Sec
M. le maire de Molesmes
M. le maire de Taingy
M. le maire de Thury

⇒ **Services et établissements publics:**
Mme la directrice régionale de l'environnement
M. le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
M. le directeur départemental de la jeunesse et des sports
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt
M. le directeur départemental de l'équipement
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage
M. le président du centre régional de la propriété forestière

⇒ **Autres organismes :**
M. le président de la chambre d'agriculture de l'Yonne
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers de l'Yonne
M. le président du syndicat de la propriété rurale et agricole de l'Yonne
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le président de l'UNICEM
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de l'Yonne
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le président de la ligue de protection des oiseaux de l'Yonne

Total : 30

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage de Côte d'Or (COPIL 3) réunis le 2 avril 2010 à Dijon (21)

⇒ **Présidente :** Mme la Chef du service environnement de la direction départementale des territoires de Côte d'Or, par délégation de Mme la secrétaire générale de la Préfecture de Côte d'Or
- Mme la sous-préfète de Beaune
- Mme la secrétaire générale de la Préfecture de Côte d'Or

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général
M. le maire d'Antheuil
M. le maire de Mâlain
M. le maire de Meursault
M. le maire de Norges-la-Ville
M. le maire de Nuits-Saint-Georges
M. le maire de Plombières-les-Dijon
M. le maire de Vernot

⇒ **Services et établissements publics:**
M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
M. le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le président du centre régional de la propriété forestière
M. le directeur départemental des territoires
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
M. le président de la chambre d'agriculture de Côte d'Or
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers de Côte d'Or
M. le président du syndicat de la propriété rurale et agricole de Côte d'Or
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le président de l'UNICEM Bourgogne-Franche-Comté
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Côte d'Or
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le président de la ligue de protection des oiseaux de Côte-d'Or

Total : 30

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage de Saône-et-Loire (COPIL 3) réunis le 1er avril 2010 à Rully (71)

⇒ **Président :** M. le sous-préfet de Chalon-sur-Saône

- Mme la secrétaire générale de la Préfecture de Saône-et-Loire

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général
M. le maire de Blanot
M. le maire d'Etrigny
M. le maire de Fontaines
M. le maire de Rully

⇒ **Services et établissements publics:**
Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Mme la directrice départementale des territoires de Saône-et-Loire
M. le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
M. le chef du service départemental de l'architecture et du patrimoine
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le président du centre régional de la propriété forestière
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage

⇒ **Autres organismes :**
M. le président de la chambre départementale d'agriculture de Saône-et-Loire
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers sylviculteurs de Saône-et-Loire
M. le président du syndicat de la propriété rurale de Saône-et-Loire
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le représentant du comité départemental de spéléologie de la Saône et Loire
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le Président de l'UNICEM Bourgogne-Franche-Comté
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le président de l'association ornithologique et mammalogique de Saône et Loire

Total : 28

ELABORATION DU DOCUMENT D'OBJECTIFS NATURA 2000
Site n° FR2600975 « Grottes à chauves-souris »

Liste des membres du comité de pilotage dans l'Yonne (COPIL 3) réunis le 24 mars 2010 à Auxerre (89)

⇒ **Président :** M. le chef du service environnement de la direction départementale des territoires de l'Yonne, par délégation de M. le secrétaire général de la Préfecture de l'Yonne

- M. le secrétaire général de la Préfecture de l'Yonne

⇒ **Elus :**
M. le président du conseil régional
M. le président du conseil général de l'Yonne
M. le maire de Courson-les-Carrières
M. le maire de Mailly-la-Ville
M. le maire de Merry-Sec
M. le maire de Molesmes
M. le maire de Taingy
M. le maire de Thury

⇒ **Services et établissements publics:**
M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
M. le directeur régional de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociale
M. le chef d'agence départementale de l'office national des forêts
M. le directeur départemental des territoires
M. le chef du service départemental de l'office national de la chasse et de la faune sauvage
M. le président du centre régional de la propriété forestière

⇒ **Autres organismes :**
M. le président de la chambre d'agriculture de l'Yonne
M. le président du syndicat des propriétaires forestiers de l'Yonne
M. le président du syndicat de la propriété rurale et agricole de l'Yonne
M. le président du comité régional olympique et sportif
M. le représentant de la ligue spéléologique de Bourgogne
M. le représentant du comité départemental du tourisme
M. le président de l'UNICEM
M. le représentant du conseil scientifique régional du patrimoine naturel
M. le président de la société d'histoire naturelle d'Autun
M. le représentant de la société française d'étude et de protection des mammifères
M. le président du comité départemental de spéléologie de l'Yonne
M. le président du conservatoire des sites naturels bourguignons
M. le président de la ligue de protection des oiseaux de l'Yonne

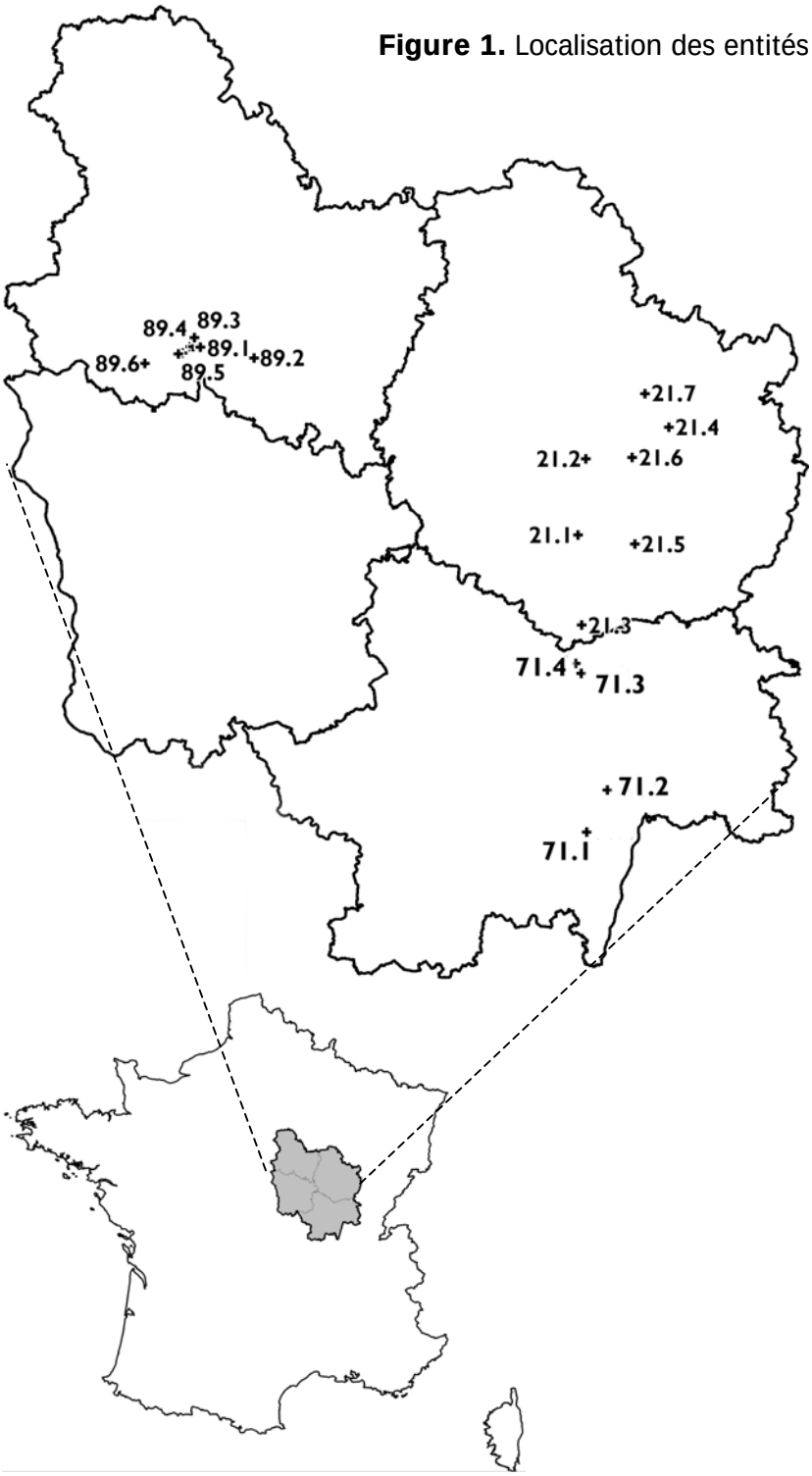
Total : 29

2. Etat 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 51 cavités, d'origine naturelle ou anthropique, situées sur 17 communes (7 en Côte-d'Or, 4 en Saône-et-Loire, 6 dans l'Yonne) et 3 départements bourguignons. 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.



Légende

N°	Lieu / Commune (Département)	Nb de cavités
21.1	Grotte du Bel-Affreux ANTHEUIL (21)	**1**
21.2	Carrière souterraine de Mâlain MALAIN (21)	**1**
21.3	Carrière souterraine de Porée-Piarde MEURSAULT (21)	**1**
21.4	Carrière souterraine du Malpertuis NORGES-LA-VILLE (21)	**1**
21.5	Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**6**
21.6	Grotte du Contard PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	**1**
21.7	Peuptu de la Combe Chaignay VERNOT (21)	**1**
71.1	Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	**2**
71.2	Grottes de la Roche d'Aujoux ETRIGNY (71)	**2**
71.3	Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**6**
71.4	Grottes d'Agneux RULLY (71)	**9**
89.1	Carrières souterraines de Courson-les-Carrières COURSON-LES-CARRIERES (89)	**3**
89.2	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville MAILLY-LA-VILLE (89)	**2**
89.3	Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	**4**
89.4	Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	**3**
89.5	Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	**3**
89.6	Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**5**

Source : Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)

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).

Rappel

Ce document d'objectifs du site FR2600975 porte sur les 17 entités décrites initialement, dites « périmètre antérieur à 2007 ».

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

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

N°	Commune (Département)	Lieu	Superficie communale (km²)	Superficie de l'entité (km²)	%	Nb de cavités	
						Natu-relles	Artifi-cielles
21.1	ANTHEUIL (21)	Grotte du Bel-Affreux	10,3	0,03	**0,3***	**1**	
21.2	MALAIN (21)	Carrière souterraine de Mâlain	11,2	0,24	**2,1**		**1**
21.3	MEURSAULT (21)	Carrière souterraine de Porée-Piarde	16,2	0,12	**0,8**		**1**
21.4	NORGES-LA-VILLE (21)	Carrière souterraine du Malpertuis	11	0,04	**0,3**		**1**
21.5	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	Grottes des Trous Légers	20,5	0,10	**0,5**	**6**	
21.6	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	Grotte du Contard	16,2	0,18	**1,1**	**1**	
21.7	VERNOT (21)	Peuptu de la Combe Chaignay	12,9	0,06	**0,4**	**1**	
71.1	BLANOT (71)	Grottes du Mont Saint-Romain	11,5	0,07	**0,6**	**2**	
71.2	ETRIGNY (71)	Grottes de la Roche d'Aujoux	19,2	0,03	**0,1**	**2**	
71.3	FONTAINES (71)	Carrières souterraines de Saint-Hilaire	24,7	0,25	**1,0**		**6**
71.4	RULLY (71)	Grottes d'Agneux	15,6	0,07	**0,4**	**9**	
89.1	COURSON-LES-CARRIERES (89)	Carrières souterraines de Courson-les-Carrières	34,2	0,14	**0,4**		**3**
89.2	MAILLY-LA-VILLE (89)	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville	23,8	0,08	**0,4**		**2**
89.3	MERRY-SEC (89)	Carrières souterraines de Merry-Sec	14,2	0,23	**1,7**		**4**
89.4	MOLESMES (89)	Carrières souterraines de Molesmes	9,5	0,02	**0,2**		**3**
89.5	TAINGY (89)	Carrières souterraines de Taingy	20,8	0,17	**0,8**		**3**
89.6	THURY (89)	Carrières souterraines de Thury	23,2	0,23	**1,0**		**5**

*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 ».

On remarque que le site Natura 2000 est composé de petites surfaces, dont la majorité (57%) est d'origine artificielle et concerne moins de 2 % du territoire communal.

2.1.2 Données démographiques et foncières

2.1.2.1 Démographie

Les 17 communes concernées par le site Natura 2000 sont réparties comme suit :

- 7 en Côte-d'Or ;
- 4 en Saône-et-Loire ;
- 6 dans l'Yonne.

Elles regroupent une population de l'ordre de 18 000 habitants et reflètent des contextes très hétéroclites avec une population inférieure à 500 habitants pour 8 d'entre elles, 4 dont la population est comprise entre 500 et 1000 habitants et 5 communes supérieures à 1000 habitants.

Tableau 2. Evolution démographique des communes concernées par le site FR2600975[(3)]. *(Source : INSEE, 2008)*

Commune (Département)	1968	1975	1982	1990	1999	2004	2005	2006	2007
ANTHEUIL (21)	51	44	46	53	65	67	.	.	.
MALAIN (21)	564	510	554	660	750	685	.	.	.
MEURSAULT (21)	1831	1733	1645	1538	1598	.	.	.	1563
NORGES-LA-VILLE (21)	224	424	554	605	839	.	914	.	.
NUITS-SAINT-GEORGES (21)	4386	5063	5459	5569	5573	5335	.	.	.
PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	2178	2064	1820	2123	2491	.	.	.	2855
VERNOT (21)	96	65	71	74	90	82	.	.	.
BLANOT (71)	143	139	167	141	142	.	.	.	160
ETRIGNY (71)	441	371	355	352	395	.	.	434	.
FONTAINES (71)	1438	1456	1596	1839	1947	.	2029	.	.
RULLY (71)	1523	1538	1566	1635	1463	.	.	.	.
COURSON-LES-CARRIERES (89)	757	701	682	716	788	.	.	853	.
MAILLY-LA-VILLE (89)	728	649	609	612	582	.	611	.	.
MERRY-SEC (89)	206	150	141	143	179	.	.	.	.
MOLESMES (89)	177	174	167	124	143	.	.	.	.
TAINGY (89)	442	367	335	262	254	.	.	.	.
THURY (89)	545	488	495	470	461	.	.	.	461

- En Côte-d'Or, on remarque que les communes d'Antheuil et de Vernot ont conservé au cours du temps une modeste population et les autres communes du département ont vu leur population augmenter à l'exception de Meursault.
- Les communes de Saône-et-Loire montrent une population constante, hormis Fontaines qui présente une augmentation.
- Les communes de l'Yonne ont vu leur population régresser à l'exception du chef-lieu du canton, Courson-les-Carrières.

[(3)] Le recensement général de la population de 1999 a été le dernier recensement concernant toute la population en même temps. Ainsi, depuis janvier 2004, un recensement annuel d'une partie de la population résidant en France remplace le comptage traditionnel organisé tous les huit ou neuf ans, ce qui explique les données semblant « manquantes » dans le tableau ci-dessus.

2.1.2.2 Aspects fonciers des cavités du site Natura 2000 FR2600975

Le statut foncier **des entrées des 51 cavités** souterraines est réparti comme suit :

- 28 cavités sont situées en domaine communal ;
- 21 cavités en domaine privé ;
- 2 cavités en forêt domaniale.

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)*

N°	Lieu	Commune (Département)	Statut foncier de l'entrée de la cavité
21.1	Grotte du Bel-Affreux	ANTHEUIL (21)	Commune
21.2	Carrière souterraine de Mâlain	MALAIN (21)	Privé
21.3	Carrière souterraine de Porée-Piarde	MEURSAULT (21)	Commune
21.4	Carrière souterraine du Malpertuis	NORGES-LA-VILLE (21)	Privé
21.5	Grottes des Trous Légers	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	Commune
21.6	Grotte du Contard	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	Forêt domaniale
21.7	Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT (21)	Forêt domaniale
71.1	Grottes du Mont Saint-Romain	BLANOT (71)	Commune
71.2	Grottes de la Roche d'Aujoux	ETRIGNY (71)	Commune
71.3	Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES (71)	Privé
71.4	Grottes d'Agneux	RULLY (71)	Commune
89.1	Carrières souterraines de Courson-les-Carrières	COURSON-LES-CARRIERES (89)	Privé
89.2	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville	MAILLY-LA-VILLE (89)	Commune
89.3	Carrières souterraines de Merry-Sec	MERRY-SEC (89)	Privé
89.4	Carrières souterraines de Molesmes	MOLESMES (89)	Privé
89.5	Carrières souterraines de Taingy	TAINGY (89)	Privé
89.6	Carrières souterraines de Thury	THURY (89)	Commune

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

Les mesures d'inventaires présentes sur le site sont résumées ci-après.

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 46 cavités réparties sur 17 communes de Côte-d'Or, de Saône-et-Loire et de l'Yonne 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.

- Aucune entité du site FR2600975 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » fait l'objet d'un **Arrêté préfectoral de Protection de Biotope** (APPB) ou 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

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). Les documents d'urbanisme applicables et opposables aux tiers actuellement en vigueur dans les 17 communes concernées par le site Natura 2000 FR2600975 ainsi que les intercommunalités dans lesquelles elles s'inscrivent sont exposés dans le tableau ci-après. 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 17 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.

Tableau 4. Intercommunalités et documents d'urbanismes opposables des communes du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

Commune (Département)	Document d'urbanisme	Intercommunalité (Nb total de communes)
ANTHEUIL (21)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC* du Canton de Bligny-sur-Ouche (22) Créée le 21/06/99
MALAIN (21)	plan d'occupation des sols (POS) Elaboré en 1988 Modifié en 1999	CC Vallée de l'Ouche (16) Créée le 01/12/02
MEURSAULT (21)	POS élaboré le 05/03/90 Révision générale prescrite le 03/12/07 en vue du Plan Local d'Urbanisme (PLU)	CA** Beaune Chagny Nolay (54) Créée le 20/12/06
NORGES-LA-VILLE (21)	POS élaboré le 23/01/86 Dernière modification le 13/12/01	CC Val de Norges (10) Créée le 30/12/93
NUITS-SAINT-GEORGES (21)	POS élaboré et approuvé le 29/07/85 Dernière modification approuvée le 28/01/08	CC du Pays de Nuits-Saint-Georges (25) Créée le 15/12/04
PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	POS élaboré le 23/06/78 Révision PLU le 05/02/08	CA Dijonnaise (22) Créée le 24/12/99
VERNOT (21)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC des Vallées de la Tille et de l'Ignon Créée le 24/12/01 (23)
BLANOT (71)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC du Clunisois Créée le 23/12/93 (25)
ETRIGNY (71)	Carte communale approuvée le 26/05/08	CC entre Saône et Grosne (16) Créée le 01/07/94
FONTAINES (71)	PLU approuvé le 11/09/03	CA Chalon Val de Bourgogne Créée le 21/12/93
RULLY (71)	PLU approuvé le 22/02/00 Révision en cours	CA Chalon Val de Bourgogne (39)
COURSON-LES-CARRIERES (89)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC de Forterre (12) Créée le 27/12/00
MAILLY-LA-VILLE (89)	POS prescrit le 15/06/72 Approuvé et révisé le 26/09/07 Dernière modification le 08/04/04	CC entre Cure et Yonne (15) Créée le 01/01/99
MERRY-SEC (89)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC de Forterre (12) Créée le 27/12/00
MOLESMES (89)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC de Forterre (12) Créée le 27/12/00
TAINGY (89)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC de Forterre (12) Créée le 27/12/00
THURY (89)	règlement national d'urbanisme (RNU)	CC de Saint-Sauveur-en-Puisaye (11) Créée le 17/12/96

*CC : Communauté de communes

**CA : Communauté d'agglomération

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.

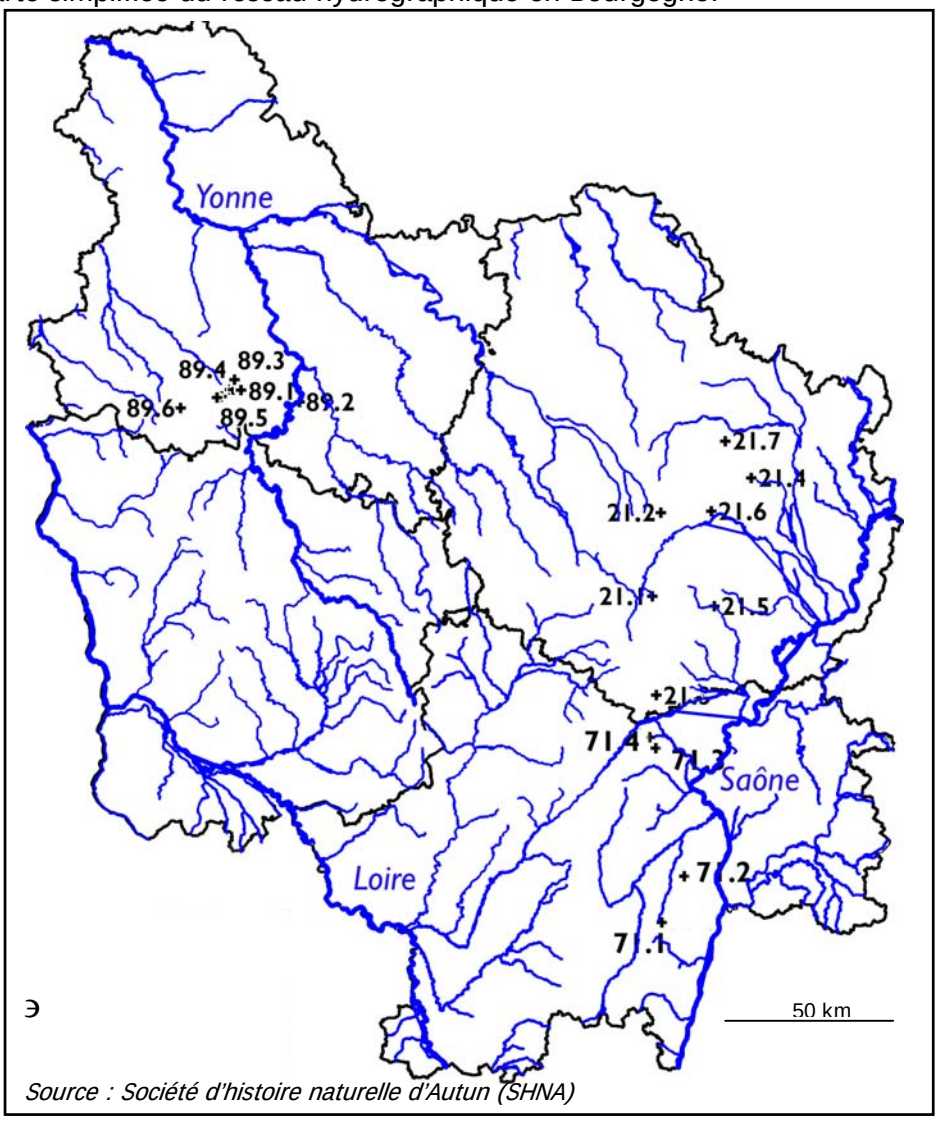
Les précipitations sont relativement bien réparties dans l'année avec entre 650 et 1250 mm de pluie par an selon l'altitude.

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 (23 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 51 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 2. Carte simplifiée du réseau hydrographique en Bourgogne.



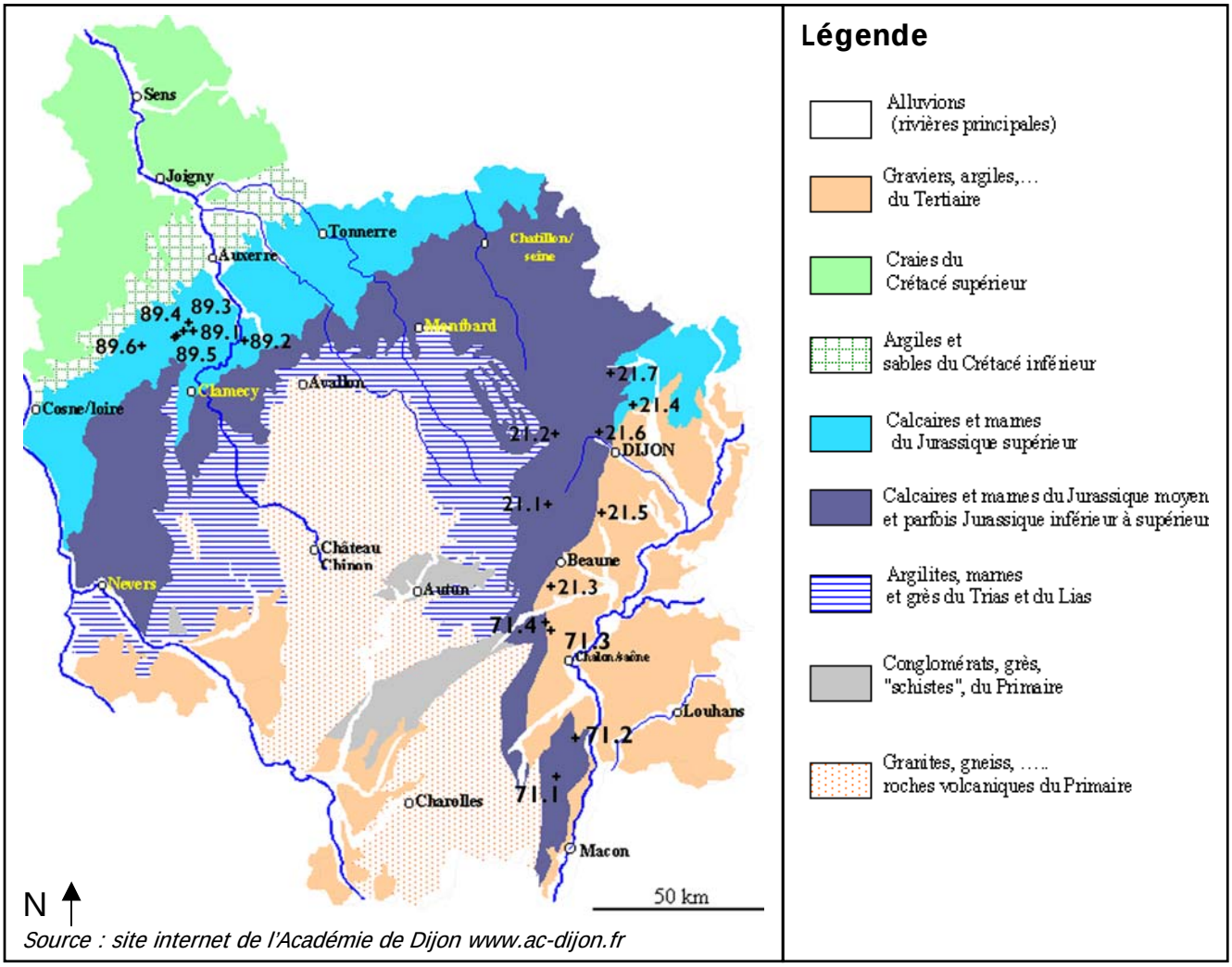
Source : Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA)

2.1.4.3 Topographie et géologie

Parmi les 51 cavités du site Natura 2000 :

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

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



Source : site internet de l'Académie de Dijon www.ac-dijon.fr

Figure 3. 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, 29 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.

Synthèse de la présentation générale

L'ensemble des 51 cavités souterraines du site FR2600975, pour moitié situées dans le domaine public, est réparti sur 17 communes au sein de 3 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 29 sur le site).
Le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » s'inscrit dans un environnement fortement reconnu pour son patrimoine mais faisant peu l'objet de protection réglementaire : la présence de ZNIEFF, sites Natura 2000, sites classés et sites inscrits au titre de la loi de 1930.

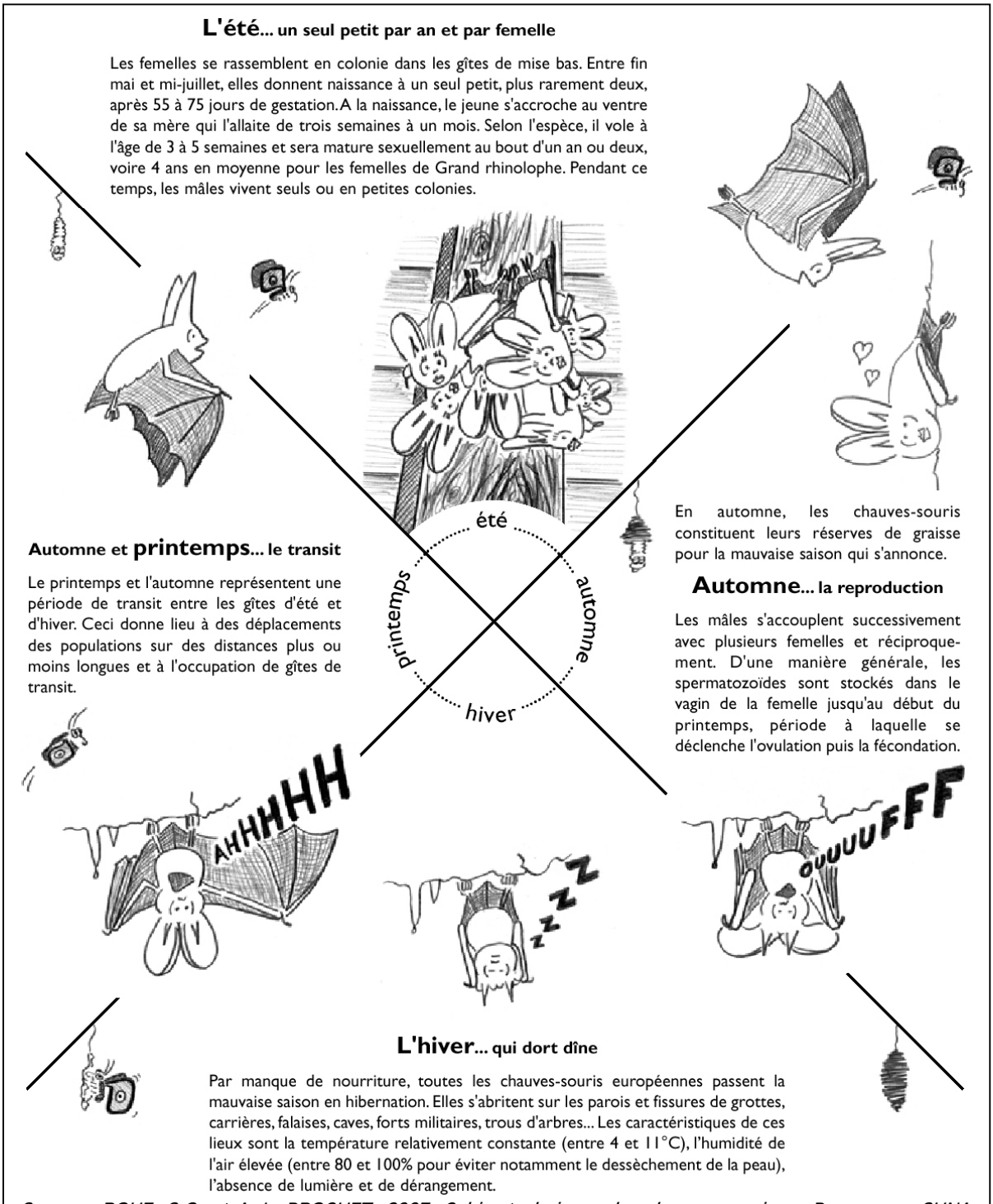
2. Etat des lieux
2-2. Le patrimoine naturel du site

2.2.1 Les chauves-souris composant le site Natura 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, estivage, mise-bas, accouplement, repos nocturne.
Chacune de ces phases est illustrée par le schéma ci-après.

Figure 4. Illustration des différentes phases de la vie des chauves-souris.
Elles se décomposent en l'hibernation, le transit, l'estivage, la mise-bas et l'accouplement. Chaque phase est associée à un ou plusieurs types de gîtes et habitats.



Source : ROUE, S.G. et A.-L. BROCHET. 2007. Cahier technique : les chauves-souris en Bourgogne. SHNA, Parc naturel régional du Morvan, Saint-Brisson, 19 p.

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 déplacement 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**[1]. 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 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 Société d'histoire naturelle d'Autun en 2006 dans le cadre du Plan régional d'actions chauves-souris (PRAC) qui a été lancé en 1999 en Bourgogne.

De 1980 à 2006, plus de **2000 cavités ont été identifiées** en Bourgogne grâce aux cartes IGN et aux travails remarquables des spéléologues et parmi elles, **330 cavités ont été prospectées** et **51 d'entre elles ont été retenues** pour composer le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne ». **Parmi les 51 cavités**, et selon les connaissances actuelles, **46 cavités sont occupées par les chauves-souris** (en excluant 5 cavités des grottes d'Agneux à Rully). **Le site Natura 2000 regroupe le fleuron des cavités d'hibernation en Bourgogne pour les chauves-souris.**

[1] 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.

Avec le patrimoine bâti, ce sont près de 3000 sites qui ont été prospectés en Bourgogne de 1980 à 2006, dont la répartition est illustrée ci-après.

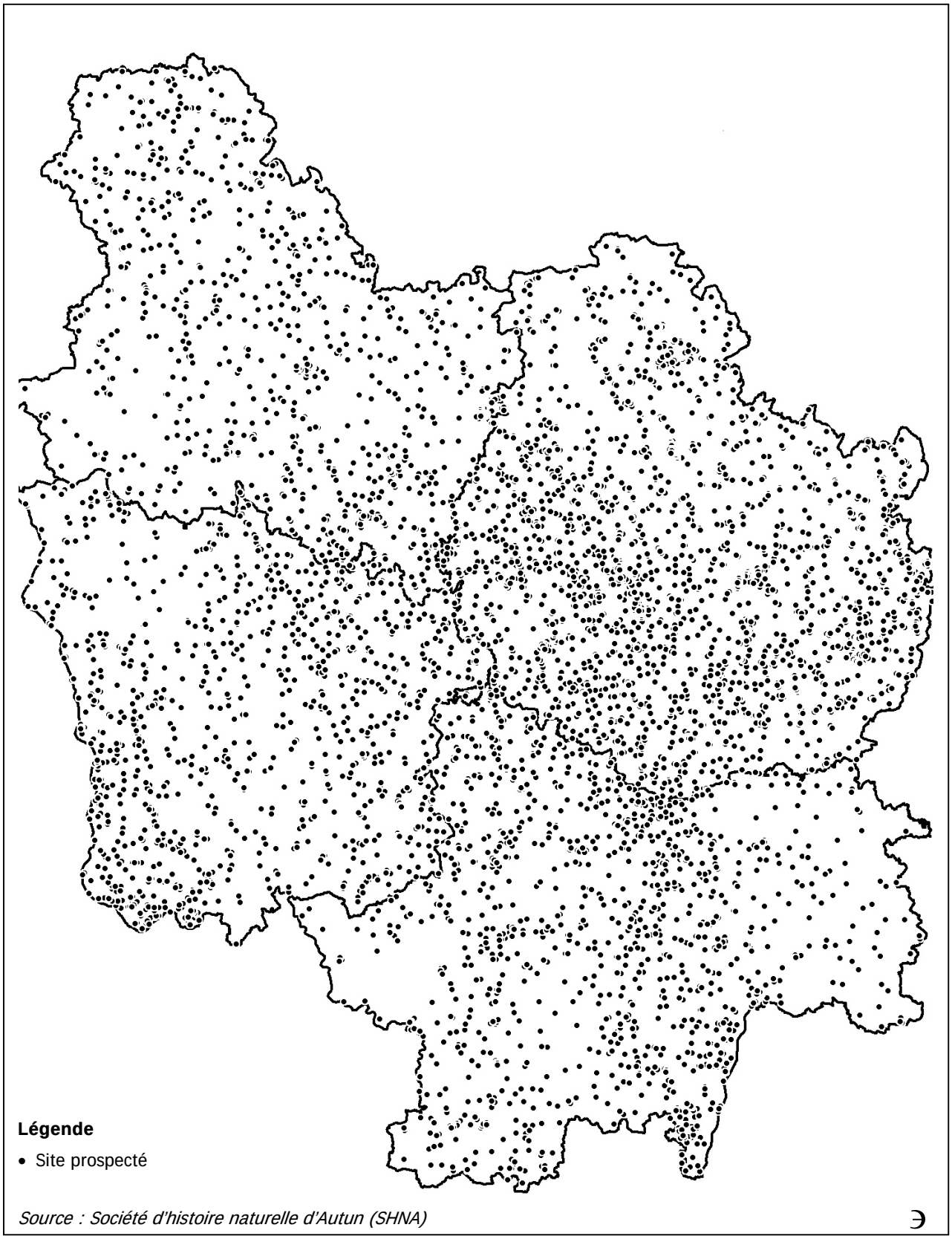


Figure 5. Carte de localisation géographique en Bourgogne des lieux ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris de 1980 à 2006.

2.2.1.3 Les chauves-souris sur le site

Diversité et statut biologique des espèces

Sur les 44 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 : 23 espèces sont ainsi présentes sur les 34 existantes en France. Parmi elles, **19 espèces sont recensées dans le site** avec divers statuts biologiques (voir tableau ci-dessous).

Tableau 5. Liste et statut biologique des espèces classées par famille 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 être discriminées à vue en hiver. Dans ce cas, seul le genre est mentionné (Pipistrelle sp., Oreillard sp.).

	Statut			
Nom de l'espèce	H	E	T	M
Grand rhinolophe	H	E	T	M
Petit rhinolophe	H	E	T	
Rhinolophe euryale	H		T	
Barbastelle d'Europe	H		T	
Grand murin	H	E	T	M
Minioptère de Schreibers	H	E	T	
Noctule de Leisler	H			
Oreillard roux			T	
Pipistrelle commune	H	E	T	
Pipistrelle de Kuhl			T	
Pipistrelle de Nathusius			T	
Sérotine commune	H		T	
Vespertilion à moustaches	H	E	T	
Vespertilion à oreilles échancrées	H		T	M
Vespertilion d'Alcathoe	H		T	
Vespertilion de Bechstein	H	E	T	
Vespertilion de Brandt			T	
Vespertilion de Daubenton	H	E	T	
Vespertilion de Natterer	H	E	T	
Pipistrelle sp.*	H			
Oreillard sp.*	H		T	
Nb d'espèces présentes sur le site	16	9	18	3

Légende :

H – Présence hivernale de l'espèce
E – Présence estivale de l'espèce
T – Présence de l'espèce en transit printanier et/ou automnal
M – Présence de l'espèce en mise-bas

* genre dont les espèces ne sont pas différenciables par une simple observation visuelle, sans prise en main.

Classée par famille, 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 : 16 espèces sont présentes en hibernation, 9 espèces en estivage et 3 en mise-bas. 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 3 espèces**, contre 4 en France et 5 en Europe. 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** (20 espèces en Bourgogne et 26 en 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 règlementaires 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 19 espèces de chiroptères présentes sur le site Natura 2000 FR2600975, 8 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat.**

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 17 avril 1981 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** : 19 espèces de chauves-souris fréquentent le site sur les 23 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 Vespertilion à oreilles échancrées** en cavité souterraine de la région ;
- **les quatre principaux sites parmi les derniers de la région occupés régulièrement par le Minioptère de Schreibers**.

2.2.1.4 Hiérarchisation des cavités en fonction des chauves-souris

Pour comparer les cavités entre elles et hiérarchiser leur importance relative pour la conservation des chauves-souris, les critères suivants ont été retenus au niveau national (ROUE, 2006), puis adaptés au contexte bourguignon (ROUE, SIRUGUE & GCB, 2006) :

- La rareté au niveau européen et national de l'espèce présente[10],
- Le type d'utilisation du gîte (hivernage, transit, mise-bas, estivage). Les sites utilisés en hivernage et en mise-bas, périodes pendant lesquelles les chauves-souris sont particulièrement vulnérables, sont mis en avant,
- L'effectif moyen de la population de chauves-souris (l'effectif total divisé par le nombre de visites) pour chaque période du cycle de vie des chauves-souris.

Les cavités cumulant le plus de critères (espèces rares, effectifs nombreux, occupation de la cavité à l'année) étant jugées de plus fort intérêt que celles ne présentant, par exemple, qu'un critère. **Ainsi, il ressort qu'au sein du site Natura 2000 FR2600975, figurent :**

- **1 cavité d'intérêt international (89.4.1) ;**
- **4 cavités d'intérêt national (89.1.1 ; 89.3.1 ; 89.5.1 ; 89.6.2) ;**
- **6 cavités d'intérêt régional (21.2 ; 21.3 ; 21.6 ; 21.7 ; 89.5.2 ; 89.6.1) ;**
- **40 cavités d'intérêt départemental.**

Ce classement sera utilisé en partie 2.4 pour la hiérarchisation des enjeux de conservation sur le site (voir le tableau p. 58).

[10] Classification des espèces d'après le statut européen et national des livres « Conservation of European Bats » (STEBBINGS, 1986) et le livre rouge de la faune menacée en France (MAURIN & KEITH, 1994), selon le Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine 2008 – 2012, SFEPM (2007).

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[2] 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 de :
- 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).
- 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.**

Un manque de connaissance importante 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] 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).

2. Etat des lieux
2-3. Contexte socioéconomique

2-3. Contexte socioéconomique

Toutes les entités du site Natura 2000 font l'objet d'activités humaines dont la multiplicité peut être appréhendée par la synthèse ci-après. Ces activités seront détaillées pour chaque entité dans les fiches en partie 5 du document.

2.3.1 Activités agricoles

Deux cavités souterraines du site donnent ou ont donné lieu à des activités agricoles :

- La carrière souterraine de Taingy T1 sert d'entrepôt pour la paille et le matériel agricole ;
- La carrière souterraine de Molesmes M2 a fait l'objet d'extraction de calcaires (déchets de carrière) à des fins de chaulage.

2.3.2 Activités touristiques et de loisirs

L'engouement pour la fréquentation sportive ou de loisir des grottes, induit des perturbations directes (sonores, visuelles par éclairement) pour les chauves-souris. **Cette fréquentation humaine dans les cavités est inégale sur le site et peut être considérée de modérée à forte en fonction des cavités.**

2.3.2.1 Cavités aménagées pour le tourisme

Deux des cavités souterraines du site font l'objet d'une exploitation touristique. A Blanot (Saône-et-Loire), la grotte communale du Mont-Saint-Romain accueille les touristes de fin mars à fin septembre pour découvrir le monde souterrain. Dans l'Yonne, la carrière souterraine de Taingy T2-T3 appelée "Souterre de lumières" est gérée par une association ; elle est ouverte du 1er avril au 30 septembre et toute l'année sur rendez-vous.

Afin d'évaluer cette fréquentation touristique et son évolution, les données du Comité départemental du tourisme (CDT) de 2001 à 2007 sont présentées ci-après. Elles montrent une fréquentation stable des grottes de Blanot (71) à environ 16000 visiteurs et une fréquentation en léger recul des carrières souterraines de Taingy (89) atteignant 7000 visiteurs en 2007.

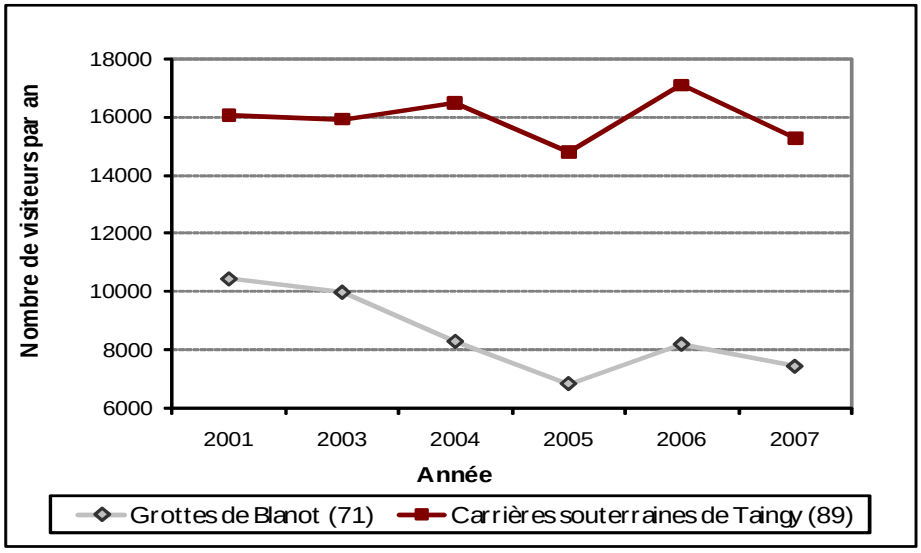


Figure 6. Evolution de la fréquentation touristique entre 2001 et 2007 des Grottes de Blanot (71) et des Carrières souterraines de Taingy (89). *(Source : CDT données de 2001-2007)*

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 la grotte du Bel-Affreux à Antheuil (Côte-d'Or), les grottes d'Agneux à Rully (Saône-et-Loire) ou les grottes des Trous Légers à Nuit-Saint-Georges (Côte-d'Or). Cette situation donne lieu à une importante fréquentation aux abords de la cavité ou en son sein. Des incursions dans le réseau souterrain sont ainsi parfois entreprises par les randonneurs ou les promeneurs.

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 toutes les cavités du site Natura 2000. La présence de personnes dans le réseau souterrain a été relevée 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, la proximité de la région parisienne influence également la fréquentation des sites avec l'organisation de jeux, de soirée et de découvertes des sites. La diffusion des informations sur Internet (localisation des cavités, jeux de piste en famille…) accentue également ce phénomène.

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 (8 en Côte-d'Or, 2 dans la Nièvre, 3 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 51 du site. Elle est réalisée 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).
Par les activités menées, la grotte du Contard à Plombières-les-Dijon (entité n°21.6) et le Peuptu de la Combe Chaignay à Vernot (entité n°21.7) sont considérés comme des cavités écoles.

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 de la part des minéralogistes, la carrière souterraine de Mâlain (Côte-d'Or), en raison de la présence de gypse.

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 par exemple.

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 à Antheuil (Côte-d'Or) 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 Aménagements projetés à proximité des cavités

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

- **Eolien :** Il existe deux projets de développement éolien sur les communes de Merry-Sec et Taingy (Yonne).
- **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 (toujours d'actualité en 2008).
- **Carrières :** Il n'existe pas à ce jour de projet connu de reprise d'activités d'extraction (information recueillie lors d'une réunion auprès des Maires de l'Yonne concernés par le site, le 12 juillet 2004).

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

Conclusion

Les activités socioéconomiques dans les cavités du site Natura 2000 FR2600975 apparaissent très peu développées voire inexistantes en dehors d'une fréquentation humaine non contrôlée et présente dans la très grande majorité des entités du site.
Il est donc 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. Etat 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 n°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 n°21.6) ;
  - Le Rhinolophe euryale, avec un maximum de 3 individus en 2005, a quasiment disparu de la carrière souterraine de Mâlain (entité n°21.2) alors que 22 individus étaient présents en 1958.
- **Un recul des périodes de fréquentation des cavités :**
  - Le Minioptère de Schreibers et le Vespertilion à oreilles échancrées ne constituent plus la colonie de mise-bas observée dans la grotte du Contard (entité n°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 n°21.6) et du Peuptu de la Combe Chaignay (entité n°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 (2 cavités seulement l'accueillent en hiver sur la région).

Depuis 1994, un comptage annuel des chauves-souris des cavités du site Natura 2000 est entrepris. **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 mondiale**, l'important déclin des espèces présentes sur le site Natura 2000 apparaît peu : 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 Vespertilion de Bechstein, le Vespertilion de Nathusius et la Noctule de Leisler sont considérés comme des espèces quasi-menacées d'extinction,
- 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 (ROUE & SIRUGUE, 2006) 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 le 1er janvier 1985 et le 28 février 2008)*

				Liste rouge		
Nom de l'espèce	Nm 1	An2	An4	LRB	LRF	LRM
Grand rhinolophe	•	•	•	**V**	NT	LC
Petit rhinolophe	•	•	•	**D**	LC	LC
Rhinolophe euryale	•	•	•	**E**	NT	NT
Barbastelle d'Europe	•	•	•	R	LC	NT
Grand murin	•	•	•	**D**	LC	LC
Minioptère de Schreibers	•	•	•	**E**	**VU**	NT
Noctule commune	•		•	I	NT	LC
Noctule de Leisler	•		•	I	NT	LC
Oreillard gris	•		•	I	LC	LC
Oreillard roux	•		•	I	LC	LC
Pipistrelle commune	•		•	S	LC	LC
Pipistrelle de Kuhl	•		•	S	LC	LC
Pipistrelle de Nathusius	•		•	R	NT	LC
Sérotine bicolore	•		•	I	DD	LC
Sérotine commune	•		•	I	LC	LC
Vespertilion à moustaches	•		•	P	LC	LC
Vespertilion à oreilles échancrées	•	•	•	**D**	LC	LC
Vespertilion d'Alcathoe	•		•	I	LC	DD
Vespertilion de Bechstein	•	•	•	R	NT	NT
Vespertilion de Brandt	•		•	I	LC	LC
Vespertilion de Daubenton	•		•	S	LC	LC
Vespertilion de Natterer	•		•	R	LC	LC
Pipistrelle sp.*	•					
Oreillard sp.*	•					

Abréviations :

Nm1 – 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
Catégories définies :
EX, éteint ;
E, Espèce en danger ;
V, espèce vulnérable ;
D, espèce en déclin ;
R, espèce rare ;
L, espèce localisée ;
I, espèce au statut indéterminé ;
Catégories définies en liste orange :
P, espèce patrimoniale ;
S, espèce à surveiller ;
NE, non évalué.
D'après ROUÉ, S.G., D. SIRUGUE et GCB (2006).

LRF – Liste rouge France
LRM – Liste rouge mondiale
Catégories définies :
EX, espèce disparue ;
EW, éteinte à l'état sauvage ;
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 évalué.
D'après MAURIN et KEITH (1994), FIERS *et al.* (1997) et U.I.C.N (2009).

Statut des espèces de chauves-souris présentes sur le site Natura 2000 FR2600975
H – Présence hivernale de l'espèce
E – Présence estivale de l'espèce
T – Présence de l'espèce en transit
M – Présence de l'espèce en mise-bas
* genre dont les espèces ne sont pas différenciables par une simple observation visuelle, sans prise en main.

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 Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale sont considérés comme en danger d'extinction en Bourgogne,**
- **Le Grand rhinolophe est classé vulnérable,**
- **Le Petit rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échancrées et le Grand murin sont en déclin.**

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 scientifiques[1] 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 modérée 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 (AVRIL, 1997) auxquels elle demeure fidèle. 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 ».

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

[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.

Molesmes (entité n°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 n°21.1) et le stockage de matériel et de produits divers à Taingy (entité n°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, toilettage 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).

- **La fragilité des populations**

Les chauves-souris présentent le plus faible taux de renouvellement des populations parmi les mammifères de taille semblable (BEAUCOURNU, 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 50.
Les menaces et les causes de disparition des chauves-souris sont multiples, mais la surfréquentation humaine du milieu souterrain demeure une des principales cause de déclin des chauves-souris. C'est pourquoi les deux critères retenus pour la hiérarchisation des enjeux par cavité (cf tableau p. 58) sont le dérangement 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, le Petit rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échancrées et le Grand murin.

2.4.2 Etat de conservation des habitats d'espèces

L'importance de la préservation des cavités souterraines a été démontrée par de nombreux auteurs (STEBBINGS & ARNOLD, 1987) pour la préservation des populations de chauves-souris aujourd'hui menacées par la destruction, le dérangement ou la fréquentation de cavités.
La préservation des autres habitats qu'elles occupent pendant l'année est également essentielle : gîtes diurnes, de reproduction, de mise-bas mais aussi territoire 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-souris[8] :

- **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.

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 51 cavités (présence ou non d'écaillage du toit, de fracturation des voûtes, de surcreusement des piliers...).

Aucune évolution des conditions de stabilité des entités icaunaises depuis l'étude menée par Javey en 1988 n'est apparue suite aux visites de terrain.

[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).

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.

Les résultats du bon état de conservation des cavités du site Natura 2000 sont représentés par le schéma ci-après (et détaillés en annexe 3).

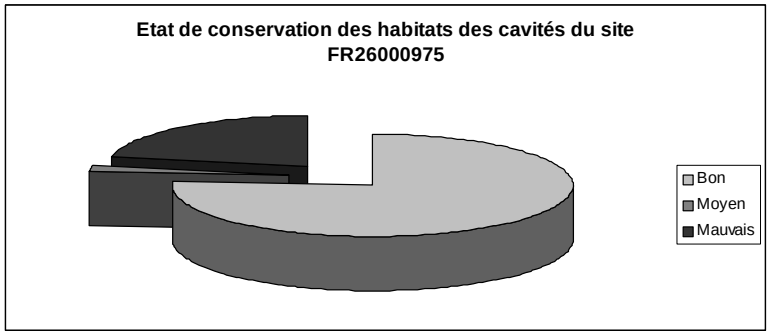


Figure 7. Etat de conservation des cavités du site FR2600975 au regard de leur stabilité *(Source : SHNA, 2008)*

- **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 entraine 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 n°21.1, 21.6 et 71.1 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 hibernantes, 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.

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 (cf tableau p. 58) : 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 faible risque d'effondrement à moyen terme. L'accès aux cavités des entités n°21.1, 21.6 et 71.1 est à améliorer.
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.

L'évaluation de l'état de conservation des habitats, des espèces ainsi que des menaces qui sourdent (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

Sur le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne », la majorité des entités présente un bon état de conservation de l'habitat souterrain, avec un faible risque d'effondrement à moyen terme et l'état de conservation des habitats de chasse est à surveiller (diminution en surface des gîtes favorables, et diminution des densités de proies).

Le déclin constaté des effectifs de chauves-souris à l'échelle du site Natura 2000 ou à une échelle plus globale (nationale ou européenne) est la résultante de menaces multiples.
Sur le site, la principale menace pour les chauves-souris demeure la fréquentation humaine des cavités pendant les phases critiques de la vie des chauves-souris : l'installation dans les gîtes, l'hibernation, la période de mise-bas pendant lesquelles tout dérangement peut causer la désertion voire la mort d'individus. Garantir la quiétude des chauves-souris en cavité est donc l'objectif premier de ce docob.

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 deux espèces le Minioptère de Schreibers et le Rhinolophe euryale, en danger d'extinction, le Grand rhinolophe considéré comme une espèce vulnérable et le Petit rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échancrées et le Grand murin qui voient leurs effectifs décliner.

- **Le Minioptère de Schreibers, espèce en danger d'extinction en région**

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-Comté[9]. **L'enjeu est la stabilité voire le développement des effectifs de cette espèce** (3000 individus à Porée-Piarde, entité n°21.3 dans les années 1950-1960) **et le retour possible de la mise-bas.**
Entités concernées : carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault, n°21.3) formant un réseau d'accueil avec une cavité sur Puligny-Montrachet pour l'espèce, grottes des Trous légers (Nuits-Saint-Georges, n°21.5), grotte du Contard (Plombières-les-Dijon, n°21.6), Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot, n°21.7).

- **Le Rhinolophe euryale, espèce en danger d'extinction en région**

La population a connu une chute drastique pour n'être aujourd'hui qu'à l'état relictuel en Bourgogne (1 à 3 individus sur le site Natura 2000 représentant plus de 50% de la population régionale connue en 2008).
L'une des 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.
Entité concernée : carrière souterraine de Mâlain (Mâlain, n°21.2).

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

- **Le Grand rhinolophe (espèce vulnérable sur la région), le Grand murin et le Vespertilion à oreilles échancrées (espèces en déclin sur la région)**

Le site Natura 2000 accueille deux colonies de mise-bas : l'unique site de mise-bas pour le Grand murin en cavité naturelle de la région (entité n°21.6) qui subsiste avec une population très faible (moins de 10 individus) et l'une des deux seules colonies mixtes de mise-bas de Grand rhinolophe et de Vespertilion à oreilles échancrées en cavité souterraine de la région (entité n°21.2). **L'enjeu est la pérennité des colonies de mise-bas au sein du site Natura 2000.**

Entités concernées : la grotte du Contard (Plombières-les-Dijon, n°21.6), la carrière souterraine de Mâlain (21.2).

- **Les populations d'espèces prioritaires en chute (Minioptère de Schreibers, Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe)**

Il s'agit d'inscrire comme prioritaires les populations qui connaissent une chute drastique des effectifs (selon les données historiques et les suivis menés annuellement) et les cavités qui les accueillent. **L'enjeu de conservation poursuivi est la remontée des effectifs.**

Entités concernées : les grottes du Mont-Sain-Romain (Blanot, n°71.1), la Carrière de Porée-Piarde (Meursault, n°21.3), le Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot, n°21.7).

Les enjeux de conservation amènent comme objectifs le rétablissement des populations de Minioptère de Schreibers, du Rhinolophe euryale, du Grand rhinolophe, du Grand murin et du Vespertilion à oreilles échancrées. Ils sont déclinés dans la troisième partie du document en objectifs de gestion et mesures d'actions. Ils seront complétés par des objectifs transversaux pour pallier notamment au manque d'action de sensibilisation et faciliter la prise en compte des enjeux de conservation par les acteurs et usagers du site Natura 2000.

2.4.4 Synthèse des enjeux et priorités par cavité

Des priorités d'actions sur les cavités ont été définies en fonction de plusieurs critères :

- **Enjeu de conservation :** C'est une hiérarchisation des cavités en fonction des effectifs, des espèces présentes et des périodes d'utilisation de la cavité.

- **Etat de conservation des espèces :** Il est basé sur l'évolution des effectifs et le degré de dérangement de la cavité.

- **Etat de conservation des habitats :** Il est fonction du risque d'effondrement des cavités et des accès pour les chauves-souris.

A noter que pour certains sites, le niveau de priorité peut être différent malgré des critères similaires dans le tableau. Ceci s'explique par les différences d'effectifs et le nombre d'espèces présentes dans les cavités.

L'importance des cavités y est indiquée comme ceci :

★★★ Cavité très prioritaire (13 cavités)
★★ Cavité prioritaire (9 cavités)
★ Cavité moins prioritaire (29 cavités)

Tableaux 7 et 8 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.

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Hiérarchisation de l'enjeu de conservation par cavité	Etat de conservation des espèces		Etat de conservation de l'habitat		Niveau de priorité
			Dérangement	Evolution des effectifs	Risque d'effondrement	Qualité d'accès et d'habitat	
Grotte du Bel-Affreux ANTHEUIL (21)	**21.1**	Départemental	faible	assez stable	quasi-nul	porte à améliorer	★
Carrière souterraine de Mâlain MALAIN (21)	**21.2**	**Régional** Mise-bas Grand rhinolophe	élevé	forte baisse	faible	bon	★★★
Carrière souterraine de Porée-Piarde MEURSAULT (21)	**21.3**	**Régional** Minioptère de Schreibers	élevé	forte baisse	quasi-nul	bon	★★★
Carrière souterraine du Malpertuis NORGES-LA-VILLE (21)	**21.4**	Départemental Projet à proximité	moyen	assez stable	quasi-nul	bon	★★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.1**	Départemental	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.2**	Départemental	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.3**	Départemental	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.4**	Départemental Minioptère de Schreibers	élevé	forte baisse	quasi-nul	bon	★★★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.5**	Départemental Minioptère de Schreibers	élevé	forte baisse	quasi-nul	bon	★★★
Grottes des Trous Légers NUITS-SAINT-GEORGES (21)	**21.5.6**	Départemental	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★
Grotte du Contard PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	**21.6**	**Régional** Minioptère de Schreibers Mise-bas Grand murin	élevé	forte baisse	quasi-nul	bon	★★★
Peuptu de la Combe Chaignay VERNOT (21)	**21.7**	**Régional** Minioptère de Schreibers	élevé	forte baisse	quasi-nul	bon	★★★
Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	**71.1.1**	Départemental	élevé	forte baisse	quasi-nul	grille à améliorer	★★
Grottes du Mont Saint-Romain BLANOT (71)	**71.1.2**	Départemental	élevé	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes de la Roche d'Aujoux ETRIGNY (71)	**71.2.1**	Départemental	faible	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes de la Roche d'Aujoux ETRIGNY (71)	**71.2.2**	Départemental	faible	non connue	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.1**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.2**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.3**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.4**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.5**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Carrières souterraines de Saint-Hilaire FONTAINES (71)	**71.3.6**	Départemental	non connu	non connue	élevé	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.1**	Départemental	élevé	non connue	quasi-nul	bon	★★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.2**	Départemental	élevé	non connue	quasi-nul	bon	★★

Lieu / COMMUNE (département)	N°	Hiérarchisation de l'enjeu de conservation par cavité	Etat de conservation des espèces		Etat de conservation de l'habitat		Niveau de priorité
			Dérangement	Evolution des effectifs	Risque d'effondrement	Qualité d'accès et d'habitat	
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.3**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.4**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.5**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.6**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.7**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.8**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Grottes d'Agneux RULLY (71)	**71.4.9**	Départemental	moyen	non connue	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	**89.1.1**	**National**	Elevé + enjeu éolien	assez stable	quasi-nul	bon	★★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	**89.1.2**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	assez stable	modéré	bon	★★
Carrières souterraines de Courson COURSON-LES-CARRIERES (89)	**89.1.3**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	assez stable	modéré	bon	★★
Carrières souterraines de Mailly-la-Ville MAILLY-LA-VILLE (89)	**89.2.1**	Départemental	moyen	assez stable	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Mailly-la-Ville MAILLY-LA-VILLE (89)	**89.2.2**	Départemental	moyen	assez stable	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	**89.3.1**	**National**	Elevé + enjeu éolien	non connue	quasi-nul	insuffisant encombrants, épaves	★★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	**89.3.2**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	non connue	modéré	bon	★★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	**89.3.3**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	non connue	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Merry-Sec MERRY-SEC (89)	**89.3.4**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	non connue	modéré	bon	★★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	**89.4.1**	**International**	Elevé + enjeu éolien	non connue	quasi-nul	insuffisant décharge sauvage	★★★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	**89.4.2**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	non connue	quasi-nul	bon	★★
Carrières souterraines de Molesmes MOLESMES (89)	**89.4.3**	Départemental	Elevé + enjeu éolien	non connue	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	**89.5.1**	**National**	élevé	assez stable	quasi-nul	insuffisant	★★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	**89.5.2**	**Régional**	élevé	forte baisse	quasi-nul	insuffisant	★★★
Carrières souterraines de Taingy TAINGY (89)	**89.5.4**	Départemental	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**89.6.1**	**Régional**	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**89.6.2**	**National**	élevé	assez stable	quasi-nul	bon	★★★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**89.6.3**	Départemental	élevé	assez stable	modéré	bon	★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**89.6.4**	Départemental	élevé	assez stable	modéré	bon	★
Carrières souterraines de Thury THURY (89)	**89.6.5**	Départemental	élevé	assez stable	modéré	bon	★

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 principal est le :

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

Cet objectif se traduit au niveau des espèces par **« assurer le maintien ou la restauration des populations de chauves-souris en période d'hibernation de transit et de mise-bas »**. La poursuite de cet objectif revient à assurer un habitat favorable aux espèces selon leurs exigences écologiques au niveau des habitats 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
3-2. Les mesures de gestion

Pour atteindre les objectifs préconisées pour le maintien ou la restauration des habitats et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, des mesures spécifiques doivent être mises en place, dans le cas où la gestion actuelle est insuffisante ou inadéquate.

3.2 Les mesures de gestion

- **Actions liées à l'objectif A : assurer la tranquillité et la pérennité des cavités à chauves-souris.**

➢ Mesure n°A1 : pose d'une protection physique à l'entrée du site dont la période de fermeture sera préconisée site à site, selon la sensibilité des espèces présentes, les périodes d'utilisation de la cavité par les chauves-souris et l'importance de celle-ci au niveau régional.
➢ *Outils :* grille, porte, périmètre grillagé, barrière en bois, limitation de la perspective visuelle par enrichissement du couvert végétal.
➢ Mesure n°A2 : Mise en place d'une protection réglementaire du site.
➢ *Outils :* Arrêté municipal, préfectoral, proposition de réserve naturelle régionale ou nationale, proposition de site inscrit ou classé.
➢ Mesure n°A3 : restauration de l'habitat prioritaire « grotte à chauves-souris ». *Outils :* nettoyage des cavités, construction d'un hangar agricole.

- **Actions liées à l'objectif B : compléter la connaissance pour une gestion appropriée.**

➢ Mesure n°B1 : Identification des habitats prioritaires présents sur le site Natura 2000 et propositions de mesures de gestion favorables à leur maintien.
Outils : inventaire des habitats et de la flore.
➢ Mesure n°B2 : Réalisation d'un suivi scientifique.
Outils : suivi des populations hivernales, études en période automnale (accouplement), suivi de la mise-bas, suivi des conditions microclimatiques, suivi de la fréquentation humaine.

- **Actions liées à l'objectif C : partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux.**

➢ Mesure n°C1 : Associer et sensibiliser les acteurs locaux et les usagers du site aux enjeux du site Natura 2000 et de son réseau de cavités.
Outils : réunion, travail en commun, entretien par groupe d'intérêt ou individuel, exposition temporaire, exposition permanente, panneau d'informations et de sensibilisation, veille des projets soumis à une étude d'incidence, intégration des objectifs de conservation dans les documents d'urbanisme et outils de planification, identification des propriétaires et/ou exploitants, contractualisation Natura 2000, maîtrise foncière et d'usage.

Avertissement

Le Document d'Objectifs de gestion (docob) peut prévoir des actions réalisées sur devis mais doit au minimum préciser les plafonds budgétaires à ne pas dépasser.

Ils correspondent à une première estimation, l'évaluation réelle des coûts ne pouvant pas toujours être effectuée au moment de l'élaboration du Document d'Objectifs. Leurs budgets et plans de financement définitifs seront donc établis préalablement à leur programmation.

La mise en oeuvre de certaines mesures est dépendante de l'obtention de ces crédits qui seront sollicités auprès de différents partenaires.

OBJECTIF A

MESURE A1

TITRE ET NUMÉRO DE L'ACTION

DESCRIPTION DE LA MESURE

MODALITÉS

MISE EN ŒUVRE
N° de la mesure qui correspond à l'action dans le programme de développement rural « hexagonal » (PDRH)

HABITATS ET ESPÈCES CONCERNÉES

LOCALISATION

RÉALISATION

PARTENAIRES

CALENDRIER (les parties grisées correspondent aux années favorables à la réalisation de l'action)

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Etude préalable			
Réunion de travail			
Suivi de chantier			
Pose des grilles et portes			

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

PROTOCOLE DE SUIVI DE LA MESURE

CONTRÔLE DE LA MESURE

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

L'objectif du Document d'Objectifs dans lequel s'inscrit l'action décrite est rappelé.

Pour chaque mesure, le numéro et l'intitulé associés à la mesure sont mentionnés. Une description plus précise est ajoutée expliquant la succession des étapes à réaliser pour la mettre en œuvre, en fonction du contexte. Ces modalités de réalisation sont une traduction partielle du cahier des charges à établir pour la réalisation de la mesure. La partie désignée « mise en œuvre » signale si la mesure est éligible à un contrat Natura 2000 et à quel titre en précisant la mesure du PRDH (Plan de développement rural hexagonal) correspondante.

Lorsque la mesure ne concerne pas l'ensemble des espèces et habitats du site Natura 2000, celles qui sont visées sont précisées dans cet encart.

Dans cette partie, le nom des entités du site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne » concernées par la mesure sont indiquées et classées par département. Il est complété du numéro qui leur a été attribué (composé du numéro du département puis d'un numéro attribué par ordre alphabétique des communes au sein du département) et du nom de la commune concernée.

Ces deux encarts permettent de :
- Préciser de quelle façon la réalisation technique peut être réalisée,
- Nommer les partenaires techniques et financiers pressentis pour la réalisation de la mesure.

Le calendrier des mesures à mettre en œuvre, l'année n correspond au début de l'animation du docob et les parties grisées aux années de réalisation de la mesure.

Les financeurs potentiels et la hauteur de leur contribution financière dans le budget de la mesure sont détaillés en fonction de la nature de l'opération à effectuer. En effet, certains financements sont orientés prioritairement vers certaines opérations (exemple : investissement matériel et mission d'animation du docob par le FEADER, achat de terrain par le FEDER …).

Ce cadre ainsi que celui intitulé « engagements non rémunérés » concerne les mesures éligibles à un contrat Natura 2000. Le cahier des charges du contrat Natura 2000 doit préciser quels sont les engagements pris par les deux parties (propriétaire ou ayant droit et Etat) qui donneront lieu, ou non, à une compensation financière. Ces engagements sont à respecter pendant toute la durée du contrat, soit 5 ans minimum. Cette durée est toutefois adaptable en fonction du milieu naturel concerné.

Le suivi de la mesure est un travail réalisé par la structure animatrice dans le cadre de l'animation du site Natura 2000. Il permet à l'échéance du docob d'évaluer l'efficacité de certaines mesures (exemple : suivi des populations après fermeture d'un site) et de les modifier au besoin.

Cet encart expose les différentes modalités de contrôle possible afin de vérifier que la mesure a bien été menée par le contractant, le prestataire ou la structure animatrice et ce, de façon conforme aux recommandations du cahier des charges.

Voir l'explication de l'encart « engagements rémunérés ».

Figure 8. Modèle et explication des mesures du document d'objectifs du site FR2600975.

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

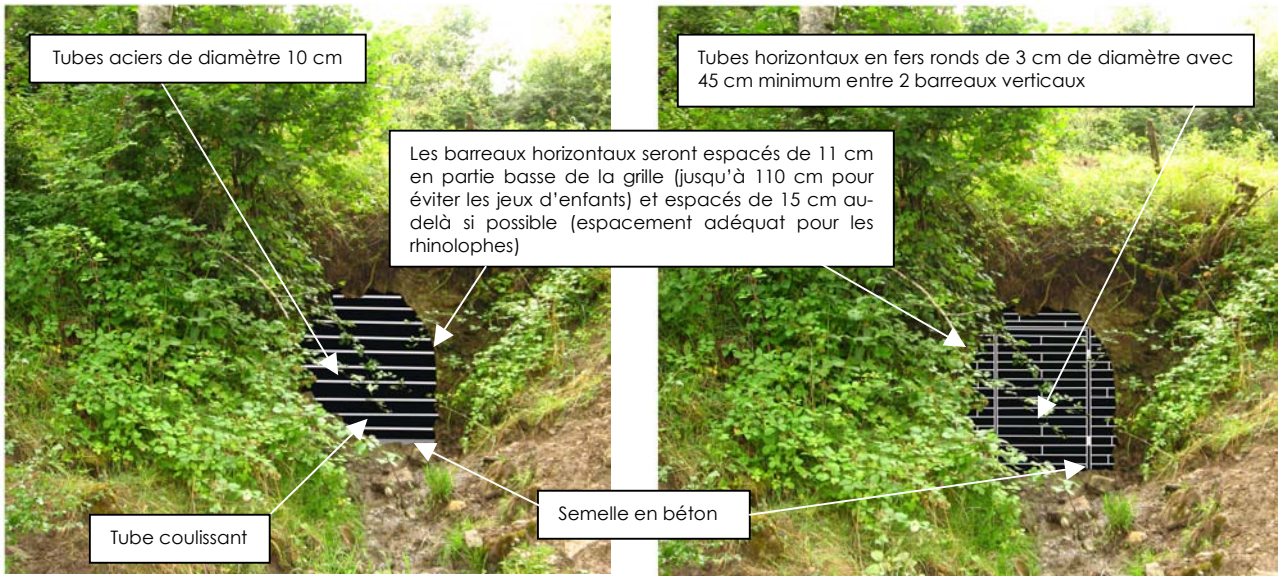
A1.1 POSE DE GRILLE ET PORTE

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure consiste à mettre en place une protection physique interdisant toute intrusion humaine dans les cavités souterraines quand aucune autre solution efficace n'est possible. Cette protection physique permet de garantir la tranquillité des individus en léthargie hivernale, et constitue également sur certains sites une façon de les sécuriser.
Cette protection doit résister aux éventuelles tentatives d'effractions, tout en préservant l'accès en vol des chauves-souris[11] (pas de barreaux verticaux). Le type de protection proposé est en adéquation avec les différentes méthodes de fermetures de cavités à chauves-souris expérimentées avec succès dans plusieurs régions de France (voir plubication EUROBAT n°2).

Pour ce faire, la **grille est munie de barreaux horizontaux,** enchâssés profondément dans les parois ou scellés dans un ouvrage en béton armé. La grille repose également au sol sur une semelle en béton armé. Elle est constituée de matériaux adaptés au risque d'effraction et de dimensions conformes à la réglementation en vigueur (à vérifier suivant l'évolution de cette denrière) : barreaux en acier écartés de 13 cm (permettant le passage des chauves-souris mais pas celui d'un enfant). Afin de poursuivre le suivi scientifique des populations de chauves-souris, un ou plusieurs barreaux de la grille sont prévus pour coulisser. Leur système de fermeture sera conforme aux travaux similaires déjà entrepris en France et ayant montré leurs réussites. Sur certaines entités, les travaux peuvent consister en une amélioration ou en une rénovation de l'existant. La mise en place ou la modification d'une porte avec passage pour la faune (chauves-souris et autres) est envisageable pour l'entité 21-6, 71-1 et 89-5.
L'aménagement doit tenir compte de la présence d'autres espèces pour maintenir leur accès aux sites (mammifères terrestres, oiseaux, reptiles, amphibiens…).

[11] Les sites où le Minioptère de Schreibers est présent sont exclus de cette mesure, car ils ne supportent pas la mise en place d'une grille à l'entrée des cavités et désertent le site.



Photomontages d'installation d'une grille et d'une grille-porte à l'entrée de la carrière souterraine de Mâlain en Côte-d'Or (entité 21.2).

MODALITÉS

Les travaux doivent être réalisés en dehors de la période de présence des chauves-souris.

Etape 1 pour les sites à enjeux majeurs :
Etudes de l'activité au niveau des entrées en période d'accouplement (15/08 – 15/10).
Réaliser une grille factice sur les sites où c'est faisable afin de matérialiser l'obstacle pendant au moins 1 automne et 1 hiver. Si l'observation du comportement révèle que les conditions demeurent favorables aux chauves-souris, alors la mise en œuvre peut démarrer. Dans le cas contraire, on préférera l'installation d'un périmètre grillagé à distance de l'entrée pour leur libre circulation (voir mesure A1.2).
Etape 2 : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) avec appui tecnhique concernant l'aménagement à mettre en place
Etape 3 : Maîtrise d'Œuvre (suivi de chantier…).
Etape 4 : pose d'un panneau explicatif en arrière de la grille avec l'achèvement des travaux (voir mesure C1.2)

MISE EN OEUVRE
Contrat Natura 2000 selon la mesure A32324P travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès.

(SUITE) A1.1 POSE DE GRILLE ET PORTE

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 le site Natura 2000 FR2600975.

- Le Petit rhinolophe	- Le Vespertilion à moustaches
- Le Grand rhinolophe	- Le Vespertilion d'Alcathoe
- Le Rhinolophe euryale	- Le Vespertilion de Natterer
- Le Minioptère de Schreibers	- La Noctule de Leisler
- Le Vespertilion (ou murin) à oreilles échancrées	- La Sérotine commune
- Le Vespertilion de Bechstein	- La Pipistrelle commune
- Le Grand murin	- La Pipistrelle de Nathusius
- La Barbastelle d'Europe	- La Pipistrelle de Kuhl
- Le Vespertilion de Daubenton	- L'Oreillard roux
- Le Vespertilion de Brandt	

LOCALISATION

Neuf entités sont concernées.

Sur le département de la Côte d'Or :

o 21-1 Grotte du Bel-Affreux (Antheuil)*****
o 21-2 Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain) selon les résultats avec grille factice *(voir fiche B1.2)*.
o 21-4 Carrière du Malpertuis (Norges-la-Ville)
o 21-5 La Cave des grottes des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)
o 21-6 Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon)
o 21-7 Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot)

Sur le département de Saône-et-Loire :

o 71-1 Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot)*****

Sur le département de l'Yonne :

o 89-3 Carrières souterraines de Merry-Sec(Merry-Sec) *****
o 89-5 Carrières souterraines de Taingy (Taingy) *****

* travaux d'amélioration de l'existant

REALISATION

Suivant contractualisation.
Le suivi de chantier se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

CALENDRIER

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

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Etude préalable	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Suivi du chantier	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Pose des grilles et portes	Sur devis plafonné à 30000 € par entrée de cavité	80 à 100% de l'aide	Contrat Natura 2000 Mesure A32324P

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

(SUITE) A1.1 POSE DE GRILLE ET PORTE

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Etudes et frais d'expert
- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Conception de grille et/ou porte
- Travaux connexes : transport des matériaux, déblaiement, creusement de fossés…
- Fabrication et pose de grille et/ou porte.

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Un suivi scientifique sera réalisé pour permettre d'évaluer l'efficacité de la mesure.

Suivi pour les entités à enjeu majeur :

- Etudes à l'automne (accouplement) pour suivre le comportement des chauves-souris face à une grille factice (entité n°21.2) ;
- Suivi de l'activité pendant 2 automnes Suivant la pose (entités n°21.2 et 89.4) ;
- Suivi en période hivernale suite à la pose de la grille (1 passage par hiver sur les entités entités n°21.2 et 89.4) ;
- Suivi en période de mise-bas suite à la pose de la grille (1 passage par été sur les entités n°21.2 et 21.7).

Suivi pour l'ensemble des entités du site :

- Suivi hivernal annuel des populations (1 passage par cavité). Seule l'entité n°71.2 sera suivie tous les cinq ans.

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Réalisation effective comparée aux engagements du cahier des charges
- photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements contractuels

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Ne pas créer des nuisances sonores, vibratoires, en période d'hibernation
- Ne pas installer d'éclairage artificiel
- Ne pas allumer de feux dans et à proximité des cavités
- Maintenir les cavités et leurs abords sans déchet ni source de pollutions
- Veiller à limiter la végétation en sortie de cavité (débroussaillage léger une fois tous les 2 ans ou selon le site)
- Veiller à l'état de conservation de l'équipement

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

A1.2 POSE DE PERIMETRE GRILLAGÉ

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure consiste à mettre en place une protection physique interdisant l'accès à l'intérieur et aux abords des cavités souterraines où la fréquentation pose problème à la préservation des chauves-souris (voir plubication EUROBAT n°2).
Lorsque le site s'y prête et qu'il fait rarement l'objet d'effraction, que les espèces présente voient leur vol entravé par la présence d'une grille et risquent de déserter le site (cas du Minioptère de Schreibers), 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…).

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

MODALITÉS

Le **périmètre grillagé, constitué de panneaux soudés** rigides scellés au sol 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 vers l'extérieur avec un système d'ouverture par porte avec cadenas.

Etape 1 : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)
Etape 2 : Maîtrise d'Œuvre : suivi de chantier.
Pose temporaire d'une bâche sur le grillage pour rehausser la détection de l'obstacle par les chauves-souris*.
Etape 3 : Pose d'un panneau explicatif en arrière de la grille en parallèle à l'achèvement des travaux (voir mesure C1.2).

MISE EN OEUVRE

Contrat Natura 2000 selon la mesure A32324P travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès.

*Les chauves-souris n'utilisent pas systématiquement leur détecteur à ultrasons dans les endroits qui leurs sont familiers et risquent une collision si elles ne le perçoivent pas.

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 FR2600975.

- Le Petit rhinolophe	- Le Vespertilion à moustaches
- Le Grand rhinolophe	- Le Vespertilion d'Alcathoe
- Le Rhinolophe euryale	- Le Vespertilion de Natterer
- Le Minioptère de Schreibers	- La Noctule de Leisler
- Le Vespertilion (ou murin) à oreilles échancrées	- La Sérotine commune
- Le Vespertilion de Bechstein	- La Pipistrelle commune
- Le Grand murin	- La Pipistrelle de Nathusius
- La Barbastelle d'Europe	- La Pipistrelle de Kuhl
- Le Vespertilion de Daubenton	- L'Oreillard roux
- Le Vespertilion de Brandt	

LOCALISATION

Neuf entités sont concernées.
Sur le département de la Côte-d'Or :
o 21-2 Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain)
selon les résultats avec grille factice *(voir fiche B1.2).*
o 21-3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault)
o 21-4 Carrière du Malpertuis (Norges-la-Ville)
o 21-5 Grotte D et la Cave des Grottes des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)

Sur le département de l'Yonne :
o 89-1 Carrières souterraines C1 & C2 de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières)
o 89-2 Carrières souterraines MV1 & MV2 de Mailly-la-Ville (Mailly-la-Ville)
o 89-3 Carrières souterraines MS1, MS2 & MS4 de Merry-Sec (Merry-Sec)
o 89-4 Carrières souterraines M1A & M1B de Molesmes (Molesmes)
o 89-6 Carrières souterraines T1 & T2 de Thurv (Thurv)

REALISATION

Suivant contractualisation. Le suivi de chantier se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

(SUITE) A1.2 POSE DE PERIMETRE GRILLAGE

CALENDRIER

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

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Suivi du chantier et pose de bâche	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Pose de périmètre grillagé	Sur devis plafonné à 17000 € par entrée de cavité	80 à 100% de l'aide	Contrat Natura 2000 Mesure A32324P

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Un suivi scientifique sera réalisé pour permettre d'évaluer l'efficacité de la mesure.

Ce suivi consistera en :

- Etudes à l'automne suivant la pose
- En présence du Minioptère de Schreibers, on suivra en plus de façon bimensuelle son transit printanier et automnal du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11 (cas des entités n° 21.3 et 21.5).
- Suivi en période hivernale (1 passage par hiver)
- En présence d'une colonie de reproduction (cas de l'entité n°21.2), 2 passages à effectuer du 01/06 au 31/07.

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Réalisation effective comparée aux engagements du cahier des charges
- photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements contractuels

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Etudes et frais d'expert
- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Travaux connexes : transport des matériaux, déblaiement, creusement de fossés…
- Fabrication, ajustement et pose du périmètre grillagé avec une porte et cadenas

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Ne pas créer des nuisances sonores, vibratoires en période d'hibernation
- Ne pas installer d'éclairage artificiel
- Ne pas allumer de feux à proximité des cavités
- Maintenir les abords de cavités sans déchet ni source de pollutions
- Veiller à limiter la végétation en sortie de cavité (débroussaillage léger une fois tous les 2 ans ou selon le site)
- Veiller à l'état de conservation de l'équipement

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

A1.3 POSE DE BARRIÈRE EN BOIS

DESCRIPTION DE LA MESURE

La mesure consiste à mettre en place une protection physique limitant l'accès à l'intérieur des cavités souterraines où la fréquentation pose problème à la préservation des chauves-souris. Lorsque le site subit peu de pression humaine et ne nécessite pas l'installation d'une grille, que sa protection physique est accompagnée d'une protection réglementaire (type arrêté minicipal, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)… voir mesure A2) on peut recourir à l'installation de **barrières légères en bois**, qui s'intégreront mieux au paysage naturel.

MODALITÉS

Etape 1 : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO). Mener parallèlement la mesure A2 pour que la protection réglementaire soit effective à l'échéance du chantier.
Etape 2 : Maîtrise d'Œuvre : suivi de chantier.
Etape 3 : Pose d'un panneau explicatif en arrière de la grille en parallèle à l'achèvement des travaux (voir mesure C1.2).

MISE EN OEUVRE

Contrat Natura 2000 selon les mesures :

- A32324P travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès,
- AHR002 Aménagements spécifiques pour le maintien d'espèces d'intérêt communautaire.

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 FR2600975.

- Le Petit rhinolophe	- Le Vespertilion à moustaches
- Le Grand rhinolophe	- Le Vespertilion d'Alcathoe
- Le Rhinolophe euryale	- Le Vespertilion de Natterer
- Le Minioptère de Schreibers	- La Noctule de Leisler
- Le Vespertilion (ou murin) à oreilles échancrées	- La Sérotine commune
- Le Vespertilion de Bechstein	- La Pipistrelle commune
- Le Grand murin	- La Pipistrelle de Nathusius
- La Barbastelle d'Europe	- La Pipistrelle de Kuhl
- Le Vespertilion de Daubenton	- L'Oreillard roux
- Le Vespertilion de Brandt	

LOCALISATION

Deux entités sont concernées.
Sur le département de la Côte-d'Or :
o 21-2 Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain) seulement si impossibilité de poser une grille ou un périmètre grillagé.
Sur le département de Saône-et-Loire :
o 71-4 Grottes d'Agneux (Rully) devant les entrées 1 et 2.

REALISATION

Suivant contractualisation.
Le suivi de chantier se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

CALENDRIER

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

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Suivi du chantier	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Pose de barrière en bois	Sur devis plafonné à 1000 € par entrée de cavité	80 à 100% de l'aide	Contrat Natura 2000 Mesure A32324P Mesure AHR002

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

(SUITE) A1.3 POSE DE BARRIÈRE EN BOIS

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Un suivi scientifique sera réalisé pour permettre d'évaluer l'efficacité de la mesure.
Ce suivi consistera en un suivi hivernal annuel des populations (1 passage par cavité).

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Réalisation effective comparée aux engagements du cahier des charges
- Photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements contractuels

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Etudes et frais d'expert
- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Travaux connexes : transport des matériaux, déblaiement, creusement …
- Fabrication, ajustement et pose de barrière en bois

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Ne pas créer des nuisances sonores, vibratoires en période d'hibernation
- Ne pas installer d'éclairage artificiel
- Ne pas allumer de feux à proximité des cavités
- Maintenir les abords de cavités sans déchet ni source de pollutions
- Veiller à limiter la végétation en sortie de cavité (débroussaillage léger une fois tous les 2 ans ou selon le site)
- Veiller à l'état de conservation de l'équipement

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

A1.4 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.

Le sentier ciblé par cette mesure est situé sur le bois communal de Nuits-Saint-Georges. Une partie de ce sentier longe les cavités et les rend très accessibles au public (places de feux, de torches, de débris de verre et déchets divers). Elle s'étend sur 250 m approximativement et n'est pas répertoriée au PDIPR*.

Enlever la signalétique présente sur la commune et dans le bois contribuera également à réduire la fréquentation des cavités.

*Plan départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée

MODALITÉS

Etape 1 : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO)
Etape 2 : Maîtrise d'Œuvre : suivi de chantier.
Etape 3 : Pose d'un panneau explicatif en arrière de la grille en parallèle à l'achèvement des travaux (voir mesure C1.2)

MISE EN OEUVRE

Contrat Natura 2000 selon les mesures :

- Mesure A32325P – Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires,
- Mesure AHR002 Aménagements spécifiques pour le maintien d'espèces d'intérêt communautaire

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 FR2600975.

- Le Petit rhinolophe	- Le Vespertilion à moustaches
- Le Grand rhinolophe	- Le Vespertilion d'Alcathoe
- Le Rhinolophe euryale	- Le Vespertilion de Natterer
- Le Minioptère de Schreibers	- La Noctule de Leisler
- Le Vespertilion (ou murin) à oreilles échancrées	- La Sérotine commune
- Le Vespertilion de Bechstein	- La Pipistrelle commune
- Le Grand murin	- La Pipistrelle de Nathusius
- La Barbastelle d'Europe	- La Pipistrelle de Kuhl
- Le Vespertilion de Daubenton	- L'Oreillard roux
- Le Vespertilion de Brandt	

LOCALISATION

Une entité est concernée (située en Côte-d'Or) :
21-5 Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)

REALISATION

Suivant contractualisation. Le suivi de chantier se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

CALENDRIER

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

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

MESURE A1 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION PHYSIQUE

(SUITE) A1.4 LIMITER LA PERSPECTIVE VISUELLE DES CAVITÉS

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Réunion de travail	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Suivi du chantier	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Aménagement paysager devant les entrées	Sur devis plafonné à 3000 € par entrée de cavité	100% de l'aide	Contrat Natura 2000 Mesure A32325P Mesure AHR002
Elaboration et pose de panneaux	Sur devis plafonné à 500€ par panneau	80 à 100% de l'aide	Ministère en charge de l'écologie, FEADER, autres partenaires…

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Un suivi sera réalisé pour permettre d'évaluer l'efficacité de la mesure.
Il consistera en un suivi hivernal des populations (1 passage par cavité) et dans le même temps en un suivi de la régénération du milieu au niveau du sentier ainsi détourné.
A l'issue du DOCOB, le bilan qualitatif de cette mesure sera évalué.

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Réalisation effective comparée aux engagements du cahier des charges
- photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements contractuels

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Etudes et frais d'expert
- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Travaux connexes : transport des matériaux, …
- Mise en place d'obstacles appropriés et permanents pour limiter la fréquentation (pose de grumes…)
- Suppression des panneaux signalisant la présence des cavités dans la commune après autorisation

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

- Ne pas créer des nuisances sonores, vibratoires en période d'hibernation
- Ne pas installer d'éclairage artificiel
- Ne pas allumer de feux à proximité des cavités
- Maintenir les abords de cavités sans déchet ni source de pollutions
- Veiller à l'état de conservation de l'équipement

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

MESURE A2 : MISE EN PROTECTION DU SITE – PROTECTION RÉGLEMENTAIRE

PROTECTION REGLEMENTAIRE

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 l'hibernation des 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. Pour ce faire, la structure animatrice du DOCOB proposera au Comité de suivi 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).
Il est important que les entrainements des spéléo-secours puissent être exercés dans les sites en respectant les dates non dérangeantes pour les chauves-souris (périodes à définir selon chaque cavité).

Une proposition de réserve naturelle (nationale et régionale) est envisageable, regroupant :

- Dans l'Yonne, les cavités n°89.1.1, 89.3.1, 89.4.1, 89.5.1 et 89.5.2 pour l'importance des effectifs et leur diversité biologique,
- En Côte-d'Or, les cavités n°21.2, 21.3, 21.5, 21.6, 21.7 pour la présence de Rhinolophe euryale et de Minioptère de Schreibers.

L'action se compose d'une phase de consultation des acteurs concernés (usagers, propriétaires), notamment par la réunion du Comité de suivi du site Natura 2000 FR2600975, de l'élaboration des dossiers techniques et de la rédaction des cahiers des charges.

MODALITÉS

Etape 1 : Identification et justification des cavités à protéger et de l'outil réglementaire adéquat.
Cette étape demande au préalable la topographie précise des cavités, l'identification et le contact avec les propriétaires correspondants.

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 FR2600975.

REALISATION

La coordination se fera dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC, SFEPM…

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

Carnet de bord des élaborations de projets de protection réglementaire (détail des prises de contact et de l'avancement des dossiers).
Rendus réguliers au Comité de suivi du DOCOB.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

LOCALISATION

Au sein des entités, 27 cavités sont concernées par cette mesure (voir le détail dans les fiches par entité) :

Sur le département de la Côte-d'Or :

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

Sur le département de Saône-et-Loire :

- o 71-3 Carrières souterraines de Saint-Hilaire (Fontaines)
- o 71-4 Grottes d'Agneux (Rully)

Sur le département de l'Yonne :

- o 89-1 Carrières souterraines de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières)
- o 89-2 Carrières souterraines de Mailly-la-Ville (Mailly-la-Ville)
- o 89-3 Carrières souterraines de Merry-Sec (Merry-Sec)
- o 89-4 Carrières souterraines de Molesmes (Molesmes)
- o 89-5 Carrières souterraines de Taingy (Taingy)
- o 89-6 Carrières souterraines de Thury (Thury)

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Réunion de travail Coordination des projets Rédaction de cahiers des charges et dossiers techniques	A définir	100%	Ministère en charge de l'écologie, autres partenaires…

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

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS PRIORITAIRES

A3.1 NETTOYAGE DES CAVITÉS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Nettoyer le verre brisé, les canettes de bière, le bois calciné et les déchets divers présents à l'entrée et à l'intérieur des cavités. La mesure consistera également à supprimer les épaves et les décharges sauvages contenues parfois dans les périmètres des entités.
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.

Cette mesure doit être suivie d'une veille de l'état des cavités, par les contractants ou lors du suivi scientifique des populations de chauves-souris.

MODALITÉS

Etape 1 : En présence d'épave ou de décharge sauvage, recherche systématique des responsables.
Etape 2 : Procédures administratives Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (procédures administratives de mise en demeure…), organisation des chantiers.
Etape 3 : Maîtrise d'Œuvre : suivi des chantiers.
Etape 4 : Communication autour des actions. L'étape 4 ne se substitue pas à la communication globale liée à la démarche Natura 2000. Elle est destinée à la prévention, à la sensibilisation et au respect du patrimoine souterrain.
Etape 5 : Veille de l'état de conservation des cavités (selon la cavité, cette veille sera effectuée par le propriétaire ou ayant droit ou la structure animatrice lors du suivi hivernal des populations).

LOCALISATION

Chaque cavité du site FR2600975 sera évaluée selon l'importance des interventions à entreprendre.

RÉALISATION

L'identification des propriétaires comme le suivi de chantier se feront dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES

Propriétaires ou ayants droit, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

CALENDRIER

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

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Identification des interventions nécessaires	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH), réalisé au cours de suivis ou d'autres mesures		
Identification des responsables	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Assistance au Maître d'Ouvrage	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Maître d'œuvre (organisation, coordination des chantiers)	Sur devis	100% de l'aide	Propriétaires, Collectivités territoriales, CENB
Actions de communication	Sur devis	100% de l'aide	FEADER, Ministère en charge de l'écologie, autres…

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements
- Veille du bon état de conservation des cavités

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS DES PROPRIETAIRES

- Ne pas créer des nuisances sonores, vibratoires en période d'hibernation
- Ne pas installer d'éclairage artificiel
- Ne pas allumer de feux à proximité des cavités
- Veiller à limiter la végétation en sortie de cavité (débroussaillage léger une fois tous les 2 ans ou selon le site)
- Maintenir les abords de cavités sans déchet ni source de pollutions.

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

MESURE A3 : RESTAURATION DES HABITATS PRIORITAIRES

A3.2 CONSTRUCTION D'UN HANGAR AGRICOLE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure exceptionnelle est nécessaire pour restaurer des conditions favorables aux populations de chauves-souris ayant élu domicile dans une ancienne carrière souterraine icaunaise (cavité n°89.5.1) dont le propriétaire se sert partiellement afin d'y stocker du foin et du matériel agricole.
En effet, la circulation d'engins agricoles ou de personnes du 15 octobre au 15 avril est préjudiciable aux chauves-souris, d'autant plus sensibles en période de léthargie hivernale. Le site a été classé dans le « Plan de restauration des chiroptères de 2008 à 2012 en France métropolitaine » d'importance nationale compte tenu des effectifs et des espèces de chauves-souris présentes.

La mesure la plus favorable à l'évacuation permanente des stocks agricoles serait de les entreposer dans un hangar créé à proximité à cet usage. L'absence de fréquentation de la cavité du 15 octobre au 15 avril, en accord avec le propriétaire, serait à formaliser dans le cadre d'une convention et /ou d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB, voir mesure A2).

MODALITÉS

Etape 1 : AMO (concertation, recherche de financements et de maitres d'œuvres potentiels).
Etape 2 : Proposition et validation d'un APPB (voir mesure A2).
Etape 3 : Maîtrise d'œuvre.

LOCALISATION

Cavité 1 (ou 89.5.1) de l'ancienne carrière souterraine de Taingy (commune de Taingy dans l'Yonne)

REALISATION

Structure animatrice, prestataires extérieurs.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils Généraux, collectivités locales, DREAL, CENB, prestataires …

CALENDRIER

En dehors des périodes de présence des chauves-souris (précisées dans le cahier des charges)

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Assistance au maître d'ouvrage	10 jours de la structure animatrice	100% de l'aide	Ministère en charge de l'écologie, autres partenaires à définir
Proposition et validation d'un APPB	Voir fiche-action A2		
Maîtrise d'œuvre	60 000€ HT	80% de l'aide 20% de l'aide	FEADER, Conseil Général… Autres partenaires à définir

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Un suivi de l'effectif des populations de chauves-souris sera réalisé pour permettre d'évaluer l'efficacité de la mesure.
Il consistera en un suivi hivernal annuel des populations (1 passage par cavité)
A l'issue du docob, le bilan quantitatif de cette mesure sera évalué.

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Présentation des factures acquittées des entreprises
- Réalisation effective comparée aux engagements du cahier des charges
- photographies avant et après action
- Vérification sur le terrain du respect des engagements contractuels

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURE B1 : IDENTIFICATION DES HABITATS PRIORITAIRES

INVENTAIRE DES HABITATS & PROPOSITION DE MESURES DE GESTION POUR LES MAINTENIR

DESCRIPTION DE LA MESURE

L'habitat souterrain a été identifié sur l'ensemble du site FR2600975 comme « cavité à chauves-souris », habitat d'intérêt communautaire.

En revanche, les habitats existants aux environs immédiats des entrées de cavités, qui bénéficient d'un microclimat du à la température et à l'humidité constante des cavités, n'ont pas été identifiés. De même, les habitats dits « en surface » présents dans l'enceinte des périmètres, correspondant à la projection en surface du plein développement souterrain de chaque entité n'ont pas été identifiés. Ce travail d'inventaire pourrait mener à identifier d'autres habitats d'intérêt prioritaires au sein du site Natura 2000 et réorienter les mesures de gestion du docob, par exemple sur des sites nécessitant des travaux de terrassement pour une mise en défens. Il peut permettre dans le même temps de donner des préconisations de bonnes pratiques qui vont dans le sens du maintien ou de la restauration de ces habitats au sein du site FR2600975. Ces préconisations pourront mener à l'établissement de Mesures AgroEnvironnementales territorialisées (MAEt*) ou de contrats Natura 2000 dans le cadre du prochain Document d'Objectifs.

*Les MAEt, depuis 2007, succèdent à plusieurs dispositifs agroenvironnementaux (OLAE, CTE, CAD) pour aider financièrement au maintien de pratiques agricoles permettant la conservation d'habitats prioritaires.

MODALITÉS

Etape 1 : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) (rédaction des cahiers des charges…) et maîtrise d'Œuvre.
Etape 2 : Compilation, analyse des résultats et rédaction d'une note complémentaire au docob identifiant les habitats « en surface » du site FR2600975 et les mesures adéquates de gestion s'y rapportant pour leur maintien.
Etape 3 : Identification des parcelles pouvant faire l'objet de mesures contractualisées
Etape 4 : Réunion d'information avec les exploitants, identification des enjeux et diagnostic agricole des exploitations.
Etape 5 : Veille de l'état de conservation des habitats naturels ainsi identifiés.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Réalisée par un spécialiste (prestation extérieure ou en interne). Coordination dans le cadre de l'animation.

PARTENAIRES Ministère en charge de l'écologie, DREAL, DDT, DRAAF, Chambre d'agriculture, Conseils Généraux, exploitants, ADASEA, CENB, PNRM, CBNBP, Services de l'Etat, autres partenaires …

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
AMO (coordination…)	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Expertise de terrain et rendu de rapport (avec cartographie au 1/5000^{e}) en version papier et numérique.	Sur devis.	100% de l'aide	Ministère en charge de l'écologie, Services de l'Etat, autres partenaires, CENB, PNRM, CBNBP…
Diagnostic agricole des exploitations susceptibles d'accueillir des MAEt	Sur devis.	100% de l'aide Financement prévu (dispositif CI4 des MAEt)	Chambre d'agriculture, DDT, DRAAF, Conseils Généraux, Ministère en charge de l'écologie, ADASEA…

ENGAGEMENTS RÉMUNÉRÉS

- Etudes et frais d'expert
- Toute opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Rédaction d'un rapport technique avec support cartographique au 1/5000^{e} en version papier et numérique

SUIVI / CONTRÔLE DE L'ACTION

- Contacts réguliers avec prestataires et exploitants
- Présentation des factures acquittées des prestataires
- Suivi des prises de contact sur le carnet de bord de l'animation du docob
- Vérification du rapport réalisé par le prestataire

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURE B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.1 SUIVI DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS -PENDANT L'HIBERNATION-

DESCRIPTION DE LA MESURE

Le site FR2600975 « 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. Au cours de cette période, l'hibernation, des dérangements répétés peuvent causer la désertion ou la mort d'individus.
Le suivi hivernal consiste en l'identification à vue des espèces et le dénombrement des 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'oreillards et les 4 espèces de pipistrelles.

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
- Evaluer 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)

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. 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 comme par la structure animatrice du docob.

LOCALISATION/CALENDRIER

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné pendant la durée du DOCOB.
Le suivi hivernal annuel des populations sera effectué en un passage par cavité hormis. Seule l'entité n°71.2 sera suivie tous les cinq ans.

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURE B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.2 SUIVI DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS -PENDANT LES TRANSITS PRINTANIERS ET AUTOMNAUX-

DESCRIPTION DE LA MESURE

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 afiner les connaissances que l'on a sur les périodes d'occupation en transit printanier et automnal. Ce suivi permettra de planifier plus précisément les possibles aménagements pour cette espèce particulièrement sensible à l'installation de grilles.

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 fiche-action 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.

Le suivi en période de transit printanier et automnal du Minioptère de Schreibers consiste en une identification visuelle dans les sites en journée à l'aide de lampes. 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'Environnement) en lien avec la structure animatrice du DOCOB et le propriétaire ou ayant droit concerné. Une charte de bonne conduite sera établie afin d'éviter toute visite supplémentaire source de dérangement nuisible pour les chauves-souris.

	LOCALISATION	FRÉQUENCE DU SUIVI / CALENDRIER
TRANSITS DU MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS	• 21.3 Meursault • 21.5 Nuits-Saint-Georges • 21.6 Plombières-les-Dijon • 21.7 Vernot	1 suivi tous les 15 jours pendant la durée du DOCOB du 15/03 au 15/06 (transit printanier) et du 01/10 au 15/11 (transit automnal)
SUIVI DU « SWARMING »	• 21 .2 carrière de Mâlain • 89.4 carrière de Molesmes	2 passages du 15 août au 31 octobre pendant 2 automnes avant pose de l'équipement et 2 automnes après aménagement.

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée

MESURE B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.3 SUIVI DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS -PENDANT LA MISE-BAS & L'ETE-

DESCRIPTION DE LA MESURE

Dans le site Natura 2000 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » 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 Vespertilion à oreilles échancrées est également présente de façon aléatoire dans la carrière souterraine de Mâlain (21.2)*. Le suivi de ces deux sites permet d'évaluer l'efficacité des mesures prises à leur encontre.
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.

Ce suivi est réalisé selon la charte de bonne conduite par des personnes dûment autorisées.

* 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).

LOCALISATION ET CALENDRIER

- 21 .2 carrière souterraine de Mâlain (Mâlain)
- 21.6 grotte du Contard (Plombières-les-Dijon)

} 2 passages en juillet chaque année pendant la durée du DOCOB

REALISATION

L'ensemble des suivis scientifiques se fera par une structure compétente, respectant la charte de bonne conduite élaborée dans l'animation du docob.

PARTENAIRES Propriétaires, communes, structure animatrice, CPEPESC, AOMSL, SFEPM …

MODE DE FINANCEMENT

NATURE DE L'OPÉRATION	HIVER	TRANSITS	ETÉ	EFFET DE L'AMÉNAGEMENT	FINANCEMENTS
Réalisation des suivis par 2 personnes compétentes et autorisées.	20 jours/an /personne pendant 5 ans 3000 km/an Coût : 21 200 €/an env. soit 106 000 €	12 jours/an /personne pendant 5 ans 4000 km/an Coût : 13 600 €/an env. soit 68 000 €	2 jours/an /personne pendant 5 ans 1500 km/an Coût : 4 400 €/an env. soit 11 000 €	Avant aménagement : 4 jours/pers. 700 km Coût : 4 300 € env. Après aménagement : 8,5 jours/pers. 1950 km Coût : 10 700 € env.	100% Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Organisation et coordination du terrain	12 jours/an Coût : 6000 € env. soit 30 000 €	10 jours/an Coût : 5000 € env. soit 25 000 €	1,5 jours/an Coût : 750 € env. soit 3 750 €	4 jours Coût : 2 000 € env.	100% Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Saisie des données, comptes-rendus et préconisations	10 jours/an Coût : 5 000 € env. soit 25000 €	7 jours/an Coût : 3 500 € env. soit 17 500 €	1,5 jours/an Coût : 750 € env. soit 3 750 €	4 jours Coût : 2 000 € env.	

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

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…).

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.

OBJECTIF B : Compléter la connaissance pour une gestion appropriée
MESURE B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.4 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 primordial d'étudier dans les sites 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.

MODALITÉS

Etape 1 : Acquisition du matériel, organisation du terrain, pose en cavité.
Etape 2 : Relevé régulier des données.
Etape 3 : Analyse et synthèse des données. Préconisations pour les aménagements si nécessaire à diffuser auprès des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.

LOCALISATION

Les sites à enjeux primordiaux bénéficiant d'aménagements importants en entrée de cavité.

PARTENAIRES

Propriétaires, communes, SFEPM …

RÉALISATION

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.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT En-dehors des périodes de présence des chauves-souris.

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	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 env. 3000 € les 10	100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Mise en place des appareils de relevé des suivis microclimatiques par les personnes compétentes suivant les populations de chauves-souris	Sur devis	100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Comptes-rendus et préconisation d'améliorations éventuelles des aménagements par les personnes compétentes suivant les populations de chauves-souris			

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Après la pose des instruments de mesures, les données seront récoltées annuellement. Elles prendront place dans l'évaluation des actions du docob.

Ce suivi sera réalisé par la structure animatrice du docob.

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

MESURE B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE

B2.5 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.

MODALITÉS

Les données de fréquentation humaine en milieu souterrain sont acquises grâce à des systèmes informatisés de comptage de personnes, type Eco-compteur®.

Etape 1 : Sélection des sites à étudier. Acquisition du matériel, organisation du terrain, pose en cavité.

Etape 2 : Relevé régulier des données.

Etape 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.

LOCALISATION Les sites à enjeux primordiaux bénéficiant d'aménagements importants en entrée de cavité.

PARTENAIRES

Propriétaires, communes, ONF, CPEPESC, SFEPM …

REALISATION

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.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Commande des 2 éco-compteurs et autre matériels nécessaires à leur pose et à l'exploitation des données (logiciel, geotextile, coffre, câble …)	Sur devis env. 7800 € les 2	100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Mise en place des appareils, relevés des données de fréquentation par les personnes compétentes suivant les populations de chauves-souris	Sur devis	100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Comptes-rendus et préconisation d'améliorations éventuelles des aménagements par les personnes compétentes suivant les populations de chauves-souris			

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

Après la pose des instruments de mesures, les données seront récoltées annuellement. Elles prendront place dans l'évaluation des actions du docob.

Ce suivi sera réalisé par la structure animatrice du docob.

Ce suivi sera réalisé par la structure animatrice du docob.

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

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.1 REUNION 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

Etape 1 : Conception, rédaction et réalisation d'une plaquette d'information ciblant les différents publics.

Etape 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.

Etape 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.

LOCALISATION

L'ensemble des communes comprenant les entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice, prestataires extérieurs.

PARTENAIRES

Collectivités locales, Conseils généraux, Conseil Régional, Conseils municipaux, ATEN, propriétaires, ayants droits.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Organisation, animation des réunions	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Participation à des événements annuels (Fête de la nature…)	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Conception d'une plaquette de sensibilisation	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Réalisation d'une plaquette de sensibilisation	Sur devis	100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

Consultation du carnet de bord de l'animation du docob, des comptes-rendus de réunions et de la plaquette d'informations une fois réalisée.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.2 PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

DESCRIPTION DE LA MESURE

Un panneau d'informations doit être installé devant chaque entité du site FR2600975 faisant l'objet d'une protection physique (grille, périmètre grillagé, barrière en bois) ou d'une protection réglementaire. Ce panneau se doit d'expliquer les enjeux présents sur le site afin de comprendre pourquoi une telle mesure a été prise (période de présence des chauves-souris, espèces protégées présentes, régression des effectifs, impact du dérangement…). Il doit également prévenir des risques encourus en cas de violation de cette protection physique ou réglementaire.

MODALITÉS

Etape 1 : Conception de la trame générale du panneau d'informations et des enjeux spécifiques par site à ajouter. La charte graphique sera si possible harmonisée avec celle du PNRM et CENB.

Etape 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.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 soumis à protection physique ou réglementaire est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice et/ou prestataire extérieur.

PARTENAIRES

Collectivités locales, Conseils généraux, Conseil Régional, DREAL, PNRM, propriétaires et ayants droits.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Conception, coordination de l'exposition temporaire	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Réalisation des panneaux	Sur devis 30000€ env.	80 à 100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Animation lors des inaugurations	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du DOCOB
- Consultation du cahier des charges, des commandes
- Suivi du chantier
- Vérification sur le terrain de l'action entreprise

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.3 EXPOSITION TEMPORAIRE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Afin d'informer et de sensibiliser la population locale des 17 communes concernées par le site FR2600975 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

Etape 1 : Mise en œuvre d'un programme d'animation cadrant avec le public (âge, contexte…)
Etape 2 : Conception de 4 à 6 panneaux d'informations et de sensibilisation aux enjeux du site FR2600975
Etape 3 : Réalisation de panneaux facilement transportables (cahier des charges, mise en concurrence, coordination, réalisation).
Etape 4 : Convention de prêt et organisation du temps de prêt dans les communes.
Etape 5 : Médiatisation de l'événement pour sensibiliser un plus large public.
Etape 6 : Mise en place de l'exposition et animation lors de l'inauguration.

LOCALISATION

L'ensemble des communes comprenant les entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice et/ou prestataire extérieur.

PARTENAIRES

Collectivités locales, Conseils généraux, Conseil Régional, DREAL, propriétaires et ayants droits.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Conception, coordination de l'exposition temporaire	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Réalisation des panneaux	Sur devis (à grouper avec les 2 exemplaires de l'exposition permanente) 40000 € env.	80 à 100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…
Animation lors des inaugurations	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du DOCOB
- Consultation du cahier des charges, des commandes
- Vérification auprès des communes des actions entreprises

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.4 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.

MODALITÉS

Etape 1 : Concertation avec les propriétaires et gestionnaires des cavités accueillant du public.
Etape 2 : Conception de 4 à 6 panneaux d'informations et de sensibilisation aux chauves-souris et des recommandations sur l'animation.
Etape 3 : Réalisation de panneaux suffisamment résistants pour être exposés plusieurs mois sous terre (cahier des charges, mise en concurrence, coordination, réalisation).
Etape 4 : Convention de prêt et installation des panneaux de sensibilisation.

LOCALISATION

- 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.

RÉALISATION

Structure animatrice et/ou prestataire extérieur.

PARTENAIRES

Collectivités locales, Conseils généraux, Conseil Régional, DREAL, PNRM, propriétaires et ayants droits.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Conception, coordination, pose de l'exposition	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Réalisation des panneaux	Sur devis (à grouper avec l'exposition temporaire) 40000 € env.	80 à 100%	Ministère en charge de l'écologie, FEDER, Conseils généraux, Conseil Régional, autres partenaires…

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du DOCOB
- Consultation du cahier des charges, des commandes
- Vérification sur le terrain des actions entreprises

ENGAGEMENTS NON RÉMUNÉRÉS

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 01 octobre.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.5 IDENTIFICATION DES PROPRIETAIRES ET/OU EXPLOITANTS

DESCRIPTION DE LA MESURE

Identifier les propriétaires et/ou exploitants des parcelles inscrites dans le site Natura 2000 FR2600975 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 : aménagement d'entrée de cavités, contrat Natura 2000, suivi scientifique des populations de chauves-souris.

MODALITÉS

Etape 1 : Synthèse des données auprès des différents organismes compétents (Service des impôts fonciers, Service du cadastre, SAFER, Chambre d'Agriculture…).
Etape 2 : Compléments, si nécessaire, auprès de toute personne susceptible de détenir des informations (notamment en cas d'indivision).
Etape 3 : Cartographie des limites du site à l'échelle cadastrale (1/5000^{e}), répertoire avec les coordonnées des propriétaires et ayants droit.
Etape 4 : les rendez-vous collectifs ou individuels se dérouleront dans le cadre de la fiche-action C1.1 (voir ci-après).

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires, structure animatrice, collectivités locales, services de l'Etat, CENB …

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Recueil des données et rédaction de synthèse	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du site Natura 2000 FR2600975 (déplacements, prise de rendez-vous) et du répertoire de contacts.
- 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

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.6 VEILLE DES PROJETS SOUMIS À UNE ÉTUDE D'INCIDENCE

DESCRIPTION DE LA MESURE

De manière concrète, tout programme ou projet de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative situé à l'intérieur d'un site Natura 2000 ou situé hors d'un 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. La mesure C1.6 doit permettre d'établir la liste la plus exhaustive possible des projets de travaux soumis à évaluation d'incidences afin d'assurer la conformité de ces projets d'aménagements avec le Document d'Objectifs de gestion du site FR2600975. Cette liste devra être communiquée aux différents maîtres d'ouvrages et services instructeurs.

MODALITÉS

Etape 1 : Recueil auprès des Services de l'Etat des données sur les différents projets soumis à déclaration, autorisation ou approbation

Etape 2 : Communication de la liste des projets soumis à évaluation d'incidences aux membres du Comité de suivi

Etape 3 : Veille des projets susceptibles d'avoir un impact sur le site FR2600975. Aide à la décision et avis techniques éventuels sur ces projets.

Etape 4 : Intégration de la liste des projets dans le docob et prise d'un arrêté préfectoral.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Services instructeurs : DDPP (DDCSPP), DDT, DREAL, ARS, CRPF, collectivités instruisant des demandes d'autorisations, organismes professionnels.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Recueil et synthèse des données	60 journées dans le cadre de la mission d'animation sur 6 ans (dispositif 323 A du PDRH)		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation de la liste des projets susceptibles d'avoir un impact sur le site.
- Consultation du carnet de bord de l'animation du docob.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.7 INTÉGRATION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET OUTILS DE PLANIFICATION

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les services de l'Etat, ses établissements publics et les collectivités territoriales mettent en œuvre différentes politiques qui influencent la gestion des milieux sous forme d'autorisations, d'approbations administratives, de subventions, de projets de développements …

Il est important de s'assurer de la compatibilité de ces politiques publiques à l'échelle du territoire couvert par le site FR2600975 avec les objectifs de conservation évoqués dans le docob. Ces objectifs de conservation concernent aussi bien les espèces et habitats d'espèces ayant justifié la désignation du site que les habitats d'intérêt communautaire identifiés pendant l'animation du docob et présents dans le site.

Pour assurer cette cohérence, il convient de veiller à la prise en compte des objectifs de conservation du patrimoine naturel visé par Natura 2000 lors de la mise en place, de la révision ou de la modification de documents tels que :

- Documents d'urbanisme : 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 FR2600975.

Cette mesure doit permettre de considérer la démarche Natura 2000 comme un outil mis à disposition pour mieux connaître les enjeux d'un territoire et d'en assurer conjointement la gestion durable des ressources naturelles et le développement des activités économiques.

MODALITÉS

Etape 1 : Réunions avec les structures pilotant les outils de planification et les projets d'aménagement : Conseil Régional, Conseils Généraux, intercommunalités, Chambre d'Agriculture, DDT, CRPF, ONF, ONEMA.

Etape 2 : Proposition d'adaptation ou de révision anticipée si nécessaire des documents de planification et de gestion. Par exemple :

- Les parcelles inscrites en Natura 2000 pourront être classées en zone ND dans les PLU.
- Les objectifs de préservation des espèces et habitats communautaires seront inclus dans le PADD.
- Les prescriptions de gestion seront intégrées aux documents d'aménagement de l'ONF et des PSG.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Conseil Régional, Conseils généraux, intercommunalités, collectivités locales, propriétaires ou ayants droit, Chambre d'Agriculture, DDT, DRAAF, DREAL, CRPF, CRFPF, ONF, ONEMA.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Réunions de travail et comptes-rendus	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)		
Propositions d'adaptation des documents d'urbanisme et autres			

PROTOCOLE DE SUIVI DE L'ACTION

- Mise à jour du carnet de bord de l'animation du docob.
- Veille de l'avancement des révisions et modification des documents d'urbanisme et autres outils de planification.

CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du docob et des comptes-rendus des réunions de travail.
- Consultation des documents d'urbanisme ou de planification faisant référence au site Natura 2000.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux
MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.8 CONTRACTUALISATION NATURA 2000

DESCRIPTION DE LA MESURE

Les contrats Natura 2000 sont des contrats passés entre l'Etat et les 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 à respecter une liste de recommandations 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). Pour bénéficier d'un tel contrat, il revient à l'ayant-droit d'en faire la demande. Il peut toutefois être aiguillé dans sa démarche par la structure animatrice du site.

MODALITÉS

Etape 1 : Rendez-vous individuel, concertation avec les propriétaires.
Etape 2 : Rédaction de contrats Natura 2000.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils Généraux, collectivités locales, DREAL, SAFER, CRPF, CENB.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

MODE DE FINANCEMENT

Nature de l'opération	Coût estimé	Montant de l'aide	Financements
Visite des propriétaires concernés par la mesure et concertation	1 journée par propriétaire	dans le cadre de la mission d'animation (dispositif 323 A du PDRH)	
Rédaction de contrats Natura 20000	½ journée par contrat		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du docob.
- Consultation des ordres de mission.
- Taux de contractualisation.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux
MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.9 MAÎTRISE D'USAGE

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.

MODALITÉS

Etape 1 : Concertation avec les propriétaires.
Etape 2 : Organisation d'une réunion de travail mettant en relation propriétaires et Maîtres d'ouvrages éventuels.
Etape 3 : Rédaction des conventions de gestion ou des baux.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils Généraux, DREAL, SAFER, CRPF, CENB.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

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 (dispositif 323 A du PDRH)	
Organisation de réunions de travail	1 journée par convention		
Rédaction des conventions avec les propriétaires	½ journée par propriétaire		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du docob.
- Consultation des ordres de mission.
- Consultation des comptes-rendus des réunions de travail.
- Taux de conventionnement et de baux signés.
- Consultation des conventions et des baux signés.

OBJECTIF C : Partager les enjeux de conservation et leur prise en compte par les acteurs locaux

MESURE C1 : ASSOCIER ET SENSIBILISER ACTEURS LOCAUX ET USAGERS

C1.10 MAÎTRISE FONCIERE

DESCRIPTION DE LA MESURE

Cette mesure permet 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'aquisition pourrait revenir aux communes, conseils généraux (via les Espaces Naturels Sensibles par exemple)… En ce qui concerne la gestion des sites, le CENB pourrait être le maître d'oevre dans ce type de cas ou acquéreur si aucunes collectivités n'est intéréssées.

LOCALISATION

L'ensemble des entités du site FR2600975 est concerné.

RÉALISATION

Structure animatrice.

PARTENAIRES

Propriétaires et ayants droit, Conseil Régional, Conseils Généraux, collectivités locales, DREAL, SAFER, CRPF, CENB.

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

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 (dispositif 323 A du PDRH)	
Organisation de réunions de travail	½ journée par convention		

SUIVI ET CONTRÔLE DE L'ACTION

- Consultation du carnet de bord de l'animation du docob.
- Consultation des ordres de mission.
- Consultation des comptes-rendus des réunions de travail.
- Taux d'acquisitions.

3. Programme d'actions
3-3. Stratégie de mise en œuvre du document d'objectifs

3.3.1 Animation du document d'objectifs de gestion

Afin de mettre en œuvre les mesures préconisées dans le document d'objectifs du site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne », le comité de pilotage (dont les communes et les établissements publics de coopération intercommunale sont membres de droit) et son président désignent une structure animatrice.

Celle-ci conduit quatre grands types de missions :

1. ANIMER ET FAIRE CONNÂITRE LE DOCUMENT D'OBJECTIFS

• Information, sensibilisation des différents acteurs, usagers et habitants sur la conservation des habitats ou habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site. En particulier : organisation de réunions avec les spéléologues et coordination de la réalisation d'outils pédagogiques (livret, panneau, exposition…) ;

2. AIDER LA MISE EN ŒUVRE D'ACTIONS CONCRETES

• Identification des propriétaires et exploitants concernés par les fiches-actions du docob ;
• Concertation avec les propriétaires et les différents acteurs du site, présentation des mesures contractuelles ;
• Assistance lors du montage des contrats Natura 2000 (choix des mesures, préparation des pièces justificatives pour la mise en paiement et le contrôle) ou lors de l'adhésion à la charte Natura 2000 du site ;
• Assistance et suivi technique auprès des bénéficiaires de contrat pour la mise en œuvre des actions ;
• Coordination de la mise en œuvre ou maîtrise d'ouvrage éventuelle des autres mesures ne relevant pas de contrat (inventaires, études complémentaires, génie écologique…) ;

3. ASSURER LA VEILLE SUR LES PROJETS

• Veille des projets soumis à une étude d'incidence au titre de Natura 2000 ;
• Expertise et conseil auprès des Services de l'Etat notamment pour les aider à s'assurer de la cohérence des projets ou programmes collectifs avec la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site ;

4. SUIVRE ET ÉVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

• Suivi administratif et financier de la mise en oeuvre du document d'objectif avec la définition des programmes et des budgets annuels ;
• Suivi de la mise en œuvre des actions décrites dans le docob ;
• Mise en place d'indicateurs pour évaluer la portée des actions et l'état de conservation des habitats et espèces ;
• Conduite de l'évaluation annuelle et au terme des six années du programme d'actions ;
• Actualisation et révision du Document d'Objectifs, proposition d'ajustement des actions ou de périmètre ;

L'animation du docob est financée dans le cadre du dispositif 323A du PDRH. Le contrôle des actions menées dans le cadre de l'animation du docob pourra s'effectuer grâce aux différentes productions écrites (tableau de bord de l'animation, comptes-rendus, rapports, études, expertises…), aux indicateurs de suivi, d'évaluation et au nombre d'actions menées par an.

3.3.2 Financement des actions préconisées dans le docob

La désignation d'un site Natura 2000 établit, pour l'Etat, une obligation générale de conservation des milieux naturels pour assurer la pérennité du patrimoine d'intérêt communautaire.

Cet objectif ambitieux suppose la mobilisation des moyens de l'Etat, de l'Union européenne, et des collectivités qui souhaitent s'y associer. La Commission européenne a retenu clairement cette orientation pour le financement de Natura 2000 pour la période 2007-2013. Ainsi, quatre fonds européens permettent de participer au financement du réseau Natura 2000 :

- **Le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)**

  Ce fonds constitue, depuis le 1er janvier 2007, le financement unique du développement rural de la politique agricole commune (PAC), dont les priorités sont déclinées au niveau national et régional dans un programme national : le Plan de développement rural hexagonal (PDRH).

- **Le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)**

  Ce fonds, créé en 1975, coordonne les politiques régionales européennes afin d'en réduire les inégalités et disparités au sein des États. Il participe au financement pour la période 2007-2013 des projets axés sur l'innovation, le développement durable et l'accès aux réseaux. Il investit notamment dans des mesures d'animation et de soutien aux initiatives de développement local et d'emplois durables.

- **L'instrument financier pour l'environnement (LIFE +)**

  Ce fonds, né en 1992, sert au financement de la politique environnementale de la Communauté européenne, notamment au travers du financement du réseau Natura 2000, mais également en soutenant la sensibilisation à l'environnement et la diffusion des informations. Pour en bénéficier, un dossier doit être envoyé en réponse à un appel à projet lancé annuellement par l'Union européenne.

En dehors des fonds européens, d'autres contributions financières sont possibles par des financeurs publics (les collectivités territoriales, les EPCI, les Agences de l'eau …). Ces fonds publics peuvent donner lieu à un cofinancement européen, compléter les crédits de l'Etat français ou être seuls financeurs d'un dossier.

3.3.3 Dispositifs pour la mise en œuvre des mesures de gestion

Les principaux outils incitatifs mis en place en France et utilisables sur le site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » pour parvenir au maintien du bon état de conservation des milieux naturels et espèces d'intérêt communautaire sont :

o **Le contrat Natura 2000.**

Pour qui ? Pourquoi ? Pour combien de temps ?

Le contrat Natura 2000 permet aux propriétaires ou ayants droit de parcelles non agricoles[1] incluses dans le site Natura 2000 de s'impliquer en proposant un contrat correspondant aux mesures et aux orientations définies dans le docob avec l'appui technique de l'animateur du site. La durée minimale d'un contrat Natura 2000 est de cinq ans.

Comment signer un contrat ?

Le contrat est ensuite instruit par la DDT (Direction Départementale des Territoires) qui vérifie les pièces justificatives, juge de la conformité et de la cohérence des mesures et retourne le dossier le cas échéant pour signature au bénéficiaire. Le versement de l'aide financière et les contrôles éventuels sont effectués par l'Agence de services et de paiement (ASP).

Pour quels bénéfices ?

Le propriétaire bénéficiant du contrat Natura 2000 reçoit une aide financière qui peut atteindre 100 % des frais engagés pour la réalisation des travaux préconisés dans le docob. Cet engagement dénote une démarche volontaire vers une gestion durable requise pour bénéficier :

- des aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts ;
- d'une exonération de la taxe foncière sur le non bâti pour les parcelles concernées par le contrat Natura 2000 ;
- d'une exonération de 75 % des droits de mutation pour les bois et forêts concernés par une donation ou une succession (engagement pour une période de 30 ans).

o **La charte Natura 2000 : des engagements sur le maintien de l'existant**

Pour qui ? Pourquoi ? Pour combien de temps ?

Le propriétaire ou ayant-droit peut adhérer à la Charte Natura 2000, qui sera alors signée par le bénéficiaire et le préfet de département (cosignée par le gestionnaire qui s'engage également s'il diffère du propriétaire).

La Charte Natura 2000 a pour objectif de pérenniser les efforts consentis pour l'entretien courant des parcelles incluses dans le site Natura 2000 qui demeurent favorables au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site.

La Charte se décline donc par la prise d'engagements simples et contrôlables sur le maintien de pratiques favorables ne générant pas de surcoût. Les activités concernées s'étendent à toutes celles pouvant avoir un impact sur le milieu et les espèces, par exemple la randonnée pédestre, la spéléologie, la chasse, la pêche…

[1] Parcelle agricole : parcelle exploitée pour l'agriculture et pour laquelle l'exploitant paie une cotisation annuelle à la Mutualité Sociale Agricole (MSA).

Comment signer un contrat ?

Le dossier est élaboré par le bénéficiaire avec l'appui technique de l'animateur du site Natura 2000, puis transmis au service instructeur, la DDT. Celle-ci vérifie les pièces justificatives et retourne le dossier le cas échéant pour signature au bénéficiaire. Le signataire doit ensuite en informer le centre des impôts dont il dépend afin de bénéficier des avantages fiscaux auxquels il peut prétendre.

Pour quels bénéfices ?

La signature de la Charte permet une reconnaissance des pratiques existantes favorables et garantes d'une gestion durable. Elle permet également au bénéficiaire de demander l'exonération de sa taxe sur le foncier non bâti pendant cinq ans, renouvelables, à compter de l'année qui suit la signature, d'exonérations sur les droits de mutation…

Dans l'attente des textes officiels et du cadrage régional, un exemple des engagements pouvant être pris dans le cadre de la Charte Natura 2000 du site FR2600975 « cavités à chauves-souris en Bourgogne » est exposé à la fin de ce chapitre.

La Charte Natura 2000 a pour objectif de garantir la poursuite des pratiques existantes favorables au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site.

La Charte se décline par la prise d'engagements simples et contrôlables sur le maintien de pratiques favorables ne générant pas de surcoût. Les activités concernées s'étendent à toutes celles pouvant avoir un impact sur le milieu et les espèces, par exemple la randonnée pédestre, la spéléologie, la chasse, la pêche…

L'ensemble des surfaces du site est éligible à la Charte Natura 2000. Le bénéficiaire de droits réels ou personnels des parcelles concernées peut adhérer à la Charte pour tout ou partie de ses terrains. La signature de la Charte permet une reconnaissance des pratiques existantes favorables et garantes d'une gestion durable. Elle permet également au bénéficiaire de demander l'exonération de sa taxe sur le foncier non bâti, d'exonérations sur les droits de mutation…

Dans l'attente du cadrage régional, une liste des engagements favorables aux chauves-souris et pouvant être pris est exposé ci-après.

Figure 8 : Engagements possibles dans la charte Natura 2000 du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

ENGAGEMENTS PRIS DANS LE CADRE DE LA CHARTE NATURA 2000

CAVITÉS SOUTERRAINES

Ne pas créer de nuisances sonores ou vibratoires aux abords ou dans les cavités pendant les périodes sensibles (période hivernale + autres en fonction des enjeux de chaque site)
Ne pas créer d'éclairage artificiel aux abords ou dans les cavités
Ne pas remblayer ni déposer de matériaux ou déchets
Ne pas détériorer les équipements mis en place (panneau d'informations, périmètre grillagé…)
Ne pas créer ou maintenir d'itinéraires (et leur signalisation) menant aux cavités hors ceux nécessaires à l'entretien et au suivi des cavités
Absence de fréquentation des cavités en présence des chauves-souris (périodes précisées site à site dans le document d'objectif, partie 5)
Autoriser l'accès aux cavités pour le personnel mandaté

AUTRES MILIEUX NATURELS COMPRIS DANS LES PÉRIMÈTRES DES ENTITÉS DU SITE NATURA 2000 CONSTITUANT LES TERRITOIRES DE CHASSE DES CHAUVES-SOURIS

Ne pas modifier la circulation de l'eau existante
Conserver les mares existantes
Maintenir les peuplements forestiers avec des essences forestières locales
Conserver les haies existantes
Conserver les arbres à cavité en place, les arbres morts sur pied et du bois mort au sol
Ne pas modifier le sol (notamment ne pas retourner la parcelle)
Ne pas employer de produits phytosanitaires
Ne pas introduire d'espèces animales ou végétales envahissantes

Tableau 9. Synthèse des outils disponibles pour la mise en œuvre des mesures de gestion d'un document d'objectifs de site Natura 2000 et applicables au site FR2600975.

Dispositif	Bénéficiaires	Engagements du bénéficiaire	Contrepartie	Préparation du dossier
Contrat Natura 2000	Propriétaires et ayant-droits hors parcelles agricoles	Respect des engagements du contrat : réaliser ou faire réaliser les actions prévues dans le contrat.	• Contrepartie financière directe • Avantages fiscaux	Animateur du site Natura 2000 et les bénéficiaires
Charte Natura 2000	Propriétaires, ayant-droits et usagers	Respect des bonnes prati - ques de gestion usuelle identifiées dans la charte	• Pas de contrepartie financière directe • Avantages fiscaux	Animateur du site Natura 2000 et les bénéficiaires

Pour ces dispositifs, le contractant s'engage également à prévenir le service instructeur (DDT) de tout changement relatif au contrat (retard dans les travaux, changement de propriétaire…). Il s'engage également à recevoir les contrôleurs (ASP) en cas de visite

éventuelle du terrain permettant de vérifier la concordance des travaux avec le cahier des charges du contrat Natura 2000.

3.3.4 Calendrier prévisionnel des actions de gestion

Le calendrier qui suit détaille les **périodes favorables** à la réalisation des différentes actions préconisées dans le docob. L'année "n" correspond à l'année du commencement de l'animation du document d'objectifs.

Tableaux 10 et 11. Calendrier prévisionnel pour la réalisation des mesures de gestion du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne ».

Calendrier prévisionnel des mesures de gestion

Ce calendrier détaille les périodes favorables à la réalisation des différentes mesures préconisées dans le DOCOB.

L'année "n" correspond à l'année du commencement de l'animation du DOCOB

Nom de la mesure	Action A1 : protection physique des sites	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
		Objectif A : assurer la tranquilité et la pérennité des gîtes d'hibernation à chauves-souris					
Pose de grille	21.5 Nuits-Saint-Georges : entrée basse de la "Cave"						
	21.7 Vernot : aménagement de l'entrée basse						
	21.6 Plombières-les-Dijon : aménagement de l'entrée basse						
	21.2 Mâlain : Préétude grille factice						
	21.2 Mâlain : grille entrée à pied (OU grillage)						
	21.4 Norges-la-Ville (petite entrée)						
Amélioration de grille et des portes	71.1 Blanot						
Amélioration de porte	21.1 Antheuil : amélioration de l'existant						
	89.3.3 Merry-Sec : amélioration de l'existant						
Pose de périmètre grillagé	21.3 Meursault						
	21.5 Nuits-Saint-Georges : Grotte "D" et "la Cave"						
	21.2 Mâlain : Aménagement du puit et grillage entrée à pied (OU grille)						
	89.4.1 et 89.4.2 Molesmes						
	89.1.1 et 89.1.2 Courson-les-carrières						
	89.3.1, 89.3.2 et 89.3.4 Merry-Sec						
	89.6.1 et 89.6.2 Thury						
	89.2.1 et 89.2.2 Mailly-la-Ville						
	21.4 Norges-la-Ville						
Pose de barrière en bois	89.1.3 Courson-les-carrières						
	71.4 Rully : 4 barrières						
	71.2 Etrigny						
Limiter la vue	21.5 Nuits-Saint-Georges	Action se déroulant sur toute la durée du Docob					
	Action A2 : protection réglementaire	Action se déroulant sur toute la durée du Docob					
	Action A3 : restauration des habitats	Action se déroulant sur toute la durée du Docob					
Nettoyage des cavités	Mesure préconisée sur l'ensemble des cavités entre le 1er mai et le 15 août sauf pour les sites avec présence de Minioptère de Schreibers et ceux avec une colonie de mise bas (date à définir site à site).						
Construction d'un hangar (si l'action est faisable)	89.5 Taingy						

	Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
	Objectif B : compléter la connaissance scientifique pour une gestion appropriée					
Action B1 : identification des habitats						
Mesure préconisée sur l'ensemble des cavités du site FR2600975						
Action B2 : suivi scientifique						
Suivi de l'hibernation des chauves-souris						
Suivi des transits printaniers et automnaux						
Suivi des périodes de mise-bas						
Suivi des conditions microclimatiques	Action se déroulant sur toute la durée du Docob					
Suivi de la fréquentation humaine	Action se déroulant sur toute la durée du Docob					

| | Année n | | | | | | | | | | | | Année n+1 | | | | | | | | | | | | Année n+2 | | | | | | | | | | | | Année n+3 | | | | | | | | | | | | Année n+4 | | | | | | | | | | | | Année n+5 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---

4. Tableaux récapitulatifs des mesures et des coûts

Tableaux récapitulatifs des mesures et des coûts approximatifs

Les objectifs de gestion ont été déclinés en mesures que l'on peut distinguer selon qu'il s'agit d'un investissement financier ou d'un coût de fonctionnement. Les tableaux qui suivent permettent d'appréhender les mesures et les coûts selon cette distinction.

INVESTISSEMENT SUR 6 ANS

Localisation	Type d'action	Coût estimé
21.1 Grotte du Bel-Affreux (Antheuil)	Grille/porte (amélioration)	sur devis
21.2 Carrière souterraine de Mâlain* (Mâlain)	Etude de l'effet de l'aménagement *coût global avec le site 89.4	*10 000 €
	Aménagement du puits	sur devis
	Grille ou grillage ou barrière en bois selon les résultats de l'étude	sur devis
21.3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault)	Périmètre grillagé	sur devis
21.4 Carrière du Malpertuis (Norges-la-Ville)	Grille/porte	sur devis
	Périmètre grillagé	sur devis
21.5 Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)	Grille/porte sur "la Cave" (entrée basse)	sur devis
	Périmètre grillagé sur Grotte "D" et "la Cave"	sur devis
21.6 Grotte du Contard* (Plombières-les-Dijon)	Grille/porte	sur devis
21.7 Peuptu de la Combe Chaignay* (Vernot)	Grille/porte	sur devis
71.1 Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot)	Amélioration de 2 portes et une grille	sur devis
71.2 Grottes de la Roche d'Aujoux (Etrigny)	Barrière bois	sur devis
71.3 Carrière souterraine de Saint-Hilaire (Fontaines)	Absence de fermeture	
71.4 Grottes d'Agneux (Rully)	Barrières en bois	sur devis
89.1 Carrières souterraines de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières)	Périmètre grillagé sur 89.1.1	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.1.2	sur devis
	Barrière en bois sur 89.1.3	sur devis
89.2 Carrières souterraines de Mailly-la-Ville (Mailly-la-Ville)	Périmètre grillagé sur 89.2.1	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.2.2	sur devis
89.3 Carrières souterraines de Merry-Sec (Merry-Sec)	Périmètre grillagé sur 89.3.1	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.3.2	sur devis
	Porte sur 89.3.3	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.3.4	sur devis
89.4 Carrières souterraines de Molesmes (Molesmes)	Etude de l'effet de l'aménagement * coût global avec le site 21.2	*10 000 €
	Périmètre grillagé sur 89.4.1	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.4.2	sur devis
89.5 Carrières souterraines de Taingy (Taingy)	Construction d'un hangar	50 000 €
89.6 Carrières souterraines de Thury (Thury)	Périmètre grillagé sur 89.6.1	sur devis
	Périmètre grillagé sur 89.6.2	sur devis
Sites à déterminer	Etude des conditions microclimatiques	3 000 €
Deux sites à déterminer	Etude de la fréquentation humaine	7 800 €
L'ensemble du site Natura 2000	Réalisation des expositions temporaires et permanentes	40 000 €
L'ensemble du site Natura 2000	Réalisation de panneaux d'information et de sensibilisation	30 000 €
L'ensemble du site Natura 2000	Nettoyage des cavités	sur devis
TOTAL		**140 800 €**

Tableau 12 Synthèse des coûts des investissements dans le docob. *(Source : SHNA)*

Les estimations de coûts sont basées sur des estimations hautes, issues de retours d'expériences et se verront complétées lors de l'animation par des demandes de devis chiffrés. Les mesures de suivis et d'inventaires sont, par exemple, estimées comme si le maître d'œuvre était un prestataire extérieur. Le coût de ces mesures se trouvera diminué si la structure animatrice du DOCOB possède les compétences pour les réaliser.

FONCTIONNEMENT SUR 6 ANS

Inventaires complémentaires, suivis

Localisation	Type d'action	Coût estimé
Suivi hivernal pour tous les sites (excepté 71.3 Etrigny suivi tous les 5 ans)		106 000 €
21.2 Carrière souterraine de Mâlain* (Mâlain)	Suivi de la mise-bas *avec le site 21.6	*11000 €
21.3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault)	Suivi du transit du Minioptère de Schreibers *coût avec les sites 21.5, 21.6 et 21.7	*68000 €
21.5 Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges)	Suivi du transit du Minioptère de Schreibers *coût avec les sites 21.3, 21.6 et 21.7	*68000 €
21.6 Grotte du Contard* (Plombières-les-Dijon)	Suivi du transit du Minioptère de Schreibers *coût avec les sites 21.3, 21.5 et 21.7 Suivi de la mise-bas (avec le site 21.2)	*68000 € *11000 €
21.7 Peuptu de la Combe Chaignay* (Vernot)	Suivi du transit du Minioptère de Schreibers *coût avec les sites 21.3, 21.5 et 21.6	*68000 €
Sites à déterminer	Suivi des conditions microclimatiques	non évalué
Sites à déterminer	Suivi de la fréquentation humaine	non évalué
Evaluation et révision du docob	dont saisie et compte-rendus des suivis : 96,5 j sur 5 ans Autres actions non évaluées	48 250 € non évalué
L'ensemble du site Natura 2000	Inventaire des habitats sur le site Natura 2000	sur devis
TOTAL DU COUT DE SUIVI DES CHAUVES-SOURIS		**233 250 €**

	Temps de travail	Coût estimé
Animation sur l'ensemble du site Natura 2000		
Animation, coordination	dont coordination pour les suivis : 121,5 j sur 5 ans autre	60 750 € non évalué
Animation de mesures du docob	dont contractualisation Natura 2000 : 1,5 j par propriétaire	750 €/propriétaire
	dont convention de gestion : 2 j par propriétaire	1000 €/propriétaire
	dont procédure d'acquisition : 1 j par propriétaire	500 €/propriétaire
	autre	non évalué
Veille des nouveaux projets - Aide à la décision	non évalué	non évalué

Cohérence des politiques publiques		
	Temps de travail	**Coût estimé**
Expertise	non évalué	non évalué

Information, sensibilisation		
	Temps de travail	**Coût estimé**
Grand public, acteurs locaux et ayants droit	non évalué	non évalué
Conception, édition et diffusion d'une exposition permanente	non évalué	non évalué
Conception, édition et diffusion d'une exposition temporaire	non évalué	non évalué
Conception, édition et diffusion d'une plaquette généraliste	non évalué	non évalué

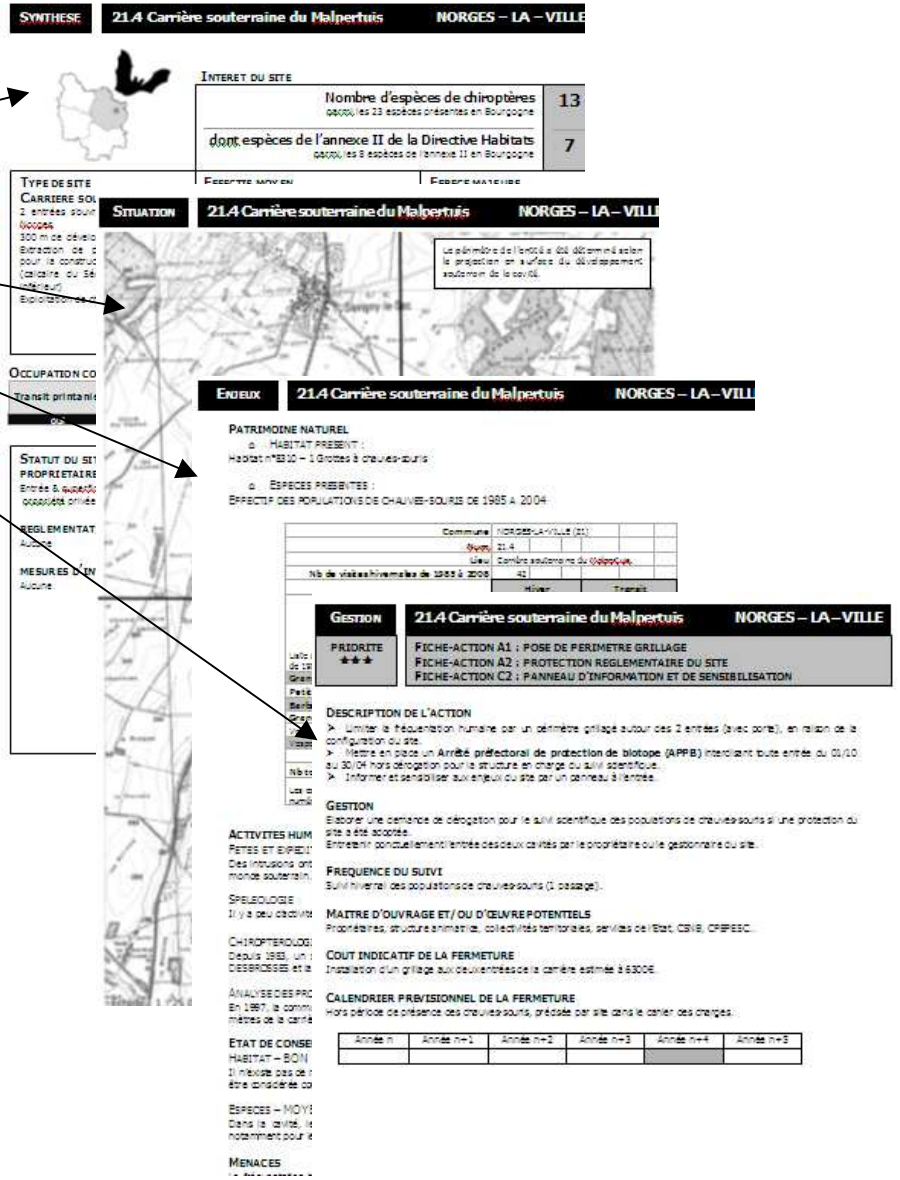
Tableaux 13 et 14 Synthèse des coûts de fonctionnement liés au docob. *(Source : SHNA)*

5. Fiches synthétiques par entité

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 fiche de synthèse (détaillée en page suivante)
- une carte de situation (localisation au 1/25 000 et zoom sur les entrées de cavités)
- une fiche sur les enjeux
- une fiche sur l'ensemble des actions de gestion à mener avec l'attribution d'un niveau de priorité :

★★★ Action très prioritaire
★★ Action prioritaire
★ Action importante mais non prioritaire



Exemple détaillé du contenu de la fiche de synthèse de l'entité n°21.4 Carrière souterraine du Malpertuis à Norges-la-Ville :

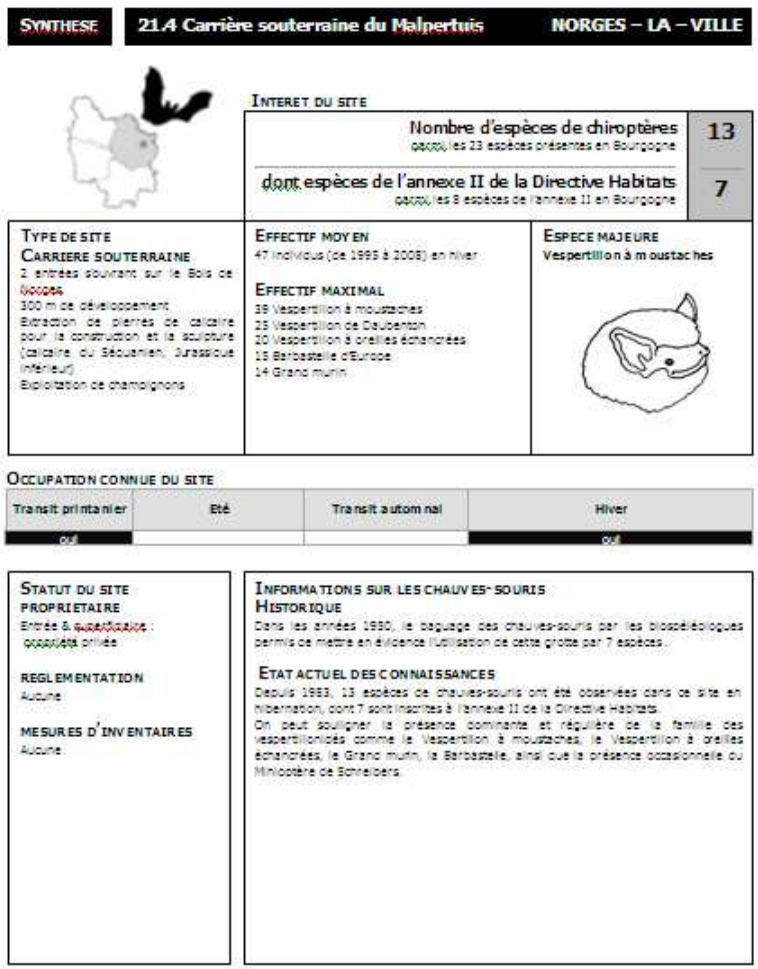
Chaque fiche est composée de plusieurs parties précisées dans cet encart et nommées : SYNTHÈSE, SITUATION, ENJEUX, GESTION.

Ce symbole localise l'entité en Bourgogne.

Cet encart présente les caractéristiques du site : nombre de cavités, origine anthropique ou naturelle, utilisations, développement souterrain…

Les périodes où les chauves-souris sont connues dans l'entité sont précisées. Les périodes non renseignées le sont par manque de connaissance de l'entité.

Le statut foncier, la protection réglementaire et les mesures d'inventaires sont ici précisées.



Le numéro, le nom ainsi que la commune sur laquelle est située chaque entité sont précisés.

L'intérêt du site est synthétisé par :
- la biodiversité du site,
- le nombre d'espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats,
- les effectifs moyens et maximums accueillis sur l'entité,
- un croquis de S. Frontera illustrant l'espèce considérée comme majeure pour l'entité.

Dans cette partie est précisé l'état des connaissances sur les chauves-souris de l'entité avec les données historiques et actuelles.

SITUATION	21.1 Grotte du Bel – Affreux	ANTHEUIL

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**10**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**5**

TYPE DE SITE
CAVITÉ NATURELLE
3330 m de développement
Rivière souterraine
Entrée s'ouvrant sur un bois

EFFECTIF MOYEN
35 individus (de 1984 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
20 Petit rhinolophe
23 Grand rhinolophe
33 Grand murin

ESPÈCE MAJEURE
Petit rhinolophe

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété communale

REGLEMENTATION
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
20008 – Grottes et leurs abords

MESURES D'INVENTAIRES
Natura 2000
SIC 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
00020012 – Vallon d'Antheuil

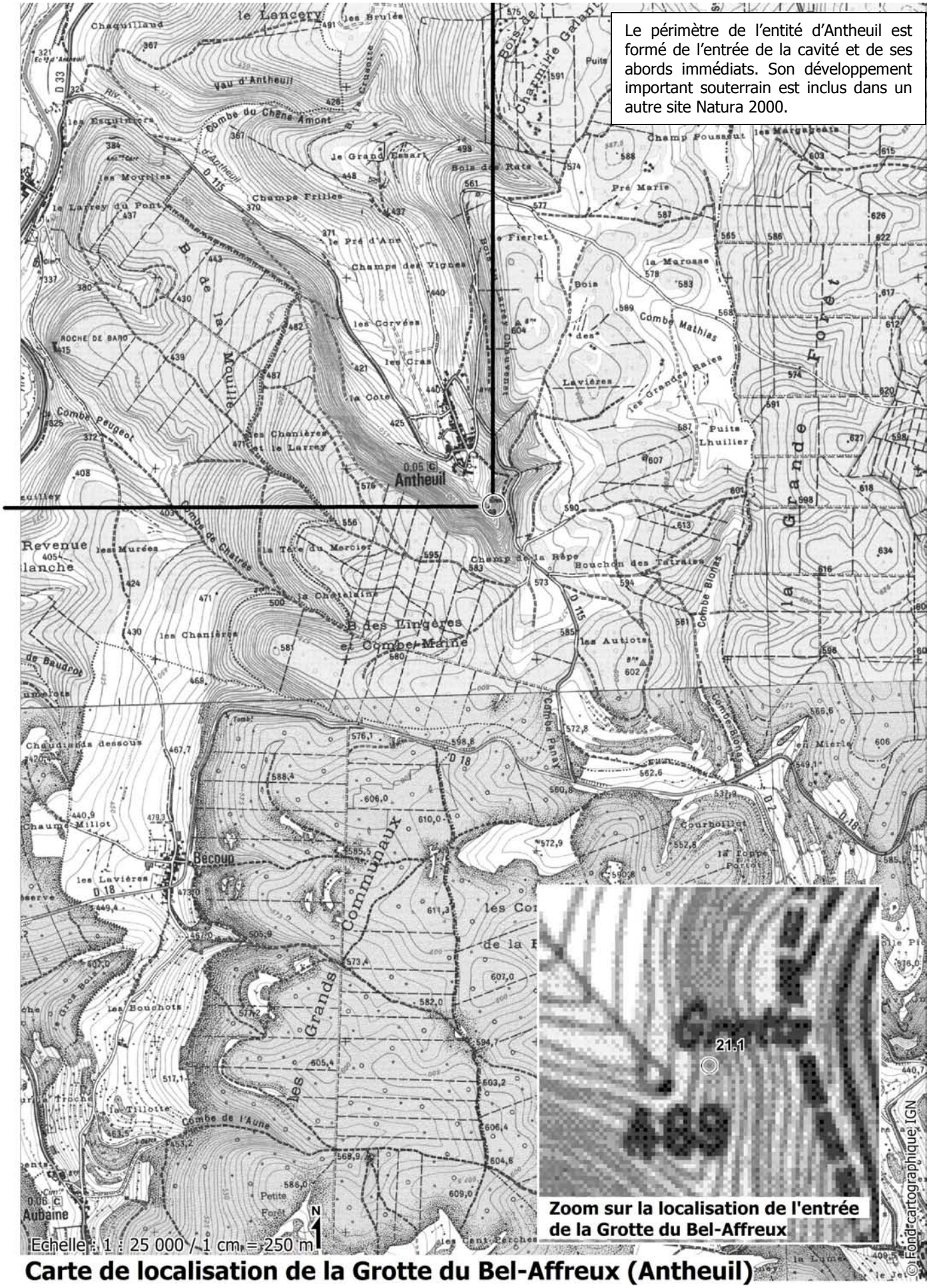
ZNIEFF de type II
260014997 – Côte et Arrière-Côte de Dijon

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Dans les années 1950, le baguage des chauves-souris par les biospéléologues permit de mettre en évidence l'utilisation de cette grotte par 4 espèces :

- Petit rhinolophe
- Grand rhinolophe (34 individus en 1959)
- Rhinolophe euryale
- Grand murin

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1982, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 10 espèces de chauves-souris (7 en hibernation) dont 5 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Le Petit rhinolophe, le Grand rhinolophe et le Grand murin et représentent tout l'intérêt de ce site avec une moyenne de 10 individus chacun.

Le périmètre de l'entité d'Antheuil est formé de l'entrée de la cavité et de ses abords immédiats. Son développement important souterrain est inclus dans un autre site Natura 2000.



Carte de localisation de la Grotte du Bel-Affreux (Antheuil)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITATS PRÉSENTS :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris
Habitat n°8310 – 4 Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques

o ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune ANTHEUIL (21)
Num 21.1
Lieu Grotte du Bel-Affreux
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 28

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Transit		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	9,75	2008	23	5,5	1996	6
Petit rhinolophe - n°1303	10,2	2002	20	2,5	2008	3
Grand murin - n°1324	10,4	2008	33	7,5	1996	13
Vespertilion à moustaches	0,58	2003	3	2	1996	4
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	0,83	2007	5	3	2008	6
Vespertilion d'Alcathoé				0,5	2008	1
Vespertilion de Bechstein - n°1323				1	2008	2
Vespertilion de Brandt				0,5	2008	1
Vespertilion de Daubenton	2,25	2008	8	0,5	2008	1
Vespertilion de Natterer	0,42	2006	2			
Vespertilion sp.	0,17	2008	1			
Total effectif moyen	**34,6**			**22,5**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**10**					

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Des études sur la microfaune ont été menées dans cette cavité dès 1882 (LUCANTE), poursuivi en 1959 par des biospéléologues (B. DE LORIOL, H. TINTANT, A. ROUSSET) et dans les années 1960 par l'Université de Dijon (G. MAGNIEZ, J.P. HENRY).
Les espèces identifiées dans l'article sur la faune de la Grotte d'Antheuil (BITSCH, 1951 extrait du Supplément au Bulletin scientifique de Bourgogne n°19) sont :

- Mollusques : *Hyalinia cellaria*
- Crustacés : *Niphargus orcinus (virei), Gammarus sp.*, *Trichoniscus sp.*
- Arachnidés : *Nemastoma saxonica* (Opilion), *Pergamasus crassipes*, *Neobisium simile*, *Meta menardi*, *porhomma sp.*
- Myriapodes : *Polydesmus testaceus*, *Macheirophoron silvaticum*
- Collemboles : *Heteromurus sp.*, *Pseudosinella difficilis*, *Kalaphorura burmeistero*, *Onychiurus fimetarius*, *Orchesella villosa*
- Trichoptères : *Stenophylax permistus*, *Holocentropus sp.*, *Chaetopteryx libatrix*
- Coléoptères : *Quedius mesomedinus*, *Lesteva longelytra*, *Omalium rivulare*, *Choleva sp.*
- Hyménoptères : *Phaenoserphus sp.*, *Amblyteles sp.*

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'asurer 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 au cours de l'année 2001.

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 M. Régis Desbrosses et 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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Il n'existe pas de risque d'éboulement de l'entrée de la grotte. Le réseau souterrain a fait l'objet de recherches scientifiques sur la microfaune (pose d'aquarium sur dalleaux béton) et de travaux d'exploration spéléologique pour mettre à jour 3330 mètres de développement (déblaiement, percement de galerie…). On observe donc des traces de l'activité humaine (dalleaux béton, stalagmite cassé, gours dégradés…) sans conséquence sur le maintien de l'habitat pour l'accueil des chauves-souris.

ESPÈCES – MOYEN

Dans la cavité, les effectifs de chauves-souris en hibernation ont chuté depuis les années 1960 et 1980, notamment pour le Grand rhinolophe. Le Rhinolophe euryale n'a jamais été recontacté dans le site depuis les années 1960.

MENACES

Fréquentation humaine, notamment pendant l'automne (période d'installation des chauves-souris pour l'hibernation) et l'hiver (période d'hibernation).

GESTION	21.1 Grotte du Bel – Affreux	ANTHEUIL
PRIORITÉ ★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE GRILLE ET PORTE (AMÉLIORATION DE L'EXISTANT) FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Améliorer l'accessibilité des chauves-souris à la cavité par le remplacement des barreaux verticaux de l'actuelle grille par des barreaux horizontaux. Période recommandée pour les travaux en juin et juillet.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.

GESTION

Faire respecter l'arrêté préfectoral qui protège le captage d'alimentation en eau potable (captage AEP) de la commune d'Antheuil d'éventuelles intrusions dans le réseau souterrain.
Garantir l'accès au réseau souterrain pour le suivi scientifique et les missions de services publics.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage).

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaire, gestionnaire, structure animatrice du docob, collectivités territoriales, services de l'Etat, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CENB), Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères (CPEPESC) ou autres prestataires extérieurs.

COÛT INDICATIF DE L'AMENAGEMENT

Amélioration de la grille existante : sur devis

CALENDRIER

Année n*	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5

*L'année n signifie l'année qui suit le commencement de l'animation du docob.

SITUATION | **21.2 Carrière souterraine de Mâlain** | **MALAIN**

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**10**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
Gypse exploité de 1900 à 1934 pour une usine de plâtre à proximité
Long tunnel maçonné de 125 m donnant sur une pâture près d'un cours d'eau
Réseau de galeries
Puits d'aération long de 30 m

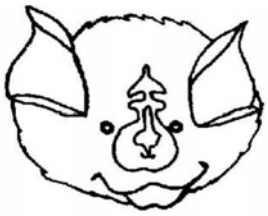
EFFECTIF MOYEN
181 individus (de 1995 à 2008) en hiver
61 individus (de 1995 à 2004) en mise-bas

HIBERNATION
56 % effectif régional du Rhinolophe euryale
10 % effectif régional du Grand rhinolophe
(effectif maximal : 229 individus)

COLONIE DE MISE-BAS
Une des deux seules colonies de mise-bas en région de Grand rhinolophe et de Vespertilion à oreilles échancrées en cavité souterraine.

RESEAU DE SITES
Forme un réseau de sites avec échanges de populations de Grand rhinolophe avec une autre carrière (Ancey, 21).

ESPÈCE MAJEURE
Grand rhinolophe



Et… Rhinolophe euryale

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté avec preuve de mise-bas	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée : propriété privée
Superficiaire : terrain loué en fermage

REGLEMENTATION
Aucune

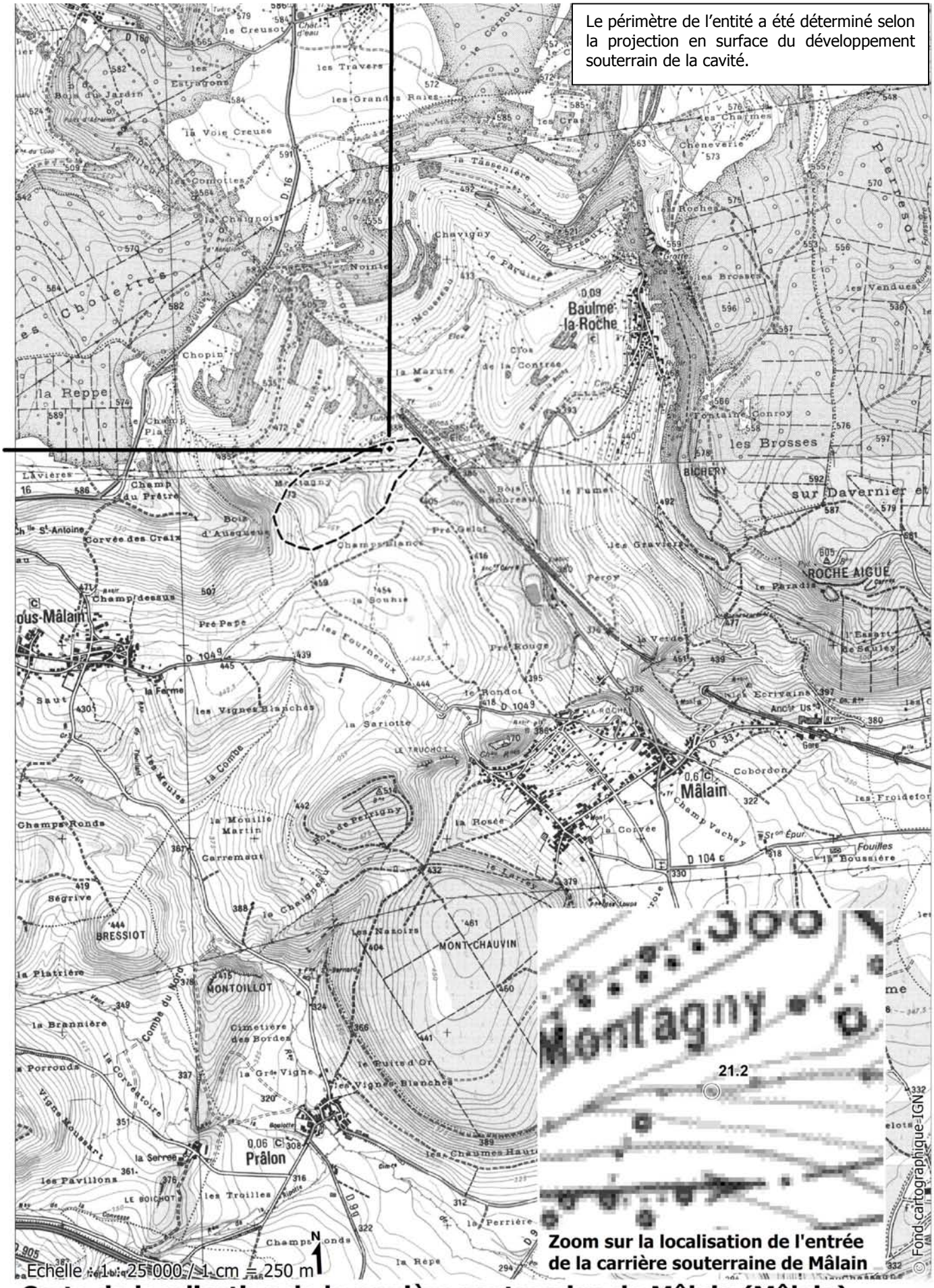
MESURES D'INVENTAIRES
Aucune

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 7 espèces comme le Rhinolophe euryale, avec 22 individus bagués le 07/04/1958.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1985, la présence de 9 espèces de chauves-souris en hibernation est observée dans ce site dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Avec en moyenne 167 individus, le Grand rhinolophe y est majoritaire et représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 213 individus durant l'hiver 2000).

En hibernation, la présence du Rhinolophe euryale, avec 1 à 3 individus, est remarquable car c'est l'un des 4 sites bourguignons actuellement connus pour cette espèce.

En été, le Grand rhinolophe forme une **colonie de mise-bas** avec le Vespertilion à oreilles échancrées qui s'installe de façon intermittente dans la carrière de Mâlain ou dans un grenier alentour.



Carte de localisation de la carrière souterraine de Mâlain (Mâlain)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES ET EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune MALAIN (21)
Num 21.2
Lieu Carrière souterraine de Mâlain
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 35

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Transit			Mise-Bas		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	176,0	2007	229	16,5	2008	26	54	2000	163
Petit rhinolophe - n°1303	0,6	2008	3						
Rhinolophe euryale - n°1305	1,2	2005	3						
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,3	2005	2						
Grand murin - n°1324	0,9	2007	5						
Vespertilion à moustaches	0,3	2008	2						
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	0,6	2000	4	1,5	2008	3	7,2	1999	25
Vespertilion d'Alcathoé				0,5	2008	1			
Vespertilion de Daubenton	1,3	2008	4	0,5	2008	1			
Chiroptera sp.	0,05	2000	1						
Oreillard sp.	0,1	2007	1						
Vespertilion sp.	0,1	2008	2						
Total effectif moyen	**181,1**			**19,0**			**61**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**10**								

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

La Salamandre tâchetée (adultes et larves) a été notée régulièrement dans la carrière lors des suivis de chauves-souris. La Grenouille rousse a été observée également dans la galerie d'accès.

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des instructions ont lieu dans cette carrière par des groupes de personnes (scouts, particuliers…) venant y faire la fête, faire des jeux de piste, voire même dormir dans la cavité.

SPÉLÉOLOGIE

Des activités spéléologiques sont menées dans la carrière tout au long de l'année, notamment par des groupes dans le cadre de découverte du milieu souterrain et d'orientation.

MINÉRALOGIE

La présence de gypse dans la carrière souterraine entraîne des activités d'extraction, pouvant s'avérer bruyantes, 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 Muséum d'histoire naturelle de Dijon.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1985, un suivi des populations de chauves-souris a été entrepris dans la carrière en hiver et lors de la période de mise-bas par M. Régis DESBROSSES et poursuivi par la Société d'histoire naturelle d'Autun. La

présence du Rhinolophe euryale engendre des visites de la carrière par des naturalistes souhaitant observer cette espèce, mais cette fréquentation supplémentaire n'est pas justifiée.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Il n'existe pas de risque d'éboulement de l'entrée de la carrière. Diverses zones d'effondrement sont constatées au sein même du réseau et la première galerie d'accès, utilisée pour accéder au gisement, est effondrée. Le réseau souterrain, en tant qu'habitat à chauves-souris, peut être considéré comme stable et pérenne.

ESPÈCES – MAUVAIS

Dans la cavité, les effectifs de Rhinolophe euryale en hibernation sont relictuels (1 à 3 individus contre 22 bagués le 7 avril 1958).
La présence de la colonie mixte de mise-bas (Grand rhinolophe et Vespertilion à oreilles échancrées) est instable dans le site. La colonie, en cas de dérangement ou de changement des conditions climatiques, peut naviguer entre un bâtiment du bourg et la carrière souterraine de Mâlain pour trouver refuge.
L'importante population de Grand rhinolophe en hibernation dans le site est un atout qui pourrait, si les menaces diminuent, inciter d'autres populations de chauves-souris à venir hiberner dans le site.

MENACES

FRÉQUENTATION HUMAINE

La famille des Rhinolophidés est la plus sensible au dérangement, ce qui est incompatible avec leur préservation. La destruction directe des chauves-souris est également une menace car rendue possible par la faiblesse de hauteur des plafonds.

DÉGRADATION DES HABITATS DE CHASSE ENVIRONNANT LA CARRIÈRE

La dégradation des habitats de chasse entraînerait un abandon de la cavité par les chauves-souris en mise-bas, ne trouvant plus les ressources suffisantes à leur alimentation.

GESTION	21.2 Carrière souterraine de Mâlain	MALAIN
PRIORITÉ ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE GRILLE ET PORTE – POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION B2 : SUIVI SCIENTIFIQUE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Interdire la fréquentation humaine toute l'année en mettant en place une grille à barreaux horizontaux ou un périmètre grillagé sur l'entrée et un périmètre grillagé sur le puits d'aération. La mise en place d'une grille nécessite une étude préalable (en raison de la présence d'une colonie de mise bas notamment) avec la pose d'une grille factice et d'une observation du comportement des chauves-souris durant deux automnes. Un première étude a été effectué à l'automne 2008 par la SHNA. L'absence d'effet de l'aménagement sera contrôlée également pendant les deux automnes suivant son installation. Dans le cas où l'étude montre que la grille perturbe les chauves-souris, la pose d'une grille sera remplacée par la pose d'un périmètre grillagé à l'entrée de la cavité.
- Maintenir l'accès à un point d'eau pour le bétail
- Suivre les conditions microclimatiques au sein de la cavité
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** voire une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de cette cavité au niveau régional pour la préservation des chauves-souris.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.

GESTION

Absence de fréquentation humaine toute l'année. En cas de rassemblements automnaux massifs de chauves-souris et si le propriétaire est d'accord, un accès pourra être maintenu en septembre dans la mesure où les activités pratiquées dans la carrière souterraine ne mènent pas à sa déstabilisation.
Elaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris et pour d'autres activités ponctuelles si une protection du site a été adoptée.
Mettre en place des contrats Natura 2000 avec les propriétaires du site pour protéger les habitats présents autour de la carrière (pâturage extensif, entretien de haies…).

FRÉQUENCE DU SUIVI

- Suivi de la fréquentation du site par les chauves-souris pendant un automne (2 passages) dans le cadre du projet d'aménagement de l'entrée (un suivi automnal en 2008 ayant déjà été réalisé par la SHNA)
- Suivi de la fréquentation du site par les chauves-souris après fermeture du site pour vérifier l'absence d'impact (2 passages pendant les 2 automnes suivant la pose de l'équipement).
- Suivi annuel de l'hibernation des populations (1 passage)
- Suivi de mise-bas du Grand Rhinolophe : 2 passages en juin-juillet

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIEL

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

L'entrée basse sera équipée soit d'une grille (sur devis), soit d'un périmètre grillagé (sur devis) mais également d'un aménagement du puits (sur devis).

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

CALENDRIER

Année n	Année n+1	Année n+2	Année n+3	Année n+4	Année n+5
Faisabilité		Faisabilité			

21.3 Carrière souterraine de Porée - Piarde — MEURSAULT

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**9**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE

260 m de développement artificiel 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)

EFFECTIF MOYEN
6 individus (de 1995 à 2008) en hiver
225 individus (de 1995 à 2008) en transit

PÉRIODE DE TRANSIT
63 % effectif régional du Minioptère de Schreibers (environ 600 individus)

ESPÈCE MAJEURE
Minioptère de Schreibers

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficiaire :
sur propriété communale

RÉGLEMENTATION
Site classé

C0336 - Côte méridionale de Beaune depuis 1992

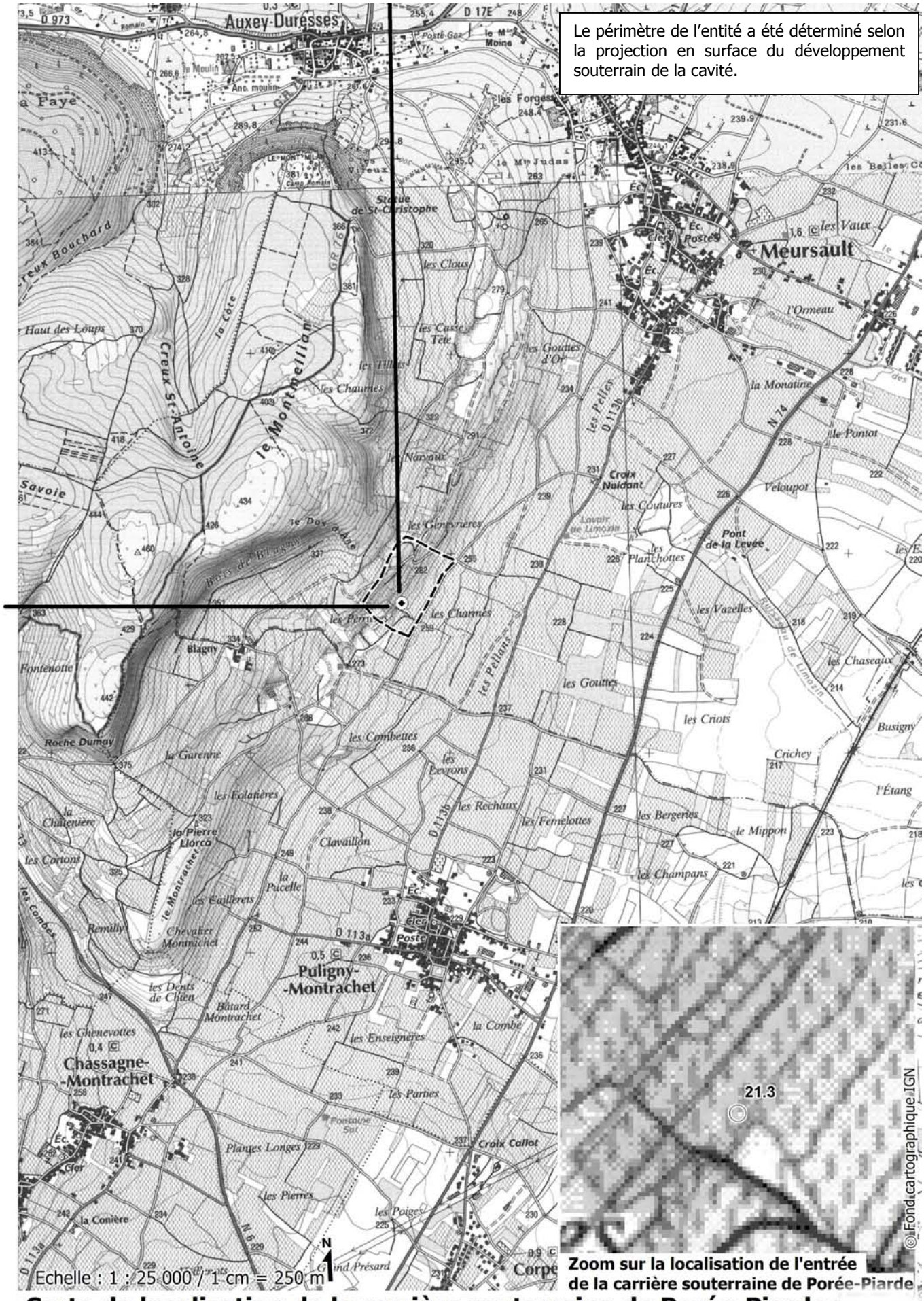
MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I

10050000 - Grotte de Porée-Piarde à Meursault

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 Minioptère de Schreibers avec le baguage de plusieurs centaines d'individus. La population était estimée alors environ à 3000 individus (CANNONGE, comm. 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).

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1983, 9 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.
Le transit du Minioptère de Schreibers représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 568 individus lors du transit automnal de 2001).
Le Petit rhinolophe fréquente aussi cette cavité en hibernation (moyenne de 3 individus et jusqu'à 12 individus durant l'hiver 2003).



Carte de localisation de la carrière souterraine de Porée-Piarde

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1995 À 2008

Commune MEURSAULT (21)
Num 21.3
Lieu Carrière souterraine de Porée-Piarde
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 30

	Hiver			Transit			Eté		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	1,0	2007	3	0,4	1999	3			
Petit rhinolophe - n°1303	3,8	2008	14	0,7	2004	6	0,1	1999	1
Grand murin - n°1324	0,3	2008	3	0,1	2003	1			
Minioptère de Schreibers - n°1310	0,3	2008	3	223,5	2001	579	62,8	1999	200
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	0,2	2008	3						
Vespertilion de Bechstein - n°1323				0,0	1997	1			
Vespertilion de Daubenton	0,1	2008	1				0,2	1999	1
Vespertilion de Natterer	0,5	2008	3	0,1	2004	1	0,1	1999	1
Oreillard sp.	0,0	1997	1						
Total effectif moyen	**6,3**			**224,7**			**63,2**		
Nb total d'espèces identifiées sur le site	**9**								

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Les espèces suivantes ont été observées dans la carrière :

- Coléoptère, staphyllin : *Quedius (Microsaurus) mesomelinus,*
- Crustacé, cloporte : *Androniscus dentiger*.

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des intrusions ont lieu dans cette carrière par des groupes de personnes venant y faire la fête, s'y aventurer ou faire exploser des feux d'artifice dans la grande salle. Une ancienne place de feu devant la cavité et des déchets étaient présents à l'intérieur de la carrière en 2008.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans cette carrière.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1983, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans la carrière en hiver, lors de la période de transit (printemps et automne) du Minioptère de Schreibers. 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 carrière.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

L'entrée de la carrière et le réseau souterrain peut être considéré comme stable et pérenne 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 la qualification de mauvais état de conservation des espèces. En effet, entre 1995 et 2004, l'effectif moyen de Minioptère de Schreibers est de 228 individus contre environ 3000 estimés dans les années 1950 – 1960 (CANNONGE, comm. pers. ; données CRBPO). A cette époque, la proximité des carrières souterraines de Blagny (Puligny-Montrachet) et de Porée-Piarde (Meursault) 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 et est utilisée pour le stockage de vins.

MENACES

La fréquentation humaine, notamment en période de transit et d'hibernation du Minioptère de Schreibers, est incompatible avec la préservation des populations de chauves-souris. Les pénétrations menées dans le réseau souterrain, à des périodes clés du cycle biologique des chauves-souris (hibernation, transits, mise-bas), occasionnent des dérangements.

GESTION	21.3 Carrière souterraine de Porée - Piarde	MEURSAULT
PRIORITÉ ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Interdire à l'année la fréquentation humaine par un périmètre grillagé (avec porte), en raison de la présence de Minioptère de Schreibers. Les travaux nécessiteront une réouverture du milieu par débroussaillage.
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** voire une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de cette cavité pour la préservation des chauves-souris, notamment pour le Minioptère de Schreibers. Cette réserve pourra être constituée des quatre cavités bourguignonnes où cette espèce demeure présente.
- Informer 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 adoptée.
Faire entretenir régulièrement l'entrée immédiate de la cavité par le propriétaire ou le gestionnaire du site.

FRÉQUENCE DU SUIVI

- Suivi bimensuel du transit du Minioptère du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11
- Suivi annuel hivernal (1 passage)
- Suivi estival (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Installation d'un grillage à l'entrée basse : sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 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**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
2 entrées s'ouvrant sur le Bois de Norges
300 m de développement
Extraction de pierres de calcaire pour la construction et la sculpture (calcaire du Séquanien, Jurassique inférieur)
Exploitation de champignons

EFFECTIF MOYEN
47 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
39 Vespertilion à moustaches
25 Vespertilion de Daubenton
20 Vespertilion à oreilles échancrées
15 Barbastelle d'Europe
14 Grand murin

ESPÈCE MAJEURE
Vespertilion à moustaches

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui			oui

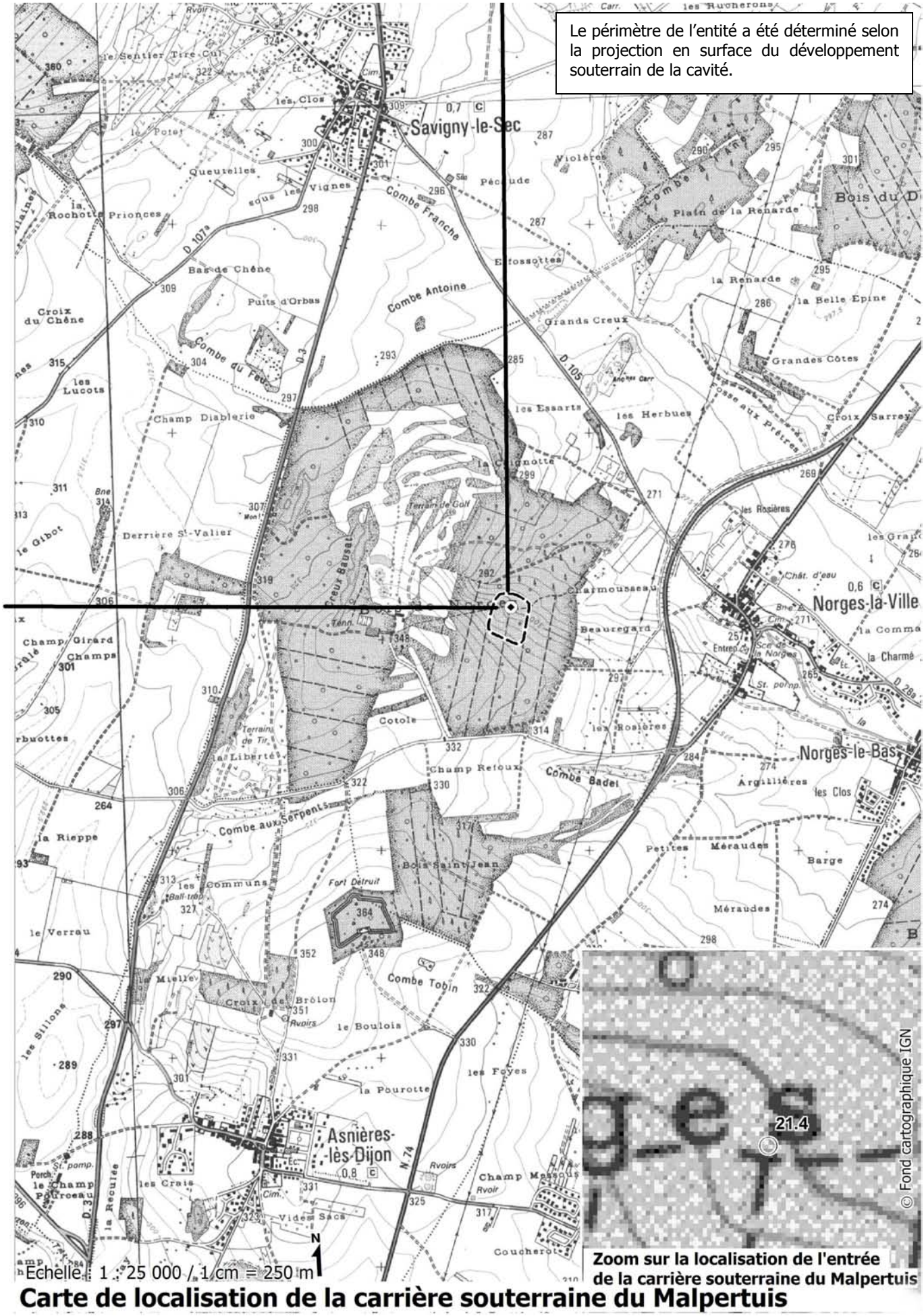
STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
propriété privée

REGLEMENTATION
Aucune

MESURES D'INVENTAIRES
Aucune

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 grotte par 7 espèces.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1983, 13 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site en hibernation, dont 7 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.
On peut souligner la présence dominante et régulière de la famille des vespertilionidés comme le Vespertilion à moustaches, le Vespertilion à oreilles échancrées, le Grand murin, la Barbastelle, ainsi que la présence occasionnelle du Minioptère de Schreibers.



Carte de localisation de la carrière souterraine du Malpertuis

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune NORGES-LA-VILLE (21)
Num 21.4
Lieu Carrière souterraine du Malpertuis
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 42

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Transit		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1985 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	0,3	2008	1	0,7	1988	2
Petit rhinolophe - n°1303	0,9	2008	3	0,3	1994	2
Barbastelle d'Europe - n°1308	3,8	2006	15			
Grand murin - n°1324	5,6	2001	14	2,9	1988	7
Minioptère de Schreibers - n°1310	0,06	2002	1			
Sérotine commune	0,06	2008	1			
Vespertilion à moustaches	13,6	2007	39	9,3	1994	28
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	9,87	2007	20	1	1994	7
Vespertilion d'Alcathoé	0,06	2008	1			
Vespertilion de Bechstein - n°1323	2,56	2007	13	0,57	1988	3
Vespertilion de Daubenton	5,7	2007	25	0,1	1987	1
Vespertilion de Natterer	2,9	2008	10			
Chiroptera sp.	0,06	2008	1			
Oreillard sp.	0,6	2008	3	0,3	1987	2
Vespertilion sp.	0,56	1998	4			
Total effectif moyen	**46,6**			**15,1**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**13**					

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITION

Des intrusions ont lieu dans cette carrière par des groupes de personnes venant y faire la fête ou explorer le monde souterrain.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans cette carrière.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1983, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans la carrière en hiver par M. Régis DESBROSSES et la Société d'histoire naturelle d'Autun. Des visites parfois trop régulières de la carrière par d'autres naturalistes ne sont pas justifiées.

ANALYSE DES PROJETS

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 de Malpertuis, dont l'entrée n'est pas sécurisée (avancée du projet non connue).

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Il n'existe pas de risque d'éboulement de l'entrée de la grotte ni de son réseau souterrain. La carrière peut donc être considérée comme stable et pérenne en tant qu'habitat à chauves-souris.

ESPÈCES – MOYEN

Dans la cavité, les effectifs de chauves-souris en hibernation ont chuté depuis les années 1960 et 1980, notamment pour le Grand rhinolophe. Le Rhinolophe euryale n'a jamais été recontacté dans le site depuis les années 1960.

MENACES

La fréquentation humaine dans la carrière et les dérangements qui en découlent, lors de périodes clés du cycle biologique des chauves-souris (hibernation, transit printanier) sont incompatibles avec leur préservation.
La proximité d'un lotissement augmente la probabilité d'intrusion et de vandalisme.

GESTION	21.4 Carrière souterraine du Malpertuis NORGES – LA – VILLE
PRIORITÉ ★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un périmètre grillagé autour des 2 entrées (avec porte), en raison de la configuration du site. Une grille est envisageable sur la petite entrée à la place d'un périmètre grillagé (selon les contraintes techniques).
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** interdisant l'accès du 01/10 au 30/04 (dérogation pour les personnes en charge du suivi scientifique).
- Informer 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 adoptée.
Faire entretenir ponctuellement l'entrée des deux cavités par le propriétaire ou le gestionnaire du site pour éviter une fermeture des entrées par la végétation.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi hivernal des populations de chauves-souris (1 passage).

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIEL

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Installation d'un grillage aux deux entrées de la carrière : sur devis

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 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**

TYPE DE SITE
CAVITÉ NATURELLE
Cavités sur 500 m de long dont 6 cavités avec chauves-souris ouvrant sur le Bois de Charmois, 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) ou le creusement de puits

EFFECTIF MOYEN
9 individus (de 1995 à 2008) en hiver
33 individus (de 1995 à 2008) en transit

PÉRIODE DE TRANSIT
2 % effectif régional du Minioptère de Schreibers avec quelques dizaines d'individus en transit.

ESPÈCE MAJEURE
Minioptère de Schreibers

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété communale
Forêt communale sous gestion de l'ONF

REGLEMENTATION
Aucune

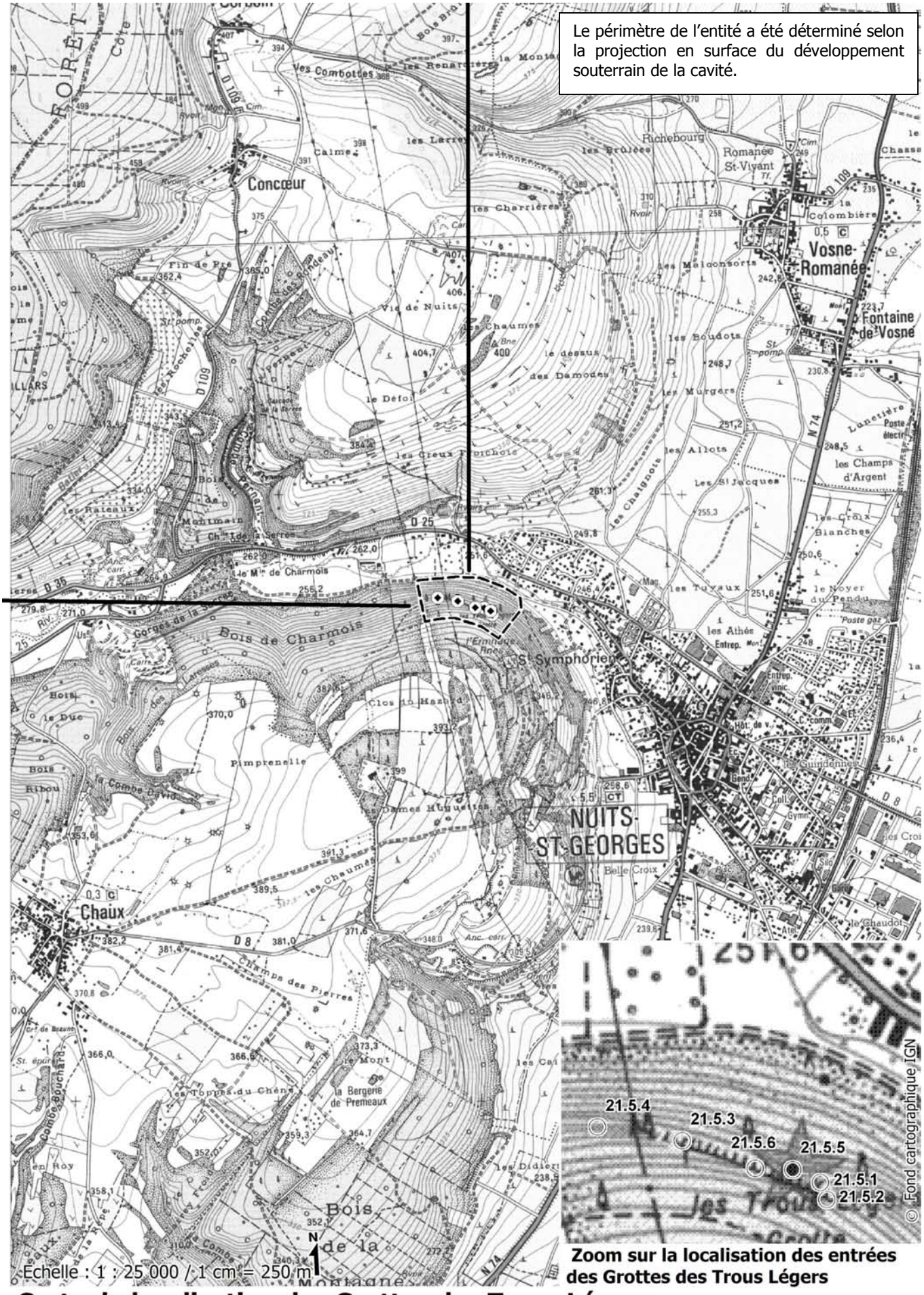
MESURES D'INVENTAIRES
Natura 2000
ZPS FR2612001 - Arrière côte de Dijon et de Beaune

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 Minioptère 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 Minioptères de Schreibers (contre 44 maximum en mai 2001), 50 Grands murins, 20 Rhinolophes euryale. Le Rhinolophe euryale n'a plus été contacté depuis 1985.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1985, 10 espèces de chauves-souris ont été observées en hibernation dans ce site, dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.
Le transit du Minioptère de Schreibers représente tout l'intérêt de ces cavités.

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.



Zoom sur la localisation des entrées des Grottes des Trous Légers

Carte de localisation des Grottes des Trous Légers

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1995 À 2008

Commune NUITS-SAINT-GEORGES (21)
Num 21.5
Lieu Grottes des Trous Légers

	Grotte D						La Cave					
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	15						13					
	Hiver			**Transit**			**Hiver**			**Transit**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	1,5	2004	3	3,1	1999	6	0,2	2003	1	0,8	1999	5
Petit rhinolophe - n°1303	2,6	2006	7	1,3	2000	4	1,1	2002	2	0,4	1999	2
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,1	1999	1				0,7	2002	2	0,1	2008	1
Grand murin - n°1324	0,9	2000	2	0,1	2002	1	0,3	2006	1	0,5	2001	2
Minioptère de Schreibers n°1310				6,9	2001	35				3,6	2001	18
Oreillard roux										0,1	2008	2
Sérotine commune							0,1	2008	1	0,1	2008	2
Vespertilion à moustaches	0,3	2000	2									
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321										0,0	2008	1
Vespertilion de Bechstein - n°1323				0,1	1999	1				0,0	1999	1
Vespertilion de Daubenton	0,1	2001	1	0,0	2004	1	0,2	2008	1			
Vespertilion de Natterer	0,1	2008	1	0,1	2003	1						
Oreillard sp.							0,1	2002	1			
Total effectif moyen	**5,7**			**12**			**2,6**			**5,7**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année dans l'ensemble des cavités de l'entité	**13**											

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

La présence de Salamandre tachetée a été notée dans la grotte dit « La Cave ».

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 ou des feux, tout particulièrement dans la grotte dite « le nid de l'aigle » car elle peut être visitée sans éclairage artificiel et surplombe le bois. 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 ont été remarquées en 2008 dans le Nid de l'aigle, la grotte « C », la grotte « D » (accompagnées d'une torche artisanale), « la Cave » (avec des restes de feux d'artifices). Certaines cavités contiennent des déchets (débris de verre et bois).

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques dans ces grottes à faible développement. Il a été noté toutefois dans la grotte « B » la présence d'un ancien équipement spéléologique pour descendre dans le puits.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1985, un suivi des populations de chauves-souris est entrepris dans ces grottes. 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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Ce réseau de petites grottes peut être considéré comme stable et pérenne en tant qu'habitat à chauves-souris.

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 euryale.
Le Rhinolophe euryale n'a plus été contacté depuis 1985.

MENACES

Fréquentation humaine due notamment à la proximité du sentier de randonnée et à la facilité d'accès des grottes par le grand public et les promeneurs. Cette surfréquentation est un facteur important de dérangement, notamment durant l'hibernation et le transit du Minioptère de Schreibers.

GESTION	21.5 Grotte des Trous Légers	NUITS – SAINT – GEORGES
PRIORITÉ de ★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ LIMITER LA PERSPECTIVE VISUELLE DES CAVITÉS FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine (transit et hiver principalement) par un périmètre grillagé au niveau des deux cavités principales occupées par les chauves-souris (la grotte « D » et « la Cave »). Le périmètre grillagé est retenu en raison de la présence de Minioptère de Schreibers. L'aménagement de l'entrée basse de la Cave sera complété par petite grille.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.
- Enlever le panneau de signalisation dans la commune.
- Dévier le sentier de randonnée qui mène aux grottes et le faire passer en contrebas.
- Gestion de la végétation afin de limiter la perspective visuelle sur les cavités depuis le sentier de randonnée.
- Mettre en place un **Arrêté municipal** interdisant la pénétration en milieu souterrain, un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** voire une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de ces grottes pour la préservation du Minioptère de Schreibers en Bourgogne sur la grotte « D » et « la Cave ».

GESTION

Elaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris si une protection du site a été adoptée.
Faire entretenir annuellement et légèrement l'entrée des deux cavités où se concentrent les enjeux par le propriétaire ou le gestionnaire du site.

FRÉQUENCE DU SUIVI

- Suivi hivernal des populations de chauves-souris (1 passage).
- Suivi bimensuel du transit du Minioptère du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11.
- Suivi estival (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Installation d'une grille sur l'entrée basse de « la Cave » (sur devis) et d'un grillage autour des deux cavités où se concentrent les enjeux (sur devis).

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**9**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

TYPE DE SITE
CAVITÉ NATURELLE
320 m de développement
3 avens
Accessible à pied par entrée artificielle
Méandres, salles, diverticules, laminoir, puits intérieurs …

EFFECTIF MOYEN
28 individus (de 1995 à 2008) en hiver
52 individus (de 1995 à 2008) en transit

PÉRIODE DE TRANSIT
14% effectif régional du Minioptère de Schreibers

COLONIE DE MISE-BAS
La seule en Bourgogne en cavité naturelle pour le Grand murin

TOUTE L'ANNÉE
Présence du Minioptère de Schreibers

ESPÈCE MAJEURE
Minioptère de Schreibers

Et… Grand murin

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté avec preuve de mise-bas	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

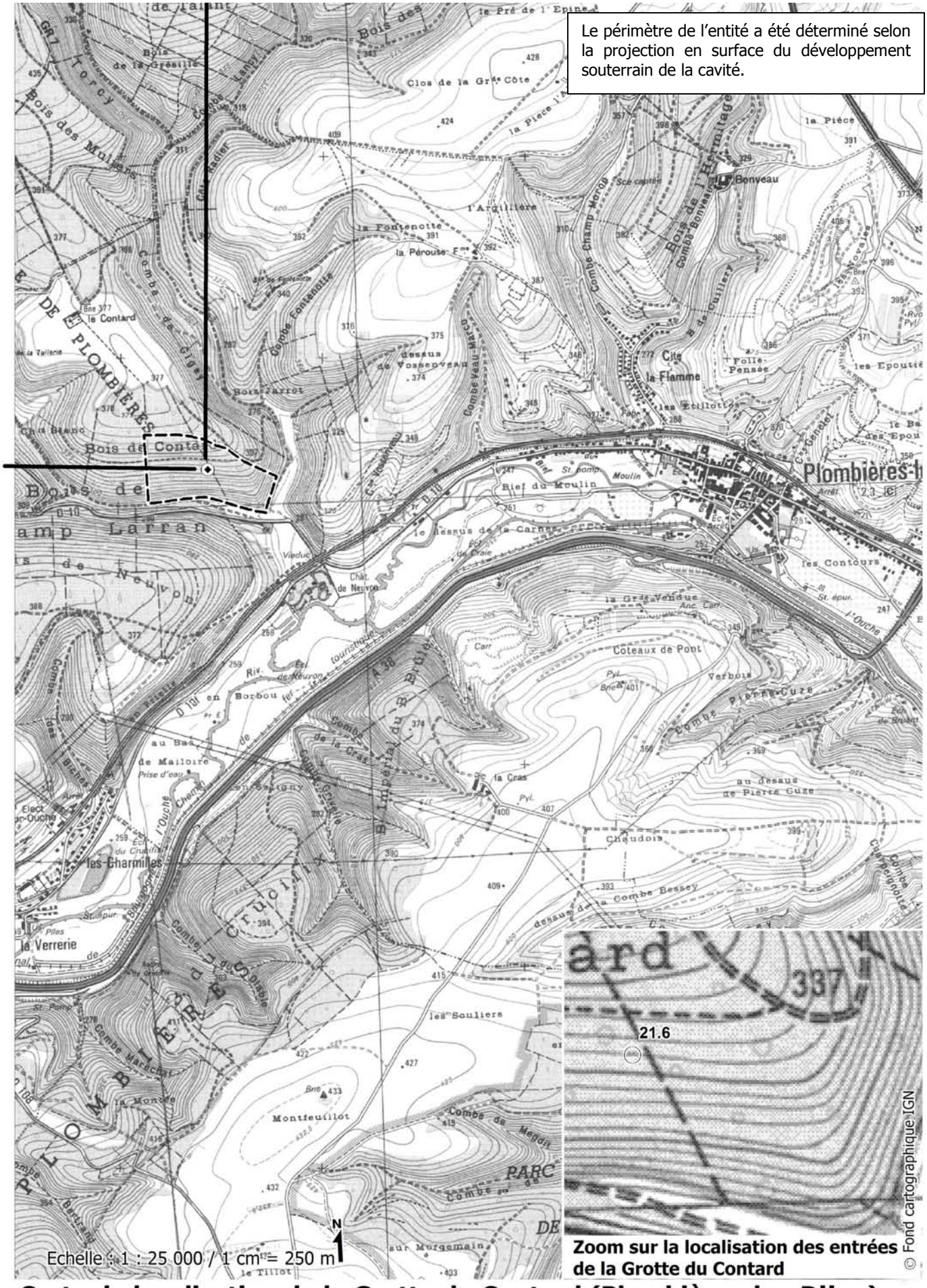
STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire : Etat (ONF)
Forêt domaniale de Plombières

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.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1981, 8 espèces de chauves-souris ont été observées en hibernation dans ce site, dont 5 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 (jusqu'à plus de 200 individus en octobre 2000 et 102 individus hibernants en janvier 2001). La reproduction du Grand murin a été prouvée durant l'hiver 2008 avec l'observation de jeunes dans une colonie d'une dizaine d'individus et l'hibernation de l'espèce avec jusqu'à 45 individus.

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.



Carte de localisation de la Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune PLOMBIERES-LES-DIJON (21)
Num 21.6
Lieu Grotte du Contard
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 44

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Transit			Mise-Bas			Eté		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	5,1	2007	15	1,1	2002	7				0,4	2003	1
Petit rhinolophe - n°1303	0,2	2008	2	0,0	2004	1						
Grand murin - n°1324	20,4	2008	45	4,6	2000	37	8,62	2004	11	3,8	2001	8
Minioptère de Schreibers - n°1310				45,7	2000	239				2,2	2000	15
Oreillard roux				0,0	2008	2						
Vespertilion à moustaches	0,1	2005	1									
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	0,2	2007	1	0,1	2001	1						
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,0	2007	1	0,0	2008	1						
Vespertilion de Daubenton	1,3	2004	5	0,2	2000	2						
Chiroptera sp.				0,0	2000	1				0,1	2003	1
Oreillard sp.	0,6	2002	2									
Vespertilion sp.	0,0	2005	1	0,0	1999	1				0,1	1999	1
Total effectif moyen	**28,0**			**52**			**8,62**			**6,5**		

Nb total d'espèces identifiées dans l'année **9**

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Présence régulière de crapaud commun dans la grotte. Une couleuvre verte et jaune a été trouvée également dans la grande salle.

ACTIVITÉS HUMAINES

FÊTES ET EXPÉDITIONS

Des incursions ont lieu dans la grotte par des personnes souhaitant découvrir les mystères du monde souterrain, pratiquer des activités récréatives ou ressentir des sensations fortes (groupes de jeunes, famille…). Leur passage est parfois 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 à proximité des accès à la grotte. 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 a été entrepris dans cette grotte par Régis DESBROSSES et poursuivi par 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. D'autres visites sont entreprises par des naturalistes mais cette fréquentation supplémentaire n'est pas justifiée.

EVALUATION DE LA FRÉQUENTATION HUMAINE

Cette grotte comportant deux accès possibles, il est de fait difficile d'analyser précisément le nombre de personnes fréquentant la grotte. Une estimation de la fréquentation humaine est néanmoins possible avec un dispositif de comptage des personnes. Ce dernier a été installé dans cette cavité entre 2001 et 2004 :

Année	2001	2002	2003	2004
Nombre de passages	2743	1954	1792	1565

Il est possible de donner une estimation basse de la fréquentation en faisant l'hypothèse d'un seul accès et en considérant que chaque personne effectue un aller-retour (deux passages sur la dalle de comptage). Sur la période de mesure, en moyenne 2,76 personnes par jour ont accédé à la grotte.

Il est essentiel de ne pas uniquement prendre en compte cette moyenne mais d'étudier également la fréquence et la période de cette fréquentation. 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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – MOYEN

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. La grotte est équipée, en son sein et à proximité des avens, 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 pour l'accueil des chauves-souris.

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 Minioptère de Schreibers s'y reproduisait régulièrement (CANNONGE, comm. 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 fréquentation 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 Minioptère de Schreibers, espèce strictement cavernicole.

MENACES

La forte fréquentation humaine dans la grotte du Contard est incompatible avec la préservation des chauves-souris. Les dérangements répétés entraînent une instabilité des populations de Minioptère de Schreibers et une fragilité de la colonie de mise-bas de Grand murin.

ENJEUX	21.6 Grotte du Contard	PLOMBIERES – LES – DIJON
PRIORITÉ ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'objectif de l'aménagement sur ce site est de faire remonter la population de mise-bas de Grand Murin, maintenir le transit du Minioptère de Schreibers et installer les conditions favorables au retour de la mise-bas du Minioptère de Schreibers. Suite aux réunions avec les spéléologues de Côte d'Or notamment, des compromis de gestion ont été discutés concernant les périodes à forts enjeux pour les chiroptères et les parties de la cavité utilisées :

- Interdiction d'accès à l'ensemble de la grotte pour la période d'hibernation (installation et départ des populations hivernantes compris) : période du 1/10 au 30/04. Possibilité de dérogation exceptionnelle (suivi scientifique…).

- Interdiction d'accès toute l'année dans le fond de la grotte (secteur situé à partir du « laminoir » lorsque l'on accède par l'entrée inférieure de la grotte) afin qu'il n'y ait pas de dérangement par la fréquentation humaine au niveau des salles et des avens. L'enjeu de conservation principal concerne cette partie du réseau qui est utilisée tout au long de l'année par les chauves-souris (mise bas, transit et hibernation). Possibilité de dérogation exceptionnelle (suivi scientifique…).

- Accès libre sur la première partie de la grotte (depuis l'entrée inférieure jusqu'au « laminoir ») hors des périodes à enjeux : du 1/05 au 30/09. L'accès à la cavité pourrait être réservé aux spéléologues affiliés à la FFS.

- Aménagement de l'accès inférieur (anciennement une diaclase) par la mise en place d'une grille ou d'une porte. La pertinence du type de fermeture sera réévaluée en fonction du résultat des relevés scientifiques. Barreaux amovibles au niveau du « laminoir ».

- Mise en place d'un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** voire d'une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de cette cavité pour la préservation des chauves-souris.

- Information et sensibilisation aux enjeux du site par un panneau aux deux entrées et prise de contacts auprès des usagers du site (clubs spéléologiques, MJC, randonneurs, naturalistes…).

GESTION

Intégrer les objectifs de préservation des chauves-souris dans la gestion forestière alentours et par un renforcement de la surveillance réglementaire du site si cela s'avère nécessaire.

SUIVI

- suivi hivernal des populations de chauves-souris (1 passage)
- suivi bimensuel du transit du Minioptère du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11
- 2 passages entre le 01/06 et le 31/08 pour suivre l'évolution de la mise-bas des espèces présentes
- bilan des suivis des populations de chauves-souris et de la fréquentation humaine au bout de 5 ans avec révision éventuelle de la mesure.

Élaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris si une protection réglementaire du site a été adoptée. Proposition de participation aux suivis aux spéléologues.

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaire (ONF), structure animatrice, commune de Plombières-les-Dijon, spéléologues

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Accès difficile, chemin pédestre sur plus de 300 m depuis les emplacements de stationnement automobile les plus proches. Installation de l'aménagement : sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

21.7 Peuptu de la Combe Chaignay — VERNOT

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**12**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**7**

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
Puits d'une dizaine de mètres

EFFECTIF MOYEN
28 individus (de 1995 à 2008) en hiver
119 individus (de 1995 à 2008) en transit

TOUTE L'ANNÉE
Présence du Minioptère de Schreibers

PÉRIODE DE TRANSIT
21 % effectif régional du Minioptère de Schreibers

ESPÈCE MAJEURE
Minioptère de Schreibers

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire : Etat (ONF)
Forêt domaniale d'Is-sur-Tille

REGLEMENTATION
Aucune

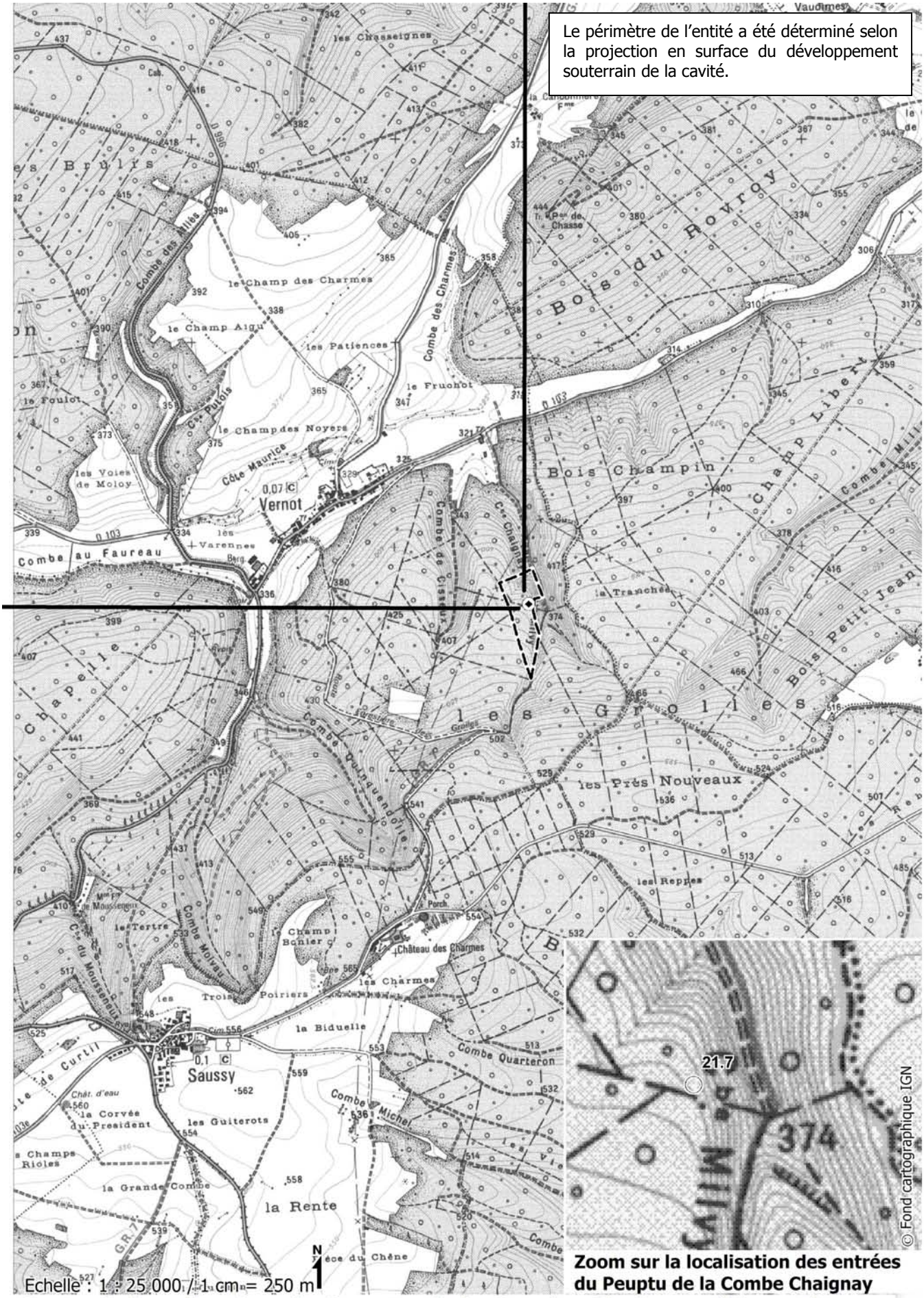
MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
000210107 – Combes quinquendolle et Milvy
ZNIEFF de type II
260014993 – Is-sur-Tille - Val Suzon

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 Minioptère 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).

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Le Rhinolophe euryale ne fréquente plus le site. Les effectifs de Minioptère de Schreibers ont fortement régressé depuis les années 1950.
Depuis 1983, 12 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site (11 espèces en hibernation), dont 7 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 Minioptère de Schreibers avec des pics de fréquentation en période de transit (jusqu'à plus de 500 individus en novembre 2000 et 63 individus hibernants en janvier 2001), une présence régulière en hibernation du Petit rhinolophe, du Grand rhinolophe et du Grand murin.



Zoom sur la localisation des entrées du Peuptu de la Combe Chaignay

Carte de localisation du Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune VERNOT (21)
Num 21.7
Lieu Peuptu de la Combe Chaignay
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 35

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Transit			Eté		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1985 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2009	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	6,8	2008	26	2,7	2002	17	0,3	1999	2
Petit rhinolophe - n°1303	8,3	2008	22	3,4	1999	10	2,6	2003	7
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,6	2008	4						
Grand murin - n°1324	5,7	2001	15	2,2	2003	13	1,7	2003	13
Minioptère de Schreibers - n°1310	3,2	2001	63	110,5	2000	564	0,5	2001	2
Sérotine commune	0,3	2005	3						
Vespertilion à moustaches	0,2	2002	2						
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	0,2	2003	1	0,1	2003	1			
Vespertilion de Bechstein - n°1323				0,0	1999	1			
Vespertilion de Daubenton	1,8	2007	7	0,1	2003	1	0,1	2004	1
Vespertilion de Natterer	0,1	2008	1						
Chiroptera sp.	0,04	2008	1						
Oreillard sp.	0,4	2008	6						
Vespertilion sp.	0,0	2005	1	0,1	2002	1	0,3	1999	3
Total effectif moyen	**27,7**			**119,1**			**5,4**		

Nb total d'espèces identifiées dans l'année **12**

Les espèces en gras sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

ACTIVITÉS HUMAINES

SPÉLÉOLOGIE

Considérée comme « cavité école », le Peuptu de la Combe Chaignay est le lieu d'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 entrepris dans cette grotte par Régis DESBROSSES et poursuivi par 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.

EVALUATION DE LA FRÉQUENTATION HUMAINE

Cette grotte comportant deux accès possibles, il est de fait difficile d'analyser précisément le nombre de personnes fréquentant la grotte. Une estimation de la fréquentation humaine est néanmoins possible avec un dispositif de comptage des personnes. Ce dernier a été installé dans deux galeries différentes sur une période de 2 ans :

Période	sept. 2002 à août 2003	sept. 2003 à août 2004
Nombre de passages - Galerie basse	1253	1282
Nombre de passages - Galerie supérieure	215	148

Il est possible de donner une estimation basse de la fréquentation en faisant l'hypothèse d'un seul accès et en considérant que chaque personne effectue un aller-retour (deux passages sur la dalle de comptage). Sur la période de mesure, en moyenne 1,74 personnes par jour sont passées dans la galerie basse et 0,25 personne par jour dans la galerie supérieure.
Il est essentiel de ne pas uniquement prendre en compte cette moyenne mais d'étudier également la fréquence et la période de cette fréquentation. 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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

L'habitat est pérenne et l'équipement de la grotte pour la pratique spéléologique est sans conséquence pour l'accueil des chauves-souris.

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

La forte fréquentation humaine est incompatible avec la préservation des chauves-souris.
Les pénétrations répétées occasionnent des dérangements qui engendrent une instabilité de la population de Minioptère de Schreibers.

GESTION	21.7 Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT
PRIORITÉ ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE GRILLE FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'objectif de l'aménagement sur ce site est de maintenir l'hibernation des chauves-souris, le transit du Minioptère de Schreibers et installer les conditions favorables au retour d'une colonie de mise-bas. Suite aux réunions avec les spéléologues de Côte d'Or notamment, des compromis de gestion ont été discutés concernant les périodes à forts enjeux pour les chiroptères et les parties de la cavité utilisées. Cette mesure de gestion est acceptable par les spéléologues uniquement si une partie de la Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon) reste accessible une partie de l'année :

➢ Interdiction d'accès toute l'année à l'ensemble du réseau souterrain. Possibilité de dérogation exceptionnelle (suivi scientifique…).Cette action peut être complétée par un aménagement paysager de l'ancien chemin de randonnée qui mène à la cavité afin de rendre les accès à la cavité moins visibles.

➢ Aménagement de l'accès à pied par la mise en place d'une grille. La pertinence du type de fermeture sera réévaluée en fonction du résultat des relevés scientifiques.

➢ Mise en place d'un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** voire d'une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de cette cavité pour la préservation des chauves-souris.

➢ Information et sensibilisation aux enjeux du site par un panneau aux deux entrées et prise de contacts auprès des usagers du site (clubs spéléologiques, MJC, randonneurs, naturalistes…).

GESTION

Intégrer les objectifs de préservation des chauves-souris dans la gestion forestière alentours, notamment par un renforcement de la surveillance réglementaire du site si cela s'avère nécessaire.

SUIVI

- Suivi de l'effet de fermeture du site du 01/06 au 31/07 (1 passage minimum en période de mise bas).
- Suivi bimensuel du transit du Minioptère du 15/03 au 15/06 et du 01/10 au 15/11.
- Suivi annuel hivernal (1 passage).
- Bilan des suivis des populations de chauves-souris au bout de 5 ans avec révision éventuelle de la mesure.

Élaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris si une protection du site a été adoptée.

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIEL

Propriétaire (ONF), structure animatrice, commune de Vernot, spéléologues

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Accès peu aisé, en pente sur environ 100 m de piste. Installation de la grille : sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financés dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

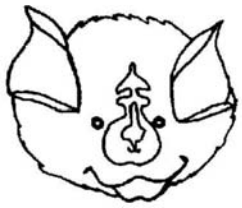
Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**10**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**5**

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 Sâone-et-Loire, un réseau complexe de salles superposées et des passages étroits). L'autre cavité forme un seul méandre de faible développement

EFFECTIF MOYEN
45 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
63 Grand rhinolophe

ESPÈCE MAJEURE
Grand rhinolophe



OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui		oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire : sur propriété communale
Gérée par la commune pour sa valorisation touristique

REGLEMENTATION
Site inscrit depuis 1935 : 100057 « Grotte de la Cailleverdière à Blanot »

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type II
260014820 - Côte mâconnaise

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 :

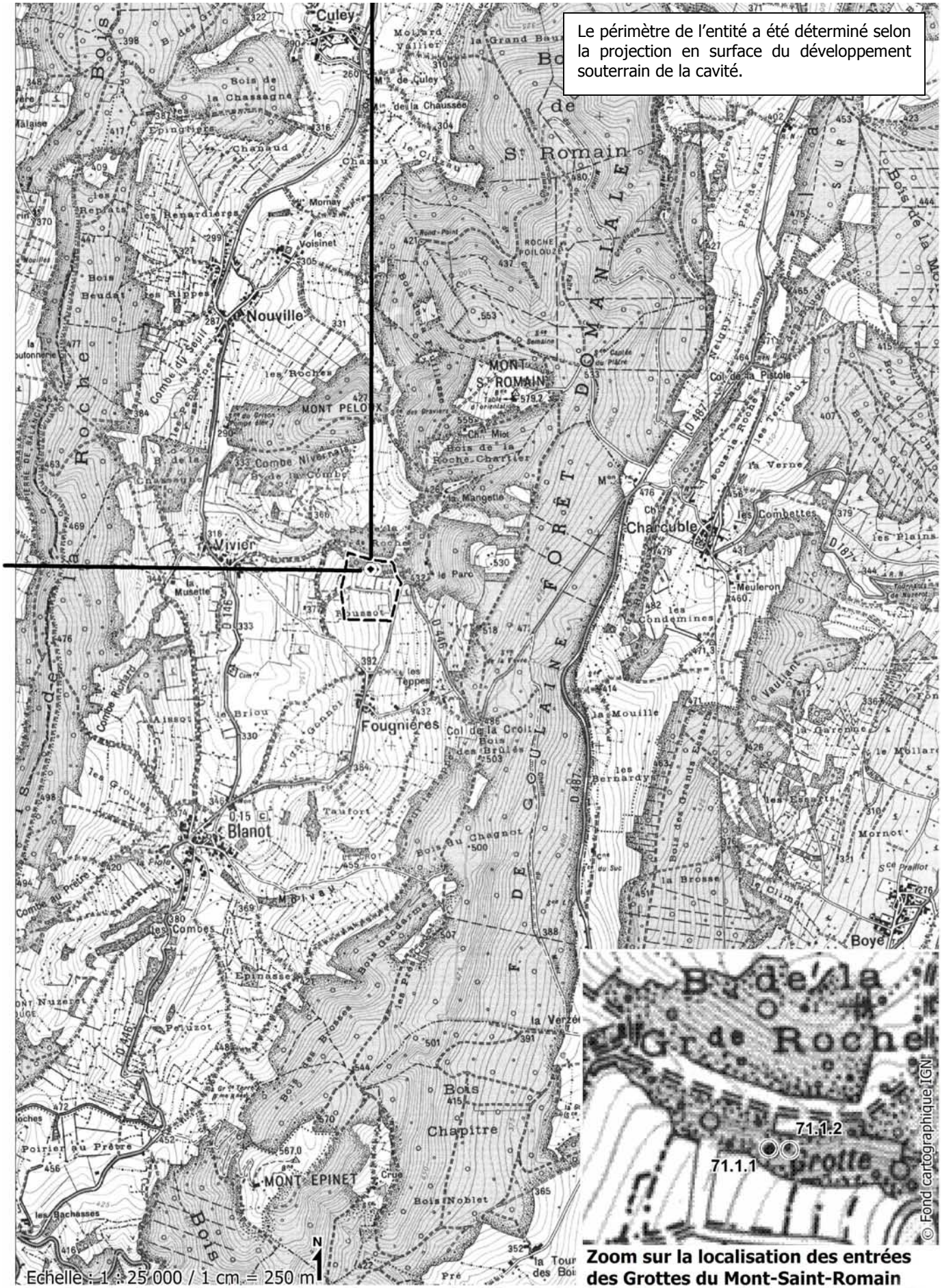
- Petit rhinolophe
- Grand rhinolophe
- Rhinolophe euryale
- Grand murin

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.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1995, 10 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site (7 espèces présentes en hibernation), dont 5 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Avec en moyenne 35 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 63 individus observés durant l'hiver 2006).

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.



Zoom sur la localisation des entrées des Grottes du Mont-Saint-Romain

Carte de localisation des Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune BLANOT (71)
Num 71.1
Lieu Grotte du Mont Saint-Romain
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 10

	Hiver			Transit				
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1985 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Capture et écoute acoustique à l'entrée	Individu trouvé mort
Grand rhinolophe - n°1304	34,8	2006	63	20,5	1997	41	X	
Petit rhinolophe - n°1303	6,7	2005	13	3,0	1997	5	X	
Grand murin - n°1324	0,1	2001	1					
Pipistrelle de Kuhl							X	
Pipistrelle de Nathusius								X
Vespertilion à moustaches	0,2	2006	1					
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	2,3	2002	6					
Vespertilion de Bechstein - n°1323							X	
Vespertilion de Daubenton	0,6	2003	3					
Vespertilion de Natterer	0,2	2002	2					
Chiroptera sp.	0,2	2007	1					
Pipistrelle sp.	0,1	2007	1					
Total effectif moyen	**45,2**			**23,5**				

Nb total d'espèces identifiées dans l'année **10**

Les espèces en gras sont celles qui sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS

Le site officiel des grottes de Blanot (www.blanot.fr, dernière consultation en octobre 2008) note la présence dans la cavité de certains invertébrés :

- Crustacé : *Niphargus virei*, *Caceosphaeroma burgundum* (Crustacé endémique en France),
- Arachnidé, Pseudoscorpion : *Pseudoscorpion neobisium simile*.

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 débuter 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.

Fréquentation de la grotte du Mont-Saint-Romain (Source : Comité Départemental du Tourisme de Saône-et-Loire)

Année	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre de visiteurs	10000	9000	10461		10000	8298	6834	8202	7437

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE
Les abords de la grotte touristique peuvent faire l'objet de promenade par les visiteurs. La grotte annexée nommée « Grotte de l'ours » peut faire l'objet de pénétration par les curieux.

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 depuis 1996 dans cette grotte par la Société d'histoire naturelle d'Autun et l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire. Une prospection se déroule au mois de janvier accompagnée du gestionnaire et autorisée par la commune.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON
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 – MAUVAIS
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 de 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 63 Grand rhinolophe 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, ne la rend pas très accessible aux chauves-souris.

MENACES

Des visites, mêmes ponctuelles, de fin septembre à fin avril dans la grotte touristique occasionnent un dérangement des chauves-souris. Trop fréquentes ou survenant à une période clef, ces visites entraînent un départ des colonies ou une non-installation des chauves-souris pour l'hibernation.

ENJEUX	71.1 Grottes du Mont-Saint-Romain	BLANOT
PRIORITÉ de ★à ★★	FICHE-ACTION A1 : AMÉLIORATION DE GRILLE ET PORTE FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION FICHE-ACTION C1 : EXPOSITION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Améliorer la porte pleine existante : ouvrir des lucarnes sur le haut de la porte pleine existante. Ces lucarnes devront être de dimensions suffisantes pour le passage des chauves-souris.
- Améliorer la grille existante : transformer des barreaux verticaux par des barreaux horizontaux préconisés pour le passage des chauves-souris.
- Signer une Convention de gestion entre la commune et la structure animatrice du site Natura 2000 pour fixer les dates d'ouverture au public en fonction de la saison. Cette convention demandera également de ne pas développer l'éclairage artificiel à l'entrée et à l'intérieur de la cavité. Les dates à respecter pour prendre en compte l'hibernation des chauves-souris s'échelonnent d'octobre à début avril, et doivent être respectées même pour le nettoyage qui précède l'ouverture au public.
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** pour formaliser les dates d'ouvertures de la grotte aménagée au public. Idéalement du 1/05 au 30/09.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par une exposition permanente dans la partie visitée de la grotte et un panneau à l'entrée. Ces panneaux seront réalisés par la structure animatrice du site Natura 2000.

GESTION

Suivi des populations de chauves-souris autorisé par dérogation à l'APPB.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (hibernation du Grand Rhinolophe, 1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, gestionnaire, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF D'AMÉLIORATION DE L'AMENAGEMENT EXISTANT

Amélioration d'une grille et de deux portes : sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

CALENDRIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX

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

SYNTHESE | **71.2 Grotte de la Roche d'Aujoux** | **ETRIGNY**

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**7**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**3**

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

EFFECTIF MOYEN
8 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
12 individus durant l'hiver 2002

ESPÈCE MAJEURE
Petit rhinolophe

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
			oui

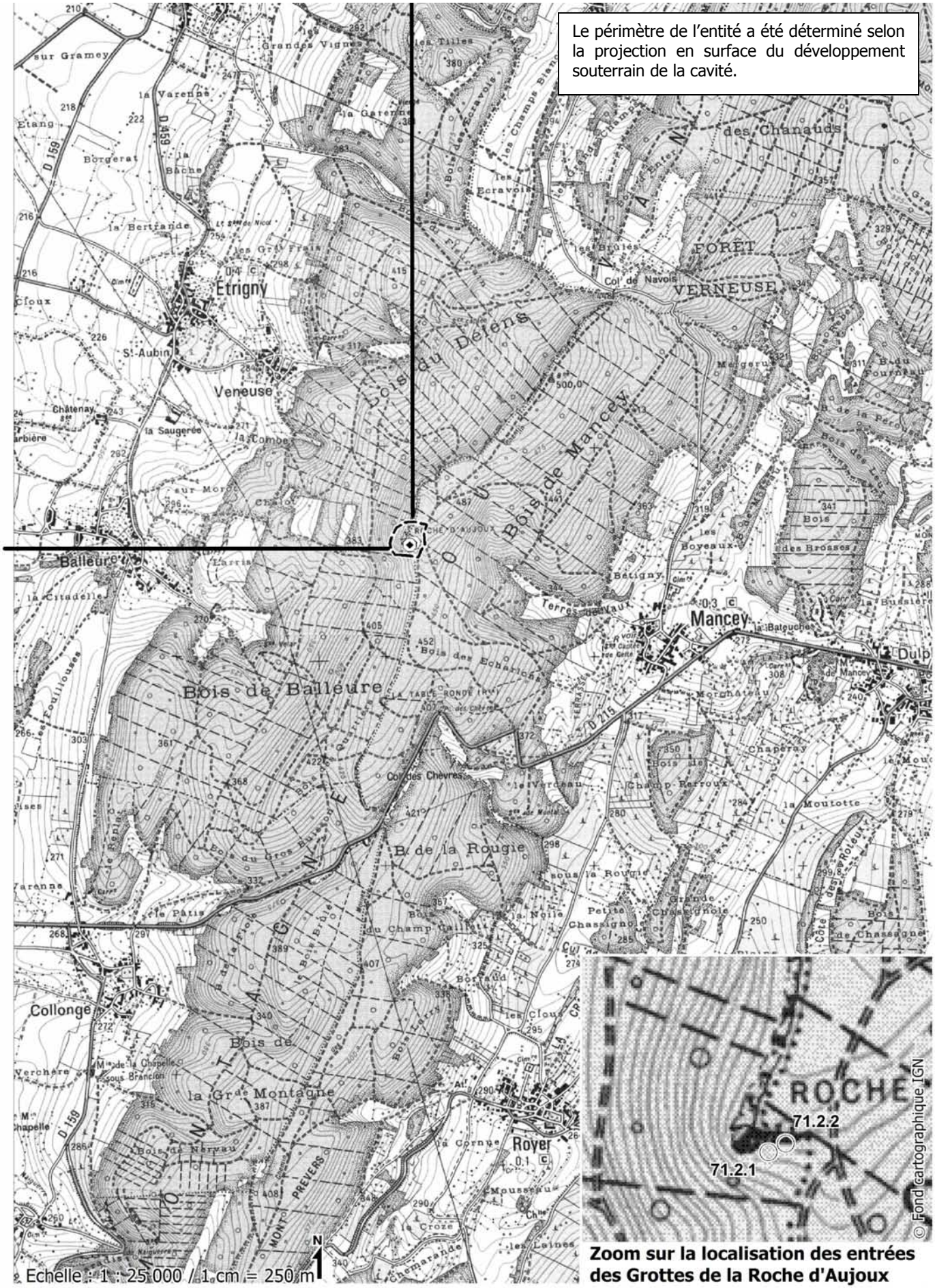
STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété communale

REGLEMENTATION
Arrêté municipal interdisant l'accès aux grottes avec panneau d'informations à l'entrée

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
00083301 - Roche d'Aujoux
ZNIEFF de type II
260014820 - Côte mâconnaise

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur le site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1994, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 7 espèces de chauves-souris, dont 3 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.
L'ensemble de ces deux grottes accueillait 12 chauves-souris durant l'hiver 2002.



Zoom sur la localisation des entrées des Grottes de la Roche d'Aujoux

Carte de localisation des Grottes de la Roche d'Aujoux (Etrigny)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIFS DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune ETRIGNY (71)
Num 71.2
Lieu Grotte n°1 Grotte n°2
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008 2

Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Hiver			Hiver		
	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	0,5	1996	1			
Petit rhinolophe - n°1303	2,5	2002	3			
Barbastelle d'Europe - n°1308	1,0	2002	2	0,5	2002	1
Sérotine commune				0,5	2002	1
Vespertilion de Daubenton	0,5	2002	1			
Vespertilion de Natterer	2,0	2002	4			
Oreillard sp.				0,5	1994	1
Total effectif moyen	**6,5**			**1,5**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**7**					

Les espèces en gras sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

ACTIVITÉS HUMAINES

L'accès aux cavités a été interdit par Arrêté municipal et un panneau d'interdiction a été apposé devant l'entrée de la grotte n°1. De nombreuses traces de passages réguliers sont notées dans les cavités.

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

La Roche d'Aujoux est un lieu de balade et randonnée (chemin de grande randonnée, sentiers balisés et panorama). Des petits sentiers mènent des grottes et peuvent faire l'objet d'intrusion par des promeneurs, mais ce risque de fréquentation reste très limité en période hivernale.

SPÉLÉOLOGIE

Il y a peu d'activités spéléologiques menées dans ces grottes de faible développement.

CHIROPTÉROLOGIE

Depuis 1994, plusieurs prospections ont été menées dans ce site pour dénombrer et identifier les chauves-souris présentes par l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Il n'existe pas de risque d'éboulement des entrées de grottes. Le réseau souterrain a fait l'objet de travaux d'exploration spéléologique dans les années 1960 permettant quelques découvertes archéologiques.

ESPÈCES – NON SIGNIFICATIF

L'entité d'Etrigny a fait l'objet de trois prospections hivernales. Le faible recul des données associé à 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

Des intrusions dans les grottes, lors de la période d'installation des chauves-souris pour hiberner ou pendant leur hibernation, ne permet pas aux chauves-souris d'y trouver les conditions favorables à l'hibernation.

GESTION	71.2 Grotte de la Roche d'Aujoux	ETRIGNY
PRIORITÉ ★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE BARRIÈRE EN BOIS FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine en complément de l'arrêté municipale par la mise en place de barrière en bois. L'ancienne porte existante pourrait être retirée ainsi que l'encadrement qui avait été réalisé afin de redonner un caractère plus naturel à l'entrée de la cavité n°1.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau aux entrées.

GESTION

Suivi des populations de chauves-souris.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Environ tous les 5 ans (1passage en hiver). En cas de forte modification de l'effectif de population, le pas de suivi pourra être revu.

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**9**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
5 cavités et une cave sur une propriété privée
Les entrées s'ouvrent sur un bois

Exploitation de dolomie du Kimméridgien - Portlandien jusqu'à la fin du XIX^{e} siècle (fondant pour les aciéries du Creusot)

EFFECTIF MOYEN
72 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
88 Petit rhinolophe
32 Vespertilion à oreilles échancrées
12 Grand murin

RÉSEAU DE SITES
Pour le Petit rhinolophe en hibernation, ce site forme un réseau complexe de sites proches avec **RULLY** et **CHASSEY-LE-CAMP.**

ESPÈCE MAJEURE
Petit rhinolophe

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui		oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire : sur propriété privée

REGLEMENTATION
Site inscrit depuis 1974 : I00297 « Site de la côte châlonnaise »

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
0031306 - Mercurey Bourganeuf

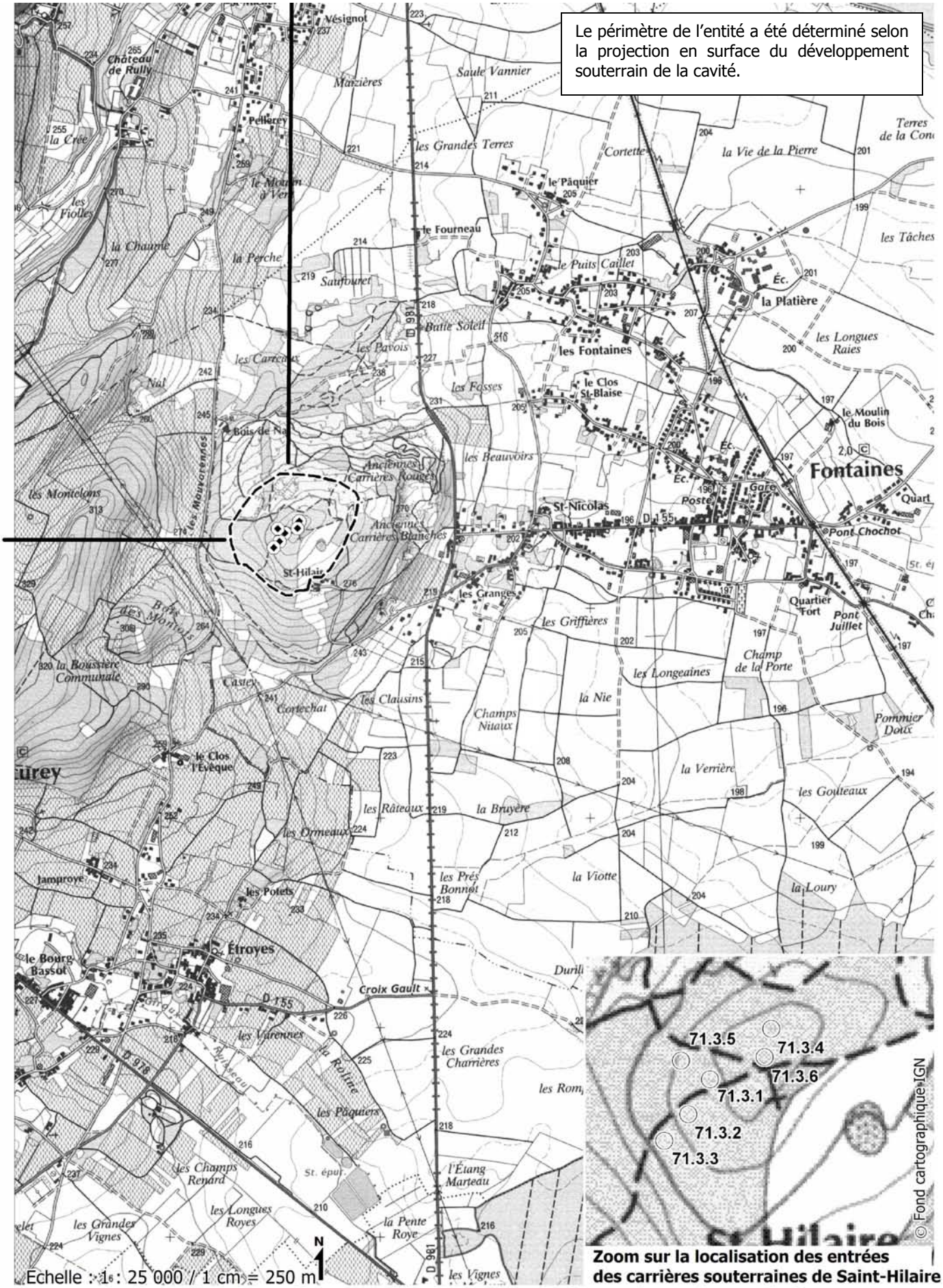
ZNIEFF de type II
260014816 - Côte chalonnaise de Chagny à Cluny

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT 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.

Avec en moyenne 43 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.

La présence du Grand rhinolophe, du Vespertilion à oreilles échancrées et du Grand murin n'est pas négligeable et donne toute son importance à ce complexe d'anciennes carrières souterraines.



Zoom sur la localisation des entrées des carrières souterraines de Saint-Hilaire

Carte de localisation des carrières souterraines de Saint-Hilaire

PATRIMOINE NATUREL

- HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

- ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	FONTAINES (71)											
Num	71.3.1			71.3.2			71.3.3			71.3.4		
Lieu	Carrière C1			Carrière C2			Carrière C3			Carrière C4		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	25			11			23			19		
	Hiver			**Hiver**			**Hiver**			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	1,1	2006	2	0,1	2005	1	3,4	2001	6			
Petit rhinolophe - n°1303	22,1	2008	49	4,4	2008	9	13,1	2004	22	3,7	2008	8
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,4	2007	1	0,2	2003	2						
Grand murin - n°1324	1,1	2001	4				1,6	2007	5	0,9	2001	4
Vespertilion à moustaches	0,1	2002	1									
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	2,1	2007	4				15,5	2006	32	0,4	2008	1
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,1	1995	1							0,1	2008	1
Vespertilion de Daubenton	0,8	2006	4				0,3	2007	3	0,4	2006	1
Vespertilion de Natterer	0,2	2008	3									
Chiroptera sp.	0,07	2001	1									
Vespertilion sp.	0,1	2005	1									
Total effectif moyen	28,1			4,6			33,9			5,4		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**9**											

Les espèces en gras sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

Les données sur les autres carrières souterraines ne sont pas présentées car les populations de chauves-souris n'y sont pas significatives.

ACTIVITÉS HUMAINES

RANDONNÉE ET LIEUX DE PROMENADE

Des sentiers non balisés parcourent le Mont Saint-Hilaire et sont empruntés par quelques 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 l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire et la Société d'histoire naturelle d'Autun avec l'autorisation du propriétaire. Des prospections hivernales sont également menées par des naturalistes de Saône-et-Loire qui ne s'intègrent pas dans ce cadre.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – MAUVAIS

Les entrées principales risquent quelques éboulements mais pas d'effondrement complet. Le réseau souterrain est par endroit instable présentant quelques effondrements. Certaines salles ou carrières pourraient subir de nouveaux effondrements. D'autre part, des déchets sont présents dans ces cavités (matelas, ferraille…) et une d'entre elles semble avoir fait l'objet d'un feu de pneu.

ESPÈCES – BON

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.

MENACES

Le risque d'effondrement du réseau souterrain (éboulements, endroits instables présentant quelques effondrements et d'autres pouvant en subir de nouveaux) représente une menace à terme de disparition des gîtes à chauves-souris pour ce site.

GESTION	71.3 Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES
PRIORITÉ ★	FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un appui réglementaire, la fermeture physique n'étant pas réalisable compte tenu des nombreuses et vastes entrées du site. Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** interdisant de pénétrer dans les cavités C1 et C3 en période hivernale (1/10 au 30/04).
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée des cavités.

GESTION

Elaborer une demande de dérogation à l'APPB pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage).

SYNTHESE | **71.4 Grottes d'Agneux** | **RULLY**

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**7**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**3**

TYPE DE SITE
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
Développements de 10 à 40m

EFFECTIF MOYEN
12 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
18 Petit rhinolophe en hibernation.

RÉSEAU DE SITES
Pour le Petit rhinolophe en hibernation, forme un réseau complexe de sites proches avec **FONTAINES** et **CHASSEY-LE-CAMP.**

ESPÈCE MAJEURE
Petit rhinolophe

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété communale, dans le bois communal de Varot et du Mont Palais.

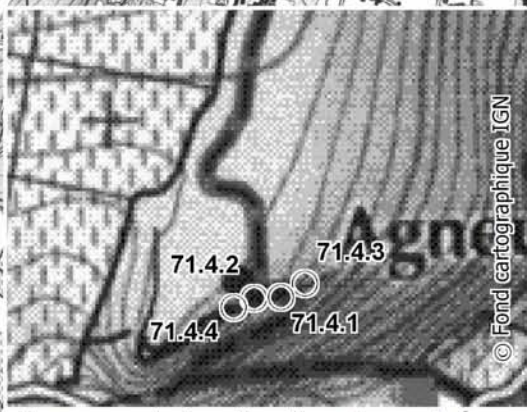
REGLEMENTATION
Site inscrit depuis 1974 : I00297 « Site de la côte châlonnaise »

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
0031305 - Montagne de la Folie
ZNIEFF de type II
260014816 - Côte chalonnaise de Chagny à Cluny

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
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).

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1991, 7 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 20 individus durant l'hiver 2008).
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.
Parmi ce réseau de 9 cavités naturelles, la présence de chauves-souris a été décelée dans 4 d'entre elles. Les grottes 71.4.1 et 71.4.4 représentent à elles seules l'élément majeur de ce site.

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.



Zoom sur la localisation des entrées des Grottes d'Agneux

Echelle : 1 : 25 000 / 1 cm = 250 m

Carte de localisation des Grottes d'Agneux (Rully)

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	RULLY (71)					
Num	71.4.1			71.4.2		
Lieu	Grotte d'Agneux n°1			Grotte d'Agneux n°2		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	17			16		
	Hiver			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	0,3	1998	1	0,3	2008	2
Petit rhinolophe - n°1303	3,5	1998	9	4,8	2008	14
Grand murin - n°1324	0,3	2007	2			
Sérotine commune				0,2	2007	1
Vespertilion de Daubenton				0,2	2004	1
Vespertilion de Natterer	0,1	2006	1			
Oreillard sp.				0,1	2002	1
Total effectif moyen	**4,1**			**5,5**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**7**					

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 panonceaux et elles sont mentionnées sur les cartes IGN (1/10000 et 1/25000). Lors d'un suivi scientifique, 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 pour venir 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 ont été menées par l'Association Ornithologique et Mammalogique de Saône-et-Loire et la Société d'histoire naturelle d'Autun afin de dénombrer et d'identifier les chauves-souris.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Il n'existe pas de risque d'éboulement des entrées de grottes ni du réseau souterrain.

ESPÈCES – NON SIGNIFICATIF

La faiblesse des effectifs relevés ne permettent pas de connaitre la variation des populations et donc d'établir un état de conservation des espèces présentes.

MENACES

Des intrusions dans les grottes, lors de la période d'installation des chauves-souris pour l'hibernation ou durant celle-ci, ne leur permettent pas d'y trouver les conditions favorables à l'hibernation.

GESTION	71.4 Grottes d'Agneux	RULLY
PRIORITÉ de ★ à ★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE BARRIÈRE EN BOIS FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par la pose de barrières en bois sur les entrées des cavités n°1 et 4 en priorité.

La désinstallation de la signalisation des grottes faite au niveau de la commune serait favorable pour limiter leur fréquentation.

- Mettre en place un arrêté municipal d'interdiction de pénétrer en hiver notamment dans les deux grottes qui concentrent les plus grands effectifs de chauves-souris.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.

GESTION

Suivi annuel hivernal des populations de chauves-souris (1 passage) avec une demande de dérogation si une protection réglementaire a été adoptée.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Pose de quatre barrières en bois : sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

CALENDRIER

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**12**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
3 cavités : 20 000 m², 4 500 m² et 2 000 m² (2 au lieu-dit « Les Milleries » et 1 au lieu-dit « Le bois de Blin »)
La carrière 89.1.1 est partiellement inondée par infiltrations au cours de l'année
Exploitation du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la pierre de construction

EFFECTIF MOYEN
275 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
421 Grand murin en 89.1.1, appelé C1 (2006)
61 Grand murin en 89.1.2, appelé C2 (2008)
19 Grand murin en 89.1.3, appelé C3 (2001)

HIBERNATION
10% effectif régional du Grand murin

RÉSEAU DE SITES
Ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson.

ESPÈCE MAJEURE
Grand murin

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
	oui	oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété privée

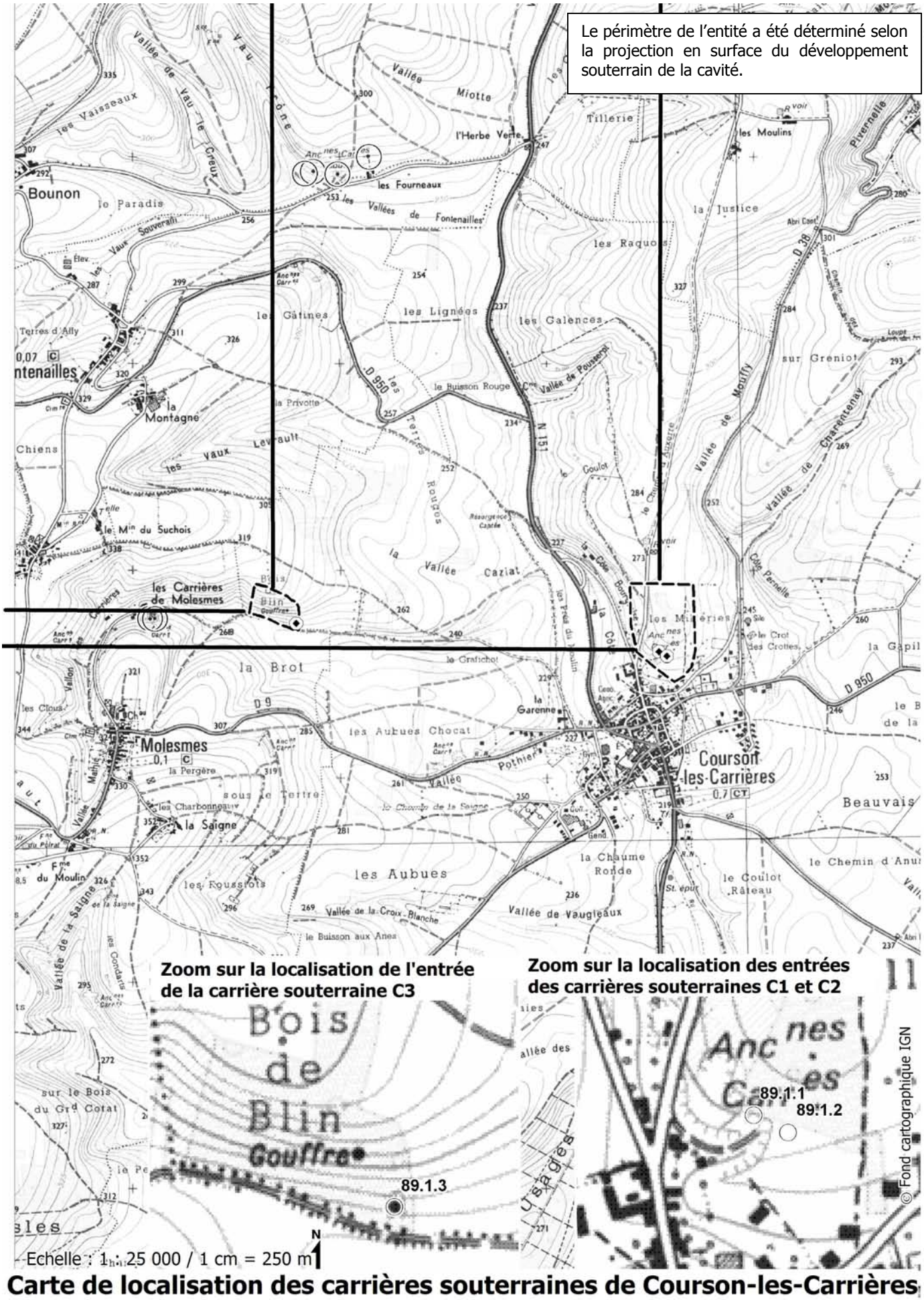
REGLEMENTATION
Aucune

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
31200000- Carrières de Molesmes (interceptée uniquement par la cavité 89.1.3)

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1989, 12 espèces de chauves-souris ont été observées dans ce site, dont 6 sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.

Avec en moyenne 185 individus, le Grand murin représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 421 individus durant l'hiver 2006 dans la carrière C1 89.1.1). Vespertilion à moustaches, de Daubenton et à oreilles échancrées sont des espèces également bien présentes en hibernation avec respectivement en moyenne 53, 16 et 25 individus.
De plus, les carrières de Courson s'intègrent dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson-les-Carrières.



Carte de localisation des carrières souterraines de Courson-les-Carrières

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	COURSON-LES-CARRIERES (89)								
Num	89.1.1			89.1.2			89.1.3		
Lieu	Carrière C1			Carrière C2			Carrière C3		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	17			15			14		
	Hiver			**Hiver**			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	7,2	2001	28	0,2	1999	2			
Petit rhinolophe - n°1303	0,4	1999	2	0,1	2000	1	0,2	2001	1
Barbastelle d'Europe - n°1308	14,1	2006	86	0,5	2006	3	0,4	1997	2
Grand murin - n°1324	150,8	2006	421	23,3	2008	61	11,2	2001	19
Sérotine commune	0,4	2004	3	0,1	2006	1	0,1	2005	1
Vespertilion à moustaches	42,6	2002	60	4,5	2000	11	5,9	2003	16
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	24,4	2006	66	0,3	2001	2	0,3	1997	2
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,1	2007	1			0	0,5	2001	4
Vespertilion de Daubenton	14,1	2001	32	0,8	2008	2	0,8	2008	4
Vespertilion de Natterer	4,3	2007	9	0,7	2008	3	2,9	2007	7
Chiroptera sp.	0,6	2003	4	0,2	2006	3	0,1	1999	1
Oreillard sp.	11,1	2001	26	0,4	2006	2	0,8	2005	2
Pipistrelle sp.				0,3	2007	3			
Vespertilion sp.	4,8	1997	15	0,3	2006	1	0,3	2007	1
Total effectif moyen	**274,9**			**31,8**			**23,3**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**11**								

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi par la LPO Yonne et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – C1 BON – 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 (Javey, 1988). La présence de véhicules et de matériel agricole à l'état d'épaves a été constatée dans ces carrières.

ESPÈCES – BON

Les populations de chauves-souris sont considérées dans un bon état de conservation au regard des connaissances issues des suivis hivernaux.

MENACES

Les activités humaines sont incompatibles avec la préservation de chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières pour l'hibernation.

Le développement éolien constitue également une menace aujourd'hui reconnue (mortalité accrue par collision) pour la préservation des chauves-souris d'après des études scientifiques. C'est pourquoi des lignes directrices pour la prise en compte lors des études d'impact des projets éoliens des oiseaux et des chauves-souris, notamment, ont été actées au niveau européen (CMS, Groupe de travail de la Directive Habitats, EUROBATS). 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 canton de Courson-les-Carrières.

GESTION	89.1 Carrières souterraines	COURSON-LES-CARRIERES
PRIORITÉ de ★★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A1 : POSE DE BARRIÈRE EN BOIS FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Interdire à l'année la fréquentation humaine par un périmètre grillagé fermant l'accès à C1. Un autre périmètre grillagé sera installé sur la moitié de la hauteur devant C2, la configuration du site le permettant. La pose de périmètres grillagés à Courson-les-Carrières nécessitera un léger défrichement.
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** pour C1, C2 et C3 interdisant de pénétrer en période hivernale voire une **Réserve Naturelle Nationale (C1)** compte tenu de l'importance de ces cavités au niveau national pour la préservation des chauves-souris. Ce projet de RNN concernerait un réseau de plusieurs cavités du canton de Courson-les-Carrières.
- Installer une barrière en bois à l'entrée de C3 accompagnée d'une protection réglementaire (APPB) interdisant de pénétrer en période hivernale (1/10 au 30/04).
- Informer 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 réglementaire a été adoptée.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage).

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DES AMENAGEMENTS

Installation d'une barrière en bois devant C3 (sur devis), d'un grillage sur C1 (sur devis) et C2 (sur devis).

FINANCEMENT POTENTIEL DES AMENAGEMENTS

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

SYNTHESE | **89.2 Carrières souterraines de Mailly – la – Ville MAILLY – LA - VILLE**

INTÉRÊT DU SITE

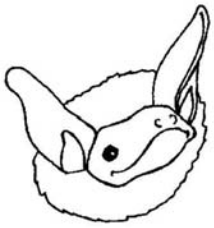
Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**11**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**5**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
2 cavités souterraines (entrée sur le bois du lieu-dit « Les Perrières »)
Ancienne exploitation de **pierres**

EFFECTIF MOYEN
54 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL
35 Grand murin
32 Vespertilion à moustaches

ESPÈCE MAJEURE
Grand murin



Et… Vespertilion à moustaches

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
			oui

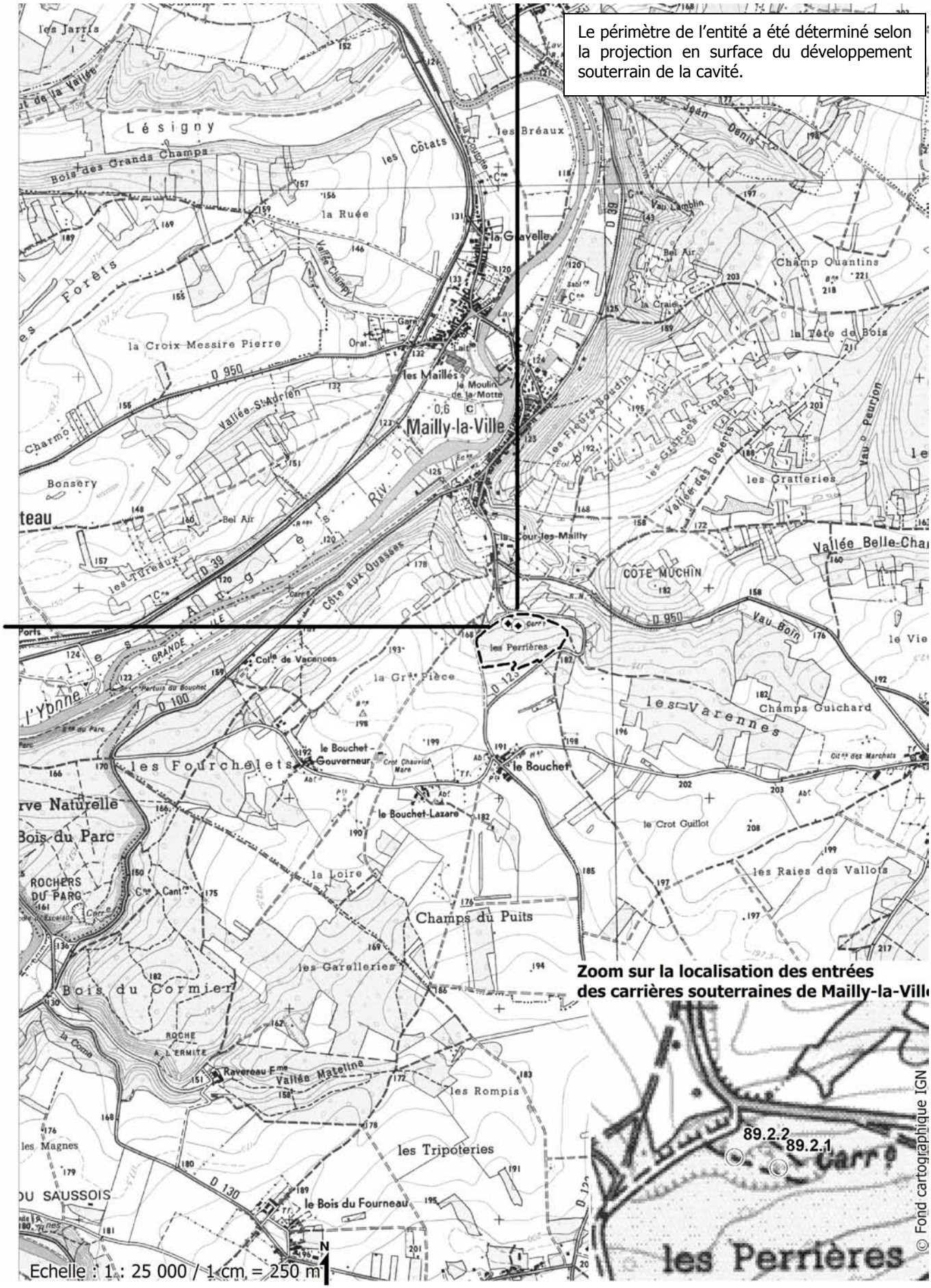
STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire : sur propriété privée et communale.

REGLEMENTATION
Aucune

MESURES D'INVENTAIRES
Aucune

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1988, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 11 espèces de chauves-souris dont 5 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Le Grand murin et le Vespertilion à moustaches représentent tout l'intérêt de ce site avec respectivement en moyenne 23 et 14 individus en hibernation. Le Petit rhinolophe et le Grand rhinolophe sont également bien présents en hibernation.



Carte de localisation des carrières souterraines de mailly-la-Ville

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	MAILLY-LA-VILLE (89)					
Num	89.2.1			89.2.2		
Lieu	Carrière MV1			Carrière MV2		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	13			12		
	Hiver			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	3,6	2004	12	1,1	1997	8
Petit rhinolophe - n°1303	4,3	2003	13	0,6	2006	4
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,2	2003	1	0,3	2007	1
Grand murin - n°1324	10,0	2005	24	13,0	2008	27
Pipistrelle commune				0,1	2001	1
Sérotine commune	0,2	2007	1			
Vespertilion à moustaches	7,4	2004	21	7,0	2001	15
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	1,1	2004	3	1,3	2007	3
Vespertilion de Daubenton	1,1	2003	7	0,6	2008	3
Vespertilion de Natterer	0,2	2006	1	0,2	2002	2
Chiroptera sp.	0,2	2004	1	0,1	2004	1
Oreillard sp.	0,5	2004	2	1,0	2008	2
Pipistrelle sp.	0,2	2006	1			
Vespertilion sp.	0,2	2007	1			
Total effectif moyen	**29,2**			**25,3**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**11**					

Les espèces en gras sont celles qui sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Les carrières souterraines de Mailly-la-Ville sont dans un bon état général de conservation et n'encourent pas de risque d'effondrement.

ESPÈCES – MOYEN

Dans le cadre du suivi hivernal, il a été constaté que les populations de chauves-souris avaient des effectifs instables, fluctuant au cours du temps. Ceci conduit à considérer que l'état de conservation des espèces est moyen dans les carrières de Mailly-la-Ville.

MENACES

Les activités humaines sont incompatibles avec la préservation de chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières pour l'hibernation. La pénétration à répétition à des périodes clés du cycle biologique des chauves-souris provoque des dérangements qui leur sont préjudiciables.

La fréquentation humaine du site est importante. Il a été constaté notamment en 2008 un groupe de cinq jeunes installés en prévision d'un bivouac sous le porche d'entrée de la carrière. La fumée conséquente se dégageant de leur feu commençait à se concentrer au plafond de la cavité. Ce type d'action est sans conteste dangereux pour des chauves-souris en état de léthargie hivernale.

GESTION	89.2 Carrières souterraines de Mailly – la – Ville MAILLY – LA - VILLE
PRIORITÉ ★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un périmètre grillagé fermant l'accès aux deux cavités.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée.

GESTION

- Mettre en place un **Arrêté municipal ou un Arrêté préfectoral de protection de Biotope (APPB)** interdisant l'accès du 1/10 au 30/04.
- Elaborer une demande de dérogation à la protection réglementaire pour réaliser le suivi scientifique des populations de chauves-souris.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose des périmètres grillagés financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 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	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE

4 cavités au lieu-dit « Les Fourneaux »
MS1 7500 m² ; MS2 3000 m² ;
MS3 2500 m² ; MS4 3600 m²
La carrière 89.3.1 est partiellement inondée par des infiltrations durant l'année
Exploitation ancienne du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la **pierre de construction**

EFFECTIF MOYEN

171 individus (de 1995 à 2008) en hiver

EFFECTIF MAXIMAL

307 Grand murin
362 Vespertilion à oreilles échancrées
241 Grand rhinolophe

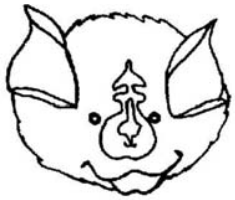
HIBERNATION

16 % effectif régional du Vespertilion à oreilles échancrées
10 % effectif régional du Grand murin
9 % effectif régional du Grand rhinolophe

RÉSEAU DE SITES

Ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson.

ESPÈCE MAJEURE
Grand rhinolophe



Et… Grand murin
Vespertilion à oreilles échancrées

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui		oui	oui

PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficiaire :

sur propriétés privées

REGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I

31210000 - Carrières des Fourneaux

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS

HISTORIQUE

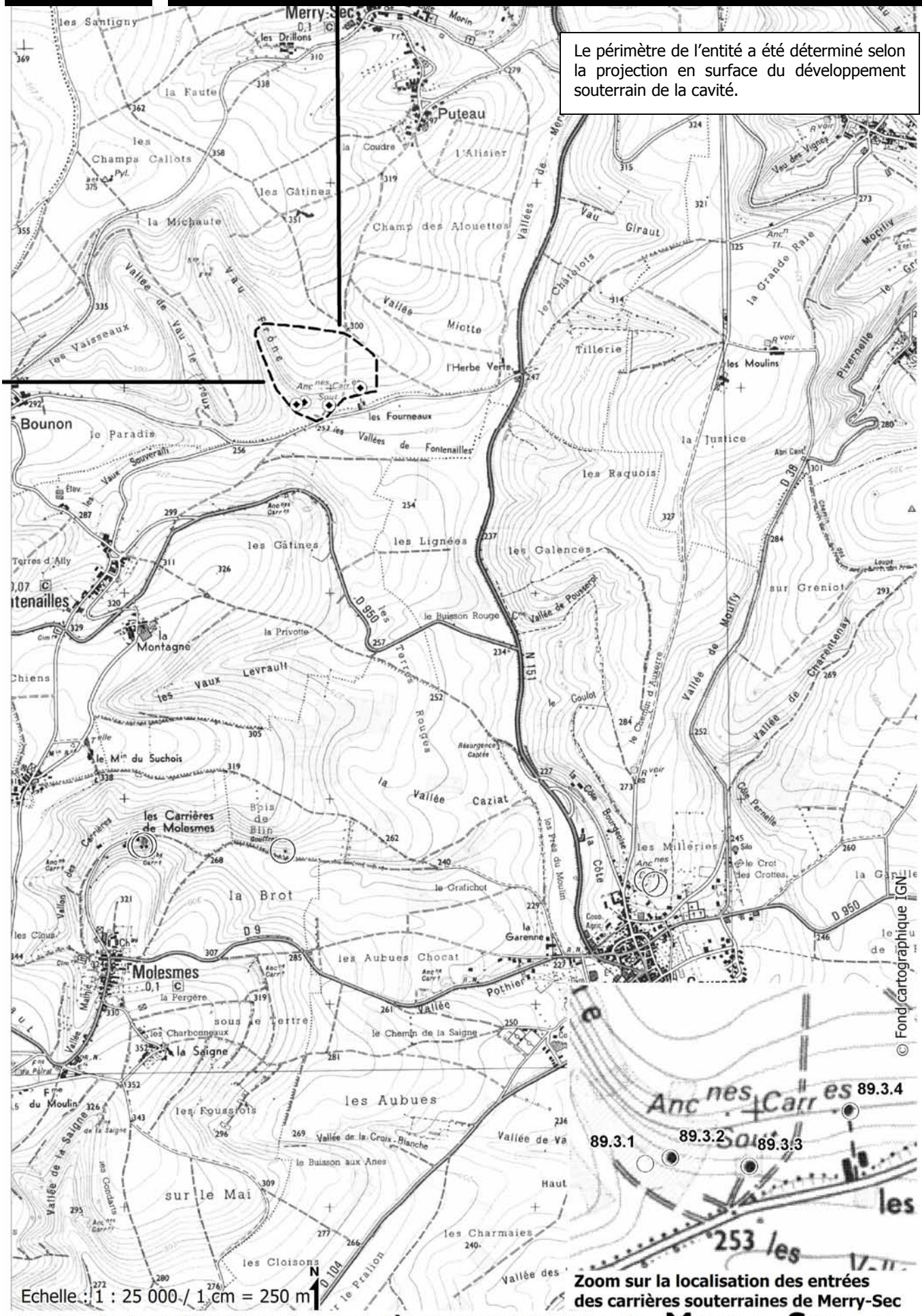
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1989, 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. Parmi les quatres cavités de Merry-Sec, la carrière souterraine de Merry-Sec MS1 (89.3.1) accueille la plus importante population de chauves-souris avec une moyenne de 500 individus en hibernation (jusqu'à 791 durant l'hiver 2001).

Avec une moyenne de 158 individus, le Grand rhinolophe représente tout l'intérêt de ce site où jusqu'à 240 individus ont pu être observé durant l'hiver 1999 dans la carrière souterraine de Merry-Sec MS1 (89.3.1).
Le Vespertilion à oreilles échancrées et le Grand murin sont également bien présents en hibernation avec respectivement en moyenne 166 et 174 individus.

Ce site présente aussi l'intérêt de former un réseau de cavités d'hibernation sur le canton de Courson-les-Carrières.



Carte de localisation des carrières souterraines de Merry - Sec

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 A 2008

Commune	MERRY-SEC (89)														
Num	89.3.1 Carrière						89.3.2 Carrière			89.3.3 Carrière			89.3.4 Carrière		
Lieu	MS1						MS2			MS3			MS4		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	12						16			16			15		
	Hiver			**Transit**			**Hiver**			**Hiver**			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	133,1	1999	240	28,6	1989	64	1,6	2006	4	0,4	2007	2	1,4	2000	4
Petit rhinolophe - n°1303	20,7	1998	54	2,8	1990	5	3,1	2008	6	5,1	2008	14	1,5	2001	4
Barbastelle d'Europe - n°1308				0,2	2007	1	0,2	2006	1	0,3	2006	1	0,4	2008	1
Grand murin - n°1324	164,5	2004	290	8,0	2007	23	3,2	2004	7	4,0	2008	12	24,3	2008	39
Sérotine commune													0,1	1998	1
Vespertilion à moustaches	4,0	2008	8	2,6	1990	10	2,2	2008	7	2,6	1997	6	5,0	2007	10
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	188,8	2008	337	15,0	2007	27	10,9	2008	25	2,1	2006	6	0,4	2007	2
Vespertilion d'Alcathoé				0,4	2007	2									
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,3	2008	1	0,6	2007	3	0,1	1999	1	0,1	1997	1	0,2	2004	1
Vespertilion de Daubenton	17,6	2001	34	3,0	2007	11	3,5	2005	10	1,5	2001	5	0,2	2002	1
Vespertilion de Natterer	14,2	2001	35	0,6	2007	2	3,0	2004	6	2,0	2008	8	1,3	2001	4
Chiroptera sp.	0,33	2004	3	9,0	1990	19	0,1	2003	1	0,08	2007	1	0,17	2008	1
Oreillard sp.	0,1	2006	1				0,5	2008	2	0,8	1997	3	1,7	2001	5
Pipistrelle sp.							0,2	2008	3						
Vespertilion sp.	1,2	2004	3				0,3	2008	3	0,1	2008	1	0,3	2007	1
Total effectif moyen	**544,6**			**70,8**			**28,9**			**19,0**			**37,0**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**12**														

Les espèces en gras sont celles qui sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 a été entrepris dans ces carrières par Annie GAUTHEY (Commission chauves-souris du Comité Départemental de Spéléologie de l'Yonne) et poursuivi par la LPO Yonne et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – MS1 BON – MS2 MAUVAIS – MS3 BON – 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 en mauvais état mais son réseau est en bon état ;
- La carrière MS4 est dans un mauvais état général.

Des encombrants et des épaves, notamment une caravane et un ancien wagonnet d'exploitation sont notés dans la carrière MS1. La porte fermant l'accès à MS3 a été vandalisée.

ESPÈCES – BON

Les populations de chauves-souris sont considérées en bon état de conservation selon les connaissances acquises lors des suivis hivernaux.

MENACES

Les activités humaines sont incompatibles avec la préservation de chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières pour l'hibernation. La fréquentation humaine est importante dans ces carrières.

Le développement éolien constitue également une menace aujourd'hui reconnue (mortalité accrue) pour la préservation des chauves-souris d'après des études scientifiques. C'est pourquoi des lignes directrices pour la prise en compte lors des études d'impact des projets éoliens des oiseaux et des chauves-souris, notamment, ont été actées au niveau européen (CMS, Groupe de travail de la Directive Habitats, EUROBATS). 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 canton de Courson-les-Carrières.

GESTION	89.3 Carrières souterraines de Merry - Sec	MERRY - SEC
PRIORITÉ de ★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A1 : AMÉLIORATION DE PORTE FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un périmètre grillagé dans le chemin existant en amont de l'accès à MS1 & MS2. Enlever le grillage de MS4, remettre aux normes l'existant et mettre un périmètre grillagé autour de MS4 ;
- Remettre en état la porte de MS3 et laisser une ouverture en haut ;
- Cartographier plus précisément les cavités par un topographe ;
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** en interdisant de pénétrer en période hivernale (1/10 au 30/04) voire une **Réserve Naturelle Nationale (MS1)** compte tenu de l'importance de ces cavités au niveau national pour la préservation des chauves-souris. Ce projet de RNN concernerait un réseau de plusieurs cavités du canton de Courson-les-Carrières.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau aux entrées.

GESTION

Suivre les populations de chauves-souris
Elaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique annuel des populations de chauves-souris en hiver si une protection réglementaire a été adoptée.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Aménagements financés dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**14**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**7**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE

M1 : 30 000 m² avec 2 entrées ;
M2 : 2 500 m² ;
M3 : 160 m²

M1 et M2 s'ouvrent sur le lieu-dit « La Côte Froide », M3 au lieu-dit « Les Roches »

Ancienne exploitation du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la **pierre de construction**

EFFECTIF MAXIMAL

852 Vespertilion à moustaches
767 Grand murin
560 Grand rhinolophe
284 Vespertilion à oreilles échancrées

HIBERNATION

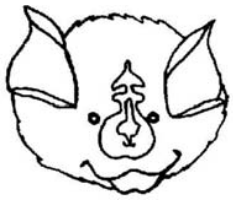
18 % effectif régional du Grand murin
15 % effectif régional du Grand rhinolophe
12 % effectif régional du Vespertilion à oreilles échancrées

RÉSEAU DE SITES

Ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson.

ESPÈCE MAJEURE

Grand rhinolophe



Et... Grand murin
Vespertilion à oreilles échancrées
Vespertilion à moustaches

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
oui		oui	oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE

Entrée & superficiaire :
sur propriétés privées

REGLEMENTATION

Aucune

MESURES D'INVENTAIRES

ZNIEFF de type I
31240000 - Carrière de Champoux (intercepte uniquement M3)

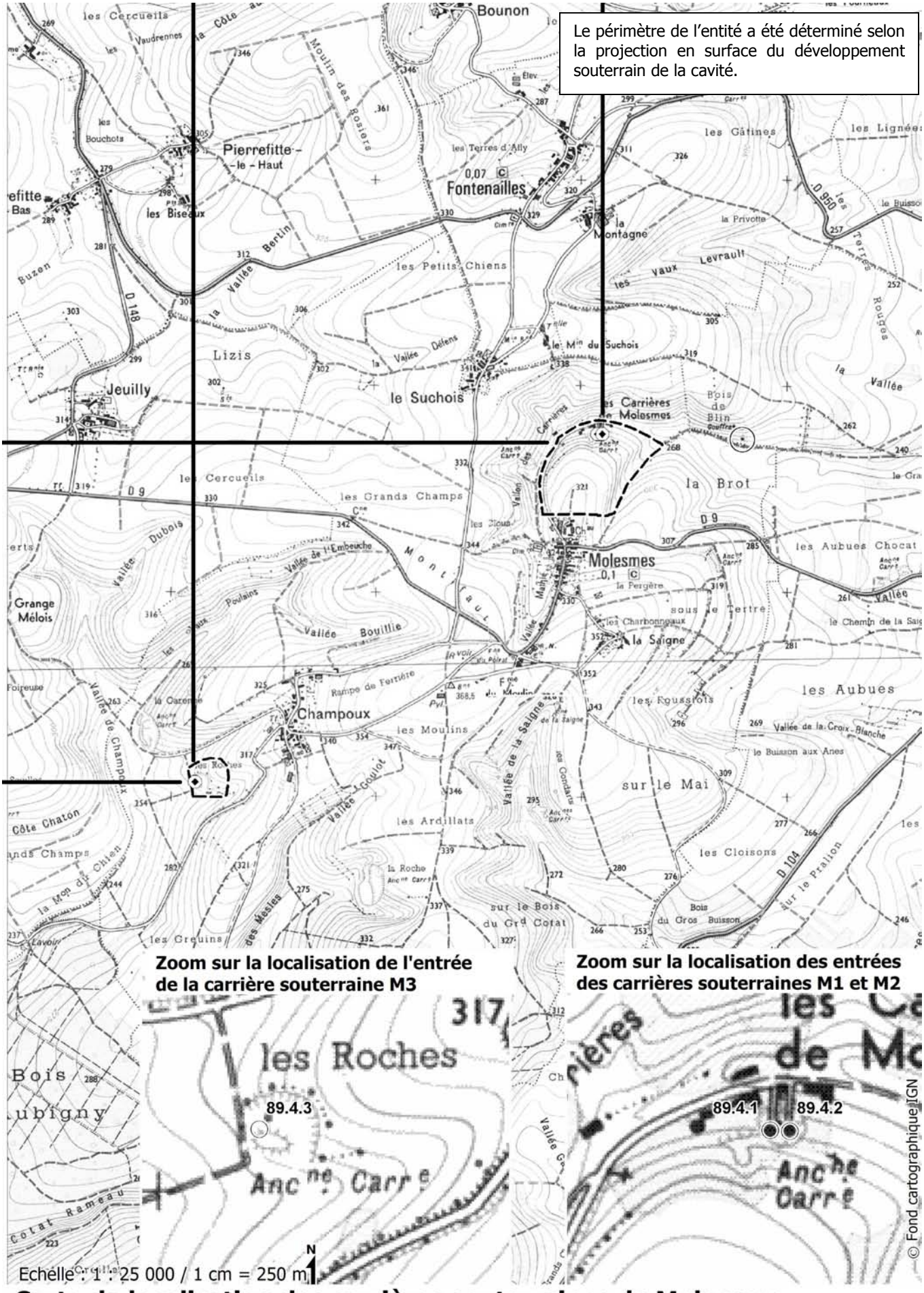
INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE

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 Vespertilion à moustaches (129 bagués le 23/12/1960)
- Le Grand murin (64 bagués le 13/12/1961)

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES

Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site a dénombré la présence de 13 espèces dont 7 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats.
Parmi les trois cavités, la carrière souterraine de Molesmes 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 1468 individus (jusqu'à 2094 durant l'hiver 2001).
Ce site présente donc un intérêt international et, de plus, il s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation sur le canton de Courson-les-Carrières.



Carte de localisation des carrières souterraines de Molesmes

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 A 2008

Commune	MOLESMES(89)											
Num	89.4.1						89.4.2			89.4.3		
Lieu	Carrière M1						Carrière M2			Carrière M3		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	13			6			15			13		
	Hiver			**Transit**			**Hiver**			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Année d'obs. de l'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	326,0	2007	560	40,7	1999	120	1,9	2002	4			
Petit rhinolophe - n°1303	22,0	2006	48	2,8	2008	10	0,3	2001	4			
Barbastelle d'Europe - n°1308	12,5	2006	31	0,7	2008	3	0,2	2006	1	0,2	2005	1
Grand murin - n°1324	385,6	2008	767	32	1996	181	6,6	1999	13	0,7	2000	2
Minioptère de Schreibers - n°1310	0,4	1995	2	0,2	2008	1						
Oreillard roux				0,2	2008	1						
Pipistrelle commune				0,5	2008	2						
Sérotine commune	0,7	2002	6				0,2	2008	1			
Vespertilion à moustaches	643,5	2002	799	45,8	1996	254	42,0	2004	76	7,3	2004	12
Vespertilion à oreilles échancrées- n°1321	142,2	2008	284	43,3	2008	90	1,5	1999	5			
Vespertilion d'Alcathoé	0,1	2007	1	5,2	2008	19	0,2	2007	2			
Vespertilion de Bechstein - n°1323	1,6	2001	8	3,0	2008	17	1,0	2008	3	0,4	2006	1
Vespertilion de Daubenton	81,7	1996	136	10,5	2008	20	2,2	1996	6	0,1	2006	1
Vespertilion de Natterer	44,5	2008	100	9,7	2008	56	3,0	2008	7	0,6	2006	2
Chiroptera sp.	2,1	1999	30				0,3	2003	2			
Oreillard sp.	29,7	1996	46				2,2	2008	5	1,0	2007	4
Pipistrelle sp.	0,1	1995	1				0,5	2008	4			
Vespertilion sp.	10,1	1996	41	4,5	2008	11	1,1	2003	4	0,2	2008	1
Total effectif moyen	**1702,8**			**199,0**			**63,2**			**10,5**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**14**											

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

ACTIVITÉS HUMAINES

AGRICULTURE

La carrière souterraine de Molesmes M2 (89.4.2) a fait l'objet d'extraction de cailloux (déchets de carrières) 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.

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 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.

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.

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 par la LPO Yonne et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

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.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – M1 BON – M2 BON – M3 BON
Les carrières souterraines de Molesmes ne sont pas homogènes quant à leur état de conservation, comme le notait déjà Javey en 1988 :

- Les carrières M1 et M2 sont en bon état à l'exception de leurs entrées ;
- La carrière M3 est en excellent état.

ESPÈCES – BON
Les populations de chauves-souris sont considérées en bon état de conservation selon les connaissances acquises lors des suivis hivernaux.

MENACES

Les activités humaines telles qu'elles ont été constatées dans les carrières souterraines de Molesmes sont incompatibles avec la quiétude nécessaire pour la préservation des chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières, notamment :

- La présence occasionnelle de véhicules légers dans l'enceinte des carrières,
- La réalisation d'une étape de course d'orientation (avec balisage temporaire et permanent sur les piliers) à l'intérieur de la carrière,
- L'extraction hivernale de chaux dans M1 & M2 toujours réalisée par un Groupe agricole,
- Les fêtes non autorisées (présence constatée en 2008 d'un groupe de jeunes écoutant de la musique à l'intérieur de M1).

Certains hivers, la population de Grand rhinolophe s'installe dans une partie de la carrière où la hauteur des plafonds rend ces animaux accessibles à une destruction directe par des personnes malveillantes.

Le développement éolien constitue aussi une menace reconnue (mortalité accrue) pour la préservation des chauves-souris d'après des études scientifiques.
Des lignes directrices pour la prise en compte lors des études d'impact des projets éoliens des oiseaux et des chauves-souris, notamment, ont été actées au niveau européen (CMS, Groupe de travail de la Directive Habitats, EUROBATS). 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 canton de Courson-les-Carrières.

GESTION	89.4 Carrières souterraines de Molesmes	MOLESMES
PRIORITÉ de ★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A1 : POSE DE PORTE OU FABRICATION D'UN MUR EN BÉTON FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un périmètre grillagé muni d'une porte pour le passage éventuel de machines agricoles devant l'entrée M1A. Ce périmètre grillagé sera mis en place après l'aire de stationnement.
- Décaisser et reformer une pente douce en terre devant M1B.
- Evacuer les déchets entreposés devant la cavité M1B.
- Fermer l'accès par un périmètre grillagé devant la cavité M1B.
- Proposer la création d'une **Réserve Naturelle Nationale (RNN)** pour M1 compte tenu de l'importance de cette cavité au niveau européen pour la préservation des chauves-souris. Ce projet de RNN concernerait un réseau de plusieurs cavités du canton de Courson-les-Carrières.
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** pour les 3 cavités interdisant de pénétrer en période hivernale (1/10 au 30/04).
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau après le parking et à l'entrée des cavités.

GESTION

Proposer une Convention de gestion avec les propriétaires de M1 et M2 pour négocier l'extraction de chaux en juin et juillet (extraction hivernale incompatible avec la survie des chauves-souris).
Elaborer une demande de dérogation pour le suivi scientifique des populations de chauves-souris si une protection réglementaire a été adoptée.
Faire entretenir légèrement l'entrée des cavités par le propriétaire ou le gestionnaire ponctuellement si nécessaire.

FRÉQUENCE DU SUIVI

- Suivi de la fréquentation du site par les chauves-souris pendant un automne (2 passages) dans le cadre du projet d'aménagement de l'entrée (un suivi automnal en 2008 ayant déjà été réalisé par la SHNA)
- Suivi de la fréquentation du site par les chauves-souris après fermeture du site pour vérifier l'absence d'impact (2 passages pendant les 2 automnes suivant la pose de l'équipement).
- Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose du périmètre grillagé financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

SYNTHESE | **89.5 Carrières souterraines de Taingy** | **TAINGY**

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 espèces présentes en Bourgogne	**12**
dont espèces de l'annexe II de la Directive Habitats parmi les 8 espèces de l'annexe II en Bourgogne	**6**

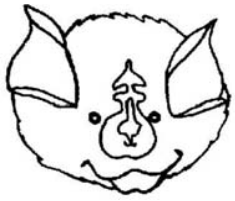
TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
3 cavités : 12000 m², 6 600 m² et 250 m² proches du hameau « Aubigny »
La carrière 89.5.1 est utilisée pour le stockage de paille et de matériel agricole.
La carrière 89.5.2 appelée « Souterre de lumière » est aménagée partiellement pour accueillir des touristes
Formation par l'exploitation ancienne du calcaire du Kimméridgien inférieur pour la **pierre de construction**

EFFECTIF MAXIMAL
160 Vespertilion à moustaches
161 Grand murin
137 Vespertilion à oreilles échancrées
136 Grand rhinolophe

HIBERNATION
10 % effectif régional du Vespertilion à oreilles échancrées
7 % effectif régional du Grand murin
4 % effectif régional du Grand rhinolophe

RÉSEAU DE SITES
Ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson.

ESPÈCE MAJEURE
Grand rhinolophe



OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté avec preuve de mise-bas	Transit automnal	Hiver
			oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire T1 :
sur propriété privée
Entrée & superficiaire T2 & T3 :
sur propriété communale, valorisée touristiquement par un gestionnaire privé
Convention de gestion entre le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CENB) et le gestionnaire de l'exploitation touristique

REGLEMENTATION
Aucune

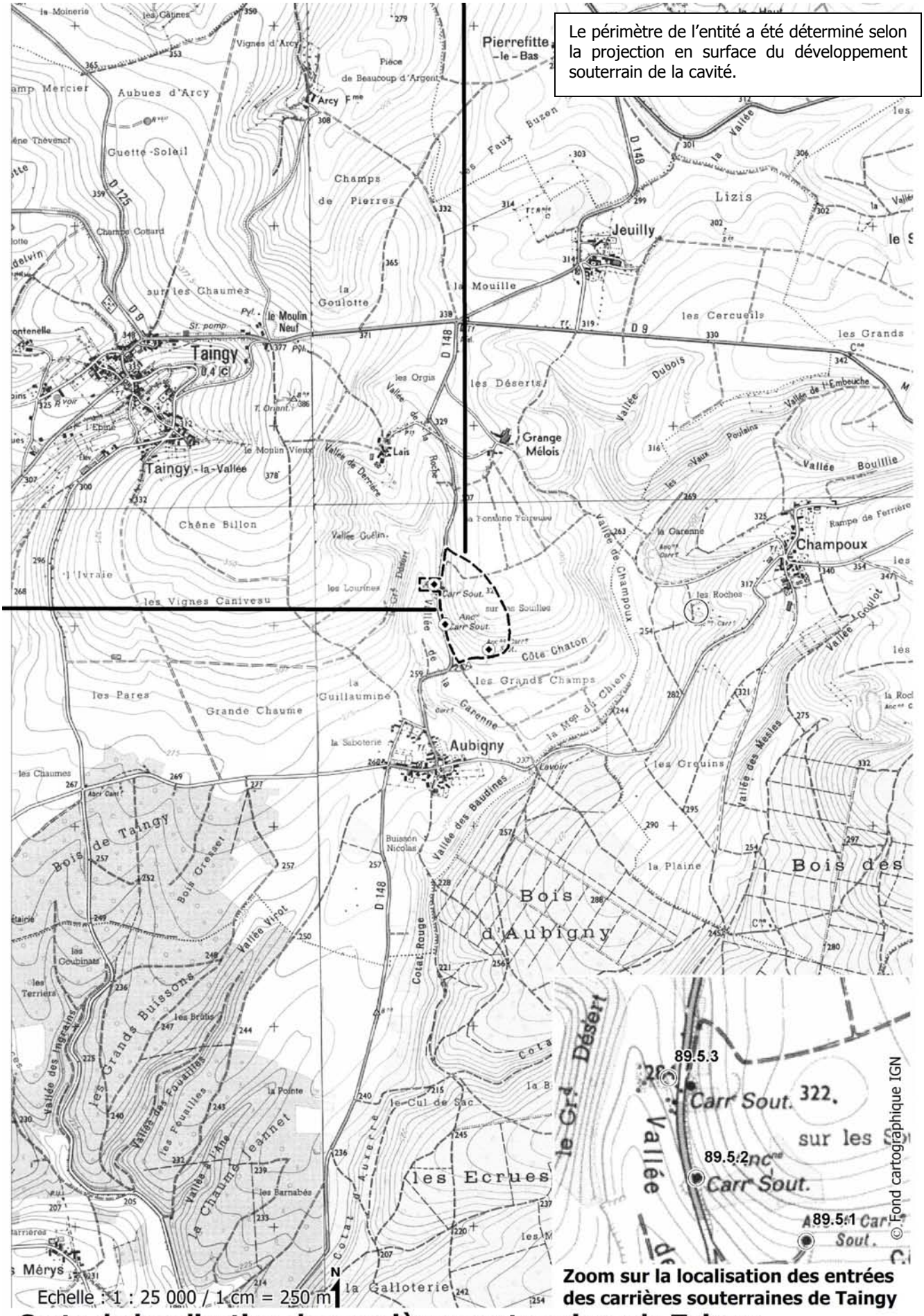
MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
31220000 - Carrières d'Aubigny intercepté au niveau des entrées uniquement.

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1989, le suivi réalisé sur ce site a permis de déceler la présence de 12 espèces de chauves-souris en hibernation dont 6 inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats. Avec une moyenne de 68 individus, le Grand rhinolophe y est majoritaire et représente tout l'intérêt de ce site (jusqu'à 105 individus durant l'hiver 2004 à 89.5.1 ou T1).
Le Vespertilion à oreilles échancrées, le Vespertilion à moustaches et le Grand murin sont également bien présents en hibernation avec respectivement une moyenne de 107, 120 et 132 individus.

De plus, ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation sur le canton de Courson-les-Carrières.

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.



© Fond cartographique IGN

Zoom sur la localisation des entrées des carrières souterraines de Taingy

Carte de localisation des carrières souterraines de Taingy

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	TAINGY (89)								
Num	89.5.1			89.5.2			89.5.3		
Lieu	Carrière T1			Carrière T2/T3			Carrière T4		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	15			13			9		
	Hiver			**Hiver**			**Hiver**		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	67,8	2006	136	6,9	2002	16	0,1	2007	1
Petit rhinolophe - n°1303	3,6	2006	9	6,1	2003	17	0,3	2002	1
Grand murin - n°1324	105,3	2008	161	33,1	2002	58	0,1	2006	1
Sérotine commune	0,2	2006	1	1,2	2007	4	0,2	2006	1
Vespertilion à moustaches	80,2	2000	111	25,2	2000	49	2,6	2003	6
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	47,0	2007	86	44,4	2004	92	0,1	2007	1
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,5	2004	2	0,4	2005	2	0,2	2003	2
Vespertilion de Daubenton	7,6	1997	17	7,4	2003	30	0,3	2007	1
Vespertilion de Natterer	18,0	2000	29	10,0	2004	18	0,4	2007	2
Barbastelle d'Europe - n°1308	1,1	2006	4	0,3	2003	2			
Chiroptera sp.	0,33	2007	3	0,7	1999	3			
Oreillard sp.	3,0	1997	6	1,8	2005	5	0,3	2001	2
Pipistrelle sp.	0,3	2002	3				0,2	2006	2
Vespertilion sp.	2,8	2003	5	2,1	2002	6			
Total effectif moyen	**337,6**			**139,6**			**5,0**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**12**								

Les espèces en gras sont celles inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 du 1er avril au 30 septembre, ainsi que les week-end d'octobre et toute l'année sur rendez-vous.

Fréquentation du Souterre de lumière (Source : Comité départemental du Tourime de l'Yonne)

Année	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre de visiteurs	10000	13000	16064	16272	15922	16471	14782	17094	15263

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 par la LPO Yonne et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ANALYSE DE PROJETS
Deux projets de développement éolien sont en cours en Yonne sur les communes de Merry-Sec et Taingy à proximité de ces carrières.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON
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. Un stockage de matières végétales (par endroit en décomposition) et d'encombrants rend la carrière 89.5.1 ou T1 dans un état général non satisfaisant.

ESPÈCES – MOYEN
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 est donc considéré comme moyen à non satisfaisant.

MENACES

Les activités humaines sont incompatibles avec la préservation de chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières pour l'hibernation. Les pénétrations menées dans le réseau, à des périodes clés du cycle biologique des chauves-souris, occasionnent des dérangements. Ces dérangements (atelier de taille de pierre dans la cavité, éclairage artificiel) ont entraîné la désertion d'une partie du site par les chauves-souris au profit des secteurs les moins fréquentés.

Le développement éolien constitue également une menace aujourd'hui reconnue (mortalité accrue) pour la préservation des chauves-souris d'après des études scientifiques. C'est pourquoi des lignes directrices pour la prise en compte lors des études d'impact des projets éoliens des oiseaux et des chauves-souris, notamment, ont été actées au niveau européen (CMS, Groupe de travail de la Directive Habitats, EUROBATS). 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 canton de Courson-les-Carrières.

OBSERVATIONS

- Une animation pour sensibiliser le grand public aux chauves-souris, réalisée en 2006 par S. G. Roué, s'est déroulée sur Taingy dans le cadre de la Nuit européenne de la chauve-souris.
- Une Convention de gestion a été établie entre le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CENB) et l'association touristique d'Aubigny, localataire et gestionnaire de la carrière T2-T3, sur le maintien d'une zone sans activité dans la carrière (partie T2 de la cavité).

GESTION	89.5 Carrières souterraines de Taingy	TAINGY
PRIORITÉ de ★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A1 : POSE DE PORTE CONTRUCTION D'UN HANGAR AGRICOLE FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION FICHE-ACTION C1 : EXPOSITION FICHE-ACTION C1 : CONVENTION DE GESTION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Si possible transférer le matériel agricole entreposé dans la cavité T1 dans un hangar agricole créé à cet usage.
- Si cela n'est pas possible, il serait favorable de limiter les dérangements en période hivernale (1/10 au 30/04).
- Mettre en place **une convention de gestion avec le propriétaire de T1.**
- Maintenir les conditions favorables à l'accueil des chauves-souris dans la carrière T3 toute l'année (pas de d'éclairage, de visite du public...)
- Mettre en place une convention entre le propriétaire, l'exploitant et un organisme gestionnaire de sites naturels formalisant la restriction d'accès à T3 en hiver ((1/10 au 30/04). Cette convention veillera également à ce que la lumière artificielle soit limitée à la seule partie de la cavité qui est visitée. La pollution lumineuse étant néfaste aux populations de chauves-souris installées, notamment dans les parties non visitées de la cavité.
- Mettre en place un **Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) sur T1 dans le cas de la création d'un bâtiment agricol et T2/T3** interdisant de pénétrer en période hivernale voire une **Réserve Naturelle Régionale (RNR)** compte tenu de l'importance de ces cavités pour la préservation des chauves-souris.
- Informer et sensibiliser aux enjeux du site par un panneau à l'entrée, notamment à l'entrée de la cavité T1 s'il existe un APPB. La sensibilisation sera également réalisée par une exposition permanente (posters plastifiés) disposée dans l'enceinte de T2 & T3.

GESTION

Il n'y a pas de mesure de gestion préconisée pour la cavité T4.
Maintenir une autorisation de suivi scientifique des populations de chauves-souris.
Intégrer les objectifs de préservation des chauves-souris dans les outils de gestion forestière alentours.
Sensibiliser par des expositions permanentes et temporaires à l'intérieur de la cavité T3 (au niveau du parcours libre).
Faire entretenir ponctuellement et légèrement les entrées de cavité par le propriétaire ou le gestionnaire de la cavité.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE L'AMÉNAGEMENT

La construction d'un hangar agricole suffisant pour transférer le matériel actuellement stocké dans la carrière est évaluée à 50000€.

FINANCEMENT POTENTIEL DE L'AMÉNAGEMENT

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Construction d'un hangar agricole : financement à définir (conseils généraux, régional, services de l'Etat…)

CALENDRIER PREVISIONNEL DE L'AMENAGEMENT

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

INTÉRÊT DU SITE

Nombre d'espèces de chiroptères parmi les 23 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	**6**

TYPE DE SITE
CARRIÈRE SOUTERRAINE
5 cavités souterraines (2 vastes, 3 réduites) dont les entrées s'ouvrent sur le bois de Thury

EFFECTIF MAXIMAL
398 Vespertilion à moustaches
201 Vespertilion à oreilles échancrées
112 Grand murin
64 Vespertilion de Natterer

HIBERNATION
10% effectif régional du Vespertilion à oreilles échancrées
4% effectif régional du Grand murin
Population importante de Vespertilion à moustaches

RÉSEAU DE SITES
Ce site s'intègre dans un réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson.

ESPÈCE MAJEURE
Vespertilion à moustaches

Et... Vespertilion à oreilles échancrées
Grand murin
Vespertilion de Natterer

OCCUPATION CONNUE DU SITE

Transit printanier	Eté	Transit automnal	Hiver
			oui

STATUT DU SITE
PROPRIÉTAIRE
Entrée & superficiaire :
sur propriété communale et propriétés privées

REGLEMENTATION
Aucune, mais il existe un panneau signalant l'interdiction d'entrer dans les carrières.

MESURES D'INVENTAIRES
ZNIEFF de type I
30180000 - Bois de Thury

INFORMATIONS SUR LES CHAUVES-SOURIS
HISTORIQUE
Absence de données historiques sur ce site.

ETAT ACTUEL DES CONNAISSANCES
Depuis 1996, le suivi réalisé sur ce site a permis de dénombrer 13 espèces de chauves-souris. Le suivi hivernal de 2003 et 2004 montre une baisse importante de la population hivernante dans les deux vastes réseaux :

Effectif / Cavité	Moyenne de 1996 à 2004	Effectif de l'hiver 2003	Effectif de l'hiver 2004
89.6.1	207 (394 en 2002)	137	64
89.6.2	306	indéterminé	232

Ce site présente aussi l'intérêt d'être proche du réseau de cavités d'hibernation du canton de Courson-les-Carrières.

Le périmètre de l'entité a été déterminé selon la projection en surface du développement souterrain de la cavité.

© Fond cartographique IGN

Zoom sur la localisation des entrées des carrières souterraines de Thury

Echelle : 1 : 25 000 / 1 cm = 250 m

Carte de localisation des carrières souterraines de Thury

PATRIMOINE NATUREL

o HABITAT PRÉSENT :

Habitat n°8310 – 1 Grottes à chauves-souris

o ESPÈCES PRÉSENTES :

EFFECTIF DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS DE 1985 À 2008

Commune	THURY (89)														
Num	89.6.1						89.6.2			89.6.4			89.6.6		
Lieu	Carrière Tu1						Carrière Tu2			Carrière Tu4			Carrière Tu6		
Nb de visites hivernales de 1985 à 2008	14						13			4			1		
	Hiver			Transit			Hiver			Hiver			Hiver		
Liste des espèces contactées dans le site de 1985 à 2008	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal	Effectif moyen de 1995 à 2008	Dernière année d'effectif maximal	Effectif maximal
Grand rhinolophe - n°1304	3,1	2002	9	0	2008	4	9,5	1996	16						
Petit rhinolophe - n°1303	0,9	2001	4	0	2008	2	3,9	1997	7				3,0	2008	3
Barbastelle d'Europe - n°1308	0,6	2006	3				1,2	2006	10						
Grand murin - n°1324	11,8	2008	21	0	2008	2	71,5	2008	91				5,0	2008	5
Noctule de Leisler							0,1	1998	1						
Oreillard roux				0	2008	3									
Pipistrelle commune	0,1	2005	2	1	2008	9									
Sérotine commune							0,2	1998	2						
Vespertilion à moustaches	79,4	2001	180	0	2008	2	167,9	2008	243	4,8	2005	7	10,0	2008	10
Vespertilion à oreilles échancrées - n°1321	49,6	2002	129	3	2008	40	42,3	2000	113	0,5	2008	1			
Vespertilion de Bechstein - n°1323	0,2	2000	2				0,5	2000	3	0,3	2008	1	1,0	2008	1
Vespertilion de Daubenton	5,4	2002	18	1	2008	9	7,6	2002	15	0,3	2008	1			
Vespertilion de Natterer	16,9	2003	29				22,7	2006	41	2,0	2005	6	2,0	2008	2
Chiroptera sp.	2,21	2002	21				1,92	2004	6						
Oreillard sp.	3,4	1998	8				4,8	2005	10				2,0	2008	2
Pipistrelle sp.	0,9	2006	7												
Vespertilion sp.	3,1	1997	10				3,8	2007	8	0,8	2008	2			
Total effectif moyen	**177,4**			**5**			**319,8**			**7,8**			**21,0**		
Nb total d'espèces identifiées dans l'année	**13**														

Les espèces en gras sont celles qui sont inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats et possèdent un numéro dans les Cahiers d'habitats Natura 2000.

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 1996, un suivi des populations hivernales de chauves-souris est réalisé par la LPO Yonne et la Société d'histoire naturelle d'Autun.

ETAT DE CONSERVATION

HABITAT – BON

Les carrières souterraines de Thury paraissent dans un bon état général de conservation malgré quelques zones d'effondrement.

ESPÈCES – MOYEN

Une baisse importante des effectifs populationnels de chauves-souris a été constatée en 2004, notamment pour la carrière Tu1 (64 individus en 2004 contre 394 en 2002). Dans la carrière Tu2, il manquait une centaine d'individus par rapport aux populations jusqu'alors rencontrées. Avec ces premiers constats, l'état de conservation des espèces de chauves-souris présentes dans les carrières souterraines de Thury est considéré comme non satisfaisant.

MENACES

Les activités humaines sont incompatibles avec la préservation de chauves-souris ayant trouvé refuge dans ces carrières pour l'hibernation. Les pénétrations menées dans le réseau souterrain, à des périodes clés du cycle biologique des chauves-souris, occasionnent des dérangements qui pourrait être à l'origine des chutes d'effectifs observés dans les carrières de Thury.

Une fête annuelle du village a lieu dans le Bois de Thury. Celle-ci ne représente pas une menace pour la préservation des chauves-souris dans la mesure où elle ne se déroule pas en hiver et ne provoque pas de dérangement à l'entrée ou dans le réseau souterrain.

GESTION	89.6 Carrières souterraines de Thury	THURY
PRIORITÉ de ★ à ★★★	FICHE-ACTION A1 : POSE DE PÉRIMÈTRE GRILLAGÉ FICHE-ACTION A2 : PROTECTION RÉGLEMENTAIRE DU SITE FICHE-ACTION C1 : PANNEAU D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Limiter la fréquentation humaine par un périmètre grillagé devant T1 et T2.
- Mettre en place un Arrêté **municipal ou Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)** pour T1 et T2 interdisant l'accès en période hivernale (1/10 au 30/04).
- Informer 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 réglementaire a été adoptée.
Faire entretenir ponctuellement et légèrement l'entrée de la cavité, notamment à l'occasion de sa fermeture, par le maître d'œuvre de la fermeture, le propriétaire ou le gestionnaire de la cavité.

FRÉQUENCE DU SUIVI

Suivi annuel hivernal (1 passage)

MAÎTRE D'OUVRAGE ET/OU D'ŒUVRE POTENTIELS

Propriétaires, structure animatrice, collectivités territoriales, services de l'Etat, CENB, CPEPESC…

COÛT INDICATIF DE LA FERMETURE

Sur devis

FINANCEMENT POTENTIEL DE LA FERMETURE

- Etude, réunions, montage des dossiers administratifs, suivis de chantier financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (dispositif 323 A du PDRH),
- Pose du périmètre grillagé financée dans le cadre de la mesure A32324P « travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès ».

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

Bibliographie

- ARTHUR, L. et M. LEMAIRE. 1999. Les chauves-souris, maîtresses de la nuit, description, mœurs, observations, protection. Éd. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 265 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). *Bullletin 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-Carrières (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.
- 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-Carrières (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, 1er 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 :

- ANONYME. (dernière consultation le 14 avril 2009). Les chauves-souris. Éd. Office national des forêts. Adresse URL :
http://www.onf.fr/activites_nature/sommaire/decouvrir/faune_forestiere/chauves_souris/decouverte/@@index.html
- 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
- Préfecture de la région Bourgogne et de la Côte-d'Or. Adresse URL : http://www.bourgogne.pref.gouv.fr/onlinemedia/Upload/liste_EPCI_janv09.pdf
- 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 mondiale pour la Nature (dernière consultation le 14 avril 2009). Communiqué de presse du 13 février 2009 : une espèce de mammifères sur dix menacée en France métropolitaine : une situation préoccupante mais des progrès encourageants. UICN, MNHN, SFEPM, ONCFS, 12p. Adresse URL :
http://www.uicn.fr/IMG/pdf/Dossier_presse_Liste_rouge_mammiferes_de_metropole.pdf
- International Union for Conservation of Nature. (dernière consultation le 14 avril 2009). Liste rouge mondiale 2008. Adresse URL : www.iucnredlist.org

Liste des tableaux et des figures

Tableau1. Superficie et origine (naturelle/artificelle) des entités du site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne » 21
Tableau 2. Evolution démographique des communes concernées par le site FR2600975 ... 22
Tableau 3. Synthèse du statut foncier des entrées des cavités souterraines du site Natura 2000 FR2600975 23
Tableau 4. Intercommunalités et documents d'urbanismes opposables des communes du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne 27
Tableau 5. Liste et statut biologique des espèces classées par famille présentes sur le site Natura 2000 « cavités à chauves-souris en Bourgogne » 36
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 50
Tableaux 7 et 8. Tableau multicritères résumant l'état de conservation des espèces, des habitats et la hiérarchisation des « cavités à chauves-souris en Bourgogne » 59
Tableau 9. Synthèse des outils disponibles pour la mise en œuvre des mesures de gestion d'un document d'objectifs de site Natura 2000 105
Tableaux 10 et 11. Calendrier prévisionnel pour la réalisation des mesures de gestion du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » 108
Tableau 12. Synthèse des coûts des investissements dans le docob 115
Tableaux 13 et 14. Synthèse des coûts de fonctionnement liés au docob 116

Figure 1. Localisation des entités du site Natura 2000 FR2600975 19
Figure 2. Carte simplifiée du réseau hydrographique en Bourgogne 28
Figure 3. Carte simplifiée des formations géologiques de Bourgogne 29
Figure 4. Illustration des différentes phases de la vie des chauves-souris 33
Figure 5. Carte de localisation géographique en Bourgogne des lieux ayant fait l'objet d'une prospection sur les chauves-souris de 1980 à 2006 35
Figure 6. Evolution de la fréquentation touristique entre 2001 et 2007 des Grottes de Blanot (71) et des Carrières souterraines de Taingy (89) 43
Figure 7. Etat de conservation des cavités du site FR2600975 au regard de leur stabilité .. 54
Fiche-action A1 : mise en protection du site – protection physique 73
Fiche-action A2 : mise en protection du site – protection réglementaire 82
Fiche-action A3 : restauration des habitats prioritaires 83
Fiche-action B1 : inventaire des habitats et proposition de mesures pour les maintenir ... 85
Fiche-action B2 : suivi scientifique 86
Fiche-action C1 : associer et sensibiliser acteurs locaux et usagers 91
Figure 8. Exemples d'engagements possibles dans la charte Natura 2000 du site « cavités à chauves-souris en Bourgogne » 107
Fiche de synthèse 21.1 : Grotte du Bel-Affreux (Antheuil) 121
Fiche de synthèse 21.2 : Carrière souterraine de Mâlain (Mâlain) 127
Fiche de synthèse 21.3 Carrière souterraine de Porée-Piarde (Meursault) 133
Fiche de synthèse 21.4 : Carrière souterraine du Malpertuis (Norges-la-Ville) 139
Fiche de synthèse 21.5 : Grotte des Trous Légers (Nuits-Saint-Georges) 145
Fiche de synthèse 21.6 : Grotte du Contard (Plombières-les-Dijon) 151
Fiche de synthèse 21.7 : Peuptu de la Combe Chaignay (Vernot) 157
Fiche de synthèse 71.1 : Grottes du Mont-Saint-Romain (Blanot) 163
Fiche de synthèse 71.2 : Grotte de la Roche d'Aujoux (Etrigny) 169
Fiche de synthèse 71.3 : Carrières souterraines de Saint-Hilaire (Fontaines) 173

Fiche de synthèse 71.4 : Grottes d'Agneux (Rully) 177
Fiche de synthèse 89.1 : Carrières souterraines de Courson-les-Carrières (Courson-les-Carrières) 181
Fiche de synthèse 89.2 : Carrières souterraines de Mailly-la-Ville (Mailly-la-Ville) 187
Fiche de synthèse 89.3 : Carrières souterraines de Merry-Sec (Merry-Sec) 191
Fiche de synthèse 89.4 : Carrières souterraines de Molesmes (Molesmes)..... 197
Fiche de synthèse 89.5 : Carrières souterraines de Taingy (Taingy)..... 203
Fiche de synthèse 89.6 : Carrières souterraines de Thury (Thury) 209
Fiche espèce : le Grand rhinolophe..... 227
Fiche espèce : le Petit rhinolophe 228
Fiche espèce : le Rhinolophe euryale 229
Fiche espèce : la Barbastelle d'Europe 230
Fiche espèce : le Grand murin..... 231
Fiche espèce : le Minioptère de Schreibers 232
Fiche espèce : la Noctule de Leisler 233
Fiche espèce : l'Oreillard roux 234
Fiche espèce : les Pipistrelles 235
Fiche espèce : la Sérotine commune..... 237
Fiche espèce : le Vespertilion à moustaches 238
Fiche espèce : le Vespertilion à oreilles échancrées..... 239
Fiche espèce : le Vespertilion d'Alcathoé 240
Fiche espèce : le Vespertilion de Bechstein..... 241
Fiche espèce : le Vespertilion de Brandt..... 242
Fiche espèce : le Vespertilion de Daubenton..... 243
Fiche espèce : le Vespertilion de Natterer..... 244

Crédit iconographique

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
ASP ex CNASEA	Agence de Services et de Paiement Centre national pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles
COPIL	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
CENB ex CSNB	Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons
CSRPN	Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
CTE	Contrat territorial d'exploitation
DDT ex DDAF et DDEA	Direction Départementale des Territoires Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture
ARS ex DDASS	Agence Régionale de Santé Direction départementale des Affaires sanitaires et sociales
DDPP ou DDCSPP ex DDSV	Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations ou Direction Départementale de la Protection des Populations Direction départementale des services vétérinaires
DREAL ex DIREN	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Direction régionale de l'environnement
DOCOB	Document d'objectifs de gestion (d'un site Natura 2000)
DRAAF ex DRAF	Direction régionale de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt 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
MAEt	Mesure agro-environnementale territorialisée
OLAE	Opération locale agri-environnementale

Sigle	Signification
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
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 : Localisation des entités du site Natura 2000 n°FR2600975 « Cavités à chauves-souris en Bourgogne » suite à la consultation officielle 2006/2007.

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

Annexe 2 : Présentation des espèces du site

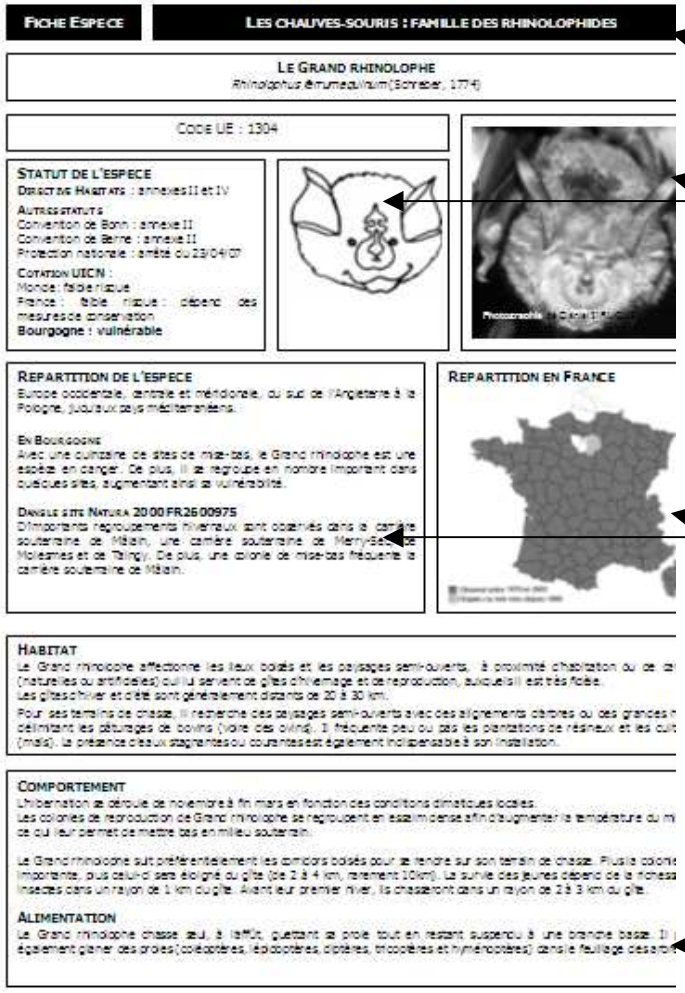
Les fiches techniques de description des espèces sont toutes construites sur le même modèle, présenté ci-dessous.
Figure 6. Fiche explicative de description des espèces de chauves-souris.

Pour chaque fiche espèce, le nom français et la dénomination scientifique en latin sont cités.
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.

Dans cette partie est mentionné le statut de protection de l'espèce et l'évaluation des risques qu'elle encourt (statut de conservation : en danger, en déclin, vulnérable….).
Le statut de chaque espèce 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)

Cette partie décrit l'habitat nécessaire à l'installation et au maintien de l'espèce de chauve-souris considérée selon la saison : en hivernage (pour l'hibernation), en estivage (pour les colonies de reproduction), en transit printanier et automnal.

Elle décrit également la taille du territoire qui peut séparer les gîtes d'hiver et d'été et constituer son terrain de chasse à l'état adulte ou jeune immature.


FICHE ESPECE — LES CHAUVES-SOURIS : FAMILLE DES RHINOLOPHIDES

LE GRAND RHINOLOPHE
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

CODE UE : 1304

STATUT DE L'ESPECE
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 :
Monde: faible risque
France : faible risque : dépend des mesures de conservation
Bourgogne : vulnérable

REPARTITION DE L'ESPECE
Europe occidentale, centrale et méridionale, au sud de l'Angleterre à la Pologne, jusqu'aux pays méditerranéens.

EN BOURGOGNE
Avec une cinquième 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 Tâlmay. De plus, une colonie de mise-bas fréquente la carrière souterraine de Mâlain.

REPARTITION EN FRANCE

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.
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 (vaine des oins). Il fréquente peu ou pas les plantations de résineux et les cultures (maïs). La présence d'eaux stagnantes ou courantes est également indispensable à son installation.

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 de 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, trichoptères et hyménoptères) dans le feuillage des arbres.

La famille à laquelle est rattachée l'espèce est mentionnée.

Ces deux encarts illustrent l'espèce par une photographie et par un schéma, lorsqu'il est disponible.

La carte de répartition et sa description ont été réalisées à partir des cartes établies par espèce :
- des cahiers d'habitat Natura 2000 pour la période 1970 - 2000,
- des fiches par espèce du site internet de l'ONF,
- des données collectées lors du Plan de Restauration des Chiroptères en France métrolopitaine, notamment pour les données postérieures à l'an 2000.

Ici est renseigné le calendrier de l'espèce (hibernation précoce, tardive), et son comportement (caractère grégaire ou solitaire, techniques de chasse…).
Les éléments essentiels au milieu constituant le terrain de chasse sont précisés, ainsi qu'un paragraphe décrivant son régime alimentaire.

Ces éléments permettent de déterminer les enjeux et les éléments à ne pas négliger pour la conservation de l'espèce.

LE GRAND RHINOLOPHE

Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

CODE UE : 1304

STATUT DE L'ESPÈCE

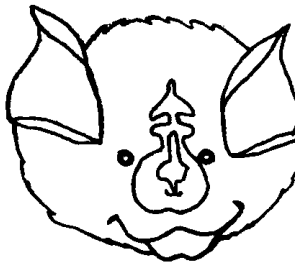
DIRECTIVE HABITATS : annexes II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II
Convention de Berne : annexe II
Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Monde: faible risque
France : faible risque : dépend des mesures de conservation
Bourgogne : vulnérable



RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe occidentale, centrale et méridionale, du sud de l'Angleterre à la Pologne, juqu'aux pays méditerranéens.

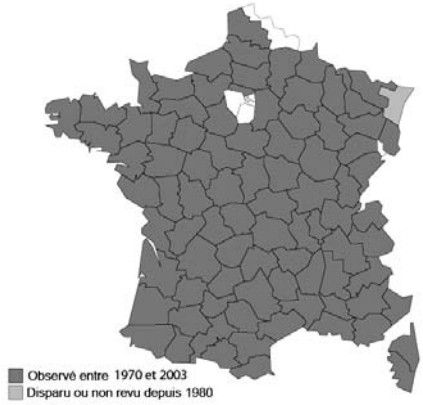
EN BOURGOGNE

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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.

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 (maïs). La présence d'eaux stagnantes ou courantes est également indispensable à son installation.

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.

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)

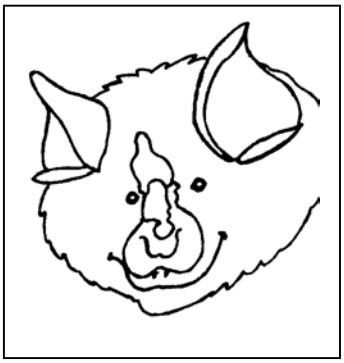
CODE UE : 1303

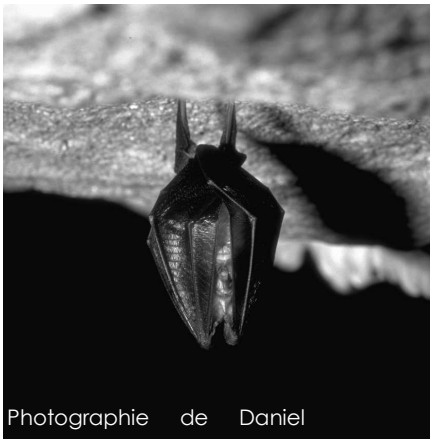
STATUT DE L'ESPÈCE

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 :
Monde : faible risque
France : vulnérable
Bourgogne: en déclin





Photographie de Daniel

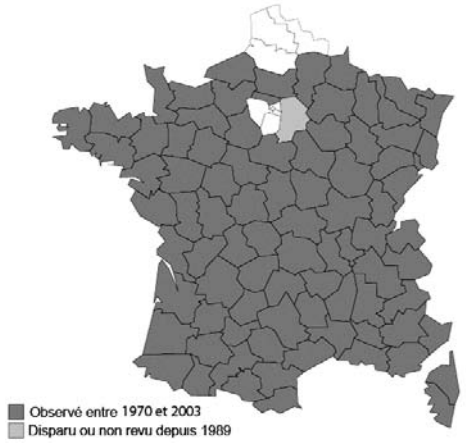
RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

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
Le plus petit représentant des rhinolophidés, le Petit rhinolophe est bien représentés dans l'Auxois, les Plateaux de Bourgogne et dans le Nivernais où il trouve des habitats préférentiels comme l'association boisements rivulaires et pâtures à bovins.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



HABITAT

Le Petit rhinolophe est fidèle à ses gîtes d'hivernage et de reproduction. L'hibernation 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 rédhibitoire. 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'hibernation (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 ferrumequinum (Schreber, 1774)

CODE UE : 1305

Photographie de Stéphane

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 :

Monde : quasi-menacé
France : vulnérable
Bourgogne : en danger

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.

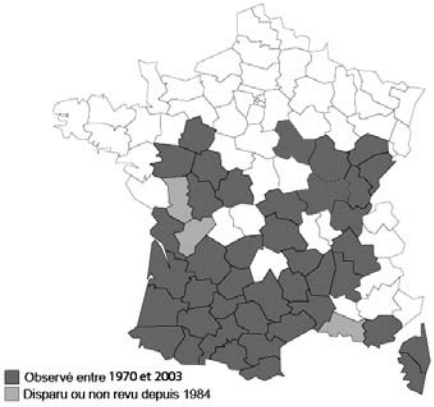
EN BOURGOGNE

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 échancrées et Minioptère de Schreibers). Il affectionne particulièrement les paysages karstiques riches en grottes et proches d'un milieu aquatique.

L'hibernation 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'hibernation 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 :

Monde : quasi-menacé
France : vulnérable
Bourgogne : rare

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.

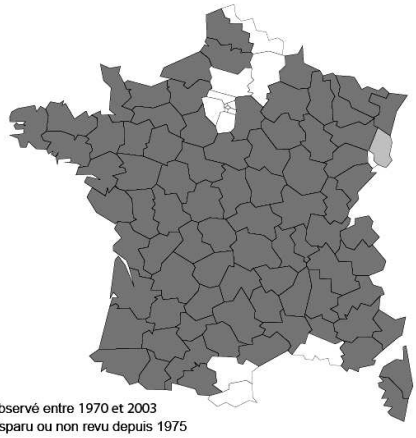
EN BOURGOGNE

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-Carrières et de Molesmes lors des hivers froids.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 dépérissants. Elle peut faire 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'hibernation.

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 :
Monde : faible risque
France : vulnérable
Bourgogne : en déclin

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe occidentale, avec des populations qui vont de l'Espagne jusqu'au bord de la Scandinavie et de la Pologne.

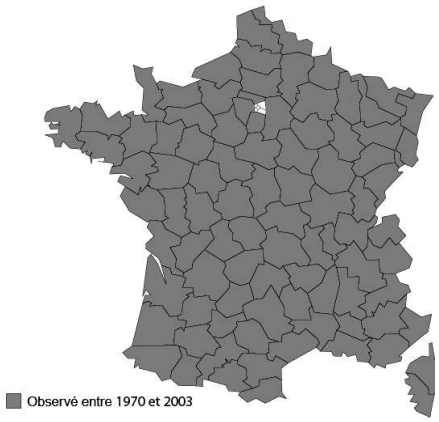
EN BOURGOGNE

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



HABITAT

Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt sédentaire malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes hivernaux et estivaux.

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 à sol très accessibles car son comportement caractéristique est le glanage des proies au sol. 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 dermaptères (perce-oreilles), de diptères, de lépidoptères et d'araignées.

LE MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS

Miniopterus schreibersi (Kuhl, 1817)

CODE UE : 1310

STATUT DE L'ESPÈCE

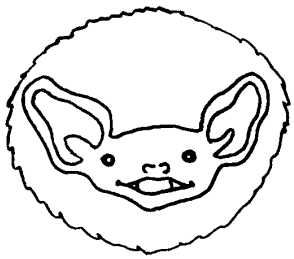
DIRECTIVE HABITATS : annexe II et IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II
Convention de Berne : annexe II
Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Monde : quasi-menacé
France : faible risque : quasi-menacé
Bourgogne: en danger



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.

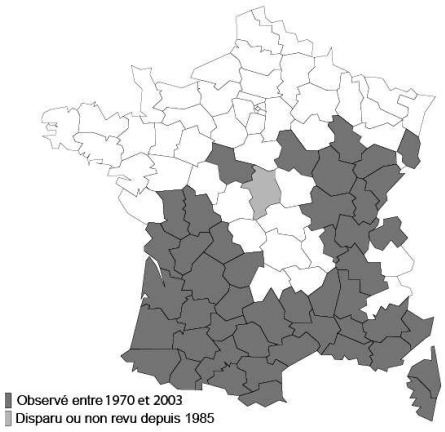
EN BOURGOGNE

Le Minioptère se trouve en Bourgogne en limite d'aire de répartition. Les populations actuelles résultent d'échanges avec des populations franc-comtoises. Dans les années 1950, il se reproduisait encore dans des grottes bourguignonnes. La cause de sa régression en Bourgogne est principalement liée aux dérangements et à l'aménagement des grottes naturelles.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



HABITAT

Le Minioptère de Schreibers, strictement cavernicole, est typique des paysages 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 30 km 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 (50 à 55 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 lesleiri (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 :

Monde : faible risque
France : quasi menacé
Bourgogne : statut indéterminé

Photographie de François SCHWAAB

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Peu abondante dans le centre et l'est de l'Europe.

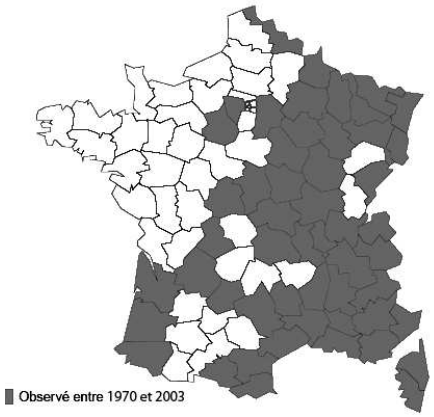
EN BOURGOGNE

La Noctule de Leisler est principalement repérée par écoute ultrasonore. Principalement forestière, trois gîtes de mise-bas sont actuellement connus en Bourgogne dans des bâtiments. Elle a été rencontrée en hibernation dans une carrière souterraine et dans un ancien tunnel ferroviaire. Très peu notées jusque dans les années 1990, les noctules le sont fréquemment depuis la généralisation de l'écoute acoustique.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 :

Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : statut indéterminé

Photographie de François

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.

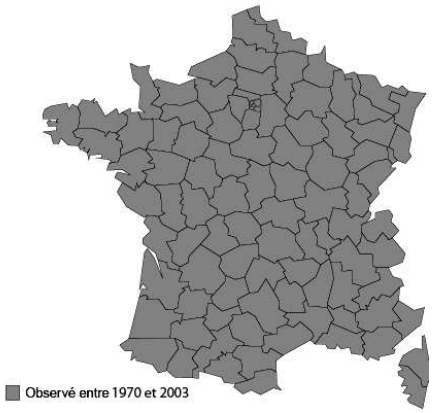
EN BOURGOGNE

En hiver, des Oreillards se rencontrent en petit nombre dans les cavités souterraines bourguignonnes.
La détermination des espèces d'Oreillards est délicate et exige des mesures biométriques impossible à mettre en place durant leur hibernation par simple observation.
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. ».

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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* (Keyserlina & Blasius, 1839), **LA PIPISTRELLE DE KUHL** *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817)

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 :
Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : à surveiller (sauf P. de Nathusius : espèce rare)

Photographie : de Daniel

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 les îles Britanniques et 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

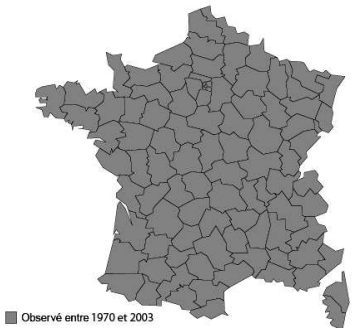
- La Pipistrelle commune est bien présente en Bourgogne dans de nombreux milieux, d'après les résultats des écoutes ultrasonores. On peut parler d'espèce ubiquiste. Mais les gîtes peu accessibles qu'elle occupe en été ne permettent pas toujours d'apporter des preuves de mise-bas. De plus, sa très faible 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).
- 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.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

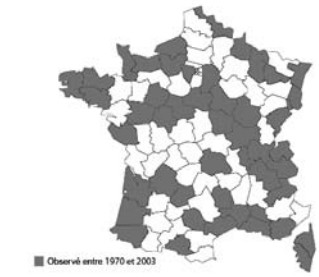
Le genre Pipistrelle a été contacté dans quelques cavités en hiver et en transit. Des Pipistrelles communes ont pu être identifiées. A la grotte du Mont-Saint-Romain, en période de transit, la Pipistrelle de Nathusius a été notée par un individu mort et la Pipistrelle de Kuhl par un individu capturé au filet devant l'entrée.

RÉPARTITION EN FRANCE

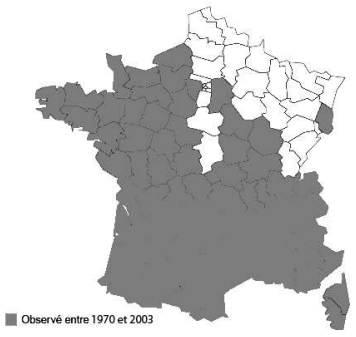
Pipistrelle commune



Pipistrelle de Nathusius



Pipistrelle de Kuhl



LES PIPISTRELLES (*suite)*
LA PIPISTRELLE COMMUNE *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774), **LA PIPISTRELLE DE NATHUSIUS** *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839), **LA PIPISTRELLE DE KUHL** *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl, 1817**)**

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 1 ou 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 paysages 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).

COMPORTEMENT

- Pipistrelle commune : 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 moucherons (diptères).
- Pipistrelle de Kuhl : régime alimentaire diversifié, composé de petits diptères, lépidoptères, trichoptères et hémiptères.

LA SEROTINE 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 :

Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : statut indéterminé

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.

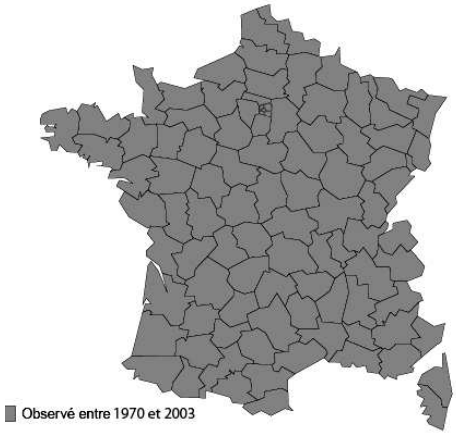
EN BOURGOGNE

La Sérotine commune est principalement anthropophile en période estivale et s'installe dans les greniers de bâtiments. En hiver, elle est rencontrée ponctuellement dans des cavités souterraines. L'écoute ultrasonore et la capture ont permis d'affiner sa répartition.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 A MOUSTACHES

Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)

STATUT DE L'ESPÈCE

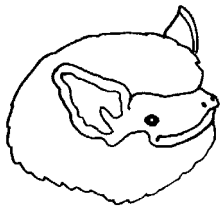
DIRECTIVE HABITATS : annexe IV

AUTRES STATUTS

Convention de Bonn : annexe II
Convention de Berne : annexe II
Protection nationale : arrêté du 23/04/07

COTATION UICN :

Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : espèce patrimoniale



Photographie de Daniel

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présent dans toute l'Europe, sauf en Ecosse et au Nord de la Scandinavie.

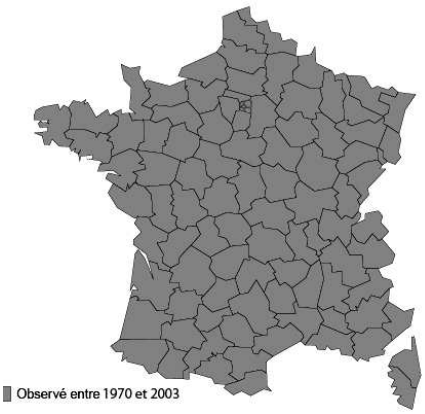
EN BOURGOGNE

Une seule colonie de mise-bas est connue en Bourgogne. Le Vespertilion à moustaches est principalement rencontré en hibernation et exceptionnellement en grand nombre avec plus de 700 individus dans une ancienne carrière souterraine de l'Yonne. La majorité de la population hibernante connue se situe d'ailleurs dans ce département.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 parcs et jardins.

COMPORTEMENT

Le Vespertilion à moustaches chasse à 2 ou 3 mètres du sol, souvent dans les chemins forestiers, ou au-dessus des ruisseaux.

ALIMENTATION

Diptères et araignées.

LE VESPERTILION A OREILLES ECHANCRÉES

Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806)

CODE UE : 1321

Photographie de Daniel

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 :

Monde : faible risque
France : vulnérable
Bourgogne : en déclin

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Europe, de la France jusqu'à l'Ukraine, et aux Balkans.

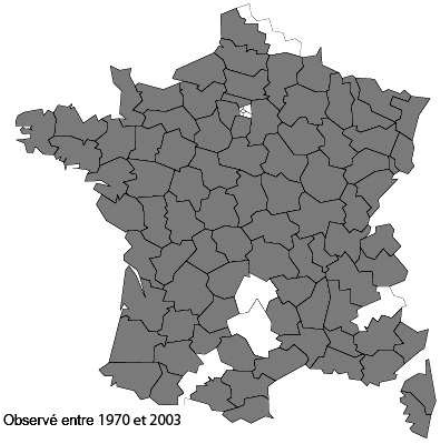
EN BOURGOGNE

Associé fréquemment au Grand rhinolophe, le Vespertilion à oreilles échancrées 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.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Le Vespertilion à oreilles échancrées 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 échancrées (20 à 30 individus).

RÉPARTITION EN FRANCE


Observé entre 1970 et 2003

HABITAT

Espèce assez sédentaire, ses gîtes d'hiver et d'été sont souvent distants 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 essaims.

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 D'ALCATHOE

Myotis alcathoe (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 :

Monde : données insuffisantes
France : à préciser
Bourgogne : à préciser

Photographie de Sébastien

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 Vespertilions 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.

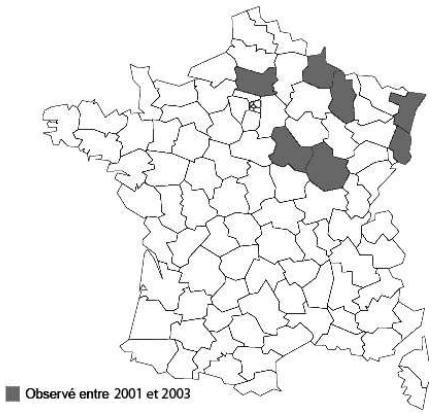
EN BOURGOGNE

Sa répartition reste à préciser avec un recul plus important de données.

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-Carrières, Merry-Sec et Molesmes.

RÉPARTITION EN FRANCE



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.

COMPORTEMENT

Reste à préciser.

ALIMENTATION

Reste à préciser.

LE VESPERTILION DE BECHSTEIN

Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)

CODE UE : 1323

Photographie de Daniel

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 :

Monde : quasi menacé
France : vulnérable
Bourgogne : rare

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.

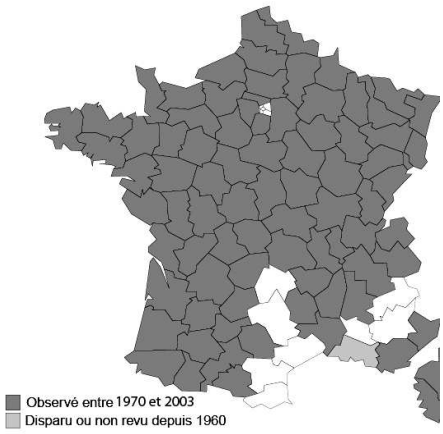
EN BOURGOGNE

Le Vespertilion de Bechstein, caractéristique avec ses grandes oreilles, chasse tout proche de son gîte diurne (200 m à 2 km), surtout en glanant les insectes d'un vol papillonnant du sol à la canopée. Quelques indices de reproduction et de petites populations hivernales ne permettent pas de clarifier le statut bourguignon de cette espèce forestière.

DANS LE SITE NATURA 2000 FR2600975

Sa présence est décelée par quelques individus en hiver et en été.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 enter 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 nevroptères.

LE VESPERTILION DE BRANDT

Myotis brandti (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 :

Monde : faible risque
France : à préciser
Bourgogne : à préciser

RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

La répartition du Vespertilion de Brandt, comme son statut, est peu connue, mais semble chevaucher celle du Vespertilion à moustaches.

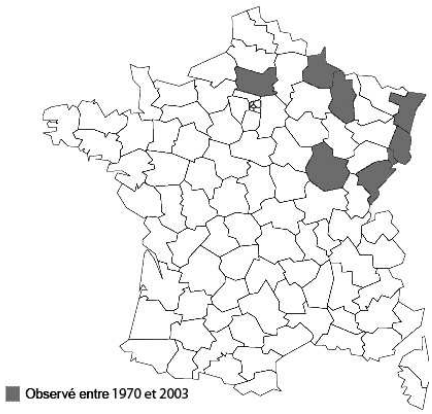
EN BOURGOGNE

Le Vespertilion de Brandt est rarement contacté mais semble préférer le milieu forestier à proximité de zones humides et les cavités de régions karstiques.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 se situe généralement dans des lieux boisés humides.

COMPORTEMENT

Le Vespertilion de Brandt réalise un vol rapide et zigzaguant 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 DE DAUBENTON

Myotis daubentoni (Kuhl, 1817)

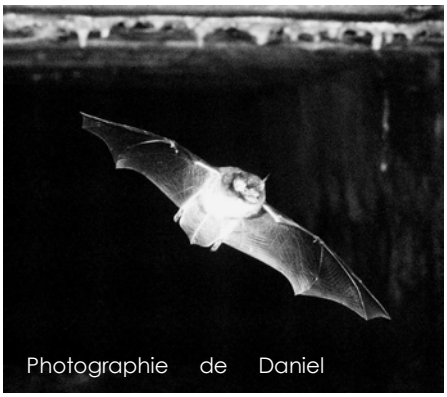
STATUT DE L'ESPÈCE

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 : Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : à surveiller



Photographie de Daniel

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.

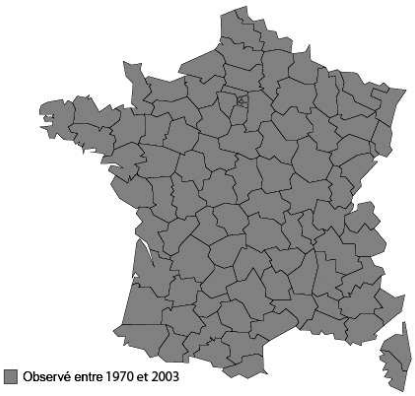
EN BOURGOGNE

Le Vespertilion de Daubenton est régulièrement observé sous les ponts. 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.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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 DE NATTERER

Myotis nattereri (Kuhl, 1817)

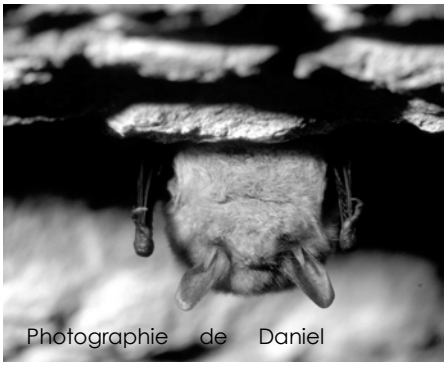
STATUT DE L'ESPÈCE

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 : Monde : faible risque
France : à surveiller
Bourgogne : rare



RÉPARTITION DE L'ESPÈCE

Présente en faible abondance dans toute l'Europe, se limitant en latitude au nord de l'Ecosse.

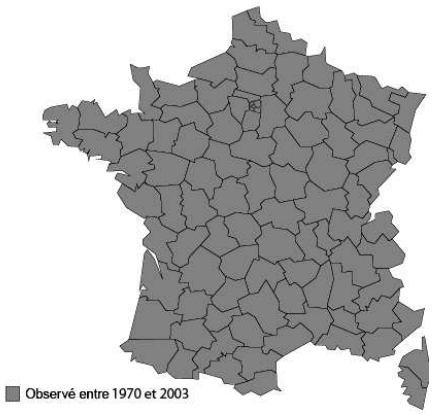
EN BOURGOGNE

Pour le Vespertilion de Natterer, une seule colonie de mise-bas est connue en Bourgogne. Cette espèce rencontrée sous les ponts et dans les arbres n'est pas facile à déceler. En hibernation, observé en petit nombre dans les sites, il s'installe volontiers dans des fissures où l'on aperçoit un bout d'oreille.

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.

RÉPARTITION EN FRANCE



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, anfractuosité).

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 des diptères (mouches) à proximité de l'eau (mares, ruisseaux), des araignées et des lépidoptères.

Annexe 3 : Présentation des cavités du site FR2600975 qualifiées d'être en état de conservation moyen ou mauvais pour leur habitat ou pour les espèces de chauves-souris qu'elles abritent.

N°	Lieu	Commune (Département)	Etat de conservation	
			Habitat	Espèces
21.6	Grotte du Contard	PLOMBIERES-LES-DIJON (21)	Moyen	Mauvais
71.3.1	Carrières souterraines de Saint-Hilaire	FONTAINES (71)	Mauvais	Bon
71.3.2			Mauvais	Bon
71.3.3			Mauvais	Bon
71.3.4			Mauvais	Bon
71.3.5			Mauvais	Bon
71.3.6			Mauvais	Bon
89.1.2	Carrières souterraines de Courson-les-Carrières	COURSON-LES-CARRIERES (89)	Mauvais	Bon
89.1.3			Mauvais	Bon
89.3.2	Carrières souterraines de Merry-Sec	MERRY-SEC (89)	Mauvais	Bon
89.3.3			Mauvais	Bon
89.3.4			Mauvais	Bon
21.1	Grotte du Bel-Affreux	ANTHEUIL (21)	Bon	Moyen
21.4	Carrière souterraine du Malpertuis	NORGES-LA-VILLE (21)	Bon	Moyen
89.2.1	Carrières souterraines de Mailly-la-Ville	MAILLY-LA-VILLE (89)	Bon	Moyen
89.2.2			Bon	Moyen
89.5.1	Carrières souterraines de Taingy	TAINGY (89)	Bon	Moyen
89.5.2			Bon	Moyen
89.5.3			Bon	Moyen
89.6.1	Carrières souterraines de Thury	THURY (89)	Bon	Moyen
89.6.2			Bon	Moyen
89.6.3			Bon	Moyen
89.6.4			Bon	Moyen
89.6.5			Bon	Moyen
21.2	Carrière souterraine de Mâlain	MALAIN (21)	Bon	Mauvais
21.3	Carrière souterraine de Porée-Piarde	MEURSAULT (21)	Bon	Mauvais
21.5.1	Grottes des Trous Légers	NUITS-SAINT-GEORGES (21)	Bon	Mauvais
21.5.2			Bon	Mauvais
21.5.3			Bon	Mauvais
21.5.4			Bon	Mauvais
21.5.5			Bon	Mauvais
21.5.6			Bon	Mauvais
21.7	Peuptu de la Combe Chaignay	VERNOT (21)	Bon	Mauvais
71.1.1	Grottes du Mont Saint-Romain	BLANOT (71)	Bon	Mauvais
71.1.2			Bon	Mauvais

DOCUMENT D'OBJECTIFS
NATURA 2000

SITE N° FR2600974
« Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles »

réalisé en 2000 par le
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons
Alain Chiffaut

avec la participation de G. Nauche et de P. Sémart
pour la cartographie et de P. Agou pour l'expertise,
avec l'aide technique de l'ONF
et de l'Union Entomologique Française.

Etude financée par le FEOGA (objectif 5b)

GLOSSAIRE DES TERMES SCIENTIFIQUES ET DES SIGLES

buxaie	fourré de Buis
DIREN	direction régionale de l'environnement
doc. d'amén	document d'aménagement forestier (forêt publique)
dynamique	évolution spontanée de la végétation (pelouse vers le bois, par ex.)
FEOGA	Fonds d'Orientation et de Garantie Agricole (Union européenne)
FFME	Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade
FGMN	Fonds de Gestion des Milieux Naturels (MATE)
fruticées	fourrés de buissons
héliophile	qui recherche de bonnes conditions d'ensoleillement
junipéraie	fourré de Genévrier
LIFE	L'Instrument financier pour l'Environnement (Union européenne)
MATE	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
mésophile	qui a besoin de conditions moyennes de sécheresse
POS	plan d'occupation des sols
PSG	plan simple de gestion (forêt privée)
rupestre	inféodé aux rochers
SAU	surface agricole utilisée
TSF	Taillis sous futaie
xérophile	qui recherche ou supporte la sécheresse
ZNIEFF	zones naturelle d'intérêts écologique, floristique et faunistique

SOMMAIRE

1/ NATURA 2000 1

2/ ETAT DES LIEUX

2-1/ Présentation générale du site 2
Localisation du site 2
Sol et sous-sol 3
Hydrogéologie et climat 4
2-2/ Description du patrimoine naturel
Etat des connaissances, descriptif rapide, méthode 5
Les milieux naturels 6
Les espèces 7
Evaluation de la valeur patrimoniale 11
Entités naturelles 13
Représentation des habitats sur le site 14
Propositions de nouvelles limites 15
Cartographie 16
2-3/ Activités humaines
Données socio-économiques et foncières 17
Agriculture 18
Gestion forestière 19
Tourisme 21
Usages et infrastructures 22
Servitudes, classements, zonages 23
Conclusions 25
2-4/ Enjeux de conservation
Etat de conservation 26
Conditions de maintien et enjeux 27

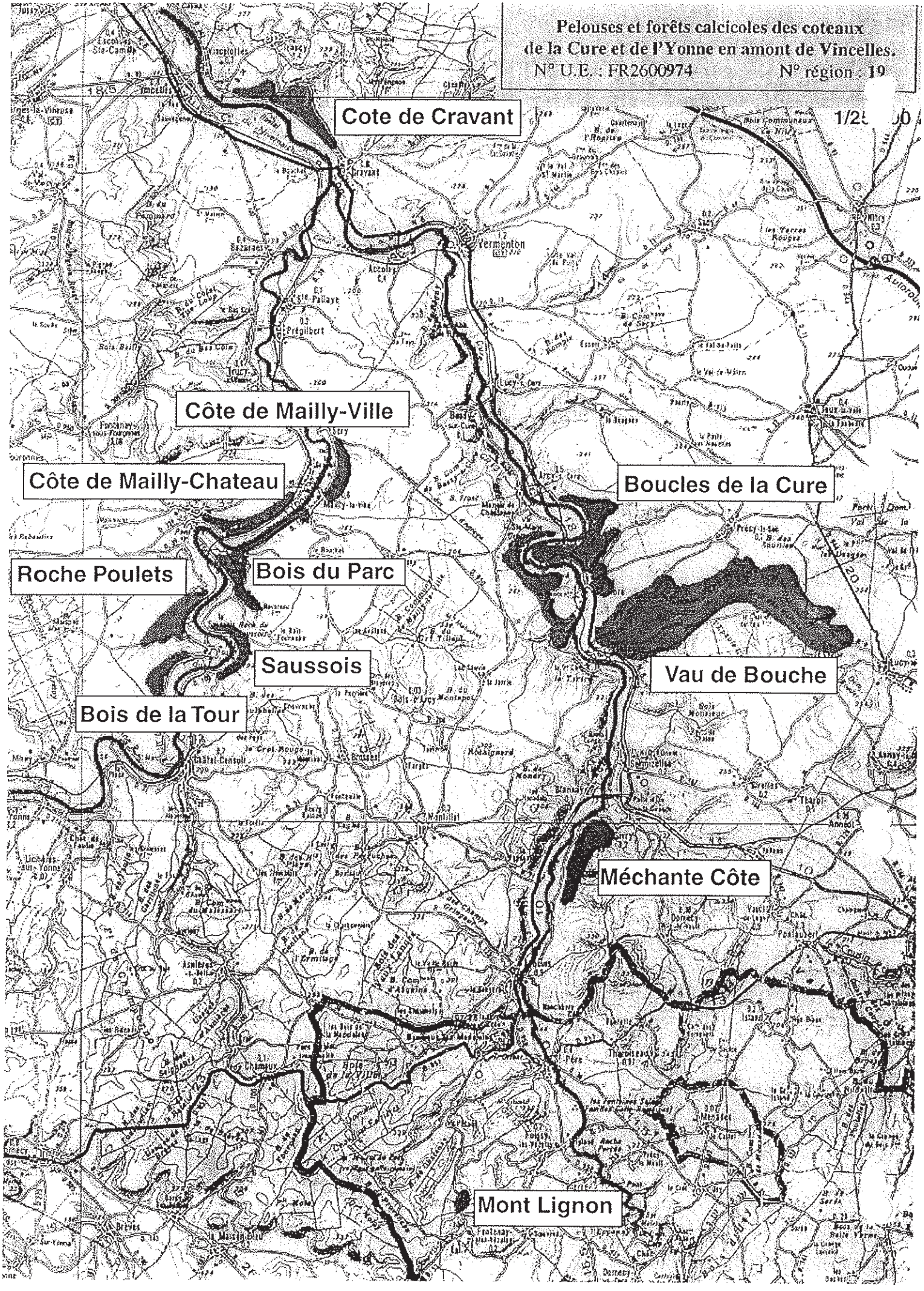
3/ OBJECTIFS, MESURES ET COUTS

3-1/ Objectifs **28**
Conservation des habitats ouverts 29
Maintien des habitats forestiers 30
Gestion de la fréquentation 31
Information 32
3-2/ Mesures ..... **(fiches 1 à 15)**

4/ TABLEAU RECAPITULATIF DES COUTS

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES :
- fiches habitats A à L
- fiches unités géographiques M à T et cartes


Pelouses et forêts calcicoles des coteaux
de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles.
N° U.E. : FR2600974 N° région : 19
Cote de Cravant
Côte de Mailly-Ville
Côte de Mailly-Chateau
Boucles de la Cure
Roche Poulets
Bois du Parc
Saussois
Vau de Bouche
Bois de la Tour
Méchante Côte
Mont Lignon

LOCALISATION DU SITE

Un site réparti sur 16 communes

Administrativement, le site n° 974 est situé dans l'Yonne et sur les deux arrondissements d'Avallon et d'Auxerre.
Les 16 communes concernées sont :

Annay-la-Côte	Irancy
Arcy-sur-Cure	Lucy-le-Bois
Asquins	Mailly-la-Ville
Châtel-Censoir	Mailly-le-Château
Cravant	Merry-sur-Yonne
Fontenay-près-Vézelay	Précy-le-Sec
Girolles	Saint-Moré
Givry	Voutenay-sur-Cure

éclaté en 8 unités

Géographiquement, le site n° 974 est localisé dans le sud du département de l'Yonne.
Il est composé de 8 unités réparties sur les reliefs calcaires des vallées encaissées de la Cure, de l'Yonne et du Vau de Bouche, hormis le Mont Lignon excentré.

Les huit unités du site :

- ❒ Mont Lignon (Fontenay-près-Vézelay)
- ❒ Méchante Côte (Givry, Asquins)
- ❒ Vau de Bouche (Voutenay-sur-Cure, Annay-la-Côte, Girolles, Lucy-le-Bois, Précy-le-Sec)
- ❒ Boucle de la Cure (Arcy-sur-Cure et Saint-Moré)
- ❒ Côte de Cravant (Cravant et Irancy)
- ❒ Côte de Mailly-la-Ville
- ❒ Bois du Parc, Côte de Mailly-le-Château et Bois du Cormier (Mailly-le-Château et Merry-sur-Yonne)
- ❒ Le Saussois, La Roche aux Poulets, Bois de la Tour (Merry-sur-Yonne, Châtel-Censoir)

1562

sur 1974 ha environ

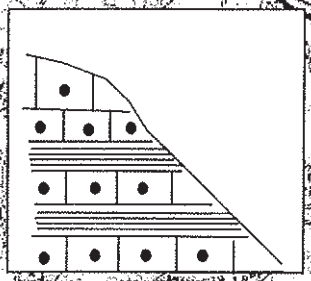
→ *Carte de localisation générale ci-contre.*

A surface à l'origine

		Fontenay	Givry	Asquins	Voutenay	Précy	Girolles	Lucy	Annay	St Moré	Arcy	Cravant	Irancy	Mailly la-Ville	Mailly le-Chât.	Merry	Châtel
Mont Lignon	10	10															
Méchante Côte	130		110	20													
Vau de Bouche	894				210	310	76	40	258								
Boucle de la Cure	472									380	92						
Côte de Cravant	98											83	15				
Côte de Mailly-Ville	43													43			
Bois du Parc,Cormier	219													37	162	20	
Saussois, Poulets, Tour	108															103	5
TOTAUX	**1974**	10	110	20	210	310	76	40	258	380	92	83	15	80	162	123	5

Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles.
N° U.E. : FR2600974 N° région : 19

CARTE GEOLOGIQUE SIMPLIFIÉE 1/2



Côte de Cravant

Vermenton

CALCAIRE MARNEUX
et graveleux

Côte de
Mailly-la-Ville

Boucles de la Cure

Côte de
Mailly-le-Château

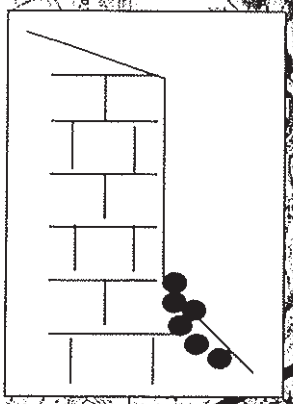
Bois du Parc

oche aux Poulets

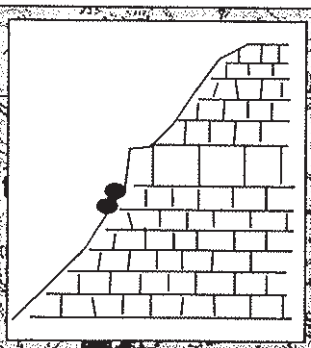
CALCAIRE DUR récifal

Saussois

Vau de Bouche

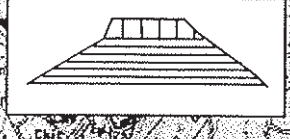


CALCAIRE DUR Bathonien



Méchant

MARNES



Mont Lignon

SOL ET SOUS-SOL

Une variété de niveaux calcaires

Différentes couches de calcaire se succèdent du nord au sud, entaillées perpendiculairement par l'Yonne et la Cure. Leur variété détermine les différents paysages observés.

des plus durs avec de hautes falaises

La dureté du calcaire récifal, présent dans le sud-ouest du site (Mailly-le-Château, Merry-sur-Yonne, St Moré), a permis les puissantes falaises du Saussois, de Bois du Parc et d'Arcy-sur-Cure. Il explique également les méandres prononcés des deux rivières qui ont cherché les roches de moindre résistance. Il a été exploité à Bois du Parc pour les besoins en concassé de l'autoroute. Le sol peu épais n'a jamais permis d'autres occupations que la forêt et les parcours de moutons qui évoluent maintenant vers le boisement.

aux plus érodables avec un relief de butte témoin.

Au sud-est, les calcaires assez durs donnent des paysages proches mais moins marqués : petites falaises, corniches, sol peu épais supportant des forêts, des anciens parcours et des cultures de céréales : Vau de Bouche, Givry.

Au Nord d'une ligne Mailly-le-Château / St Moré, le calcaire est moins dense avec des passages marneux. Les reliefs sont plus mous, les éboulis plus nombreux : Mailly-la-Ville, Cravant, Arcy-sur-Cure. D'anciennes carrières existent à Cravant dont les produits servaient pour l'empierrement et les moellons. Le sol se prêtait mieux à la culture de la vigne dont il reste des témoins (murgers, cadolles).

Au sud du site, à Fontenay-près-Vézelay, le calcaire marneux donne également un relief doux et ponctué de buttes témoins : collines de marne coiffée de calcaire dur comme au Mont Lignon.

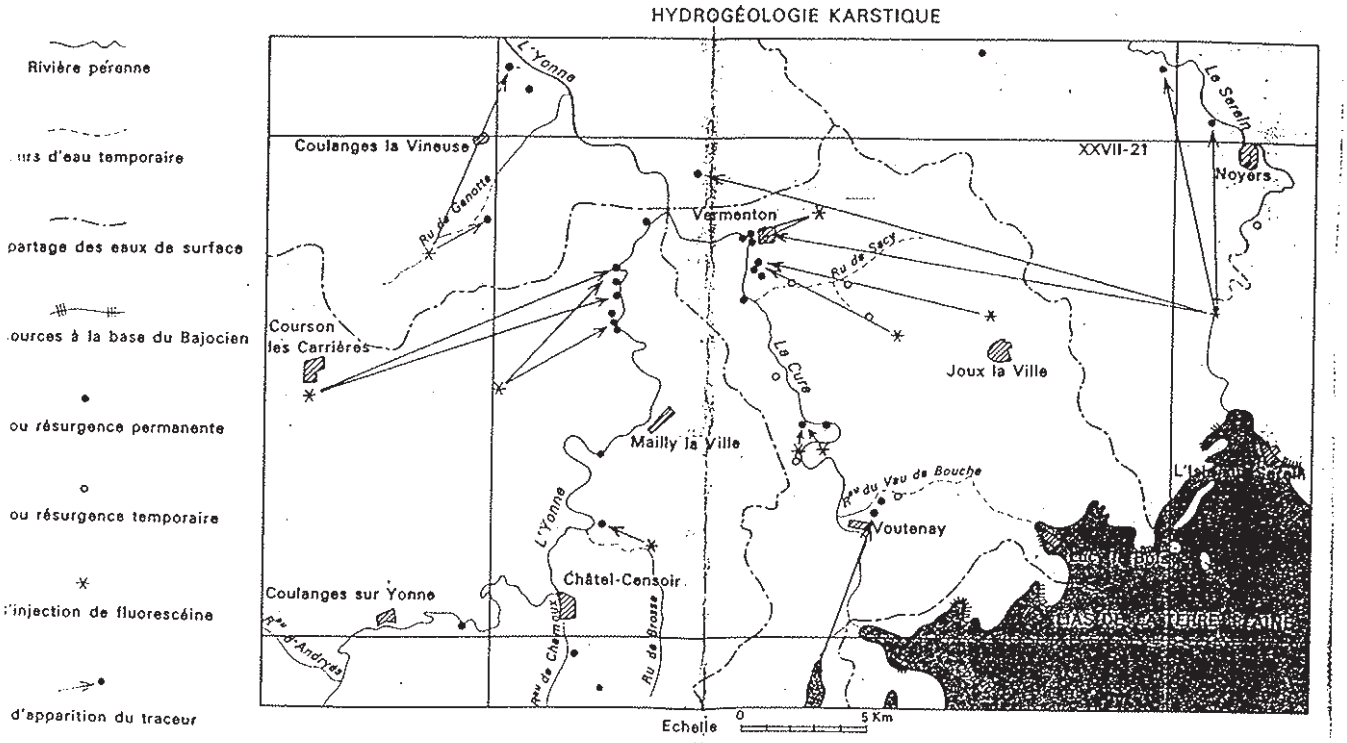
Cà et là, les pentes sont empatées d'éboulis graveleux (grèze) datant des périodes glaciaires du quaternaire. Le sol est plus épais mais filtrant. Ce matériau a souvent fait l'objet d'extraction (sablières) pour les besoins locaux de compactage des chemins.

La roche calcaire donne sur les plateaux des terres ingrates (« petites terres », « petites aubues ») au potentiel agronomique limité : profondeur de 10 à 35 cm, forte teneur en cailloux, faible réserve en eau. Le sol est squelettique sur les pentes fortes et les rebords de plateau.

Le site est installé sur les sols les plus ingrats

Les unités du site étudié se situent pour la plupart sur les parties les plus rocheuses ou les plus pentues, avec toujours un sol superficiel qui les ont mis à l'écart des valorisations économiques.

➔ *Carte géologique schématique ci-contre.*


HYDROGÉOLOGIE KARSTIQUE
Rivière pérenne
urs d'eau temporaire
partage des eaux de surface
ources à la base du Bajocien
ou résurgence permanente
ou résurgence temporaire
injection de fluorescéine
d'apparition du traceur
L'Yonne
Coulanges la Vineuse
Ru de Genotte
Courson les Carrières
Vermenton
Ru de Sacy
La Cure
Joux la Ville
Mailly la Ville
L'Yonne
Châtel-Censoir
Coulanges sur Yonne
Ru d'Andras
Ru de Chemilly
Ru de Brosse
Rau du Vau de Bouche
Voutenay
Le Serein
Noyers
XXVII-21
Echelle
0
5 Km

HYDROGEOLOGIE et CLIMAT

Hydrogéologie :

Une circulation d'eau souterraine avec deux drains principaux, l'Yonne et la Cure, et quelques résurgences.

Seules l'Yonne et la Cure présentent un écoulement permanent. Les affluents sont temporaires (Vau de Bouche). La circulation de l'eau est donc surtout souterraine. Elle se fait sous ces vallons ou à travers un réseau dense de diaclases et de failles qui fissurent en grand le calcaire.
L'eau peut provenir d'une infiltration proche (infiltration d'une partie des eaux de la Cure à St Moré vers les sources d'Arcy) ou lointaine (Courson-les-Carrières pour l'Yonne, plateau de Noyers pour la Cure).
Les sources sont donc surtout des résurgences : «Grande Fontaine» dans le lit du Vau de Bouche, «Fontaine Réchimet» à Merry-sur-Yonne...
Certaines sont captées : source du Parc à Mailly le Château, Grande Fontaine à Voutenay.
Nous sommes en présence d'un système karstique dont on connaît la fragilité vis à vis de la pollution. La couverture boisée de ce site joue un rôle pour préserver la qualité de l'eau (- de 25 mg/l de nitrate relevés dans les eaux de captage).

Climat :

Un climat atlantique avec influence continentale

relativement sec et doux

Les stations pluviométrique de Merry-sur-Yonne et thermométrique d'Auxerre nous renseignent sur le régime du climat local.
La qualification d'atlantique s'impose au regard de la courbe des précipitations : écart faible entre les mois les plus arrosés et les plus secs ; pluies abondantes en hiver.
La nuance continentale est révélée par les pics de pluies en mai et en octobre dus aux orages.
En moyenne, ce secteur est relativement sec avec une moyenne annuelle de 741 mm contre 800 mm en moyenne en Bourgogne.
De même, la moyenne mensuelle des températures est de 10.7, valeur au dessus de la moyenne régionale. Cette situation privilégiée s'explique par les interférences atlantiques (hiver plus doux) et continentales (été chauds).

avec des climats locaux parfois contrastés

Sur ce fond climatique, des différences locales s'observent à la faveur du relief. L'écart peut être grand entre une pente forte exposée au sud et son vis-à-vis exposé au nord, comme au Vau de Bouche par exemple.

2-2/ DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL

Etat des connaissances :

Un patrimoine naturel important

Etat initial très bien connu pour :
- la réserve de Bois du Parc,
- les sites conventionnés avec le Conservatoire,
- divers sites ayant fait l'objet d'investigations de la part de scientifiques pour leur recherche personnelle (cf bibliographie),
- les territoires communaux par les inventaires et recommandations de l'ONF.
- pour les chauves-souris et les rapaces des falaises (suivis par des spécialistes).

Etat moins exhaustif dans les forêts privées : les habitats ont été expertisés ; des compléments d'inventaires faunistiques et botaniques seraient souhaitables.

Descriptif rapide :

Des reliefs calcaires dominés par la forêt et les restes d'anciens parcours.

L'intérêt principal de ce site réside dans les pelouses calcaires et les bois installés sur les rebords de plateaux qui surplombent, souvent avec des falaises importantes, les vallées de l'Yonne, de la Cure et de son affluent temporaire le Vau de Bouche.
Les différents types de calcaires, mais surtout les différences d'exposition au soleil (effet d'adret et d'ubac) déterminent la variété des types de forêt, la présence d'habitats et d'espèces affectionnant les sites ensolleillés et ordinairement rencontrés dans les montagnes du sud de la France.

Méthode :

La méthode de travail pour réaliser des documents d'objectifs de site d'intérêt communautaire consiste à :
- identifier les milieux naturels d'intérêts communautaires (habitats), à dire d'expert,
- évaluer leur état de conservation,
- définir les conditions requises au maintien ou à la restauration d'un bon état de conservation,
- et d'en déduire les objectifs et les mesures adéquats à leur appliquer en tenant compte des réalités socio-économiques.

Aussi, le présent chapitre abordera-t-il ces différents thèmes, selon deux présentations :
- par habitats (fiches A à L) ;
- par unités (fiches pages M À T) : présentation imposée par la configuration éclatée du site.

LES MILIEUX NATURELS

types forestiers (hormis plantations) dont 4 habitats de la directive (DH)

FORETS :

- Hêtraie et Hêtraie-Chênaie-Charmaie (DH)	🗁 fiche A
- Forêt de ravin à Tilleul (DH)	🗁 fiche B
- Chênaie pubescente et Chênaie-Tiliaie à Seslerie	🗁 fiche C
- Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe (DH)	🗁 fiche D

Autres formations boisées du site :
- *Chênaie sessile-charmaie calcicole.*
- *Hêtraie-chênaie-charmaie mésotrophe sur limons.*
- *Bois spontanés à essences pionnières et mélangées.*
- *Plantations : pinède, robineraie, peupleraie.*

5 types de fruticée dont 2 habitats

FRUTICÉES (massif de buissons) :

- Fourré de Genévriers (Junipéraie) (DH)	🗁 fiche E
- Fourré de Buis (Buxaie) (DH)	🗁 fiche F

Autres fruticées du site :
- *formation à Amélanchier sur rochers exposés au sud*
- *fourrés d'Epines noires sur les sols plus profonds,*
- *fourrés de Cournouiller sanguin sur anciennes vignes.*

5 types de formations herbacées dont 5 habitats

FORMATIONS HERBACÉES :

- Végétation de falaise ou de rocher (DH)	🗁 fiche G
- Végétation de dalle calcaire (DH)	🗁 fiche H
- Eboulis (DH)	🗁 fiche I
- Pelouse xérophile (DH)	🗁 fiche J
- Pelouse mésophile (DH)	🗁 fiche K

habitats divers

AUTRE :

- Grottes à chauves-souris (DH)	🗁 fiche L

soit 20 types de milieux naturels dont 10 habitats ce qui en fait un des sites majeurs de Bourgogne

➔ ***VOIR FICHES EN ANNEXE***

LES ESPÈCES

LES PLANTES

13 espèces végétales importantes dont 1 protégée sur tout le territoire national et 7 sur le territoire de la Bourgogne

Aucune plante de l'annexe II de la Directive Habitats n'a été découverte pour l'instant sur le site. Cependant, il est admis de considérer les espèces à valeur patrimoniale aux plans national et régional tant les habitats et les espèces constituent un tout indissociable (cf Entités naturelles p.21).

1 espèce protégée sur le territoire national :
Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*) - Habitat Chênaie pubescente.
Besoins écologiques : bois clairs, pré-bois.

7 espèces protégées sur le territoire régional :
- Liseron des Monts Cantabriques (*Convolvulus cantabrica*) - Habitat de pelouse et de rocaille - Bois du Parc, Table à Dieu à Voutenay.
Besoins écologiques : pleine lumière, pas de piétinement.
- Barbe de St Moré (Stipa pennata) - Habitat de pelouse et de rocaille - Bois du Parc, St Moré (Cora).
Besoins écologiques : pleine lumière, pas de piétinement.
- Armoise blanche (*Artemisia alba*) - Habitat de pelouse et de rocaille - St Moré dans la Côte de Char et Rocher de la Vierge, uniques localités en Bourgogne.
Besoins écologiques : pleine lumière, pas de piétinement.
- Aster lynosiris - Habitat de pelouse - Voutenay (Table à Dieu).
Besoins écologiques : pleine lumière (absence de buissons denses).
- Inule des montagnes (*Inula montana*) - Habitat de pelouse.
Besoins écologiques : pleine lumière (absence de buissons denses).
- Iberis intermédaire (*Iberis intermedia durandii*) - Habitat d'éboulis - Cravant (La Perrière).
Besoins écologiques : pleine lumière (absence de buissons denses).
- Limodore avortée (*Limodorum abortivum*) - Habitat Chênaie pubescente.
Besoins écologiques : bois clairs, pré-bois.

5 espèces remarquables :
- Hyssope officinale (*Hyssopus officinalis*) - Habitat de pelouse et de rocaille St Moré (Côte de Char), unique localité en Bourgogne.
Besoins écologiques : pleine lumière, pas de piétinement.
- Inule à feuilles de spirée (*Inula spiraeifolia*) - Habitat de pelouse et de rocaille - Voutenay (Table à Dieu), unique localité de l'Yonne.
Besoins écologiques : lumière.
- *Polystichum setiferum* - Habitat de Hêtraie - Vau de Bouche.
Besoins écologiques : ombre et humidité de la hêtraie.
- Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) - Habitat de rocailles, falaises et Chênaie pubescente.
Besoins écologiques : bois clairs, pré-bois.
- Linaire couchée (*Linaria supina*) - Habitat de rocailles, falaises (Bois du Parc).
Besoins écologiques : pleine lumière, pas de piétinement.

LES ESPÈCES

Les espèces d'Orchidées sont nombreuses : *Aceras anthropophorum, Anacamptys pyramidalis, Cephalanthera damasonim, Cephalanthera rubra, Himanthoglossum hircinum, Limodorum abortivum, Listera ovata, Ophrys fuciflora, Ophrys insectifera, Ophrys apifera, Ophrys fuciflora, Platanthera chlorantha, Orchis ustulata, Epipactis atrorubens, Epipactis helleborine.*
Les pelouses les plus riches en Orchidées sont considérées comme prioritaires dans la Directive. C'est le cas, par exemple, de la Roche aux Poulets à Merry-sur-Yonne.

LES REPTILES

3 espèces de reptiles remarquables

3 espèces remarquables :

Lézard vert - pelouse et chênaie pubescente.
Couleuvre verte et jaune - pelouse et chênaie pubescente.
Couleuvre d'Esculape - pelouse et chênaie pubescente.

LES MAMMIFÈRES

12 espèces de mammifères protégées en France dont 4 de la directive

4 espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats :
Petit rhinolophe
Grand rhinolophe
Grand Murin
Vespertillon à oreilles échancrées

8 espèces protégées sur le territoire national :
Vespertillon à moustaches
Vespertillon de Natterer
Vespertillon de Daubenton
Oreillard gris
Sérotine commune
Pipistrelle commune
Pipistrelle de Kuhl
Chat sauvage

La plupart des chauves-souris ont besoin des cavités souterraines pour leur hibernation. Leurs sites de reproduction sont plus diversifiés (maisons, arbres creux, ponts...). En hiver, elles ont besoin de quiétude et de température constante ce qui n'est pas le cas des grottes peu profondes.

LES ESPÈCES

LES INSECTES

9 espèces d'insectes remarquables dont 2 protégées en France et dans les annexes de la directive.

Seuls les papillons de jour ont été inventoriés car ils constituent un bon indicateur de la qualité de l'entomofaune. La richesse du site en insectes semble importante d'après les premières investigations.

2 espèces de la Directive Habitats ont été notées :
Le Cuivré des marais - annexe 2 de la Directive, esp. prot. en France.
Besoins écologiques : présence de Rumex (chenille) et d'une grande diversité florale (imago).
La Bacchante - annexe 4 de la Directive, esp. prot. en France.
Habitat : pelouses et pré-bois de chêne pubescent.
Besoins écologiques : présence de Brachypode (chenille).

7 espèces d'insectes remarquables sont à signaler :
La Grisette.
Habitat : pelouse. Plante-hôte : Mauve.
Le Petit Sylvandre.
Habitat : pelouses, rocailles, pré-bois. Plantes-hôtes : Brachypode et graminées diverses.
Le Mercure.
Habitat : pelouses, rocailles. Plante-hôte : Fétuque.
L'Azuré de la Chevrette.
Habitat : pelouses, prairies. Plantes-hôtes : légumineuses.
Le Cuivré alciphron.
Habitat : clairières. Plante-hôte : Rumex acetosa
Population importante au Vau de Bouche (Côte des Prés, Crots des Millots).
Le Satyrium de l'acacia.
Habitat : pelouses, chênaie pubescente. Plante-hôte : Prunier.
Le Satyrium spini.
Habitat : pelouses, chênaie pubescente. Plantes-hôtes :Prunier, Nerprun.

LES MOLLUSQUES

1 espèce de Mollusque endémique et protégée en France.

1 espèce protégée sur le territoire national et en liste rouge UICN :
La Troncatelline d'Arcy (*Truncatellina arcyensis*) connue uniquement des localités de St Moré, Arcy et Cravant.
Besoins écologiques : pelouses xérophiles (6210) et sols caillouteux calcaires (6110).

LES ESPÈCES

LES OISEAUX

13 espèces d'oiseaux de la directive Oiseaux sauvages

67 espèces nicheuses ont été observées à ce jour sur les différentes unités du site, dont 13 espèces de la Directive 79/409 sur les Oiseaux sauvages :

Faucon pèlerin (2 à 3 nicheurs à Arcy, Saussois)
Besoins écologiques : falaise peu fréquentée, sans grand arbre devant
Circaète Jean-le-Blanc : observé régulièrement (nicheur possible : observé régulièrement). Besoins écologiques : pelouses très ouvertes (accès aux reptiles).
Bondrée apivore (nicheur certain)
Besoins écologiques : bois (reproduction), pelouses et vallées pour la nourriture.
Engoulevent d'Europe (nicheur certain)
Besoins écologiques : pelouses avec embroussaillement léger à moyen.
Alouette lulu (nicheur certain)
Besoins écologiques : pelouses très ouvertes.
Pie-Grièche écorcheur (nicheur certain)
Besoins écologiques : pelouses avec embroussaillement léger à moyen.
Pic noir (nicheur certain)
Besoins écologiques : gros et vieux hêtres.
Pic épeiche (nicheur certain) - habitats forestiers
Besoins écologiques : gros et vieux arbres.
Pic cendré (nicheur probable) - habitats forestiers et semi-ouverts.
Besoins écologiques : ubiquiste.
Chouette hulotte (nicheur certain) - habitats forestiers
Besoins écologiques : gros et vieux arbres.
Milan noir et Milan royal (nicheurs probables)
Besoins écologiques : bois (reproduction), vallées pour la nourriture.
Busard St Martin (nicheur probable)
Besoins écologiques : pelouses et vallées pour la nourriture.

EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

OISEAUX :
13 nicheurs de l'annexe 1 de la directive Oiseaux et protégés en France par l'A.M. du du 17/04/81 modifié le 2/11/92 et en 99.

MAMMIFERES :
12 espèces protégées en France par l'A.M. du 17/04/81 dont 4 chauves-souris de la directive Habitats.

OISEAUX	D.O.	NAT.
Faucon pélerin		
Circaète Jean-le-Blanc		
Bondrée apivore		
Engoulevent d'Europe		
Alouette lulu		
Pie-Grièche écorcheur		
Pic noir		
Pic épeiche		
Pic cendré		
Chouette hulotte		
Milan noir		
Milan royal		
Busard St Martin		

MAMMIFERES	D.H.	NAT.
Petit rhinolophe		
Grand rhinolophe		
Grand Murin		
Vespertillon à oreilles éch.		
Vespertillon à moustaches		
Vespertillon de Natterer		
Vespertillon de Daubenton		
Oreillard gris		
Sérotine commune		
Pipistrelle commune		
Pipistrelle de Kuhl		
Chat sauvage		

AUTRES ESPECES :

INSECTES	D.H.	NAT.
Le Cuivré des marais		
La Bacchante	4	
La Grisette		
Le Petit Sylvandre		
Le Mercure		
L'Azuré de la Chevrette		
Le Cuivré alciphron		
Le Satyrium de l'acacia		
Le Satyrium spini		

2 papillons protégés sur le territoire national par l'A.M. du 3/08/79 modifié le 22/07/93 dont 1 figurant dans l'annexe II de la directive Habitats et 1 sur l'annexe IV.
7 papillons remarquables.

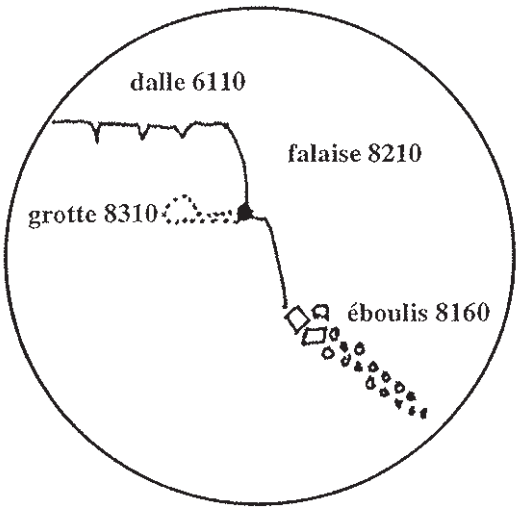
MOLLUSQUE	D.H.	NAT.
Troncatelline d'Arcy		

1 mollusque endémique protégé sur le territoire national par l'A.M. du 07/10/92.

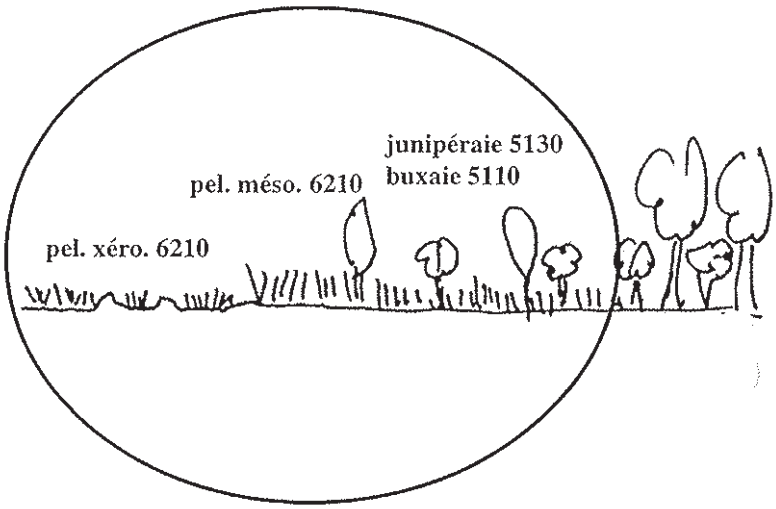
REPTILES	D.H.	NAT.
Lézard vert		
Couleuvre verte et jaune		
Couleuvre d'Esculape		

3 reptiles remarquables.

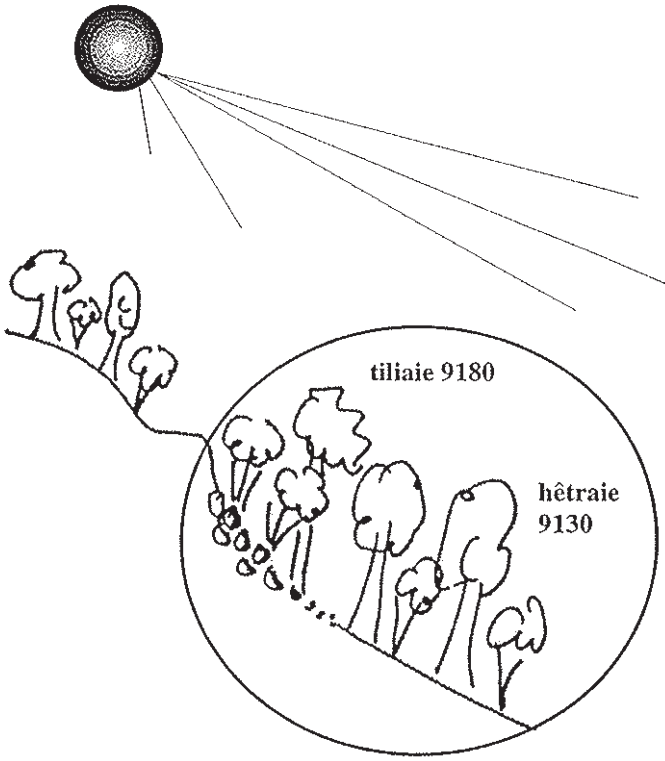
FIGURES DES ENTITÉS



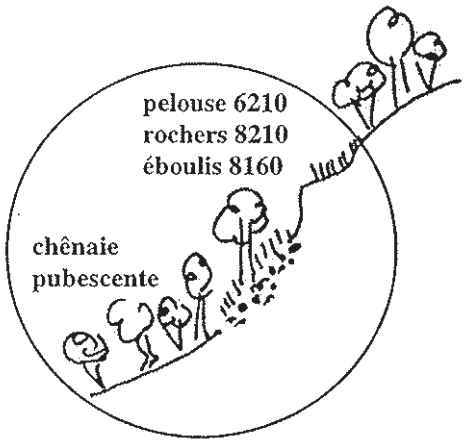
Entité ROCHERS



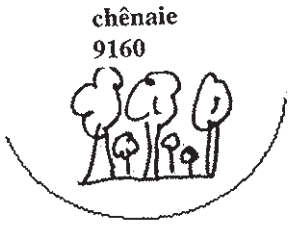
Entité PELOUSES



Entité FORETS D'UBAC



Entité CHENAIE PUBESCENTE



Entité VALLONS

EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

HABITATS NATURELS :

10 milieux naturels sont des habitats d'intérêt européen dont 4 prioritaires:
1 milieu naturel est considéré comme d'intérêt régional par le Comité Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) : la Chênaie pubescente ne peut être dissociée des habitats de rochers, pelouses et éboulis en mosaïque avec elle.

HABITATS	N° D.H.	prioritaire
Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe	9160	
Forêt de ravin	9180	OUI
Hêtraies	9130	
Fourrés à Genévrier	5130	
Fourrés à Buis	5110	
Végétation de falaise	8210	
Végétation de dalle calcaire et de rochers	6110	OUI
Eboulis	8160	OUI
Pelouses calcaires sèches	6210	OUI
Grottes non exploitées	8310	

ESPÈCES :

Aucune espèce de l'annexe 2 de la Directive.
1 plante protégée en France par l'Arrêté Ministériel du 20/01/82 modifié le 31/08/95.
7 plantes protégée en Bourgogne par l'A.M. du 27/03/92.
5 plantes remarquables.

ESPECES VEGETALES	D.H.	NAT.	REG.
Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*)			
Liseron des Monts Cantabriques (*Convolvulus cantabrica*)			
Cheveu d'ange (*Stipa pennata*)			
Armoise blanche (*Artemisia alba*)			
Aster lynosiris			
Inule des montagnes *(Inula montana)*			
Iberis intermédaire (*Iberis durandii*)			
Limodore avortée (*Limodorum abortivum*)			
Hyssope officinale (*Hyssopus officinalis*)			
Inule à feuilles de spirée (*Inula spiraeifolia*)			
Amélanchier (*Amelanchier ovalis*)			
Polystichum setiferum			
Linaire couchée (*Linaria supina*)			

LES ENTITÉS NATURELLES

10 habitats regroupés en 5 entités.

Les habitats naturels présents sur le site ne sont pas tous indépendants :
- Ils tissent entre eux des liens fonctionnels (mosaïque de bois, de rochers et de pelouses qui caractérise les chênaies pubescentes des versants ensoleillés).
- Ils font partie de la même série dynamique

(les habitats suivants se succèdent dans le temps : pelouse 6210 → junipéraie 5130 → chênaie pubescente).
Aussi ils sont apparentés dans leurs exigences écologiques ; ils sont souvent concernés par les mêmes espèces animales et, nous le verrons, par les mêmes types d'objectifs et de mesures.

Nous avons donc regroupé les habitats par entités naturelles :

1/ Entité PELOUSES SECHES

Pelouses mésophiles et xérophiles, fruticées :
association géographique, fonctionnelle et dynamique.
Espèces : Liseron des Monts Cantabriques, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent, Alouette lulu, Toncatelline d'Arcy, La Bacchante...

2/ Entité ROCHERS

Falaises, grottes, dalles, rochers, éboulis : association géographique, fonctionnelle.
Espèces : Faucon pélerin, chauves-souris, Ibéris intermédiaire.

3/ Entité CHENAIE PUBESCENTE

Chênaie pubescente avec clairières de pelouses, dalles, rochers, éboulis, fruticées : association géographique, fonctionnelle et dynamique.
Espèces : Alisier de Fontainebleau, Limodore.

4/ Entité FORETS D'UBAC

Hêtraie et tiliaie sur versants exposés au Nord : association géographique.
Espèces : Pic noir, Pic épeiche, Chouette hulotte.

5/ Entité VALLON

Chênaie pédonculée.

REPRÉSENTATION DES HABITATS SUR LE SITE

Les habitats occupent 40% du site.

Les habitats occupent près de 800 ha, soit 40% du site, sans tenir compte des biotopes des espèces de la directive et des espèces protégées dont la surface est malaisée à calculer (par exemple, les rapaces exploitent de grands territoires). On peut estimer au total à plus de 75% les milieux naturels d'intérêt communautaire (habitats) et les milieux hébergeant des espèces importantes. Le reste est composé de milieux naturels plus banaux et artificiels que l'on conservera dans le site à cause de leur situation enclavée. Aucune recommandation stricte ne sera affectée à ces enclaves.
Les habitats forestiers occupent 28,5% du site. La chênaie pubescente et les hêtraies constituent la contribution principale.
Les habitats ouverts occupent 12,6%, soit 250 ha ce qui est important au regard de la faible surface de ces habitats en général, notamment dans l'Yonne.

Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe	22,2	1,12%
Chênaie pubescente	189,2	9,56%
Chênaie-Tiliaie à Seslerie	6,52	0,33%
Forêt de ravin	51,85	2,62%
Hêtraies	276,45	13,96%
Fourrés à Genévrier	22,6	1,14%
Fourrés à Buis	14,17	0,72%
Végétation de falaise	21,21	1,07%
Végétation de dalle calcaire et de rochers	21,44	1,08%
Eboulis	17,47	0,88%
Pelouses calcaires sèches	126,84	6,41%
Grottes non exploitées	6,75	0,34%
	776,70 ha	**39,23%**

La répartition par entité permet d'esquisser le patrimoine majeur du site à savoir des versants forestiers exposés au nord et au sud, des milieux ouverts sur sol calcaire squelettique. Les vallons sont marginaux pour ce site.

Pelouses sèches	8,25 %
Rochers	3,35 %
Forêts d'ubac	16,50 %
Chênaie pubescente	9,90 %

NOUVELLES LIMITES

:s retraits

Le périmètre initial de repérage du site a été affiné lors du diagnostic précis de terrain mené en 1998.
Suite à l'analyse de la répartition des habitats naturels et des habitats d'espèces, nous proposons d'extraire du site d'intérêt communautaire les espaces occupés par des cultures, des plantations et autres milieux artificialisés ne se trouvant pas enclavés. C'est le cas, par exemple, du Thureau à Mailly-le-Château, la Côte aux Ouasses à Mailly-la-Ville, la Rotisserie à Merry-sur-Yonne, le Crot Toulon à Voutenay, nord du Mont Bottrey à Fontenay-près-Vézelay...

et des ajouts

Par ailleurs, nous proposons de rajouter les habitats d'intérêt communautaires repérés en dehors mais en limite de l'enveloppe initiale.

Ces propositions de modifications du périmètre définitif à proposer à la Communauté européenne figurent sur les cartes jointes aux fiches M à T.

La nouvelle surface totale est de 1562 ha, répartis comme suit :

		Fontenay	Givry	Voutenay	Précy	Girolles	Lucy	Annay	St Moré	Arcy	Cravant	Irancy	Mailly la-Ville	Mailly le-Chât.	Merry
Mont Lignon	5	5													
Méchante Côte	174		174												
Vau de Bouche	675			95	265	52	1	260	2						
Boucle de la Cure	376								262	114					
Côte de Cravant	78										65	13			
Côte de Mailly-Ville	53												53		
Bois du Parc,Cormier	114												0	104	10
Saussois, Poulets, Tour	87														87
TOTAUX	**1562**	5	174	95	265	52	1	260	264	114	65	13	53	104	97

LEGENDE DES CARTES DE VEGETATION

FORETS

- **Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe 9160**
- Chênaie sessile-charmaie calcicole
- Chênaie - **Hêtraie** -charmaie (41.13) **9130**
- **Forêt de ravin (41.41, 41.42, 41.45) 9180**
- Chênaie pubescente (41.711)
- **Hêtraies (41.133) 9130, (41.16) 9150**
- **Aulnaie frênaie (4432, 44.33) 91 EO**
- Pinède
- Peupleraie

FRUTICEES

- **Fruticée méso-xérophile (Ligustro-Prunion) (31.81) 6210**
- **Junipéraie (31.881) 5130**
- **Buxaie secondaire de la chênaie pubescente (31.82) 5110**

HABITATS HERBACES

- Mesobromion et Xerobromion (34.31 à 34.3) 6210
- **Alysso-Sedion (34.33, 34.11) 6110, 6210**
  Végétation de falaise ou de rochers (62.15) 8210
  Eboulis (61.313) 8160
- Prairie pâturée 38.1
- **Prairie Arrhenaterion (38.2) 6510**
- Terres cultivées (81, 82)
- Friches (87)

DIVERS

- Carrière (86.41)
- Murgers, remparts (86.6)
- Décharge
- Maison isolée, jardins, ruines
- Ouvrages (digues, station de pompage, ...)
- Routes, chemins (86.43)
- Source
- Grotte
- Falaise
- Limites communales
- Village

CARTOGRAPHIE

Voir les cartes après chaque fiche «unité» M à T en annexe.

Légende : déplier la page ci-contre pour la mettre en vis-à-vis des cartes.

L'occupation du sol des 8 unités a été cartographiée à une échelle suffisante pour l'objet du document d'objectifs (1/25 000 ou 1/17 000).

Les cartes de l'occupation du sol figurent à la suite des fiches relatives aux unités (fiches M à T en annexe).

Sur ces cartes figurent les informations suivantes :
- limite initiale de l'unité
- nouvelle limite proposée
- limites communales
- les villages
- les habitats de la Directive
- les autres milieux naturels

D'autres formes d'occupation du sol ont été identifiées et cartographiées à titre d'information et de repère géographique :
- routes, chemins
- carrières
- murgers
- décharges
- maison isolée et dépendances vertes ; ruines
- ouvrages (digues, station pompage...).

L'aire vitale des espèces sensibles et rares n'a pas été reportée afin de ne pas attirer l'attention sur elles. Ces données spatialisées serviront lors de la localisation des mesures.

Des cartes simplifiées figurent également en face de chaque fiche des unités afin de visualiser rapidement les propositions de retrait de secteurs pauvres en habitats de la Directive, ainsi que les ajouts de secteurs limitrophes riches en habitats non repérés lors de l'approche initiale.

Des tableaux accompagnent ces cartes pour livrer les données chiffrées sur la représentation des habitats dans chaque unité. Le taux de recouvrement au sol de chaque habitat a été estimé, ce qui permet de pondérer leur présence et d'appuyer les propositions de retrait et d'ajout.

2-3/ ACTIVITES HUMAINES

DONNÉES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET FONCIÈRES

Population :

Une population en baisse.

Densité faible.
Pyramide des âges déséquilibrée (population âgée).
En voie de désertification (fermeture des petits commerces, peu de services).

Communication :

Bonne desserte routière.

Axes routiers Paris-Lyon : A6, N6
Communication aisée mais distance trop importante de Paris et de Dijon.
Transit d'une importante population (potentiel touristique).

Industries :

Faible potentiel industriel

Situation difficile y compris dans le bassin d'Auxerre.
Difficulté pour les agriculteurs d'être double actif.

Situation foncière :

Trois grands types :

- **Propriétés communales** pour les forêts feuillues en TSF (affouage) d'une certaine taille, et les grandes pelouses (anciens pâtis communaux).

- **Propriétés privées de taille moyenne** pour des forêts feuillues ou résineuses de taille moyenne (25 à 100 ha), à Vau de Bouche, Bois du Parc, Arcy,...

- **Petites propriétés privées**, souvent très morcelées, correspondant à d'anciens terroirs de vignes et de vergers, et maintenant occupées par des pelouses, fruticées et petites pinèdes : Vallée Tarceau à Arcy, Cravant, Mailly-la-Ville.

AGRICULTURE

De ~~grandes~~ exploitations céréalières aux mains d'agriculteurs toujours moins nombreux.

SAU moyenne de 94 ha dans le canton de Vermenton, 66 ha dans le Vézelien, mais jusqu'à 106 ha sur Coulanges.
75% des exploitations ont plus de 100 ha.
On constate une forte disparition d'exploitation.
L'agriculture ~~est spécialisée~~ sur les céréales qui ont succédé à de grandes étendues de parcours à moutons (encore visibles sur les photos aériennes de 1948). est ouverte

Les anciens parcours (appelés «pelouses calcaires» dans ce document) ne sont plus en vigueur, ils subsistent sur les rebords de plateau là où un sol peu épais empêche l'évolution rapide vers la forêt. L'ancien paysage rural subsiste encore par endroits mais cède face aux restructurations foncières : enlèvement des murgers et des cadolles, par exemple, qui a conduit la commune Mailly-la-Ville à les placer en zone NDz (cf Servitudes).

Le vignoble après avoir été plus étendu autrefois (témoins à Arcy-sur-Cure et Mailly-la-Ville) ne subsiste qu'à Irancy où il bénéficie de l'AOC depuis 1998. Il n'est pas prévu qu'il s'étende sur l'unité «Côte de Cravant».

Les exploitations agricoles ne concernent que peu le site étudié.

Les exploitations agricoles du site ne sont présentes que dans les unités qui comprennent un tronçon de vallée (la Cure à St Moré et Arcy, le Vau de Bouche) ou des secteurs de plateau (Voutenay, La Roche aux Poulets à Merry-sur-Yonne, sud de la Méchante Côte à Asquins, le Thureau à Mailly-le-Château).

FORET

La forêt est omniprésente sur le site.

Avec une surface totale de 1250 ha environ (soit 80%) la forêt est majoritaire dans l'occupation du sol du site étudié.
Sur les sols les plus déshérités (pente forte, rebord de plateau), elles sont présentes depuis longtemps.
Ailleurs, elle a succédé naturellement ou par plantation à des terroirs abandonnés de parcours, vignes, vergers, cultures.
Dans le premier cas, il s'agit de peuplements naturels adaptés au sol avec dominance de Hêtre, de Tilleul, de Chêne pubescent, de Chêne sessile ou de Chêne pédonculé selon les conditions écologiques locales (cf fiches Habitats).
Dans le second cas, les forêts secondaires se distinguent par la pérennité des essences pionnières (Genévrier, Bouleau, Frêne) et la présence en mélange d'essences non autochtones (Robinier, Pin).
Les plantations sont constituées essentiellement de pins noirs d'Autriche.
Certains peuplements peuvent offrir des débouchés de bois d'oeuvre (le Hêtre sur les pentes exposées au nord, le Chêne pédonculé en fond de combe). Pour le reste, les revenus sont de faible valeur (bois de chauffage pour les feuillus, bois de trituration pour les pins, chasse).
La forêt est plutôt en extension sur les pentes du site aux dépens des milieux ouverts, contrairement aux plateaux où existe une concurrence avec les cultures.

Les pratiques :

Le taillis sous futaie est le mode d'exploitation dominant

Les peuplements naturels sont tous traités en taillis-sous-futaie (TSF), les moins productifs ayant plutôt l'allure de taillis simples avec réserves éparses. Ce traitement correspond à une demande traditionnellement forte en milieu rural de bois de chauffage, encore existante mais en déclin. En outre, ce traitement convient à la grande faune chassée.
La plus grande part restera sous cette forme, en forêt privée comme en forêt communale, ~~d'autant plus que la réforme en cours ne permet plus d'espérer des aides pour améliorer ou remplacer ces peuplements pauvres~~.
Seuls les plus beaux TSF de hêtraie pourront faire l'objet de conversion en futaie et à priori en futaie irrégulière.

Les bois secondaires ou «spontanés», aux peuplements mélangés, toujours très morcellés en petites propriétés, ne font pas l'objet de projet d'amélioration, ~~d'autant plus que la réforme exclut les petites surfaces du bénéfice des aides (il faut une surface supérieure à 4 ha dans un massif d'au moins 10 ha).~~

Absence d'alternative économique pour les plantations de pins

Les plantations de pins noirs seront remplacées par la même essence à leur terme car sur ces sols maigres il n'y a pas d'alternative rentable. Il est d'ores et déjà recommandé d'éviter les coupes rases sur de grandes surfaces lors de plantations.
~~A noter un important problème pour les petites plantations, suite à la réforme des aides (cf supra)~~. Il est vraisemblable qu'après la coupe des pinèdes de moins de 10 ha, les propriétaires n'investissent pas dans la replantation. Les parcelles évolueront en friche buissonnante.

La gestion forestière:

Les forêts privées sont nombreuses et très morcelées, la plupart étant des plantations de valorisation d'anciennes vignes ou cultures. Seules quatre grandes propriétés (sup. à 25 ha) sont présentes dont les plans de gestion présentent les types de prescriptions suivantes :
- furetage du taillis,
- amélioration des réserves,
- éclaircie de la futaie (hêtraie de versant),
- plantation de pins (n'a pas été fait à ce jour),
- aucune intervention sur une partie.

Sur ces quatres propriétés, la gestion reste traditionnelle, sans investissement. Si des aides spécifiques étaient octroyées, les besoins seraient les suivants : enrichissement en fruitiers (Alisier, Cormier, Poirier), irrégularisation des plus beaux peuplements (hêtraies de versant), aides aux petits propriétaires.

Les forêts communales sont entièrement soumises au régime forestier et bénéficient de la gestion de l'ONF.
Il s'agit de TSF à vocation de production de bois de chauffage, pour lesquels les gains sont nuls et en conséquence aucun investissement n'est consenti.
Il existe une plantation de pin noir à Arcy-sur-Cure.

La surface soumise totale est de 491 ha, répartie comme suit :

Givry	57	réglement d'exploitation
Arcy-sur-Cure	46	réglement d'exploitation
St Moré	165,5	réglement d'exploitation
Voutenay-sur-Cure	67,7	réglement d'exploitation
Annay-la-Côte	139	doc. aménagement 1999
Girolles	72	doc. aménagement en cours
Lucy-le-Bois	4,5	doc. aménagement 2016
Précy-le-Sec	15,5	doc. aménagement 2008

La plupart sont placées sous le régime du réglement d'exploitation adapté à la production exclusive de bois de chauffage et le resteront vu la demande des communes pour cet usage.
Les forêts du Vau de Bouche plus productives bénéficient d'un aménagement moderne répondant à des nouveaux besoins : production de bois d'oeuvre et conservation des équilibres naturels. Les récents documents d'aménagement d'Annay-la-Côte et de Girolles prévoient une série de protection des milieux naturels et du paysage sur tous les versants exposés au nord (trois habitats : tiliaie, hêtraie, chênaie pédonculée), avec aucune intervention sauf une conversion du TSF en futaie irrégulière pour une petite partie d'Annay.

ORIENTATIONS REGIONALES FORESTIERES

Les orientations régionales forestières de Bourgogne font des recommandations en faveur de l'environnement, qui devraient être bientôt prises en compte dans les ORP et les ORLAM-DIRLAM. Elles s'appliqueront à toutes les forêts et contribueront à atteindre les objectifs définis sur les sites d'intérêt communautaire.
- Intégration des données environnementales dans le PSG et le doc. d'aménagement.
- Utilisation des catalogues des stations pour adapter au mieux les essences avec le sol.
- Privilégier la restauration, l'amélioration des peuplements plutôt que le remplacement
- Pas de coupe rase sur de grandes surfaces ; échelonnement des coupes.
- Encouragement à la conversion en futaie irrégulière.
- Respect des milieux ouverts pas ou peu rentables pour la production de bois (marais, pelouses) que l'on maintiendra en clairière ou en lisière.

TOURISME

Une filière encore peu structurée.

Le tourisme est qualifié de « cueillette » pour exprimer la brièveté des séjours ou la faiblesse des retombées économiques avec une clientèle d'habitués disposant de « points de chute ». Un tourisme d'étape pour lequel l'attractivité des sites joue un rôle capital : la grotte d'Arcy-sur-Cure avec plus de 50 000 entrées reste la première destination loin devant les monuments ou musées de la région (excepté Vézelay).
Globalement, la fréquentation est plus subie qu'organisée ; l'offre de services est faible.
Forte attirance pour les résidences secondaires, entraînant parfois un mitage avec petits cabanons (Merry-sur-Yonne : Roche aux Poulets et Saussois).

Le site présente des atouts pour un développement touristique intégré.

Le secteur étudié présente des aouts certains :
- Tourisme fluvial sur le canal du Nivernais : un des plus actifs de France.
- Randonnée pédestre (GR 13) ou en VTT.
- Sentiers archéologiques à St Moré (camp antique de Cora, voie romaine, falaise et grottes) et sentier nature à la réserve de Bois du Parc.
- Escalade (le Parc, le Saussois, Table à Dieu à Voutenay).
- Spéléologie et randonnées souterraines, surtout au Grand Souterrain à Girolles.
- Canoé-cayak sur la Cure.
- Pêche sur l'Yonne et la Cure.
- Chasse.

Le tourisme constitue une des clés du développement de l'Avallonais, servi par les paysages les plus attractifs de l'Yonne, des équipements structurants comme le canal du Nivernais. L'offre de services est la priorité afin de mieux accueillir, voire d'accueillir plus. Un équilibre doit être recherché entre la situation actuelle de libre-service, et donc de sensation de liberté, et une certaine exploitation économique du séjour des touristes.
Divers projets sont susceptibles d'émerger notamment pour mieux tirer parti des potentialités de la nature sauvage : randonnée, chasse, escalade et même spectacle de plein air comme à la Roche du Saussois.

USAGES DU MILIEU NATUREL et INFRASTRUCTURES

Un usage très modéré dans l'ensemble sauf sur certains sites très attractifs.

- **Moto-cross** : anciens terrains à Cravant et sur le Mont Lignon moins utilisé actuellement. Activité dommageable pour la végétation fragile sur pente (pelouses).

- **Chasse** au grand gibier pour laquelle la dominance des bois et la présence de pelouses et buissons sont des facteurs favorables. La pratique actuelle ne menace pas les espèces d'intérêt patrimonial, ni directement ni indirectement.

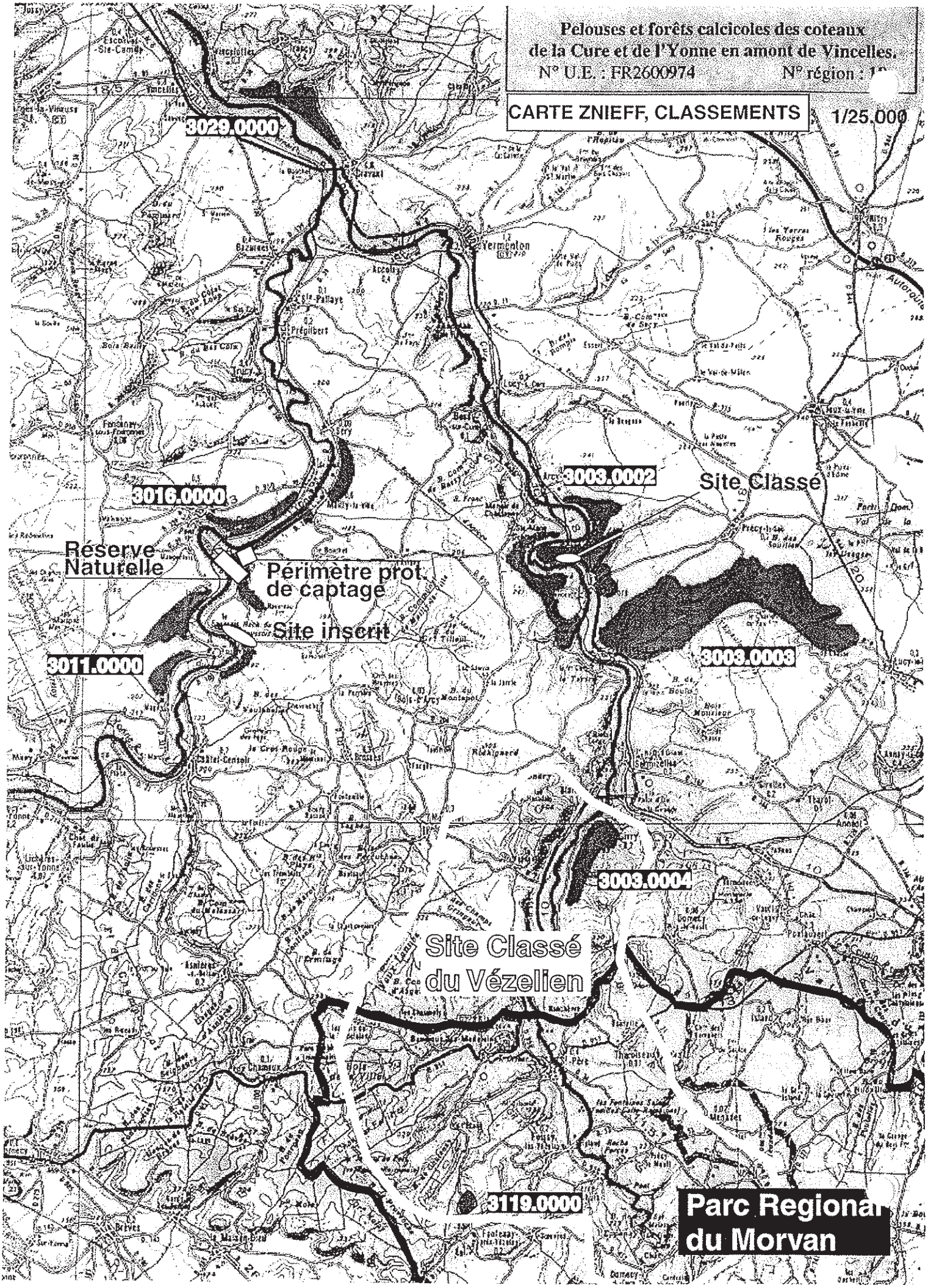
- **Escalade** sur les falaises du Parc, du Saussois, de Table à Dieu. Cette pratique limite les possibilités de nidification du Faucon pélerin qui niche à Arcy sur une falaise non fréquentée et a des difficultés pour s'établir au Saussois et au Parc. Des accords ont été trouvés et des conventions ont été signées entre la Fédération départementale d'escalade, la LPO Yonne et le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons pour limiter l'activité dans certains secteurs et à certaines périodes (reproduction du Faucon pèlerin). Concernant l'impact sur les pelouses sommitales, la technique de la «moulinette» permet de l'atténuer, sauf au Saussois. Par contre les accès en pied de falaise sont piétinés (Bois du Parc) et peuvent provoquer des ravinements dommageables pour les pelouses (Saussois). A noter que les spéléologues et les pompiers s'entraînent sur la falaise du Parc quelques jours par an.

- La **spéléologie** est toujours préjudiciable si elle est intensive et hivernale, ce qui ne semble pas être le cas ici. Trois types de public doivent être distingués : les promeneurs ont accès à des petites cavités superficielles (pas d'impact), les associations spéléos font quelques descentes par an dans les cavités autorisées et intéressantes (peu d'impact), les sociétés de randonnées souterraines utilisent la grotte du Grand Souterrain (cette activité nouvelle et lucrative doit faire l'objet d'un suivi).

Le site comprend peu d'infrastructures, lesquelles n'ont pas d'effet marquant sur le fonctionnement des milieux naturels.

Infrastructures sur le site :

- Décharges communales, souvent aux dépens de vallons forestiers ou de pelouses : Nailly (St Moré), vallée de Vauillot (Voutenay), Côte Chandron (Précy-le-Sec).
- carrières souterraines utilisées en cave à la Côte de Cravant
- ruines à la Côte de Cravant
- gazoduc à la Côte de Cravant
- lignes électriques à la Côte de Cravant, à Arcy,
- rempart de Cora à St Moré
- équipement touristique des grottes d'Arcy
- captage d'eau : Bois du Parc, Vau de Bouche
- ancienne digue d'étang au Vau de Bouche
- maisons isolées et cabanons
- éolienne à Mailly-la-Ville


Pelouses et forêts calcicoles des coteaux
de la Cure et de l'Yonne en amont de Vincelles.
N° U.E. : FR2600974 N° région : 1
CARTE ZNIEFF, CLASSEMENTS
1/25.000
3029.0000
3016.0000
Réserve
Naturelle
Périmètre prot.
de captage
Site inscrit
3011.0000
3003.0002
Site Classé
3003.0003
3003.0004
Site Classé
du Vézelien
3119.0000
Parc Regional
du Morvan

SERVITUDES, CLASSEMENTS, ZONAGES

Certains secteurs du site font l'objet de mesures administratives de conservation qui permettent de répondre partiellement à la Directive européenne.

Les intérêts du site ont déjà été reconnus et plusieurs secteurs font déjà l'objet de divers modes de protection ou d'aménagement du territoire.

→ *Carte des classements et zonages ci-contre.*

CLASSEMENTS

❒ Réserve Naturelle de Bois du Parc à Mailly-le-Château
Décret du 30 août 1979 - 45 ha de bois, pelouses et falaise. Gestion confiée par le Préfet au Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons depuis 1992. Tous travaux sont soumis à autorisation.

❒ Le site classé du Vézelien (04/98) comprend la totalité de deux unités du site étudié : le « Mont Lignon » (Fontenay-près-Vézelay) et la « Méchante Côte» (Givry, Acquins). Tous travaux sont soumis à autorisation.

❒ Le site classé de la Côte rocheuse de St Moré (25/01/1924) comprend une partie de l'unité « Boucles de la Cure ». Parcelle A 215. Tous travaux sont soumis à autorisation.

❒ Le site inscrit du Saussois (01/03/1967) comprend une partie de l'unité du même nom (Merry-sur-Yonne). Parcelles C 605, 624, 616, 585, 586, 587. Tous travaux sont soumis à déclaration.

SERVITUDES

❒ DUP de protection de captage de la source du Parc à Mailly-le-Château : le périmètre rapproché comprend environ 5 ha de l'unité « Bois du Parc », laquelle est comprise entièrement dans le périmètre éloigné. Prescription : conserver l'état boisé.

DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT

❒ POS pour les unités du site : Cravant (zone ND) , Irancy (zone ND), Mailly-le-Château (zone ND), Arcy-sur-Cure (zone ND et NDd dans le secteur des grottes), Annay-la-Côte (zone ND), Mailly-la-Ville (zone Ndz : destruction des murgers et cabanes soumis à autorisation au titre des installations et travaux divers art. L442.2 Code Urbanisme). Carte communale à Précy-le-Sec.

❒ Des séries de protection dans l'aménagement des forêts communales par l'ONF, comme au Vau de Bouche en forêts communales d'Annay-la-Côte et de Girolles.

SERVITUDES, CLASSEMENTS, ZONAGES

MAITRISE FONCIÈRE DU CONSERVATOIRE

❒ Le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons possède 100 ha dans le site étudié : à St Moré, à Voutenay (Côte de l'Etang), à Merry-sur-Yonne (Rocher du Renard) et le Bois du Parc à Mailly-le-Château.

❒ Des conventions de gestion biologique ont été établies par le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons dans le but de conserver et entretenir le patrimoine naturel pour environ 190 ha :
- pelouse du Beustiau avec la commune de Givry,
- pelouse de La Chaume avec la commune de Voutenay,
- ensemble de pelouses et de bois avec la commune de St Moré,
- éboulis et falaise de La Trière avec la commune de Mailly-le-Château,
- Roches du Saussois et Roche aux Poulets avec la commune de Merry-sur-Yonne.
- falaise et bois des grottes d'Arcy-sur-Cure avec Monsieur De La Varende.

Le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons y a déjà mis en place des actions de restauration et d'entretien qui vont dans le sens de la directive et qui préfigurent les mesures de gestion sur ce site.

ZONAGES

❒ Le périmètre du Parc Régional du Morvan concerne uniquement le Mont Lignon. Le plan du Parc l'a identifié pour son objectif patrimoine naturel.

❒ Chaque unité correspond à une ZNIEFF de type 1 sauf l'unité de la Côte de Mailly-la-Ville.
3011.0000 : Le Saussois, La Roche aux Poulets, Bois de la Tour (Merry-sur-Yonne, Châtel-Censoir)
3016.0000 : Côte de Mailly-le-Château, Bois du Parc, Bois du Cormier
3119.0000 : Mont Lignon (Fontenay-près-Vézelay)
3003.0004 : Méchante Côte (Givry, Acquins)
3003.0003 : Vau de Bouche (Voutenay-sur-Cure, Annay-la-Côte, Girolles, Lucy-le-Bois, Précy-le-Sec)
3003.0002 : Boucles de la Cure (Arcy-sur-Cure et Saint-Moré)
3029.0000 : Côte de Cravant (Cravant et Irancy).
Les ZNIEFF ne constituent pas une forme de classement mais un inventaire rendu public à titre préventif.

L'ensemble de ces efforts de conservation et de gestion constitue un cadre juridique déjà bien solide pour répondre à la directive européenne, mais il reste à formaliser et mettre en cohérence les orientations de gestion.

CONCLUSIONS

Le territoire concerné par le site étudié présente des atouts et des handicaps pour son développement socio-économique.
Se rangent parmi les atouts la position à mi-chemin sur l'axe Paris-Lyon, à proximité de l'A6 et de la N6, ainsi que son potentiel touristique. Par contre la densité de population et le tissu économique sont faibles.
La population des petites communes va vieillir et ne sera stabilisée que par l'installation de retraités parisiens.
L'agriculture va se concentrer de plus en plus sur les plateaux au sol profond, avec les céréales pour unique spéculation et une accroissement de la productivité. La taille des exploitations va encore s'accroître et contribuer ainsi à la désertification rurale. Les terres difficiles à travailler seront abandonnées ou gérées en jachère au gré des politiques agricoles.
La forêt ne peut que rarement produire du bois d'oeuvre de qualité et l'on peut s'interroger sur les TSF, majoritaires sur l'aire étudiée, pour lesquels la demande déclinante de bois de feu ne peut constituer un débouché convenable. La chasse au grand gibier constitue une des ressources principales pour ces peuplements.
Le nouveau contrat de Pays apportera des précisions sur ce diagnostic et surtout des projets de développement.

En conclusion, aucune de ces projections ne constitue une menace pour le patrimoine naturel, moyennant une organisation intelligente du tourisme, une gestion raisonnée de la forêt et de l'urbanisme (maintien en zone ND).
Au contraire, la baisse démographique et la spécialisation de l'agriculture devraient encore faire baisser la pression sur le site.
Cependant, il faut se garder de tomber dans l'environnementalisme en se réjouissant de cette hypothèse basse et en oubliant les habitants. Par exemple la rareté des ruraux actifs ne sera pas favorable à une reprise d'entretien, même rémunérée, des milieux naturels en déshérence (pelouses calcaires) et l'on devra, en conséquence, faire appel à des équipes spécialisées.

2-4/ ENJEUX DE CONSERVATION

ETAT	ENTITÉS (HABITATS ET ESPÈCES)	FACTEURS +	FACTEURS -	SCENARII NON RECOMMANDÉS
	PELOUSES SECHES			
BON	**Pelouses xérophiles**	Stabilité naturelle ou évolution très lente	Semis naturel de pins	
BON	**Fourrés à Buis**	Zone ND pour la plupart des communes	Habitat léger à Merry-sur-Yonne	Extension habitat léger à Merry-sur-Yonne
BON	Liseron des Monts Cantabriques		Traces de moto-cross	Pratique régulière du moto-cross
ASSEZ BON	Cheveu d'ange		Piétinement sommet de falaise	Augmentation de la fréquentation
BON	Armoise blanche			
BON	*Aster lynosiris*			
BON	Inule des montagnes			
BON	Troncatelline d'Arcy			
ASSEZ BON	**Pelouses mésophiles**	Plantations pas ou peu rentables	Semis naturel de pins	Plantation de pins
ASSEZ BON	**Fourrés à Genévrier**		Embuissonnement naturel	Laisser évoluer en forêt
ASSEZ BON	Circaète Jean-le-Blanc	Non concerné par le périmètre AOC		Extension AOC Irancy
ASSEZ BON	Engoulevent d'Europe		Abandon d'entretien	Mise en culture
ASSEZ BON	Alouette lulu		Dépôts de déchets encombrants	
ASSEZ BON	Pie-Grièche écorcheur	Zone ND pour la plupart des communes		
ASSEZ BON	La Bacchante			
	FORETS D'UBAC			
BON	**Forêt de ravin**	Traitement actuel favorable	Faible nombre d'arbres vieux	Coupes rases de grande surface
BON	**Hêtraies**	Contraintes d'exploitation		Débardage sur forte pente
BON	Pic noir	Série de protection ONF à Annay-la-Côte		Régularisation sur de grandes surfaces
BON	Pic épeiche	Intérêt cynégétique		
BON	Pic cendré			
BON	Chouette hulotte			
	CHENAIE PUBESCENTE			
BON	**Chênaie pubescente**	Traitement actuel favorable		Plantation de pins
BON	**Chênaie-Tiliale à Seslerie**			Planter dans les clairières (pelouses)
BON	Alisier de Fontainebleau	Intérêt cynégétique		
BON	Limodore avortée			
	ROCHERS			
ASSEZ BON	**Végétation de falaise**	Stabilité naturelle		
ASSEZ BON	Faucon pélerin	Convention Fédé. Escalade (Parc et Renard)	Forte demande pour escalade	Extension escalade à St Moré et Arcy
BON	**Végétation de dalle calcaire et de rochers**	Falaise d'Arcy pas fréquentée		
BON	**Eboulls**	Pratique de la "moulinette"	Recherche de panorama	Fréquentation anarchique
BON	Iberis intermédaire	Accès difficile à Cravant	semis de pins	
ASSEZ BON	**Grottes non exploitées**		extension de l'Ailanthe	Pratique du moto-cross
ASSEZ BON	Chauves-souris (12 esp.)	Peu de fréquentation hivernale des grottes	forte fréquentation estivale à	Augmentation rando souterraine
		Grotte des Fées fermée	Girolles (limite la reprod.)	
	VALLONS CALCAIRES			
BON	**Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe**	Traitement actuel favorable		Régularisation sur de grandes surfaces
				Emprise chemin de desserte trop forte

ETAT DE CONSERVATION

→ tableau ci-contre
→ fiches des unités M à T en annexe.

Dans l'ensemble, l'état de conservation observé en 2000 est **bon à assez bon** selon la fragilité ou les pressions exercées sur les habitats.

Des forêts proches de leur état naturel,

Tous les habitats forestiers sont dans un bon état, proche de ce que peut être leur aspect naturel. La demande en bois de feu encore forte dans les communes et leur intérêt cynégétique les mettent à l'abri de grands bouleversements. Une tendance à l'arrêt des interventions est même observée dans les stations peu accessibles. Les éventuelles améliorations devront rester adaptées aux stations.

des pelouses instables à long terme,

Les habitats ouverts de l'entité PELOUSES SECHES sont bons mais présentent localement des états moyens pour deux raisons :
- La fréquentation altère certaines pelouses xérophiles (Saussois surtout : piétinement de la pelouse sommitale et légers ravinements dans la pente).
- En l'absence d'herbivores, la dynamique naturelle vers le boisement ainsi que les semis naturels de pin affectent les pelouses mésophiles, au sol plus profond. Cette fermeture progressive n'est pas favorable au maintien des espèces héliophiles.

Les scenarii de plantation et de mise en culture sont à éviter.

des falaises et des grottes soumises à une fréquentation croissante.

Les habitats de l'entité ROCHERS sont dans un bon état physique, en raison de leur stabilité naturelle, mais voient leur capacité d'accueil de certaines espèces limitées par la fréquentation humaine. Les accords passés avec la Fédération départementale d'escalade devraient permettre une coexistence de la pratique sportive avec le patrimoine naturel rupestre. De même pour les chauves-souris dont la tranquillité doit pouvoir être améliorée sans gêner la pratique spéléo. Sur les panoramas, des équipements discrets doivent être mis en place afin de fixer et de canaliser la fréquentation des piétons.

EVOLUTION DU PAYSAGE DEPUIS 1948
(comparaison des photos IGN de 1948 et 1999)

Les falaises, rochers, pelouses très sèches, ainsi que les grandes forêts feuillues n'ont pas évolué en raison de leur stabilité naturelle et du maintien de leur vocation.
Les pelouses mésophiles, sur sol plus profond, étaient plus étendues et tout au plus piquetées légèrement de buissons et de pins. Depuis 1948, plus de la moitié a disparu sous les pinèdes et les broussailles.
Les grands changements de cette seconde moitié du 20 ième siècle concernent donc les anciens terroirs de vignes et de vergers, au foncier très morcelé, qui ont vu baisser la surface des pelouses et augmenter celle des pinèdes et des fruticées.

ENTITÉS (HABITATS ET ESPÈCES)	CONDITIONS DE MAINTIEN
PELOUSES SECHES Pelouses xérophiles et mésophiles Fourrés à Genévrier Fourrés à Buis Liseron des Monts Cantabriques Cheveu d'ange Armoise blanche *Aster lynosiris* Inule des montagnes Troncatelline d'Arcy Circaète Jean-le-Blanc Engoulevent d'Europe Alouette lulu Pie-Grièche écorcheur La Bacchante	Couvert arboré peu dense ; bonnes conditions d'ensoleillement (problème de compétition avec les formations boisées et les semis de pins) Sensibilité au surpiétinement (véhicules, piétons, escaladeurs)
FORETS D'UBAC Forêt de ravin Hêtraies Pic noir Pic épeiche Pic cendré Chouette hulotte	Gestion sylvicole respectant l'équilibre actuel des essences Présence de gros-bois et de vieux arbres
CHENAIE PUBESCENTE Chênaie pubescente Chênaie-Tiliaie à Seslerie Alisier de Fontainebleau Limodore avortée	Gestion sylvicole respectant l'aspect de pré-bois (mosaïque pelouses/forêts)
ROCHERS Végétation de dalle calcaire et de rochers Végétation de falaise Eboulis Grottes non exploitées Faucon pélerin Chauves-souris (12 esp.) Iberis intermédaire	Sensibilité au surpiétinement et au ravinement Sensibilité au dérangement : (Faucon sensible au dérangement de février à juin) (Chauves-souris sensibles d'octobre à mars)
VALLONS CALCAIRES Chênaie pédonculée-charmaie de fond de combe	Gestion sylvicole respectant l'équilibre actuel des essences

➔ tableau ci-contre
➔ fiches des habitats A à L en annexe.

Les **principales conditions de maintien** en bon état des habitats :

- L'ouverture du paysage, l'ensoleillement permanent
pour les habitats ouverts (pelouses surtout) et plusieurs espèces (insectes, reptiles, oiseaux des friches...).

- Une gestion sylvicole respectueuse de la variété des essences et de la physionomie (plusieurs strates, arbres vieux) : le traitement actuel en TSF pour le bois de chauffage avec un intérêt cynégétique est garant de ces conditions.

- Une tranquillité de certaines espèces fragiles : Faucon pélerin, chauves-souris, ainsi qu'un usage modéré ou contrôlé pour éviter le surpiétinement voire le ravinement (plantes protégées).

Les **enjeux** pour le site :

- Un contrôle des paysages ouverts dans un contexte de déprise agricole ancienne et sans grandes velléités de plantations de résineux ou d'extension des cultures.

- Une poursuite de la gestion forestière et cynégétique en sachant que l'intensification n'est pas rentable et qu'il est à prévoir une diminution des besoins en bois de feu.

- Une recherche de compatibilité entre les loisirs de pleine nature en expansion, et d'une manière générale du tourisme, et la conservation en bon état du patrimoine naturel.

3-1 / OBJECTIFS

LES OBJECTIFS

Les objectifs à long terme assignés au site « Pelouses et forêts calcicoles des coteaux de la l'Yonne et de la Cure » doivent répondre à l'objet principal de la Directive européenne 92/41 : maintenir les habitats, la faune et la flore sauvages dans un bon état de conservation, ici les pelouses calcaires, les forêts de versant et de fond de combe, les falaises, grottes et rochers, les chauves-souris, le Faucon pèlerin et plusieurs autres espèces d'oiseaux.

Les objectifs sont formulés à partir des grilles d'analyse précédentes sur les conditions de maintien, l'état actuel, les facteurs positifs et négatifs observés, les scenarii non recommandés.
Le tableau ci-contre présente les objectifs en regard de chaque entité ; nous les avons regroupés et synthétisés de la façon suivante.

OBJECTIF A/ Conservation des habitats ouverts : pelouses et fruticées.
Les pelouses calcaires, les fourrés de genévriers et de buis, les éboulis devront rester dans un état ouvert avec une part de végétation ligneuse spontanée n'excèdant pas 50%. Les plantations et les cultures seront évitées ; les usages dégradants ne seront pas permis (construction, carrière, dépôt de déchets...).

OBJECTIF B/ Maintien des habitats forestiers dans leur bon état actuel
Le maintien de la pratique actuelle du TSF permet d'atteindre cet objectif, ce qui n'exclut pas des améliorations respectant l'intégrité des habitats, selon un cahier de recommandations.

OBJECTIF C/ Gestion de la fréquentation des habitats rocheux
Moyennant une gestion concertée de la fréquentation, les différents usagers de la nature (escaladeurs, spéléologues, promeneurs) peuvent co-exister avec les habitats et les espèces .

OBJECTIFS D/ Information
La bonne mise en œuvre des objectifs passe par une information et une implication des propriétaires, des habitants et des usagers.

Pour atteindre ces objectifs, des mesures techniques, des préconisations, des conseils sont définis précisément et chiffrés et font l'objet de fiches ci-après.

Les objectifs et les mesures s'appliquent aux habitats présents dans le site.

OBJECTIF A/ CONSERVATION DES HABITATS OUVERTS

Habitats et espèces concernés :
Tous les habitats et espèces de l'entité « PELOUSES SECHES » et l'habitat « éboulis ».

Justification :
Ces habitats et espèces ont besoin d'un certain ensoleillement (flore héliophile, insectes...) ou d'un espace dégagé pour chasser ou se reproduire (oiseaux).
Ces conditions sont instables en l'absence d'activité humaine et l'évolution lente vers la forêt menace la pérennité d'un patrimoine naturel devenu rare. Des études ont montré qu'un taux d'embuissonnement de 25% était optimum pour un équilibre de tous les éléments de ce patrimoine.

Stratégie d'intervention :
Les habitats concernés sont en situation de déprise agricole ancienne et le contexte local rend improbable la remise en vigueur d'un pâturage sur ces herbages très peu productifs. Seules des interventions mécanisées sont donc préconisées.
Par ailleurs, afin de faciliter la mise en œuvre de l'entretien régulier, il est conseillé de résoudre le handicap du morcellement de la propriété en procédant à des acquisitions par des collectivités ou des organismes d'intérêt général.
Il sera tenu compte des éventuelles parcelles classées en nature de bois par le service du cadastre, avec un principe d'indemnisation si la vocation est réellement forestière.

Mesures préconisées :

Travaux de rattrapage d'entretien par débroussaillement des pelouses → **Mesure 1**

Enlèvement des semis naturels de pins dans la plupart des pelouses et de tous les individus d'Ailante dans l'éboulis de Mailly le Château →**Mesure 2**

Acquisition de pelouses privées. →**Mesure 11**

Intégration dans documents d'aménagement (POS, plan de parc, schéma départemental des carrières ; documents d'aménagement forestier pour les pelouses soumises et les clairières) →**Mesure 12**

Suivis du taux d'embuissonnement des pelouses, du taux d'occupation par les pinèdes, des populations d'Ailante, du Liseron des Monts Cantabriques et du Stipe penné. →**Mesure 13.**

OBJECTIF B/ MAINTIEN DES HABITATS FORESTIERS

Habitats et espèces concernés :
Tous les habitats et espèces des entités FORETS D'UBAC, CHENAIE PUBESCENTE, VALLONS CALCAIRES.

Justification :
Tous les habitats forestiers du site sont en bon état de conservation. La gestion actuelle est à poursuivre, ce qui sera le cas au vu des traitements actuels et des potentialités des stations.
Ce qui n'exclut pas des possibilités d'amélioration, là où les stations le permettent, par exemple pour les hêtraies de versant favorables à la production de bois d'œuvre (hêtre et fruitiers).

Stratégie d'intervention :
La principale orientation est la poursuite du traitement actuel sans coût ajouté.
Localement, là où une vocation de bois d'œuvre ou une sylviculture plus dynamique est réaliste, des recommandations et des conseils techniques inciteront à prendre en compte l'objectif de conservation. Cette prise en compte conditionnera les aides publiques aux investissements, lesquelles pourront également indemniser les surcoûts éventuels.
En cas de vente de parcelles d'habitats forestiers, l'opportunité sera saisie de les rendre publiques (acquisition par les communes ou par des organismes d'intérêt général).

Mesures préconisées :

Cahier de recommandations pour la gestion forestière → **Mesure 3**

Mise en place de vieux arbres et d'îlots de vieillissement → **Mesure 4**

Information, sensibilisation des propriétaires forestiers → **Mesure 9**

Acquisition de forêts privées. → **Mesure 11**

Intégration des recommandations dans les documents d'aménagement forestier → **Mesure 12**

Suivi par photo aérienne tous les 6 ans de la surface boisée → **Mesure 13.**

OBJECTIF C/ GESTION DE LA FREQUENTATION

Habitats et espèces concernés :
Tous les habitats et espèces des entités ROCHERS et PELOUSES SECHES.

Justification :
Le site est très attractif pour différents usagers de la nature qui exercent involontairement une certaine pression sur des milieux naturels fragiles : piétinement de la végétation rupestre et des pelouses périphériques sur les accès, dérangement des chauves-souris et de la reproduction du Faucon pèlerin.
Les puissantes falaises du Saussois et du Parc sont utilisées intensivement par les **escaladeurs** qui recherchent d'autres sites dans la vallée de la Cure. Cette utilisation de l'espace doit faire l'objet de dispositions visant à minimiser l'impact sur le fonctionnement des milieux naturels.
Les **spéléologues** ne fréquentent qu'occasionnellement les grottes du site. Par contre, la randonnée souterraine se développe dans les réseaux les plus intéressants comme dans le Grand Souterrain.
Les **randonneurs** utilisent des sentiers balisés et ne posent pas de problème aux habitats.
Les adeptes du **vol à voile** ont choisi certains sommets comme point de départ sans aménagement mais sans piétinement grave pour l'instant.
Les **motocyclistes** utilisent certaines pentes pour s'adonner à leur passion qui, sans être intense, affecte certaines pelouses.
Enfin, il faut prévoir l'éventualité d'un développement de la **fréquentation touristique**, notamment sur les points de vue, qui peut engendrer un piétinement dommageable comme il est possible de l'observer actuellement au sommet du Saussois.

Stratégie d'intervention :
Nous proposons un tourisme intégré et durable, à savoir une utilisation sportive ou touristique qui respecte le site lui-même, le patrimoine naturel et la quiétude des habitants.
Cela passe par des accords, comme il en existe actuellement avec la F.F.M.E. Comité Yonne pour les sites du Parc et du Saussois, et des aménagements d'accueil et de canalisation du public.

Mesures préconisées :

Convention d'usage avec la FFME Comité Yonne et procédure de prise en compte du Faucon pèlerin → **Mesure 5**

Plan de fréquentation des grottes et aménagement des ouvertures de grottes → **Mesure 6**

Plan de circulation des motos → **Mesure 7**

Aménager les accès en pied de falaise et les panoramas → **Mesure 8**

Suivi de l'érosion et du piétinement → **Mesure 14**

OBJECTIF D/ INFORMATION

Justification :
Les objectifs de conservation et les mesures techniques doivent être bien compris et acceptés le mieux possible. Les publics à cibler sont de plusieurs types : propriétaires, habitants permanents, usagers réguliers, visiteurs de passage.

Stratégie d'intervention :
Les supports de communication seront adaptés aux différents publics visés et seront simples.

Mesures préconisées :

- Articles dans la presse locale, mise à disposition du document d'objectifs en mairie, transformation du comité de pilotage en comité de suivi. **→Mesure 9.**

- Dispositifs d'information et d'accueil du public : sentiers de découverte, dépliant.
→Mesure 10.

3-2 / MESURES

COUT DES MESURES 1 ET 2

UNITE	COMMUNE	PELOUSE	SURFACES (ha) Cas 1	Cas 2	Cas 3	Abattage	RECETTE	COUT
Mont Lignon	Fontenay-près-Vézelay	Lignon		2,5		0,5	175	21 675
		Boitrey		2,5		0,5	175	21 675
Méchante Côte	Givry	Beustiau	*travaux effectués en 1998*					
		Roche Beuchiat			0,1	0,1	35	3 185
		Bois des Plantes	0,5					700
Vau de Bouche	Voutenay	Cote de l'Etang		5,5				37 125
		Coutot	1			0,5	175	6 200
	Précy le Sec	Jean-Gilles		5		0,5	175	38 550
		Vallée du Bois	1	1		1	350	17 750
Boucle de la Cure	St Moré	Sur les Roches	5			1	350	16 600
		Gaudrée	1					1 400
		La Louise	2			0,5	175	7 600
		Roche Godin	1	0,5		0,5	175	9 575
	Arcy-sur-Cure	Vallée Tarceau			2	0,5	175	27 660
Cote de Cravant	Cravant	La Perrière				0,5	175	4 800
		Palotte			1			6 750
		Cote de Sourde			1			6 750
Cote de Mailly-Vil	Mailly-la-Ville	Vau Lamblin			1			6 750
		La Craie		2		0,2	70	15 420
		Fleurs Boudin				1	350	9 600
Cote Mailly-Châte	Mailly-le-Château	La Trière			1 *x 6 ans*			34 000
Bois Cormier	Merry-sur-Yonne	Cormier			0,2			1 570
Roche aux Poulets	Merry-sur-Yonne	Roche aux Poulets	*travaux effectués en 1998*					
		Cote Rotie				2	700	48 000
		Saussois-Renard	*travaux effectués en 1998*					
		Bois de la Tour	2					2 800
TOTAUX			14	19	6	9	3 255	346 135
								342 880

DEBROUSSAILLEMENT DES PELOUSES

Description de la mesure :
Travaux de rattrapage d'entretien par débroussaillement mécanique des pelouses dont le taux de recouvrement par les buissons est compris entre 50% et 75%. Le taux sera ramené dans une fourchette de 25 à 50% environ. Lorsque la fruticée est un habitat (junipéraie ou buxaie), veiller à ménager un équilibre spatial entre elle et la pelouse sous la forme d'une mosaïque dans laquelle la fruticée occupe au minimum 25%.

Localisation :
Pelouses embroussaillées du site.
Voir TABLEAU ci-contre et CARTES en annexe.

MODALITES

Techniques préconisées :

Cas 1 : Broyeur monté sur tracteur en terrain plat et arbustes de petite section.
Cas 2 : Tronçonneuse et évacuation par tracteur pour junipéraie.
Cas 3 : Tronçonneuse et évacuation manuelle en pente forte.

Eviter la période de reproduction des oiseaux : intervention entre les mois d'août et janvier.
Eviter de brûler les rémanents dans la pelouse : emplacements de feux sur les grosses souches ou si possible en dehors du site.

Conditions :
Maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées : acquisitions, conventions (→ Mesure 11).
Harmonisation avec le Code forestier pour les parcelles éventuellement classées en nature de bois.
Autorisation de travaux en sites inscrit et classé : Saussois, Côte Rocheuse de St Moré, Vézelien (Fontenay, Givry).

Périodicité : 1 fois pendant la période 2001-2006 (investissement), avec interventions étalées sur 2001-2002.

BUDGET

Coûts estimés :
Cas 1 : 1400 F de l'ha.
Cas 2 : 6750 F de l'ha.
Cas 3 : 7830 F de l'ha
Coût estimé pour la période 2001-2006 incluant la mesure 2 (travaux faits en même temps) : 342 000 F HT environ pour 50 ha.

Il est recommandé de demander des devis aux prestataires pour chaque chantier tant ceux-ci sont variables.

Financements possibles :
MATE (FGMN) - Europe (objectif 2 et LIFE « Forêts et habitats associés ») - Conseil Régional.
Maîtres d'ouvrage : communes, propriétaires, Conservatoire Sites Naturels Bourguignons
Opérateurs pressentis : ONF, entreprises de travaux forestiers, Conservatoire Sites Naturels Bourguignons.

Suivi :
Dans 6 ans on établira un bilan du taux d'embuissonnement des pelouses et des repousses afin d'ajuster la périodicité pour le document d'objectifs suivant. → Mesure 13.

ENLEVEMENT SEMIS NATURELS DE PIN ET D'AILANTE

Description de la mesure :

Enlèvement des pins ressemés naturellement dans les pelouses dont le taux d'embuissonnement est inférieur à 75%.

Arrachage annuel des Ailantes dans la pente de La Trière à Mailly-le-Château.

Localisation :

Voir TABLEAU
Page précédente

et CARTES
en annexe.

MODALITES

Techniques préconisées :
Tronçonneuse ou débroussailleuse selon le diamètre des pins.

Arrachage annuel des repousses d'Ailante.

Eviter la période de reproduction des oiseaux : intervention entre les mois d'août et janvier.
Eviter de brûler les rémanents dans la pelouse : emplacements de feux sur les grosses souches ou si possible en dehors du site.

Conditions :
Maîtrise foncière ou d'usage des parcelles privées : acquisitions, conventions (→ Mesure 11).
Faire attention aux pelouses classées « taillis » et acquises avec le régime Sérot-Monichon).
Autorisation de travaux en sites inscrit et classé : Saussois, Côte Rocheuse de St Moré, Vézelien (Fontenay, Givry).

Périodicité :
Pour les pins : 1 fois pendant la période 2001-2006 (investissement).
Pour l'Ailante, interventions annuelles (fonctionnement) jusqu'à l'éradication complète.

BUDGET

Coûts estimés :
Abattage avec un taux 30-60% : 9600 F/ha
Abattage en pente forte : 24000 F/ha.
Coût total des interventions : voir cumul avec la Mesure 1.

Les coûts estimés d'après les références actuelles seront affinés avec les prestataires.

Financements possibles :
MATE (FGMN) - Europe (objectif 2 et LIFE « Forêts et habitats associés ») - Conseil Régional
Maîtres d'ouvrage : communes, propriétaires, Conservatoire Sites Naturels Bourguignons
Prestataires pressentis : ONF, entreprises de travaux forestiers, Conservatoire Sites Naturels Bourguignons.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si les pins et les ailantes ont été retirés en nombre significatif des pelouses ouvertes et si les semis nouveaux de pins et les reprises d'ailante justifient de pérenniser cette mesure.→ Mesure 13.

CAHIER DE RECOMMANDATIONS POUR LA GESTION FORESTIERE

Description de la mesure :
Expliquer et inciter les propriétaires forestiers à tenir compte des caractéristiques des habitats naturels dans leur pratique et leurs projets d'aménagement, ce qui est possible techniquement et financièrement vu les contraintes déjà imposées par la nature (pente forte, sol superficiel).
L'ONF, pour les forêts publiques, a déjà intégré ces recommandations et commencé à les mettre en œuvre.

Localisation :
Habitats forestiers à Givry, au Vau de Bouche, à St Moré et Arcy-sur-Cure, Bois du Parc, Bois du Cormier, Bois de la Tour.

MODALITES

Recommandations :
- Ajuster l'emprise des dessertes afin de respecter les peuplements de fond de vallon.
- Adapter le débardage aux pentes fortes : câblage, débardage à cheval…
- Faire attention aux pelouses jouxtant les parcelles à exploiter (ne pas y laisser de rémanent ; ne pas les emprunter pour débarder ni stocker). Eviter de planter dans les pelouses intra-forestières.
- Améliorations possibles dans les stations favorables (hêtraie, chênaie pédonculée) : essences objectifs adaptées aux stations (hêtre, alisier, chêne pédonculé) ; favoriser le mélange d'essences ; favoriser la régénération naturelle ; donner la préférence aux peuplements irréguliers ; éviter les coupes rases d'exploitation sur de grandes surfaces.
- Respecter les meurgers intra-forestiers.

Mode opératoire :

Large information des propriétaires forestiers par circulaire, diffusion de fiches-conseil, de journées de sensibilisation (→ Mesure 9).

Expertise des projets d'aménagement forestier : évaluation des impacts sur les habitats naturels et les espèces, préconisations, calcul de l'éventuel surcoût.

Engagement des aides normales à l'investissement et des éventuelles indemnités de surcoût en fonction des conclusions de ces expertises.

BUDGET

Coûts estimés :
Les prises en compte du patrimoine naturel n'induisent pas plus de surcoût a priori que les contraintes naturelles (débardage en pente forte, amélioration limitée par le sol…).

Surcoûts éventuels à estimer.

Financements possibles :
CNASEA ou MATE pour les surcoûts éventuels.

Partenaires :
CRPF, ONF, Syndicat des propriétaires forestiers de l'Yonne.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si ces recommandations sont suivies et si elles posent des problèmes techniques et financiers de mise en œuvre en liaison avec les services forestiers.

MISE EN PLACE D'ILOTS DE VIEILLISSEMENT

Description de la mesure :
Sous réserve d'une décharge de responsabilité du propriétaire, des arbres isolés ou groupés en petits îlots seront conservés au-delà de leur limite d'exploitabilité (s'ils ne présentent pas de danger sanitaire) afin d'offrir des niches écologiques à la faune.
Essences : hêtre, chêne, frêne, tilleul.

Localisation :
En priorité dans les secteurs difficiles à débarder (pente forte, éboulis grossier) et dans les séries d'intérêt écologique de l'ONF.

MODALITES

Procédure préconisée :
Repérage d'arbres âgés isolés ou en bouquet.
Marquage spécifique des arbres.
Report dans les documents d'aménagement forestier.
Estimation de la valeur d'avenir s'il y a lieu.

Précautions :
Eviter les secteurs forestiers actuellement fréquentés : chemins de randonnée, accès à des sites d'escalade ou à des grottes…
En cas d'attaque parasitaire, extraire rapidement l'arbre infecté.
Veiller à ce que le propriétaire soit déchargé de responsabilité en cas de chute d'arbre ou de branche.

BUDGET

Coûts estimés :

Remboursement au propriétaire de la valeur d'avenir sauf pour les arbres choisis dans les secteurs difficiles à débarder et dans les séries d'intérêt écologique de l'ONF.

Financements possibles :

MATE (FGMN) si besoin.
LIFE « Forêts et habitats associés ».

Opérateurs :

ONF, CPRF, propriétaires forestiers.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si un nombre significatif d'arbres âgés et d'îlots ont été réservés et marqués. On mettra en œuvre les procédures d'indemnisations pour les propriétaires volontaires selon les estimations faites.

CONVENTION D'USAGE DES FALAISES

Description de la mesure :
Conventions entre la FFME Comité Yonne et les propriétaires des falaises stipulant les parties de falaise non équipées, des prescriptions particulières liées à la purge des blocs, aux déchets, aux équipements d'accès.

Localisation :
Parc, Renard, Roches du Tunnel (ouest), Table à Dieu.
Le développement de l'escalade sur la falaise d'Arcy (bois des Grottes) et les Roches du Tunnel (est) n'est pas du tout souhaitable.

MODALITES

Conventions déjà signées :
- Falaise du Parc, signée avec le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons : escalade non autorisée sur le tiers nord, purge de bloc après autorisation du propriétaire, ramassage régulier des déchets, accès aux pelouses sommitales non autorisé (moulinette).

- Rocher du Renard (Saussois), signée avec le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons : escalade non autorisée si reproduction du Faucon pèlerin, purge de bloc après autorisation du propriétaire, ramassage régulier des déchets.

Convention à prévoir :
- Table à Dieu, avec la commune de Voutenay et l'ONF : accès aux pelouses sommitales non autorisé (moulinette), purge de bloc après autorisation de l'ONF, ramassage régulier des déchets.

- Roches du Tunnel (ouest), avec la commune de St Moré, le Conservatoire et la LPO Yonne : délimiter les sections de falaise à ne pas équiper, prévoir des accès aux falaises respectant les pelouses et éboulis, ramassage régulier des déchets.

Procédure pour le faucon pèlerin :
1/ Suivi du comportement des faucons pèlerin en début d'année et repérage des sites de nidification par la LPO Yonne.
2/ Réunions de concertation entre la LPO Yonne, la FFME et le Maire concerné.
3/ Arrêté municipal d'interdiction des voies concernées (largeur à convenir) pendant la durée de la reproduction (février à juin).
4/ Information dans la presse et sur les voies concernées (pose de petits panneaux).
5/ Surveillance et suivi par l'ONC et la LPO.

BUDGET

Coûts estimés :
Procédure Faucon : Fonctionnement annuel LPO (repérage, suivi, réunion, pose des panneaux d'information) : 15 000 F par an. Fourniture 1 panneau d'information « Faucon pèlerin » : 15 000 F HT.
Equipement St Moré : 2 jours expertise soit 6 000 F HT.
Financements possibles :
MATE (FGMN)
Partenaires :
Communes, propriétaires, ONF, FFME Yonne, LPO Yonne, Conservatoire.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si les falaises et les voies réservées à la nature ne sont pas équipées, si des purges ont été faites sans accord préalable.
Suivi annuel des faucons et du respect des voies marquées (LPO et ONC).

PLAN DE FREQUENTATION DES GROTTES

Description de la mesure :
Organiser de manière concertée la fréquentation des grottes habitées par les chauves-souris, dans l'espace (choix des grottes) et dans le temps (éviter les périodes sensibles).

Localisation :
St Moré (grotte de l'Entonnoir), Voutenay et Girolles au Vau de Bouche (grottes du Grand Souterrain, du Larron), Arcy (grotte des Fées), Merry-sur-Yonne (grotte de l'Ermite).

MODALITES

Préconisations :

1/ Formaliser avec les propriétaires l'interdiction de pénétrer, sauf autorisation exceptionnelle, dans la grotte de l'Entonnoir à St Moré, la grotte des Fées à Arcy et la grotte de l'Ermite à Merry-sur-Yonne.
Limiter la fréquentation dans la grotte du Grand Souterrain à Girolles (limite maximale de visites hivernales).

2/ Adapter aux chauves-souris les systèmes de fermeture de ces quatre grottes : enlèvement des barlelés à la Grotte des Fées, pose de barres horizontales (amovibles pour l'Entonnoir et à Girolles, avec clés en mairie).

3/ Suivi régulier des populations par le Groupe Chiroptères de Bourgogne.

4/ Réunion annuelle avec le Comité de Spéléologie de l'Yonne et le Groupe Chiroptères de Bourgogne pour s'informer mutuellement sur l'évolution des populations de chauves-souris et sur les modes de fréquentation, et pour adapter cette dernière en cas de besoin.

BUDGET

Coûts estimés :
Fourniture et pose de fermetures adaptées à la grotte des Fées, la grotte de l'Entonnoir, la Grotte du Grand Souterrain et la grotte à l'Ermite : investissement de 75 000 F environ pour les trois grottes.

Suivi des chauves-souris et réunion de concertation par le Groupe Chiroptères de Bourgogne : 2 jours par an soit 5 000 F par an en fonctionnement.

Financements possibles :
MATE (FGMN) - Europe (objectif 2 et LIFE « Forêts et habitats associés ») - Conseil Régional

Partenaires :
Propriétaires concernés, Comité de Spéléologie de l'Yonne, société de guidage souterrain, Groupe Chiroptères de Bourgogne.

Suivi :
Dans 6 ans on dressera un bilan de l'évolution des populations de chauves-souris et des problèmes rencontrés par les usagers.

PLAN DE CIRCULATION DES MOTOS

Description de la mesure :
Afin d'éviter la divagation, préjudiciable aux secteurs sensibles (pelouses, éboulis) et aux propriétés privées, il est préférable de convenir d'un circuit approprié et consensuel pour les motos, en accord avec la réglementation de la circulation motorisée en dehors des voies ouvertes (loi dite 4x4).

Localisation :
Côte de Cravant, Fontenay-près-Vézelay, Voutenay.
Le développement de ce loisir n'est pas souhaitable dans le site.

MODALITES

Préconisations :

Sensibilisation des responsables du Club d'enduro de Chitry.

Fermeture des accès et pose de panneaux aux secteurs sensibles : La Perrière et La Palotte (Cravant), Monts Lignon et Bottrey (Fontenay), La Chaume (Voutenay).

BUDGET

Coûts :
Fourniture et pose de clôtures et de panneaux, si besoin.

Financements possibles :
MATE (FGMN).

Partenaires :
Communes de Cravant et d'Irancy, de Voutenay et de Fontenay-près-Vézelay.
Club d'enduro de Chitry.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si les habitats naturels du site sont encore marqués par le passage des motos.

AMENAGEMENT DES ACCES

Description de la mesure :
L'accès de certaines falaises pour la pratique de l'escalade se fait à travers des pelouses et des éboulis qui sont sujets au ravinement. De même l'accès des visiteurs attirés par les points de vue se fait au détriment des pelouses au sommet des falaises. Des équipements peuvent à la fois protéger les milieux herbacés et offrir un accueil apprécié des usagers.

Localisation :
Saussois et Bois du Parc principalement, et si développement de la fréquentation : Roches du Tunnel à St Moré (pied de falaise à l'ouest du tunnel ; sommet à l'est), Table à Dieu à Voutenay.

MODALITES

Préconisations :

Accès en pied de falaise : pose de marches après étude du meilleur tracé avec les usagers (Saussois, Bois du Parc, éventuellement Table à Dieu et St Moré).

Panorama : créer des emplacements de parking éloignés du sommet, tracer un chemin pour canaliser les piétons, (Saussois, éventuellement Sur les Roches à St Moré).

Précautions :
Veiller à une bonne intégration paysagère notamment dans les sites classés et inscrits du Saussois et de St Moré (avis de l'Architecte des Bâtiments de France obligatoire).

BUDGET

Coûts estimés :

Fourniture et pose de marches en pied de falaise : environ 50 000 F pour le Saussois, 10000 F pour Bois du Parc, 10 000 F à St Moré.

Panorama Saussois :
Voir équipements d'accueil (mesure 10).

Financements possibles :
MATE (FGMN) - Ministère de la Jeunesse et des Sports - Conseil Général - Conseil Régional - Europe (Objectif 2).

Maîtres d'ouvrage : communes.

Partenaires :
Comité départemental d'escalade, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si les accès ont été aménagés et si la pelouse sommitale du Saussois se cicatrise → Mesure 14.

INFORMATION ET SENSIBILISATION

Description de la mesure :
Les habitants, les propriétaires, les usagers seront informés des objectifs de conservation et des recommandations.

MODALITES

Préconisations :

- Articles réguliers dans la presse locale à l'occasion d'événements (travaux de restauration, signature d'une convention, reproduction du faucon pèlerin…) ; les objectifs Natura 2000 seront rappelés à chaque fois (un dossier de presse de base sera constitué).

- Accès à des exemplaires du document d'objectifs en mairie.

- Information des propriétaires forestiers au moyen de fiches-conseil et de 3 journées de sensibilisation sur le terrain.

- Réunions régulières d'un comité de suivi du site Natura 2000.

BUDGET

Coûts estimés :

- Constitution d'un dossier de presse de base : 1 journée à 3000 F avec livraison d'un document bon à reproduire par photocopieuse.

- Information et sensibilisation des propriétaires forestiers :
Recensement des propriétaires : 10 000 F,
Rédaction, édition (2000 ex.) et diffusion d'une fiche-conseil par habitat : 62 000 F,
Trois journées d'information sur le terrain pour les propriétaires forestiers : 19 000 F.

Financements possibles :
MATE (FGMN)

Partenaires :
Communes, auteur du document d'objectifs, médias locaux, ONF, CRPF, Syndicat des propriétaires forestiers de l'Yonne.

Suivi :
Dans 6 ans on estimera le niveau d'information (indicateurs : consultation du document d'objectifs en mairie, coupures de presse, diffusion fiche-conseil, journées d'information, compte-rendu de réunion).

DISPOSITIFS D'ACCUEIL SUR SITE

Description de la mesure :
Les équipements d'information et d'accueil sur les sites naturels permettent de remplir deux fonctions : informer les habitants, les usagers, les visiteurs des dispositions de Natura 2000 ; contribuer à l'accueil des visiteurs en misant sur un tourisme modéré mais de qualité.

Localisation :

Bois du Parc,
St Moré,
Saussois.

MODALITES

Dispositifs à conforter ou à prévoir :

- Sentier actuel de Bois du Parc (thèmes botaniques) : conforter et entretenir.
- Sentiers actuels de St Moré : introduire thèmes naturels et entretenir.
- Saussois : intégrer un dispositif d'information sur les parkings prévus et au panorama, avec pour thèmes la géologie (récif corallien), le paysage, la vie dans les falaises (faucon pèlerin, flore), l'escalade.
- Dépliant de présentation du patrimoine naturel des vallées de l'Yonne et de la Cure et de promotion des équipements d'accueil : refonte du dépliant du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons.

Précautions :
Veiller à une bonne intégration paysagère notamment dans les sites classés et inscrits du Saussois et de St Moré (avis de l'Architecte des Bâtiments de France obligatoire).

BUDGET

Coûts estimés :

Equipements à Bois du Parc (financement Réserve Naturelle), à St Moré et au Saussois : budget à prévoir en dehors de Natura 2000 (la conformité de ces projets avec le document d'objectifs fera l'objet d'une validation).

Dépliant : refonte et retirage à 50 000 ex. : 50 000 F HT.

Financements possibles :
Conseil Régional - Conseil Général
Europe (Objectif 2).
Maître d'ouvrage : communes, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons.
Partenaires : Comité Développement Avalonnais, association CORA, Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons, LPO 89, FFME 89.

Suivi :
Dans 6 ans on observera si les équipements et le dépliant remplissent bien leur fonction et s'il y a lieu de les adapter.

MAITRISE FONCIERE

Description de la mesure :
Cette mesure d'accompagnement vise d'une part à faciliter la gestion régulière difficilement applicable sur des parcellaires très morcelés, et d'autre part à substituer une collectivité ou un organisme poursuivant des buts d'intérêt général aux petits propriétaires ne souhaitant pas assumer de charges d'entretien ni de servitude.
Elle est envisagée dans le seul cas où le bien se libère.

Localisation :
Voir TABLEAU ci-dessous.

MODALITES

Mode de maîtrise foncière :
Acquisition négociée par la SAFER au profit des communes ou d'organismes d'intérêt général.
Si des propriétaires ne souhaitent pas vendre, signature de conventions d'usage ou d'autorisations de travaux avec les maîtres d'ouvrage.

Conditions :
Les financements publics sont assortis d'un engagement de l'acquéreur à maintenir la vocation de conservation de la nature.

BUDGET

Coûts estimés: *(référence : LIFE « forêts et habitats associés », ONF-CSNB 1999)*
Acquisitions (frais SAFER et de mutation compris) :

COMMUNE	SITE	SURF. (ha)	COUT
CRAVANT	Cote de Sourde, Palotte	10	75 000
ARCY	Vallee Tarceau	8	50 000
VOUTENAY, PRECY	Cote Etang, Coutot, St Gilles	10	82 000
MAILLY LA VILLE	Vau Lamblin, La Craie, Boudin	8	50 000
FONTAINES près V.	Mont Lignon, Mont Boitrey	5	35 000
MAILLY LE CHÂTEAU	Bois du Parc	22	250 000
ANNAY,LUCY,PRECY	Bois des Zizigots	90	1 300 000
	TOTAL		**1 842 000**

Financements possibles :
MATE (FGMN)
LIFE « Forêts et habitats associés » : Europe, MATE, Conseil Régional, Conseil Général de l'Yonne.

Maître d'ouvrage :
Communes, ONF, Conservatoire Sites Naturels Bourguignons, Fédération dép. des Chasseurs.

Suivi :
Dans 6 ans, le bilan des maîtrises foncières sera dressé ; on observera si les parcelles acquises bénéficient bien d'un traitement particulier.

INTEGRATION DANS LES DOCUMENTS D'AMENAGEMENT

Description de la mesure :
Les objectifs et les préconisations du document d'objectifs auront plus de chance d'être suivis s'ils sont bien intégrés dans les différents documents d'aménagement ou de planification en matière d'urbanisme, de gestion forestière ou de carrières... Les administrations porteront systématiquement à connaissance les périmètres et les prescriptions attachées.

MODALITES

Procédures préconisées :
Chaque collectivité ou établissement public traduit les prescriptions (en s'aidant des fiches mesures) et le zonage (en s'aidant des cartes) dans leurs documents d'aménagement respectif sous la forme adéquate, lors de la révision ou si possible en l'anticipant.
- Communes : classer en ND les parcelles concernées par le site, lors de l'établissement ou la modification du POS.
- DRIRE : exclure le site dans le schéma départemental des carrières.
- Parc Naturel Morvan : préciser le Plan de Parc au sujet du Mont Lignon.
- ONF : intégrer les prescriptions dans les documents d'aménagement, y compris celles relatives aux pelouses soumises au régime forestier.
- CRPF : intégrer les prescriptions dans les plans simples de gestion à échéance ou par avenant.

Conditions, précautions :
Tenir compte des dates de révision des documents parfois lointaines.
Estimer les coûts des révisions anticipées dans les cas majeurs.

Accompagnement :
Fourniture, sur demande des collectivités ou établissements publics, d'extrait du document d'objectifs afin de faciliter leur tâche.

BUDGET

Coûts estimés :

Néant sauf si révision anticipée (à estimer).

Suivi :
Dans 6 ans on observera :
- Si les parcelles comprises dans le site d'intérêt communautaire sont classées ND dans tous les POS, si le schéma des carrières tient compte du site, si les prescriptions sont intégrées dans le Plan de Parc, les documents d'aménagement de l'ONF, les plans simples de gestion.
- S'il est nécessaire de procéder à des révisions anticipées.

SUIVI DEBROUSSAILLEMENT

Objet du suivi :
Mesurer l'état de conservation des pelouses après les travaux de restauration (mesures 1 et 2) afin d'évaluer la périodicité des interventions.

Localisation :
Pelouses embroussaillées du site.

MODALITES

Techniques et protocoles préconisés :

1/ Exploitation des photos aériennes de l'IGN (prévues pour 2005 ou 2006).
Cartographie des secteurs de pelouse où le taux d'embuissonnement dépasse 50% et où les semis naturels de pin sont notables. Comparaison avec l'état antérieur aux travaux (cartes et photos IGN 1999).

Cette méthode permettra de déceler également d'éventuelles plantations dans les pelouses ou dans les clairières de la chênaie pubescente, les coupes rases de grande surface, les ouvertures de pistes auto ou moto, les dépôts divers...

2/ En complément du suivi par photos aériennes, une analyse plus fine de terrain est recommandée pour mesurer la vitesse de repousse, notamment de l'épine noire dans les pelouses mésophiles.
Technique : relevés phytosociologiques sur un échantillon représentatif de secteurs débroussaillés.

La repousse de l'Ailante, plante envahissante à Mailly-le-Château, sera également suivie.

Périodicité :
Une prestation en 2006.
Comptages annuels de l'Ailante.

BUDGET

Coûts estimés :

1/ Achat photos noir et blanc IGN : 2 000 F HT. Prestation de cartographie et d'analyse : 2 jours technicien + 1 jour ingénieur = 8 000 F HT. Total : 10 000 F HT en investissement.

2/ Prestation de relevés de terrain et d'analyse : 5 jours technicien + 1 jour ingénieur = 15 500 F HT en investissement.

Forfait annuel comptage Ailante (réalisé à l'occasion d'autres déplacements) :1000 F HT par an en fonctionnement.

Financements possibles :
MATE (FGMN)

Maître d'ouvrage : Etat.

Opérateurs pressentis :
Bureaux d'études, Conservatoire.

SUIVI DU PIETINEMENT

Description de la mesure :

Certaines plantes rares sont sensibles au piétinement. Les populations suivantes seront suivies : Liseron des Monts Cantabriques au Bois du Parc et à (Voutenay), Stipe penné (barbe de St Moré) à Bois du Parc et Camp de Cora à St Moré.

Au panorama du Saussois, la végétation piétinée sera analysée de façon à déceler une évolution après les aménagements.

Localisation :

Saussois, Bois du Parc, Table à Dieu, Roches du Tunnel.

MODALITES

Techniques préconisées :

Pour les stations de Liseron et de Stipe : comptage des pieds.

Pour les pelouses des panorama : relevés phytosociologiques.

Périodicité :

Deux campagnes :
- Etat de référence en 2001
- Contrôle en 2006.

BUDGET

Coûts estimés :
Prestation de relevé de terrain et d'analyse : 1 jour technicien + 1 jour ingénieur = 5000 F HT soit au total : 10 000 F HT en investissement pour les deux campagnes.

Financements possibles :
MATE (FGMN)

Maître d'ouvrage : Etat

Opérateurs pressentis :
Bureaux d'études, Conservatoire.

SUIVI GENERAL

Description de la mesure :

Récapitulatif de tous les suivis des mesures en vue de dresser une évaluation globale de l'application du document d'objectifs après 6 ans et d'orienter la rédaction du second document.

MODALITES

Techniques préconisées :

Réunions de bilan avec élus locaux, ONF, CRPF, usagers sportifs, représentants des propriétaires et des exploitants agricoles.
Bilan des réalisations et des acquisitions.
Examen des documents d'aménagement et de planification.
Visite de terrain.
Synthèse des suivis scientifiques.

Périodicité : en 2006.

BUDGET

Coûts estimés :

7 jours ingénieur + frais : 25 000 F HT en investissement.

Financements possibles :
MATE (FGMN)

Maître d'ouvrage : Etat

Opérateur pressenti :
Bureau d'études.

ENTRETIEN RIPISYLVE VAU DE BOUCHE

Localisation :

Vau de Bouche.

Description de la mesure :

Les berges du ru de Bouche présentent une ripisylve inégale. Dans sa partie forestière, les embâcles sont fréquents à cause le bois flotté. Dans sa partie agricole, l'entretien date de plus de 20 ans et sont devenues nécessaires des plantations sur les berges privées d'arbres, des coupes suivies de remplacement.

MODALITES

Techniques préconisées :

Etude préalable afin de dresser un plan de restauration et d'entretien du ru de Bouche.

Travaux d'enlèvement d'embâcles, de coupes et de plantation.

Périodicité :
Etude en 2001.
Travaux à partir de 2002.

BUDGET

Coûts estimés :

Etude prélable : 35 000 F

Travaux : coût linéaire moyen = 25 F le mètre
Pour embacles, élagages, coupe, plantation, protections.
soit pour 7 km : 175 000 F HT

Financements possibles :
Conseil Général, Agence de l'Eau, Conseil Régional, FEOGA
Partenaires : Syndicat Vau de Bouche, Fédération de Pêche
Opérateur pressenti :
Bureaux d'études, IER

4 / TABLEAU RECAPITULATIF DES COÛTS

TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES ET DES COUTS HT

		Investissement	Fonct. annuel
	CONSERVATION PELOUSES		
1	Débroussaillement des pelouses	342 000	
2	Enlèvement semis de pins et d'ailante		
	Compensation pour perte de revenu forestier éventuel	*à estimer*	
	CONSERVATION HABITATS FORESTIERS		
3	Recommandations gestion forestière (2 expertises)	6 000	
4	Mise en place d'îlots de vieillissement		
	Indemnisation des éventuels surcoût ou perte de revenu	*à estimer*	
	GESTION DE LA FREQUENTATION		
5	Convention d'usages des falaises (expertise St Moré)	6 000	
	Procédure Faucon pèlerin (panneau et suivi)	15 000	15 000
6	Plan de fréquentation des grottes (grilles et suivi)	75 000	5 000
7	Plan de circulation des motos		
8	Aménagement accès (Bois du Parc, St Moré, Saussois)	70 000	
	INFORMATION		
9	Dossier presse de base	3 000	
	Recensement des propriétaires forestiers	10 000	
	Fiche de recommandations forestières	62 000	
	3 journées d'information propriétaires forestiers	19 000	
10	Dispositifs d'accueil sur site (dépliant)	50 000	
	MESURES TRANSVERSALES		
11	Maîtrise foncière	1 872 000	
12	Intégration dans documents d'aménagement		
	EVALUATION		
13	Suivi du débroussaillement	26 500	1 000
14	Suivi du piétinement	10 000	
15	Evaluations diverses du document d'objectifs (2006)	25 000	
16	Plan d'entretien de la ripisylve Vau de Bouche		
	Etude préalable	35 000	
	Travaux (sur la base d'un prix moyen linéaire)	175 000	
	TOTAL FF HT	2 801 500	21 000

FICHES HABITATS
A à L

FORET DE RAVIN A TILLEUL ET ERABLE

N° Natura 2000 : 9180	Intérêt régional : OUI	Correspondance catalogue forestier : 2600

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Pic épeiche, Pic noir

Habitat d'espèces protégées en France : plus. esp. d'oiseaux

CARTE D'IDENTITÉ

Forêt très particulière dominée par le Tilleul et les Erables sur pente forte en exposition Nord.
Sol composé de blocs et éboulis grossier.

ESPECES INDICATRICES :
Tilleul
Erable sycomore
Orme des montagnes
Frêne
Fougère scolopendre

ETAT DE CONSERVATION

En bon état compte tenu des difficultés d'exploitation. Traitement en taillis simple ou TSF.

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Traitement actuel proche des conditions naturelles.

⇨ Pentes sensibles à l'érosion.

⇨ Les espèces remarquables ont besoin d'ombre et d'humidité (plantes) et de vieux arbres (pics)

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Vau de Bouche (commune de Girolles, Annay-la-Côte, Voutenay, Précy)
- St Moré (Côte de St Moré, Cora, Vau Guiot, Bois de la Côte de Char)
- Arcy (Bois des Grottes)
- Mailly-le-Château (Bois du Parc)

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien des traitements actuels et localement : exploitation nulle ; irrégularisation.
+ Maintien de l'équilibre actuel des essences
+ Eviter les coupes sur de grandes surfaces.
+ Débusquer par cable.
+ Conserver quelques vieux arbres dans les secteurs sans risque.

INDICATEURS A SUIVRE

- Présence d'arbres vieux et morts.

Fougère scolopendre

HETRAIES

N° Natura 2000 : 9130 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Pic noir, Pic épeiche, Chouette hulotte

Habitat d'espèces protégées en France : plusieurs esp. d'oiseaux

CARTE D'IDENTITÉ

Grands TSF avec Hêtre dominant ou co-dominant avec le Chêne.
Pente forte à moyenne à exposition Nord à Est.
Sol d'éboulis grossier à fin avec colluvions.

ESPECES INDICATRICES :
Hêtre
Tilleul
Erable sycomore
Mercuriale pérenne
Aspérule odorante

ETAT DE CONSERVATION

Bon état : dans toutes les stations favorables, le peuplement a été conservé pour tirer parti des essences bien adaptées ; traitement en TSF avec belles réserves.

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Traitement actuel proche des conditions naturelles.

⇨ Pentes sensibles à l'érosion.

⇨ Les espèces remarquables ont besoin d'ombre et d'humidité (plantes) et de vieux arbres (pics)

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Vau de Bouche (commune de Girolles, Annay-la-Côte, Voutenay, Précy)
- St Moré (Côte de St Moré, Cora, Vau Guiot, Bois de la Côte de Char)
- Arcy (Bois des Grottes)
- Mailly-le-Château (Bois du Parc)

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien des traitements actuels et localement : ~~exploitation nulle~~ ; améliorations et irrégularisations.

+ Maintien du Hêtre.

+ Eviter les coupes sur de grandes surfaces.

+ Débusquer par cable dans les pentes très fortes..

+ Conserver quelques vieux arbres dans les secteurs sans risque.

INDICATEURS A SUIVRE

- Régénération naturelle du Hêtre
- Présence d'arbres vieux et morts

Pic noir

CHENAIE PEDONCULEE DE FOND DE COMBE

N° Natura 2000 : 9160 | **Intérêt régional :** OUI | **Correspondance catalogue forestier :** 3300

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Pic cendré, Pic noir

Habitat d'espèces protégées en France : plusieurs esp. d'oiseaux

CARTE D'IDENTITÉ

Forêt de taillis de Charme sous (belle) futaie de Chêne pédonculé et de Frêne élevé. Situation de fond de vallon frais ou bas de pente sur colluvions épaisses.

ESPECES INDICATRICES :
Chêne pédonculé
Frêne élevé
Erable sycomore
Primevère élevée
Ail des ours
Ornithogale des Pyrénées
Arum maculé
Ficaire

ETAT DE CONSERVATION

Bon état dans les localités observées.
Traitement en TSF avec réserves de belle venue.

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Traitement actuel proche des conditions naturelles.

⇨ Problème de compétition spatiale avec chemin ou desserte en raison de l'étroitesse des vallons.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Vau de Bouche (commune de Girolles, Annay-la-Côte, Précy-le-Sec).
- Côte de St Moré et Bois des Grottes (Arcy)

Pic épeiche

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien du peuplement avec dominance du Chêne pédonculé et son cortège floristique de sous-bois : poursuite du TSF ou reconversion en futaie irrégulière de Chêne pédonculé, Frêne et Erable.

+ Conserver quelques arbres vieux sur pied dans les secteurs sans risque.

+ Adapter l'emprise des dessertes dans les peuplements étroits.

INDICATEURS A SUIVRE

- Taux d'arbres vieux et morts.
- Chemins de desserte

CHENAIE PUBESCENTE

N° Natura 2000 : - | **Intérêt régional :** OUI | **Correspondance catalogue forestier :** 1110, 2110

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Lézard vert, Couleuvre verte et jaune

Habitat d'espèces protégées en France : Alisier de Fontainebleau

CARTE D'IDENTITÉ

Chênaie maigre à base de Chêne pubescent, Chêne sessile et leur hybride.
Aspect de pré-bois avec pelouses en clairière.
Sol squelettique. Pente exposée du Sud à Ouest.

ESPECES INDICATRICES :
Chêne pubescent ou hybride
Garance voyageuse
Mélitte à feuilles de mélisse
Seslérie
Dans certaines situations :
Tilleul (type de peuplement différent mais voisin)

ETAT DE CONSERVATION

En bon état compte tenu de la faible utilisation en bois de chauffage et des faibles possibilités de substitution par le pin.

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Traitement actuel proche des conditions naturelles.

⇨ Les espèces remarquables et les habitats associés (pelouses) ont besoin de lumière et d'un couvert espacé (pré-bois).

PRINCIPALES LOCALITÉS

Présent sur toutes les pentes bien exposées, mais surtout à

- Vau de Bouche (commune de Précy),
- St Moré (Bois de la Côte de Char).

PRINCIPES DE GESTION

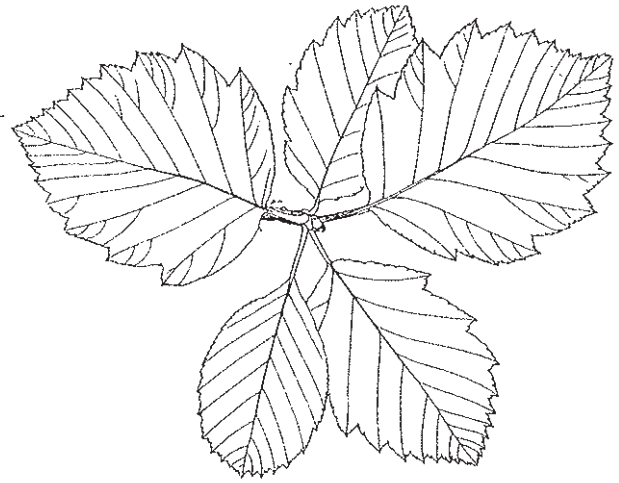
+ Maintien des traitements actuels en TSF.

+ Eviter le remplacement par des résineux.

+ Conserver la mosaïque de pelouses et de fruticées : ne pas regarnir les clairières.

INDICATEURS A SUIVRE

- Présence de l'Aliser de Fontainebleau.
- Clairières



Alisier de Fontainebleau

FOURRE DE GENEVRIER

N° Natura 2000 : 5130 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Engoulement d'Europe, Pie-Grièche écorcheur, Lézard vert

Habitat d'espèces protégées en France : plusieurs esp. d'oiseaux

CARTE D'IDENTITÉ

Formation pure ou presque de Genévriers en mosaïque dans les pelouses sèches.

ESPECES INDICATRICES :

Genévrier
Espèces d'ourlet : Tréfle rougeâtre, Mélampyre crété
Espèces de la Chênaie pub. : Garance.

ETAT DE CONSERVATION

Bon état.
Conservation liée à celle de l'entité «pelouses séches».

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Cette formation évolue spontanément mais lentement vers un pré-bois sous lequel elle finit par dépérir.
Se maintient plus facilement dans pelouses pâturées où les animaux broutent les ligneux.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Mont Lignon
- Givry (Beustiau)
- St Moré (Sur les Roches)
- Merry-sur-Yonne (Roche aux Poulets, Tour)

OBJECTIFS ET MESURES

+ Maintien de cette formation en équilibre avec les pelouses par débroussaillement mécanique si le taux de recouvrement est compris entre 50 et 75%.
+ Eviter plantation de résineux
+ Eviter coupe rase au profit de la pelouse.

INDICATEURS A SUIVRE

– Taux de recouvrement des genévriers l'optimum étant entre 25 et 50% pour la capacité d'accueil des oiseaux et pour faciliter le contrôle des ligneux concurrents.

Pie-Grièche écorcheur

FOURRE DE BUIS

N° Natura 2000 : 5110 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Engoulement d'Europe, Pie-Grièche écorcheur, Lézard vert

Habitat d'espèces protégées en France : plusieurs esp. d'oiseaux

CARTE D'IDENTITÉ

Formation pure ou presque de Buis en mosaïque dans les pelouses sèches ou les éboulis.

ESPECES INDICATRICES :

Buis

ETAT DE CONSERVATION

Bon état.
Conservation liée à celle de l'entité «pelouses séches».

CONDITIONS DE MAINTIEN

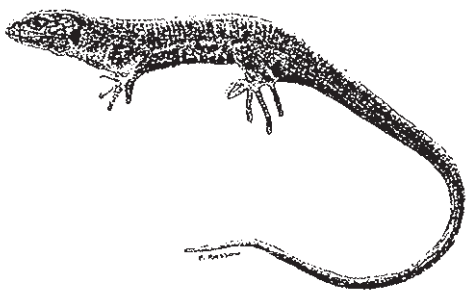
⇨ Cette formation évolue spontanément mais lentement vers un pré-bois sous lequel elle finit par dépérir.
Se maintient plus facilement dans pelouses pâturées où les animaux broutent les ligneux.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Vau de Bouche (Les Chaumes à Voutenay)
- Merry-sur-Yonne (Côte Rotie et près de la ferme de la Tour)

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien de cette formation en équilibre avec les pelouses par débroussaillement mécanique si le taux de recouvrement est compris entre 50 et 75%.
+ Eviter plantation de résineux
+ Eviter coupe rase au profit de la pelouse.



Lézard vert

INDICATEURS A SUIVRE

- Taux de recouvrement des buis
l'optimum étant entre 25 et 50% pour la capacité d'accueil des oiseaux et pour faciliter le contrôle des ligneux concurrents.

FALAISE

N° Natura 2000 : 8210 | **Intérêt régional :** OUI

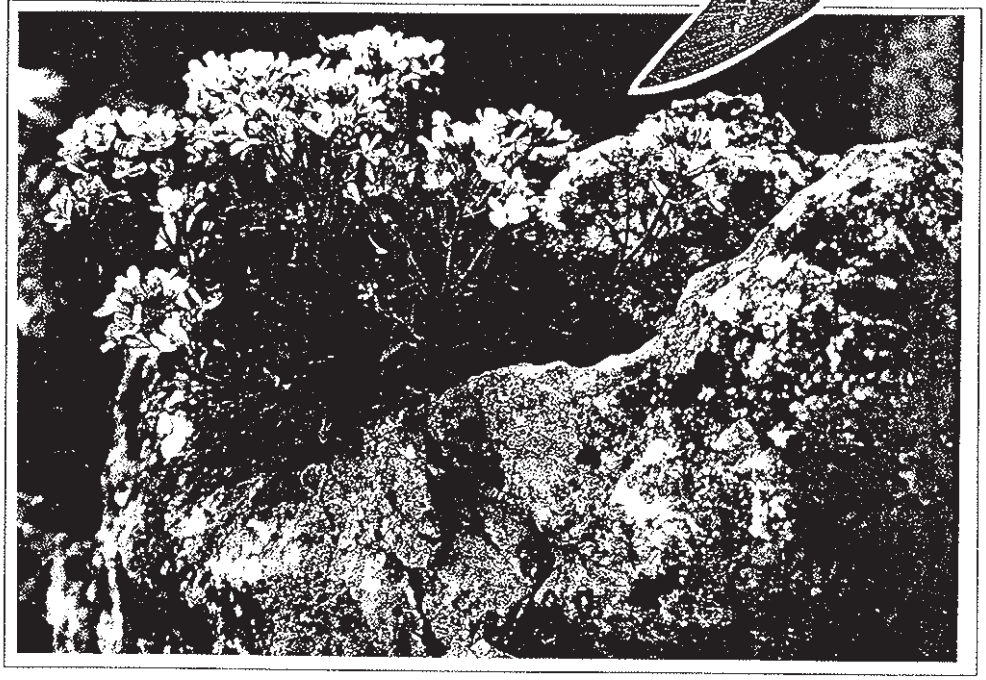
Habitat d'espèces d'int. communautaire : Faucon pèlerin

Habitat d'espèces protégées en France : Faucon pèlerin, Faucon crécerelle

CARTE D'IDENTITÉ

Saillies rocheuses à flanc de vallée, plus ou moins puissantes selon la couche géologique (cf ce paragraphe).
Les plus hautes sont taillées dans le calcaire récifal.
Deux anciennes carrières présentent des fronts dont la fonction écologique est similaire.

ESPECES INDICATRICES :
Amélanchier
Arabette des sables
Faucons pèlerin et crécerelle
Choucas



ETAT DE CONSERVATION

Bon état physique.
Capacité d'accueil des espèces réduites dans 2 falaises en raison de la forte fréquentation par les escaladeurs.

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Les espèces de rapaces rupestres ont besoin d'une certaine quiétude pendant la période de reproduction (mars à juin).

⇨ Les végétaux sont sensibles au piétinement et sont situés parfois sur des blocs détachables.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Vau de Bouche (Bois du Four, Table à Dieu)
- St Moré (Côte de Char, Côte de St Moré)
- Arcy-sur-Cure (Bois des Grottes)
- Mailly-le-Château (La Trière, Bois du Parc, deux carrières)
- Merry-sur-Yonne (Saussois, Roche du Renard)

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien de l'absence de pratique dans la falaise d'Arcy-sur-Cure (Bois des Grottes) et de St Moré à l'est du tunnel.

+ Rendre compatible pratique sportive et reproduction du Faucon pélerin au Saussois et au Parc.

+ Eviter «nettoyage» des blocs et diminuer le piétinement en sommet de falaise.

INDICATEURS A SUIVRE

- Reproduction du Faucon pélerin.

Faucon pélerin

VEGETATION DE DALLE CALCAIRE ET DE ROCHERS

N° Natura 2000 : 6110 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Lézard vert

Habitat d'espèces protégées en France : mollusque Troncatelline d'Arcy

CARTE D'IDENTITÉ

Végétation rase et clairsemée laissant apparaître la roche : la dalle calcaire privée de sol ou des rochers saillants du sol.

ESPECES INDICATRICES :

Céraistre nain,
Sabline à feuille de serpolet,
divers orpins,
petits trèfles.

ETAT DE CONSERVATION

Conservation liée à celle des entités «rochers» et «pelouses séches».

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Formation stable, pas de problème de maintien tant qu'il n'y a pas de sur-piétinement en rebord de falaise.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Givry (Beustiau)
- Vau de Bouche (Les Chaumes)
- St Moré (Sur les Roches, Roche Godin, Cora)
- Mailly-la-Ville (Fleurs Boudin)
- Mailly-le-Château (Bois du Parc, La Trière)
- Merry-sur-Yonne (Saussois, Roche aux Poulets)

PRINCIPES DE GESTION

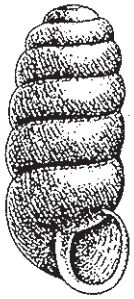
+ Pas d'intervention

+ Eviter accès facile en sommet de falaise (pour panorama et escalade*) à Sur les Roches, Bois du Parc, Table à Dieu à Voutenay.
Pour le Saussois, aménager le panorama.

** la pratique de la «moulinette» évite d'avoir à accéder au sommet de falaise, sauf au Saussois.*

INDICATEURS A SUIVRE

- Au dessus des falaises fréquentées, surveiller l'évolution de la végétation, notamment l'apparition des espèces de places piétinées.



Troncatelline d'Arcy (x16)

EBOULIS

N° Natura 2000 : 8160 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire :

Habitat d'espèces protégées en Bourgogne : Ibéris intermédiaire

CARTE D'IDENTITÉ

Végétation rase et clairsemée installée sur les pentes couvertes d'éboulis à granulométrie moyenne (gravier), surtout sur les calcaires oolithiques et graveleux du nord du site.

ESPECES INDICATRICES :
Germandrée petit-chêne
Seslérie
Ibéris intermédiaire
Léontodon fausse-épervière
Silene glareosa

ETAT DE CONSERVATION

Conservation liée à celle des entités «rochers» et «pelouses séches».

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Formation stable, pas de problème de maintien tant qu'il n'y a pas de sur-fréquentation par les motos-cross (Cravant).

⇨ L'équilibre de la flore peut être perturbé par une espèce envahissante : l'Ailante.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Cravant (La Perrière) : la plus importante.
- St Moré (Côte de Char)
- Mailly-la-Ville (Vau Lamblin)
- Mailly-le-Château (La Trière)
- Merry-sur-Yonne (Saussois)

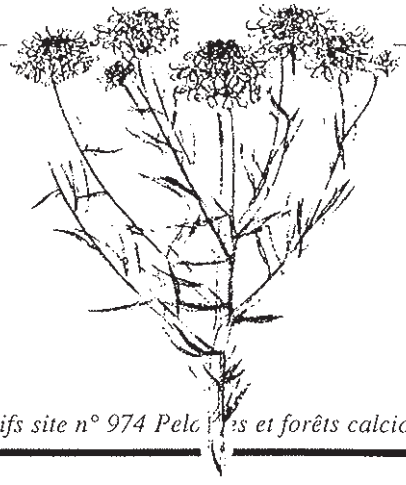
PRINCIPES DE GESTION

+ Pas d'intervention en général, sauf à La Trière (Mailly-le-Château) : éradication des pieds d'Ailante.

+ Eviter accès facile aux motos (maintien de la fermeture à Cravant).

INDICATEURS A SUIVRE

- Progression de l'Ailante à La Trière



Ibéris intermédiaire

PELOUSE CALCAIRE XEROPHILE

N° Natura 2000 : 6210 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Alouette lulu, Circaète, Engoulevent

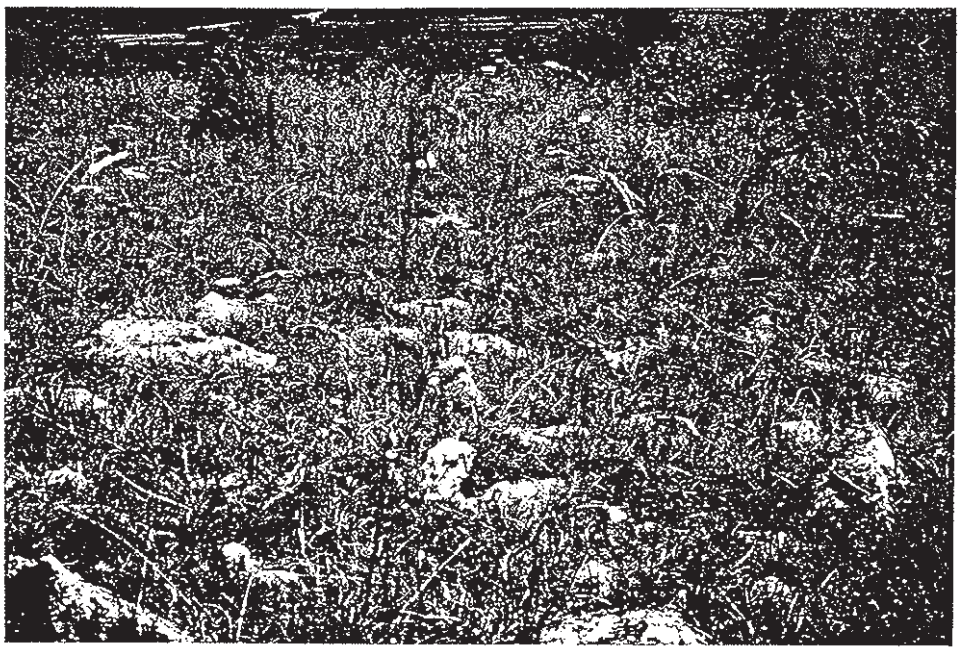
Habitat d'espèces protégées en Bourgogne : Armoise blanche, Liseron cantabrique, Stipe penné

CARTE D'IDENTITÉ

Végétation de faible hauteur laissant apparaître un sol caillouteux et des rochers (sol squelettique)

ESPECES INDICATRICES :

Brome
Fétuque
Koelerie
Laiche humble
Hélianthème des Apennins
Plus. esp. d'Orchidées



ETAT DE CONSERVATION

Bon état pour toutes les pelouses observées en raison des faibles possibilités d'utilisation productive (sol pas assez profond)

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Formation quasi stable, pas de problème de maintien tant qu'il n'y a pas de sur-fréquentation par les motos (Cravant) et les piétons (Saussois).

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Givry (Beustiau)
- Vau de Bouche (Les Chaumes, Jean-Gilles)
- St Moré (Sur les Roches, Roche Godin, Cora)
- Cravant (Cote de Sourde)
- Mailly-la-Ville (Fleurs Boudin, La Craie)
- Mailly-le-Château (Bois du Parc, La Trière)
- Merry-sur-Yonne (Saussois, Roche aux Poulets)

PRINCIPES DE GESTION

+ Pas d'intervention en général, sauf si les arbustes gagnent d'une manière significative

+ Eviter accès facile aux motos (fermeture à Cravant).

+ Améliorer le cheminement équipé pour monter aux roches du Saussois et aménager l'accès des véhicules et des piétons au sommet.

INDICATEURS A SUIVRE

- Niveau d'érosion de la pelouse sous le Saussois et de celle de Cravant

- Niveau de piétinement de la pelouse au sommet du Saussois.

Engoulevent

PELOUSE CALCAIRE MESOPHILE

N° Natura 2000 : 6210 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Alouette lulu, Circaète, Engoulevent, Bacchante

Habitat d'espèces protégées en France : divers oiseaux et reptiles

CARTE D'IDENTITÉ

Végétation modeste, plus haute que la pelouse xérophile. Aspect dense sans sol visible, lequel est plus épais.

ESPECES INDICATRICES :

Brome
Brachypode
Laiche glauque
Hélianthème nummulaire
Chlore perfoliée
Plus. esp. d'Orchidées

ETAT DE CONSERVATION

Habitat ayant le plus régressé depuis les années 50 avec les labours ou la plantation de pins. Les pelouses épargnées ont subi un embuissonnement plus ou moins prononcé. Problème de naturalisation de pins (graines issues de plantations voisines)

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Formation évoluant vers des fourrés d'épines noires ou divers arbustes, ce qui fait disparaître les espèces liées à cet habitat.

PRINCIPALES LOCALITÉS

- Mont Lignon
- Givry (Beustiau)
- Vau de Bouche (Les Chaumes, Coutote)
- St Moré-Arcy (Sur les Roches, Tarceau, Louise)
- Cravant
- Mailly-la-Ville (La Craie)
- Mailly-le-Château (Bois du Parc)

PRINCIPES DE GESTION

+ Maintien des pelouses dans un état ouvert par débroussaillement régulier si taux de fermeture compris entre 50 et 75%.

+ Enlèvement des pins dispersés et de quelques pinèdes enclavées (Roche Godin, Sur les Roches).

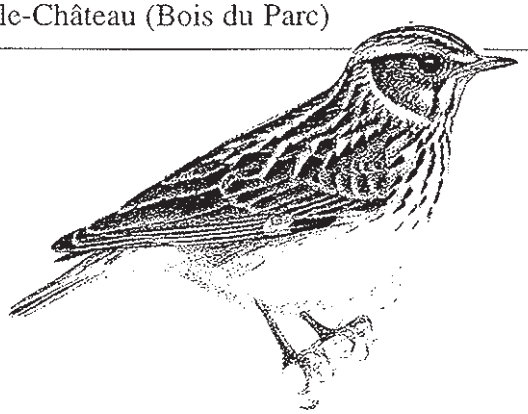
+ Eviter plantation de résineux

+ Fermer l'accès aux motos sur les pentes.

INDICATEURS A SUIVRE

- Taux d'embuissonnement : l'optimum étant entre 25 et 50% pour la capacité d'accueil des oiseaux et pour faciliter le contrôle des ligneux

- Surveiller l'extension des pins.



Alouette lulu

GROTTES NON EXPLOITEES

N° Natura 2000 : 8310 | **Intérêt régional :** OUI

Habitat d'espèces d'int. communautaire : Petit et Grand Rhinolophes, Grand Murin, Vesp. oreilles éch.

Habitat d'espèces protégées en France : Vespertillons (moustaches, Natterer, Daubenton), Sérotine,...

CARTE D'IDENTITÉ

Cavités naturelles dans le karst et anciennes exploitations souterraines de pierres pas ou peu exploitées pour le tourisme ou le stockage.

ESPECES INDICATRICES :

Présence régulière de chauves-souris.

ETAT DE CONSERVATION

Bon état physique.
Fréquentation globalement faible sauf au Vau de Bouche (beaucoup de groupes en été).
Certaines grottes fermées hermétiquement (Arcy et Ermite à Merry).

CONDITIONS DE MAINTIEN

⇨ Grottes suffisamment profondes (microclimat)

⇨ Peu de dérangement hivernal et respect de la quiétude des chauves-souris

⇨ Intégrité physique de la grotte ; ouverture minimale pour le passage des chauves-souris

PRINCIPALES LOCALITÉS

- grotte de l'Ermite à Ravereau (Merry-sur-Yonne),
- grottes d'Arcy-sur-Cure (Fées),
- grottes des Rochers de St Moré dont l'Entonnoir,
- grottes du Vau de Bouche (Grand Souterrain à Girolles, Grotte au Larron à Voutenay).
- grottes cutanées des Rochers du Saussois.

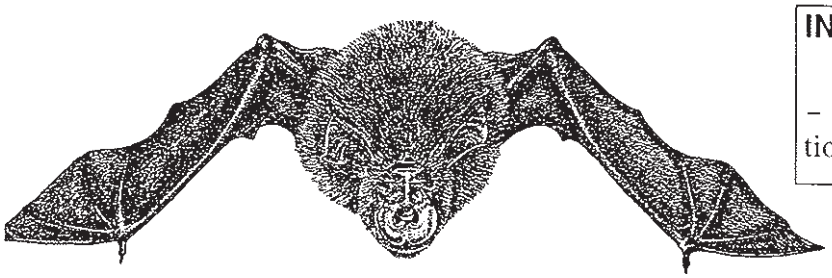
PRINCIPES DE GESTION

+ Organiser la quiétude des chauves-souris :
  - concertation avec Fédé. dép. Spéléo et avec les groupes qui fréquentent le Vau de Bouche
  - fermeture de certaines grottes en hiver

+ Adapter les entrées de grottes fermées aux chauves-souris : barres horizontales.

INDICATEURS A SUIVRE

- Nombre et espèces en hivernage et en reproduction



Grand Rhinolophe

FICHES UNITES GEOGRAPHIQUES
M à T

ET CARTES

Unité :
MONT LIGNON

Commune :
Fontenay-près-Vézelay

Carte d'identité : Butte témoin dans le calcaire marneux. Sommet calcaire occupé par la forêt. Pentes marneuses anciennement utilisées pour le pâturage et la vigne, actuellement occupées par des pelouses calcaires plus ou moins embroussaillées ou par des plantations de pins.

Diagnostic Habitats :

Partie au nord de la route :
- Pelouse mésophile sur marne (bromaie à Chlore perfoliée) de grand intérêt sur la pente exposée sud à ouest ; dominée au pied par le Brachypode, plus ouverte en haut de pente.
- Fruticée de genévriers sur 40% de la pelouse.
- Lisière de Chênaie pubescente.
- Chênaie-charmaie sur le plateau
- Pinède.

Partie au sud sans habitats : pinèdes, chênaie-charmaie, jachères, friches.

Pelouse identique en versant exp. au sud du Mont Bottrey.

Etat de conservation :

Bon état des pelouses et fruticées des versants exposés au sud des Monts Lignon et Bottrey ; évolution spontanée peu gênante pour l'instant (ratio de 40% de fruticée à genévrier) ; présence de jeunes pins naturalisés à cause des plantations de part et d'autre ; légères traces d'érosion due à la pratique locale de moto ou de VTT.

Proposition de nouvelles limites :

✂ la partie au sud de la route et la forêt de plateau du Mt Lignon.

+ pelouse de même configuration sur la butte du Mont Bottrey plus au sud.

Tendances négatives :

- Abandon d'entretien des pelouses
- Fermeture de la pelouse par progression lente des genévriers
- Fermeture de la pelouse par naturalisation de pins.

Scénarii non recommandés :

- Utilisation plus intensive du VTT ou de la moto (érosion des pelouses et du sol).
- Plantation de pins dans les pelouses

Facteurs positifs :

- Unité située dans les périmètres du Parc du Morvan (signalée au Plan de Parc) et du site classé du Vézelien.
- Plantations pas rentables.

Objectifs et mesures:

➔ Maintien des pelouses dans un état ouvert :

☞ débroussailler légèrement les pelouses des Monts Lignon et Bottrey (mesure 1)

☞ enlever les jeunes pins implantés spontanément (mesure 2)

➔ Protéger les pelouses du piétinement et de l'érosion :

☞ ne plus utiliser ces pentes pour la pratique du VTT ou de la moto verte : négocier avec les usagers locaux un nouvel emplacement (mesure 7).

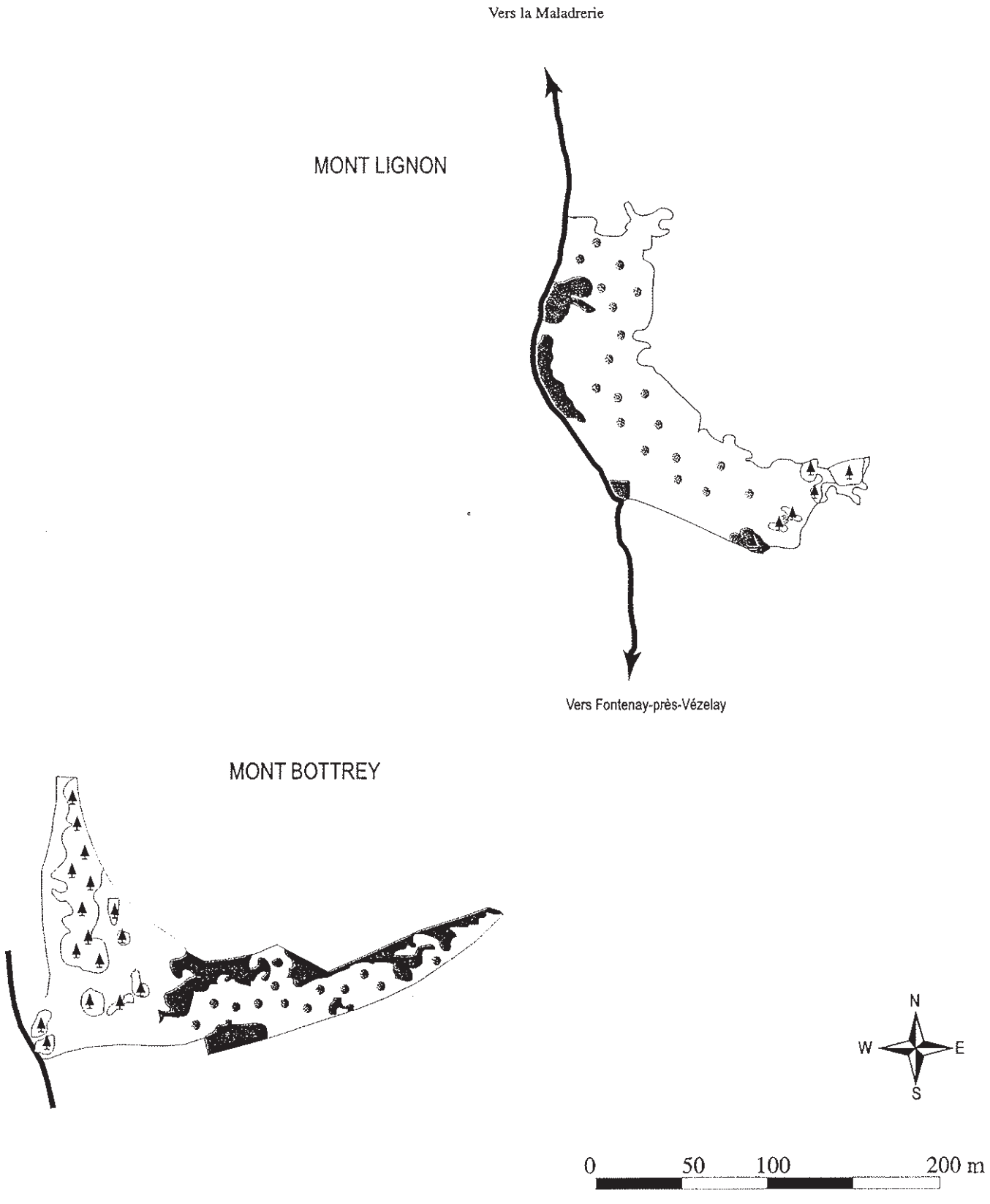
La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.

Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Aspect ras, pas d'arbuste ; pelouses plus étendues ; plantation de pins après 1948.

SITE NATURA N°19
MONT LIGNON
Communes de Fontenay-près-Vézelay
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Pelouses Monts Lignon et Bottrey : débroussaillement ; enlèvement de pins ;attention aux motos.
MT LIGNON
MT BOTTREY
Fontenay près-Vézelay
Bois de Fontenay
Bois de la Fillette
Bois du Marat
Bois de la Provenche
Usages de Bonnegon
Bois Communaux de Pouilly
Bois de la Brosse
Bois de Gouan
MONT BETRIX
les Chaumes Blanches
les Chagnats
Pissoire
Fouchères
les Coudrottes
les Simoirins
les Chaumes
la Justice
la Maladerie
la Croupie
les Laverons
les Crois Billaux
les Grands Champs
les Charmates
les Marais
les Coumiats
Sassignol
Versauce
Longrois
les Magnes
Champs Paulard
Champs Parisse
Sœuvres
Ste Christine
Pouilly
le Château
Vau Flot
Champ Coulier
les Cropillons
GR 13
D 53
D 119
D 217

Carte des formations végétales sur le site des monts Lignon et Bottrey



Unité :
MECHANTE COTE

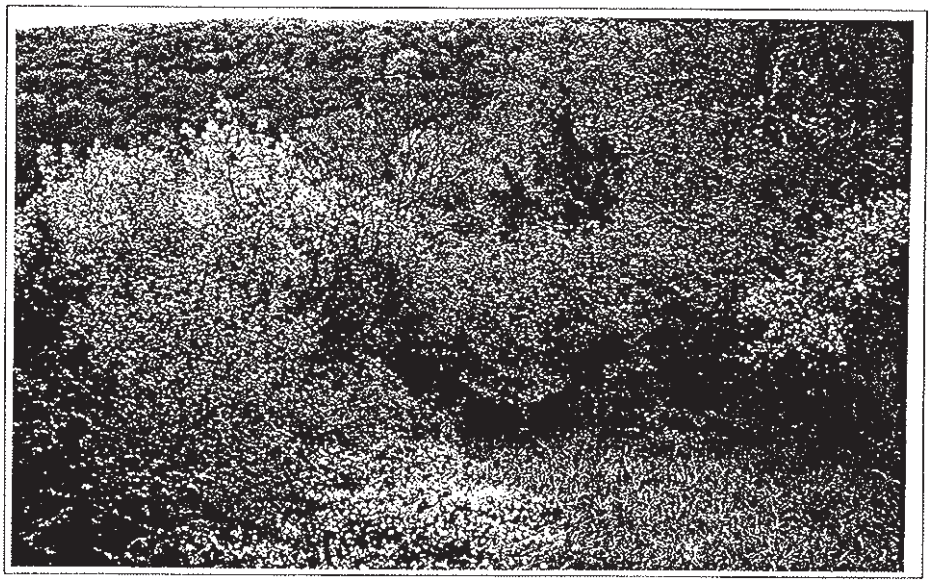
Commune(s) :
Givry

Carte d'identité : Relief de côte à la confluence Cure et Cousin. Massif essentiellement forestier surtout sur les fortes pentes improductives. Restes de pelouses sommitales en clairière notamment la grande pelouse de Beustiau.

Diagnostic Habitats :

Roche dure avec plateau au sol squelettique, petites falaises, pentes empatées dans la grouine filtrante.
Grande et belle pelouse xérophile et fourré à genévriers au lieu dit Beustiau.
Au sud des Grands Bois : petite falaise avec Seslérie, puis pente de grouine avec pelouse xérophile.
Pelouse en clairière dans le bois des Plantes.
Chênaie pubescente sur les versants bien exposés. Présence d'une tiliaie chaude.

Toute la partie sud est occupée par des pinèdes, des cultures et des friches (pas d'habitat de surface significative).



Proposition de nouvelles limites :

✂ la partie au sud et les parties cultivées ou plantées en résineux le long du chemin.

+ massifs de Galimard et Bois des Plantes où sont présents des petites pelouses et des chênaies pubescentes.

Tendances négatives :

- Naturalisation de résineux dans les pelouses
- Fermeture lente de la grande pelouse de Beustiau par les genévriers.
- Fermeture des petites pelouses en clairière.

Scénarii non recommandés :

- Augmentation de la fréquentation de la pelouse de Beustiau (point de vue, départ vols à voile).
- Plantation de pins dans les pelouses.

Facteurs positifs :

- Convention entre Conservatoire et la commune de Givry (Beustiau).
- Débroussaillement sélectif et enlèvement de résineux dans la pelouse de Beustiau (1998).
- Plantations de pin pas rentables.

Objectifs et mesures:

➔ Maintenir les pelouses ouvertes et un équilibre entre les deux habitats junipéraie et pelouse (mesures 1 et 2):

☞ débroussaillement sélectif des genévriers quand leur recouvrement dépasse 50% de la surface (Beustiau).

☞ contrôle des arbustes dans les pelouses en clairière quand leur recouvrement dépasse 25%. (Attention à la compatibilité avec le Code forestier).

☞ enlèvement des résineux dans les pelouses : Beustiau, Roche Beuchiot.

➔ Maintien de la gestion forestière actuelle ~~en TSF pour le bois de chaut-fagnet~~ la chasse. (mesure 3)

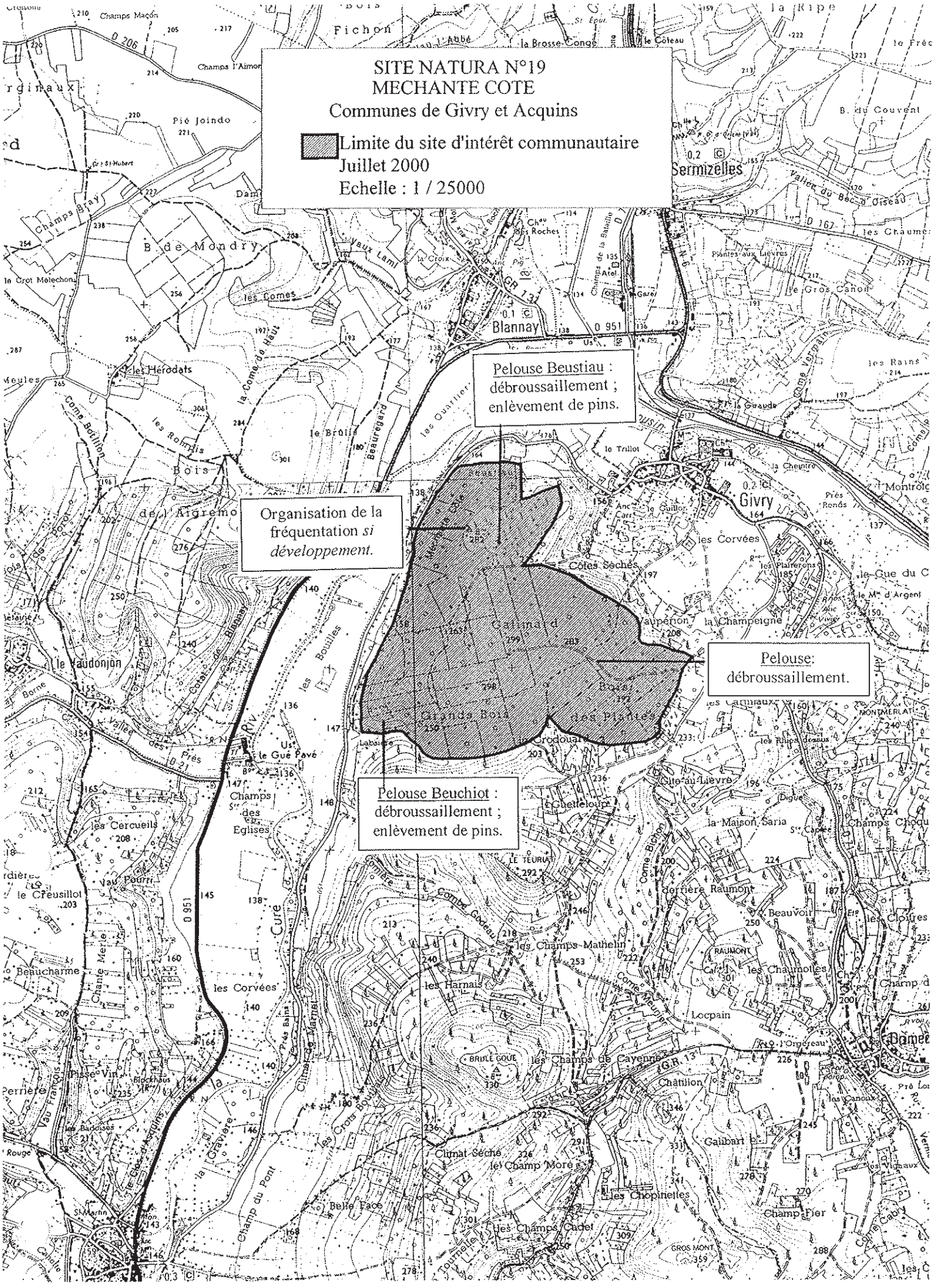
➔ En cas de fréquentation forte, organiser l'accès en respectant la pelouse :

☞ prévoir un parking dans le village, baliser discrètement l'accès au point de vue, installer un panneau d'information. (mesure 10)

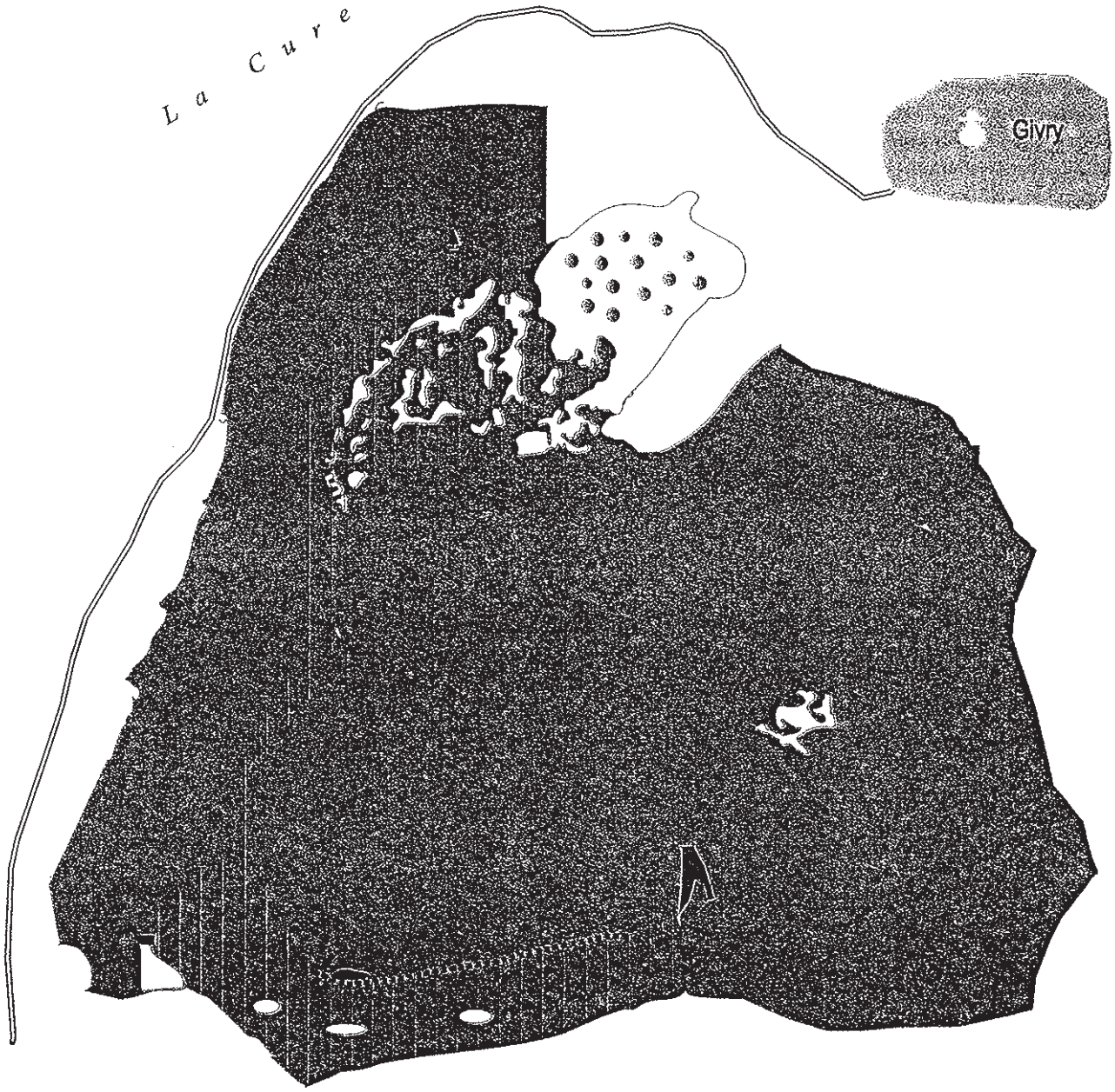
La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.

Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Pelouses autrefois plus étendues et moins piquetées (Beustiau, Bois des Plantes).


SITE NATURA N°19
MECHANTE COTE
Communes de Givry et Acquins
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Pelouse Beustiau : débroussaillement ; enlèvement de pins.
Organisation de la fréquentation *si développement.*
Pelouse: débroussaillement.
Pelouse Beuchiot : débroussaillement ; enlèvement de pins.
Blannay
Givry
Sermizelles
Gallinard
Côtes Sèches
Grands Bois
les Plantes
le Vaudonjon
les Cercueils
Champs des Eglises
le Gué Pavé
les Corvées
les Harnais
les Champs Mathelin
les Champs de Cayenne
Châtillon
Galibart
Locpain
Derrière Raumont
les Chaumottes
Beauvoir
la Maison Saria
Cité au Lièvre
les Chopinelles
les Champs Cadet
Champ Ter
Belle Face
Climat Sèche
le Champ More
Vau Pourri
le Creusillot
Beaucharme
Passe Vin
les Badosses
les Herodats
les Comes
Pié Joindo
Champs Mâçon
Champs l'Aimon
Champs Bray
Vaux Laml
le Crot Melechon
le Brûlé
les Rondis
Bois de l'Aigremont
Côte de Blannay
Vallée des Prés
Cure
Combe Merle
Combe Bouillon
Combe Cocteau
Combe Bichon
Combe Vaupin
Climat de Marmet
Champ du Pont
la Croix Boulet
la Corvière
Vau Franc
Rouge
Ruisseau de Blannay
Ruisseau de Givry
Ruisseau de Vaupin
Ruisseau de Cure
Ruisseau de Sermizelles
Ruisseau de Vallière
Ruisseau de Vallée du Bec d'Oiseau
Ruisseau de Combe Vaupin
Ruisseau de Combe Bichon
Ruisseau de Combe Cocteau
Ruisseau de Combe Merle
Ruisseau de Combe Bouillon

Carte des formations végétales de la Méchante Côte



0 100 500 mètres

N
W E
S

Unité : VAU DE BOUCHE

Commune(s) :

Voutenay, Annay-la-Côte, Précy-le-Sec, Girolles, Lucy-le-Bois, St Moré

Carte d'identité : Affluent temporaire de la Cure orienté est-ouest avec des oppositions de versant marqués nord-sud et occupés par des peuplements forestiers bien typés. Quelques restes de pelouses autrefois plus étendues.

Diagnostic Habitats :

Pelouses xérophiles et mésophiles :
- Les Chaumes-Côte de l'Etang : intérêt moyen à fort
- Coutot : intérêt faible à moyen
- Table à Dieu : grand intérêt
- Saint-Gilles : intérêt moyen à fort
- Vallée du Bois : intérêt faible

Fourré de Buis : Les Chaumes

Fourré de Genévriers : Saint-Gilles.

Chênaie pubescente constante en versant nord exposé au sud (Côte Chandron) avec ouverture au niveau du redent de falaise au tiers sup. de la pente (couche de calcaire dur).

Tiliaie de ravin fréquente en versant sud exposé au nord sur blocs rocheux.

Hêtraie sur versant constante sur les pentes exposées au nord (Côte des Prés).

Chênaie pédonculée dans fond de vallon étroit du Vau de Bouche et combes sèches.

Grottes sur le versant de la Côte des Prés : le Grand Souterrain à Girolles, le Larron à Voutenay. Peu de chauves-souris.

Bon état des pelouses et des fruticées sauf :
- les pelouses embroussaillées (vallée du Bois, Coutot ouest, partie de la pelouse au dessus de la vallée Jean-Gilles)
- celles gagnées par de jeunes pins naturalisés à cause des plantations voisines.

Bon état des forêts sauf aulnaie-frênaie le long du cours d'eau.

Grotte du Grand Souterrain : fréquentation faible en hiver, forte en été.

Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Pelouses plus grandes à Voutenay et Précy. Plateau de Voutenay plus cultivé que maintenant. Couverture forestière identique.

Proposition de nouvelles limites :

✂ les plateaux limoneux occupés par des cultures et des chênaies-charmaies, des plantations de résineux.

\+ pelouses de la Cote de l'Etang, de Jean-Gilles et du Part.

Tendances négatives :

- abandon d'entretien des pelouses
- embuissonnement des pelouses
- naturalisation de pins dans pelouses.

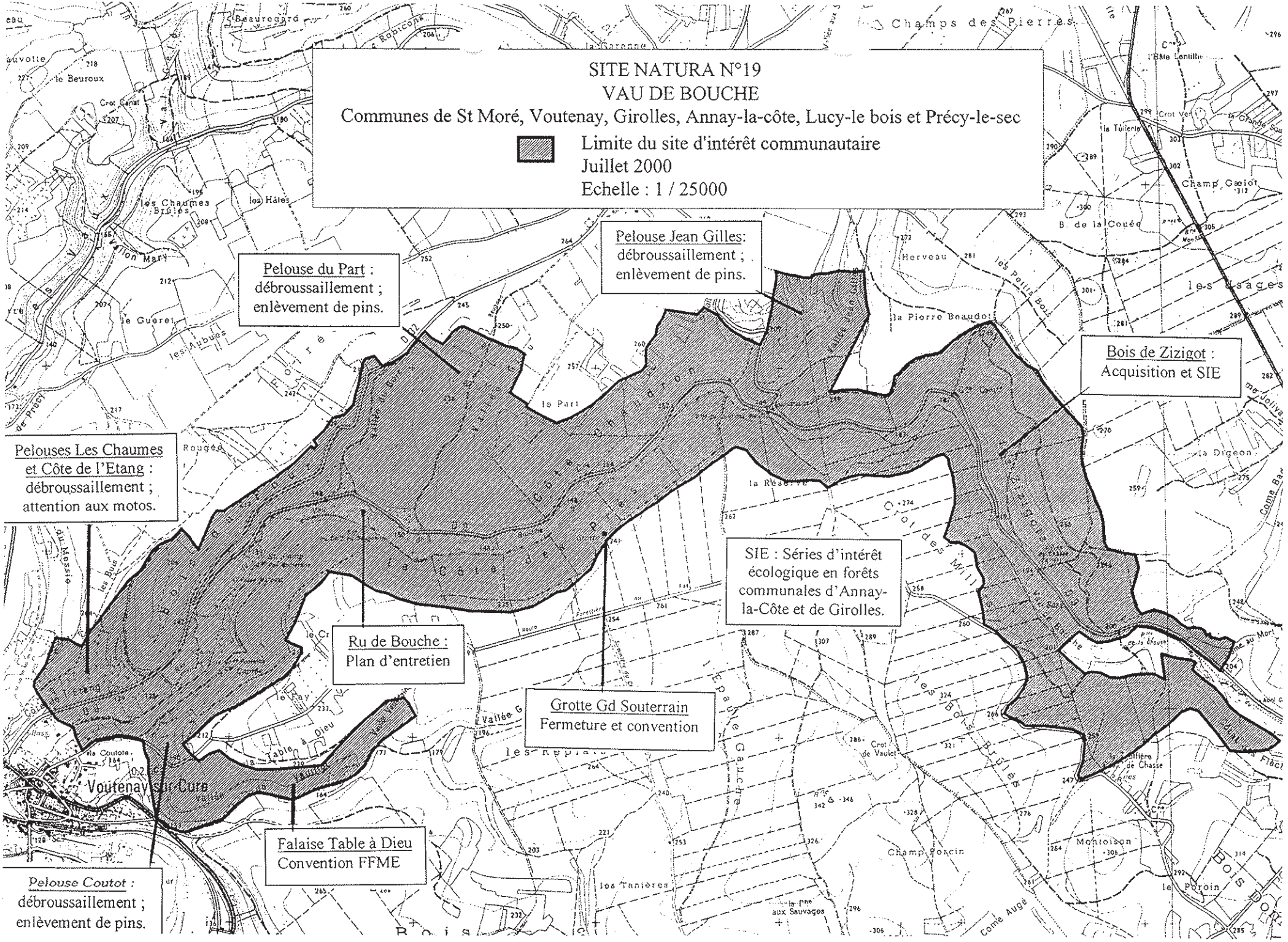
Scénarii non recommandés :

- plantation de pins dans les pelouses
- accentuation de la fréquentation pour l'escalade à la Table à Dieu et la spéléo dans la grotte du Grand Souterrain
- extension décharges municipales de Précy et de Voutenay.

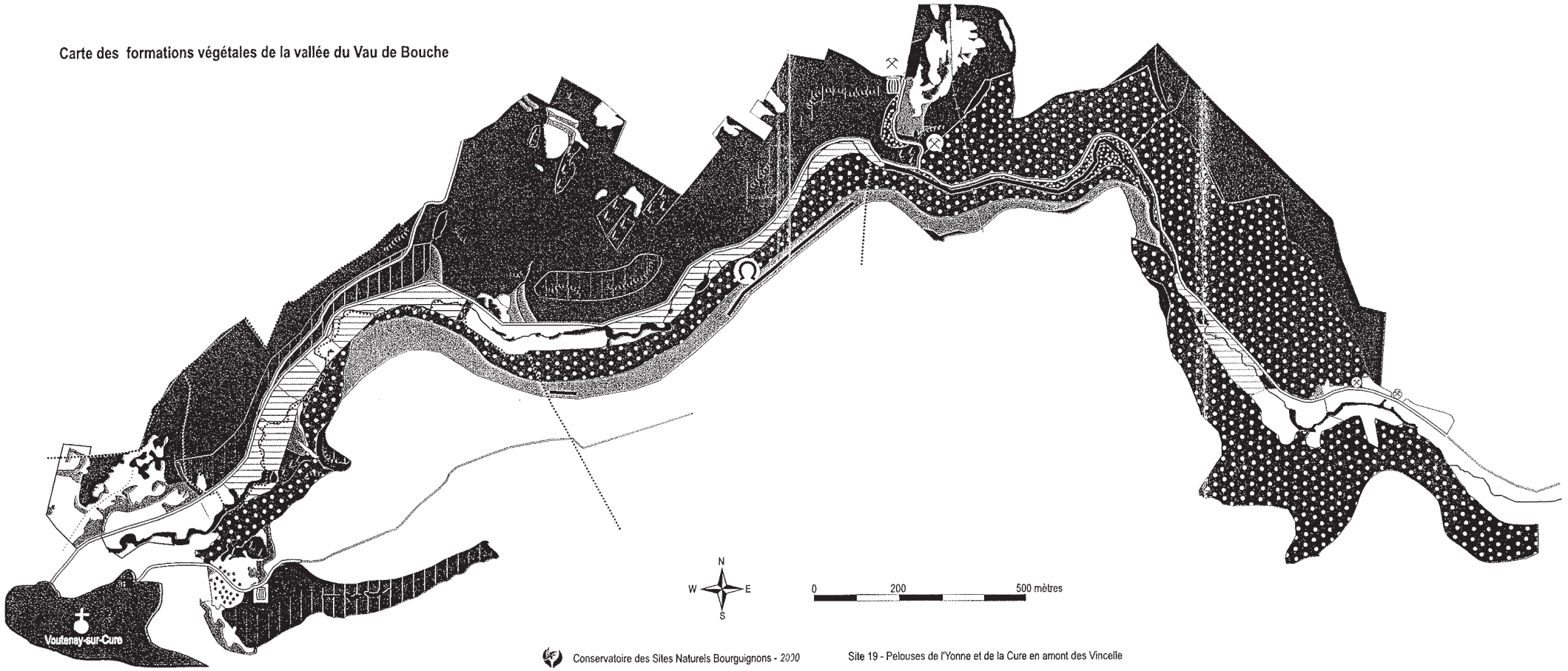
Facteurs positifs :

- Acquisition de pelouses par le Conservatoire (La Chaume).
- Convention commune de Voutenay et Conservatoire (La Chaume).
- Série de protection ONF pour les forêts communales d'Annay-la-Côte et de Girolles.

Objectifs :	Mesures:
➔ Maintenir les pelouses ouvertes avec équilibre entre les deux habitats : buxaie et pelouse (La Chaume)	☞ Débroussaillement sélectif dans les pelouses du Part, Coutot ouest, partie de Jean Gilles, partie Côte de l'Etang (mesure 1). ☞ Enlèvement de petits pins naturalisés dans les pelouses de Coutot, Part et Jean Gilles (mesure 2).
➔ Maintien de la gestion forestière actuelle	☞ Documents d'aménagement et PSG : inclure les objectifs de maintien des pelouses et de poursuite de la gestion actuelle de la forêt (mesure 12) : - les TSF de chêne pubescent seront laissés en l'état ; - adaptation du débardage dans les pentes fortes (cablage) et de l'emprise des dessertes dans les fonds de vallon. - les hêtraies de pente peuvent être conduites en futaie en favorisant la présence de structures irrégulières et en laissant des vieux arbres et des arbres morts (1 à 5 par ha). Mesure 4. ☞ Acquisition de la forêt de Zizigot (90 ha) au profit des communes d'Annay, Précy et Lucy-le-Bois, suivie d'une soumission au régime forestier et d'un aménagement en série d'intérêt écologique (production possible). Mesure 11. ☞ Information et sensibilisation des propriétaires forestiers au moyen de fiches-conseil et de journées de terrain (mesure 9).
➔ Eviter sur-fréquentation dans les grottes du Grand Souterrain, au Larron.	☞ Fermeture hivernale de la grotte du Grand Souterrain avec grille à barreaux horizontaux (clé à la Fédé Dép. Spéléo) et accord à trouver avec sociétés privées de guidage souterrain. ☞ Concertation régulière entre le Comité Départemental Spéléologique de l'Yonne et le Groupe Chiroptères Bourgogne pour suivre l'évolution des effectifs de chauves-souris et adapter si besoin la pratique sportive. (Mesure 6).
➔Eviter sur-piétinement sur le sommet de la falaise de la Table à Dieu.	☞ Gestion fréquentation falaise Table à Dieu : accord avec la FFME comité 89 (mesure 5).
➔ Eviter usages dégradants (passage d'engins à motorisés de loisir)	☞ Limiter le passage des motos dans la pelouse de La Chaume à Voutenay (mesure 7).
➔ Conserver la ripisylve du ru de Bouche	☞ Faire un plan d'entretien de la ripisylve et effectuer si besoin des travaux d'entretien et de restauration.
	La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.


SITE NATURA N°19
VAU DE BOUCHE
Communes de St Moré, Voutenay, Girolles, Annay-la-côte, Lucy-le bois et Précy-le-sec
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Pelouse du Part : débroussaillement ; enlèvement de pins.
Pelouse Jean Gilles: débroussaillement ; enlèvement de pins.
Bois de Zizigot : Acquisition et SIE
Pelouses Les Chaumes et Côte de l'Etang : débroussaillement ; attention aux motos.
SIE : Séries d'intérêt écologique en forêts communales d'Annay-la-Côte et de Girolles.
Ru de Bouche : Plan d'entretien
Grotte Gd Souterrain Fermeture et convention
Falaise Table à Dieu Convention FFME
Pelouse Coutot : débroussaillement ; enlèvement de pins.

Carte des formations végétales de la vallée du Vau de Bouche



Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons - *2000*

Site 19 - Pelouses de l'Yonne et de la Cure en amont des Vincelle

Unité : BOUCLE DE LA CURE

Commune(s) : St Moré et Arcy-sur-Cure

Carte d'identité : Méandre prononcé de la Cure dans le calcaire récifal. Falaises et éboulis importants. Peuplements forestiers très typés sur des pentes diversement exposées au soleil. Pelouses localement encore étendues. Ripisylve de la Cure et prairies fraiches résiduelles dans la vallée.

Diagnostic Habitats :

Pelouses xérophiles et mésophiles :
- Roches du Tunnel (communal) : grand intérêt (Hyssope, Armoise)
- Sur les Roches : intérêt moyen
- Chaume La Louise : intérêt faible
- Gaudrée : intérêt moyen
- Roche Godin : intérêt fort (Calvaire) à moyen
- Camp de Cora : intérêt fort (au dessus la Vallée Voreau) à moyen (Sous l'Ardeilly, En Villauxerre)
  Côte Déserte : intérêt moyen
- Vallée Tarceau : belle pelouse à Chlore perfoliée sur forte pente marneuse (Cotat le Roy).

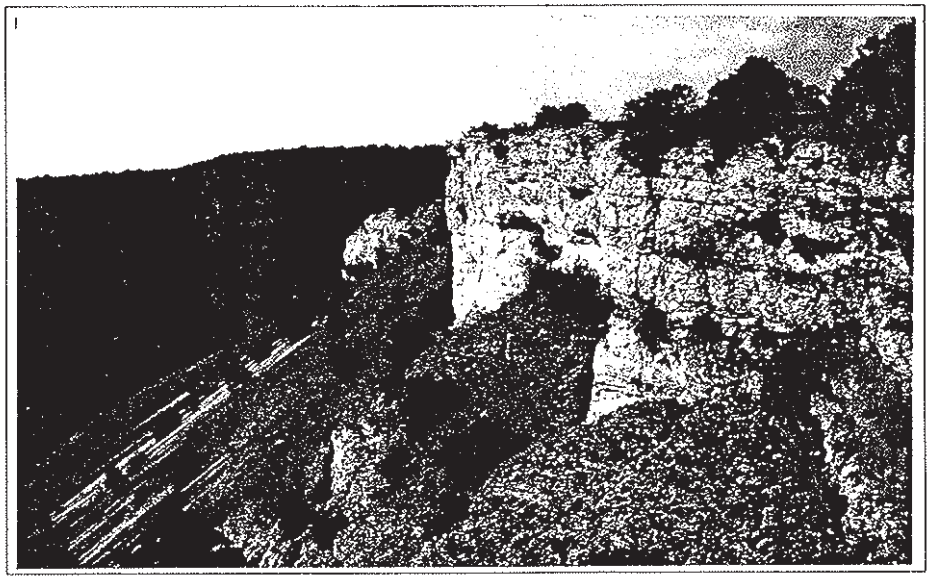
Falaises très imposantes (roche très dure : calcaire récifal) : Côte de Chair, Bois des Grottes.
Faucon pélerin se reproduit dans la falaise du Bois des Grottes depuis plusieurs années.

Hêtraie plus ou moins typique : modèle ubac à Dentaire, modèle adret à sous-bois thermophile.

Tiliaie-Erablaie sur versant ubac et sur blocs : les plus beaux représentants de l'Yonne avec Vau de Bouche : Côte de St Moré, Bois des Grottes. Présent aussi à Côte la Dame, Bois de la Côte de Chair, Vallée du Vau Guiot.

Chênaie pubescente sur tous les versants exposés ; Tiliaie chaude à Seslérie sur éperons de la Côte de St Moré.

La grotte des Fées à Arcy offre de bonnes conditions d'hivernage pour le Grand Rhinolophe (une centaine régulièrement). L'accès est fermé et contrôlé par le propriétaire, ce qui assure une quiétude optimale. Les grottes de St Moré sont pour la plupart peu profondes et ne peuvent ainsi offrir un climat tamponné pour les chauves-souris, sauf celle de l'Entonnoir qui accueille en hiver le Grand et le Petit Rhinolophe, et plusieurs Vespertillons



Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)

Très ouvert: Vallée Tarceau, Sur les Roches, Chaume La Louise et Gaudrée (maintenant friches et fruticées, pinèdes).
Encore ouvert mais pinèdes, buissons : Chauvotte, Roche Godin, Villauxerre (maintenant bois secondaires)
Sans évolution : Côte de Chair, Bois des Grottes, Cote de St Moré, Côte la Dame.

Proposition de nouvelles limites :

- zones de cultures et de bois secondaires de la Vallée de la Cure,
- zone de décharge au dessus de Nailly,

et ajustements pour suivre des repères géographiques.

+ pelouses Chaume La Louise, Roche Godin, Sur les Roches

Tendances négatives :

- abandon d'entretien des pelouses
- embuissonnement des pelouses
- naturalisation de pins dans les pelouses
- fréquentation des grottes de St Moré

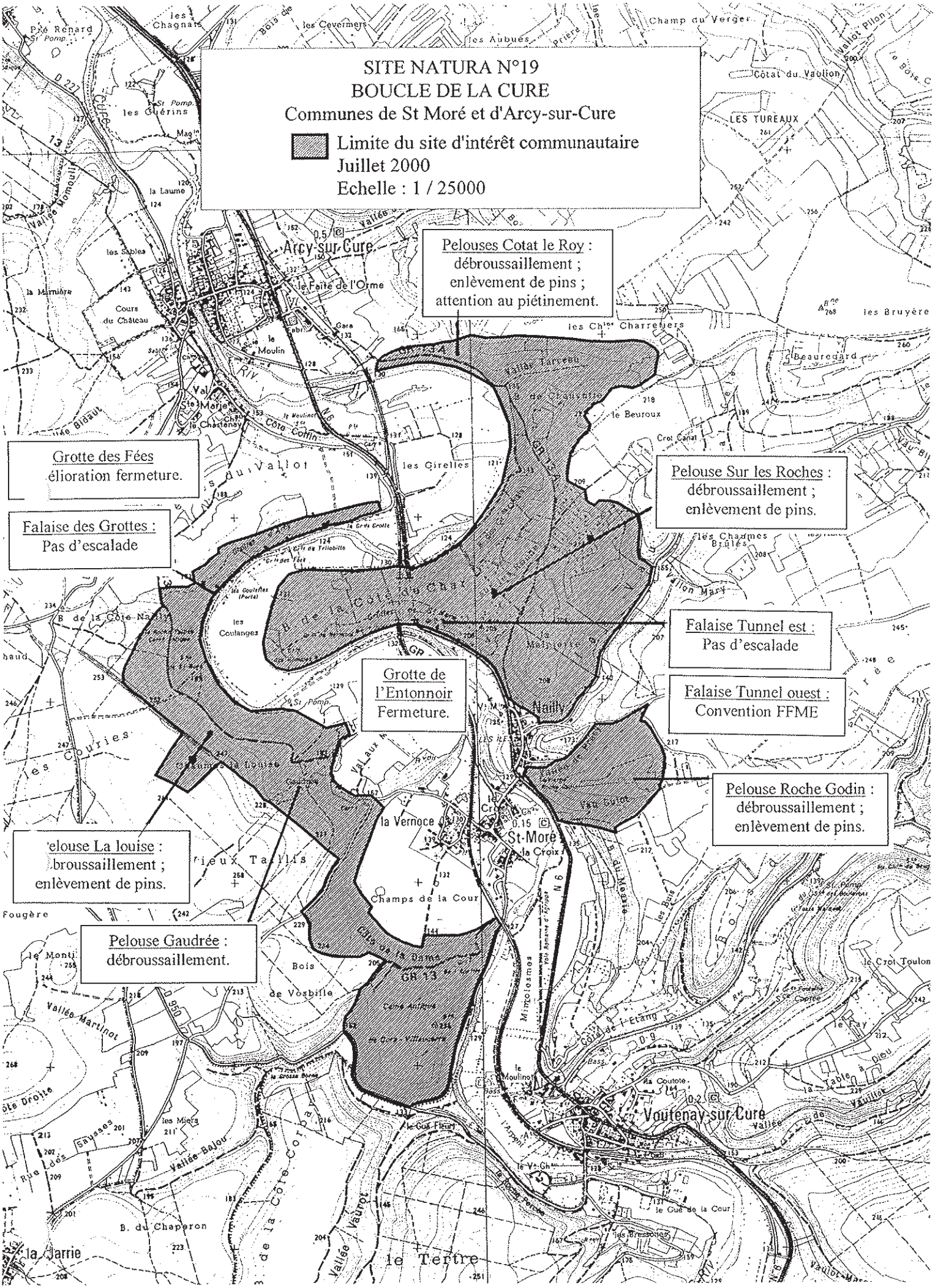
Scénarii non recommandés :

- plantation de pins dans les pelouses
- accentuation de la fréquentation Sur les Roches et dans les grottes
- escalade des falaises.

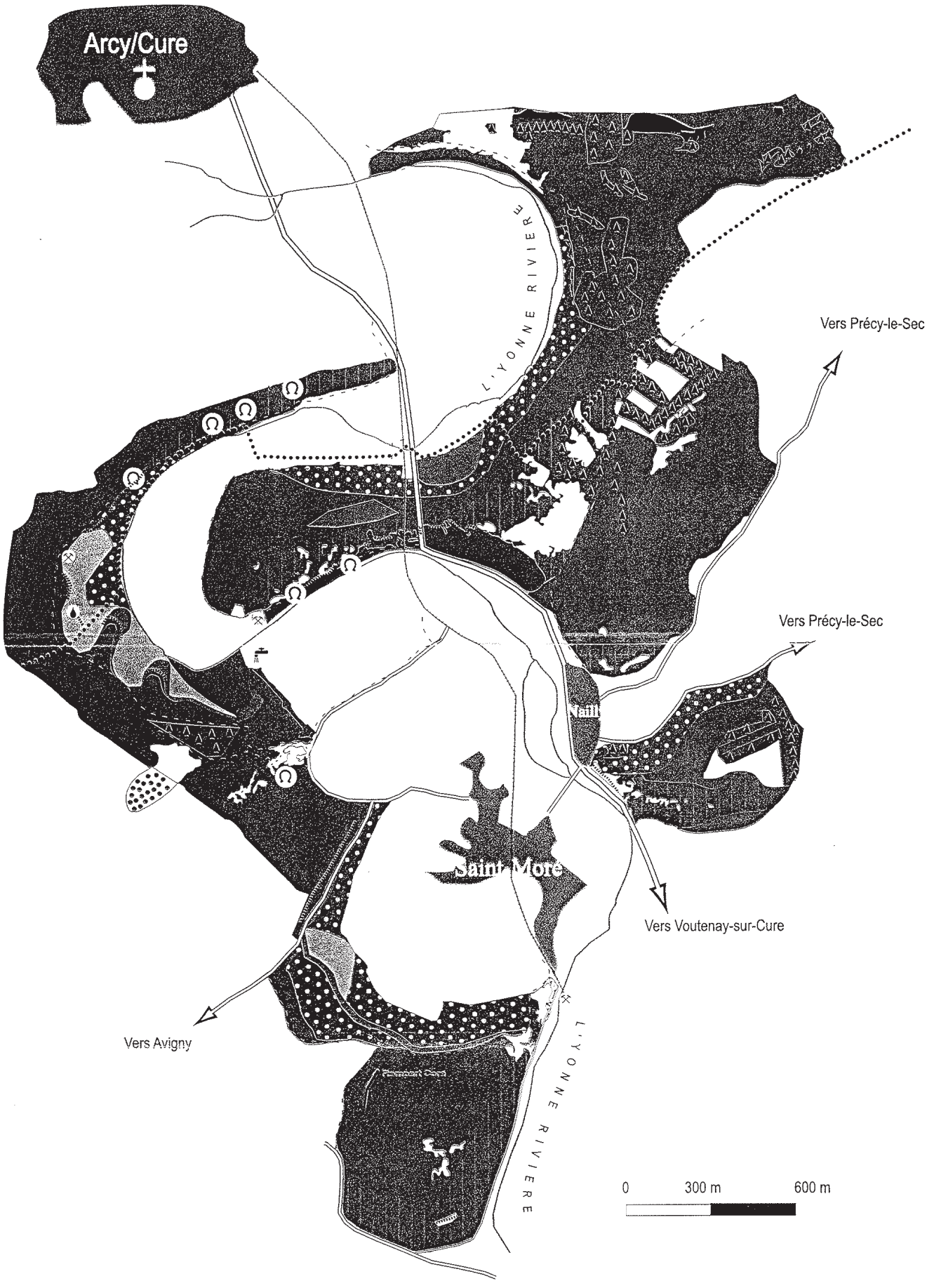
Facteurs positifs :

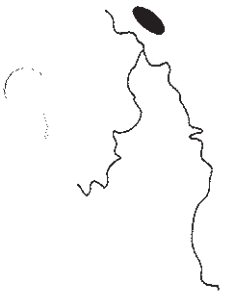
- Classement des Roches du Tunnel
- Convention entre Conservatoire et commune de St Moré et M. De LaVarende.
- Acquisitions du Conservatoire

Objectifs :	Mesures:
➔ Maintenir les pelouses ouvertes	☞ Débroussaillement sélectif dans les pelouses de Sur les Roches, Gaudrée, Vallée Tarceau (Cotat le Roy), Chaume La Louise, Roche Godin (mesure 1). ☞ Enlèvement de petits pins naturalisés dans les pelouses de Sur les Roches, Cotat le Roy, Chaume La Louise, Roche Godin (mesure 2). (Attention à la compatibilité avec le Code forestier)
➔ Maintien de la gestion forestière actuelle	☞ Documents d'aménagement et PSG : inclure les objectifs de maintien des pelouses et de poursuite de la gestion actuelle de la forêt (mesure 12) : - les TSF de chêne pubescent seront laissés en l'état ; - adaptation du débardage dans les pentes fortes (cablage) et de l'emprise des dessertes dans les fonds de vallon. - les hêtraies de pente peuvent être conduites en futaie en favorisant la présence de structures irrégulières et en laissant des vieux arbres et des arbres morts (1 à 5 par ha). Mesure 4 Séries d'intérêt écologique, avec possibilité de production, dans les localités bien typées et les pentes très fortes (Bois de la Côte St Moré, Bois des Grottes). ☞ Information et sensibilisation des propriétaires forestiers au moyen de fiches-conseil et de journées de terrain (mesure 9).
➔ Eviter sur-fréquentation sur les pelouses	☞ Gestion de la fréquentation Sur les Roches et au Cotat le Roy si elle augmente : pas d'accès véhicules, parking au début (mesure 10).
➔ Adapter la pratique de l'escalade.	☞ Pas d'escalade sur la falaise des grottes d'Arcy et la falaise de St Moré à l'est du tunnel. ☞ Pour la falaise de St Moré à l'ouest du tunnel, choix des voies en fonction du patrimoine naturel des falaises et des pelouses au pied, convention commune-FFME (mesure 5).
➔ Assurer la quiétude des chauves-souris dans les grottes.	☞ Amélioration de la fermeture de la grotte des Fées. ☞ Aménagement de l'entrée de la grotte de l'Entonnoir avec grille à barreaux horizontaux (clé à la Fédé Dép. Spéléo). ☞ Concertation régulière entre le Comité Départemental Spéléologique de l'Yonne et le Groupe Chiroptères Bourgogne pour suivre l'évolution des effectifs de chauves-souris et adapter si besoin la pratique sportive. (mesure 6).
	La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.


SITE NATURA N°19
BOUCLE DE LA CURE
Communes de St Moré et d'Arcy-sur-Cure
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Pelouses Cotat le Roy : débroussaillement ; enlèvement de pins ; attention au piétinement.
Grotte des Fées élioration fermeture.
Falaise des Grottes : Pas d'escalade
Pelouse Sur les Roches : débroussaillement ; enlèvement de pins.
Falaise Tunnel est : Pas d'escalade
Falaise Tunnel ouest : Convention FFME
Grotte de l'Entonnoir Fermeture.
Pelouse Roche Godin : débroussaillement ; enlèvement de pins.
elouse La louise : broussaillement ; enlèvement de pins.
Pelouse Gaudrée : débroussaillement.
Arcy-sur-Cure
St-Moré
Voutenay-sur-Cure
Nailly
la Vernoce
le Tertre
la Jarrie
Champs de la Cour
Côte de la Dame
GR 13
Vallée Martinot
Vallée Bajour
Vallée Vaurot
Côte Droite
Côte Corbas
Côte Collin
Côte du Vallot
Côte de la Côte Jaune
Côte de la Côte Nantie
Côte de la Côte Corbas
Côte de la Côte Corbas
Côte de la Côte Corbas

Carte des groupements végétaux présents sur les boucles de la Cure.





Unité : COTE DE CRAVANT

Commune(s) : Cravant, Irancy

Carte d'identité : Coteau de l'Yonne taillé dans des calcaires graveleux (oolithiques). Pente forte. Exposition sud-ouest avec deux vallons orientés nord-sud : Vau Falleau et Vau Pessiot. Anciens sites d'extraction de matériaux en souterrain et en plein-air.

Diagnostic Habitats :

Ancien terroir de vignobles, vergers et pâtures (présence de vieux murets, cerisiers).
Lambeaux de pelouses et d'éboulis répartis le long de la Côte dans une matrice de fruticées très étendues et de quelques bosquets de pins.

Pelouses mésophiles et xérophiles ; embroussaillement assez fort en général (arbustes variés).

Très beau éboulis à La Perrière avec groupement typique à Ibéris intermédiaire et Léontodon fausse-épervière et pelouse pionnière à Seslérie. Pas de buissons ni de pins sauf dans le bas.

Ancienne carrière souterraine utilisée comme cave à légumes («Grotte » de la Palotte).

Pas de forêt sur le site.

Proposition de nouvelles limites :

✂ secteurs de cultures au sud-est.

Tendances négatives :

- abandon d'entretien des pelouses
- embuissonnement spontané des pelouses
- naturalisation de pins noirs dans les pelouses
- fréquentation des pelouses par les motos-cross

Scénarii non recommandés :

- plantation de pins dans les pelouses
- accentuation de la fréquentation par les motos-cross
- extension zone AOC d'Irancy

Facteurs positifs :

- sol pas assez évolué sous les pelouses et éboulis pour des tentatives de plantation
- pas d'extension zone AOC prévue par l'INAO.
- accès moto barré à La Perrière

Objectifs et mesures:

➔ Maintien des pelouses encore ouvertes (mesures 1 et 2) :

☞ débroussailler les pelouses de Palotte et de Sourde là où le taux de fermeture est compris entre 50% et 75%.

☞ enlever jeunes pins à La Perrière (bas de pente)

➔ Eviter usages dégradants pour ce secteur à l'abandon (mesure 7) :

☞ baliser les circuits de motocross dans secteurs peu sensibles (absence de pelouses et d'éboulis).

La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.

Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)

Pelouses et éboulis plus étendus ; buissons et pinèdes rares.

SITE NATURA N°19
COTE DE CRAVANT
Communes de Cravant et d'Irancy
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Organisation de la circulation des motos.
Pelouse Côte de Sourde : débroussaillement.
Pelouse Palotte : débroussaillement.
Eboulis La Perrière : Enlèvement de pins.
Irancy
Cravant
Sauvegenou
Bois de St Marien
Toisy
les Bruandes
les Longues Raies
les Chaumes Lauvin
les Côtals
les Bertheloittes
Champs du Canonnie
Terres de St Marien
Pré des Iles
Bois de Jolugny
Bois d'Irancy
les Grignonnes
les Champreux
la Belle Vue
les Marteaux
les Mazerolles
les Mouroux
les Chérelles
Vaupiarry
les Rosiers
les Rences
le Poteau
Côtes Renversées
Côte au Loup
Grand Plain
Plain de Poulie Bleue
Bois de Serein
la Rouche
le Vieux Moulin
les Migraines
les Iles
le Meshoir
Champs Couillard
Pavillon de Chasse
St-Marien Fme
Fbg St-Nicolas
Coopérative Agricole
Stade
Gare
Anc. Bassin
Vallée de Chauvilly
Montleloup
Vallée du Tilleau
Pont Bois
la Tuilerie
le Bouchet Fme
les Bouchots
Prés Béraud
Fbg Colombier
Ue
Ue
Ue

Carte des formations végétales de la Côte de Cravant

Echelle : 1/70 000

N
W E
S

0 100 500 m

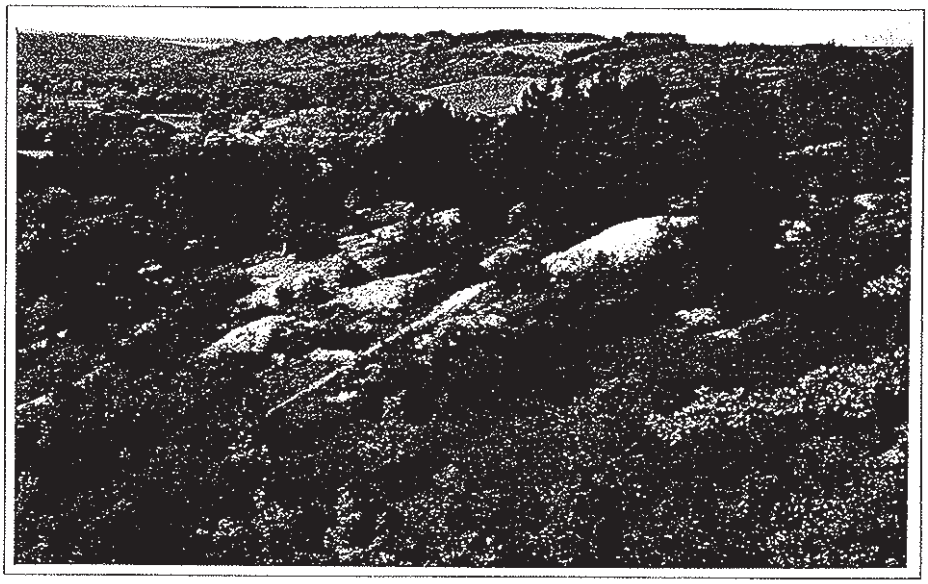
Unité :
COTE DE MAILLY-LA-VILLE

Commune(s) :
Mailly-la-Ville

Carte d'identité : Ancien terroir de vignoble avec beaucoup de murgers, murets et quelques cadolles. Paysage très morcellé à l'image du parcellaire avec des pelouses, des fourrés, des pierriers et des plantations de pins.

Diagnostic Habitats :

Pelouses mésophiles sur les sols les plus épais : beau représentant à La Craie.
Pelouses xérophiles en mosaïque avec des pierriers : beaux représentants à Fleurs-Boudin et Vau Lamblin.
Pierriers à Mélique ciliée.



Etat de conservation :
Pelouses soit embuissonnées d'une manière irréversible (pelouses mésophiles) soit pas ou peu embuissonnées pour les pelouses xérophiles.

Le reste est composé de fruticées post-vigne (Cornouiller sanguin, Cerisier Ste Lucie, épine noire, chênes, frêne), pinèdes nombreuses, bois jeunes et mélangés de chêne, robinier et pins.

Proposition de nouvelles limites :

✂ secteur de cultures de Fleurs-Boudin ; 2 secteurs habités.

\+ pelouses de Fleurs-Boudin et de La Craie.

Tendances négatives :

- abandon d'entretien des pelouses
- embuissonnement spontané
- naturalisation des pins à partir des pinèdes

Scénarii non recommandés :

- plantation de pins dans les pelouses
- dépôt de déchets dans pelouses
- extension des cultures à Fleurs-Boudin

Facteurs positifs :

- sol pas assez évolué sous les pelouses et les zones de pierriers pour des tentatives de plantation ou de culture

- zone en grande partie classée Ndz (régime d'autorisation spécial pour éviter la destruction des pierriers, murgers)

Objectifs et mesures:

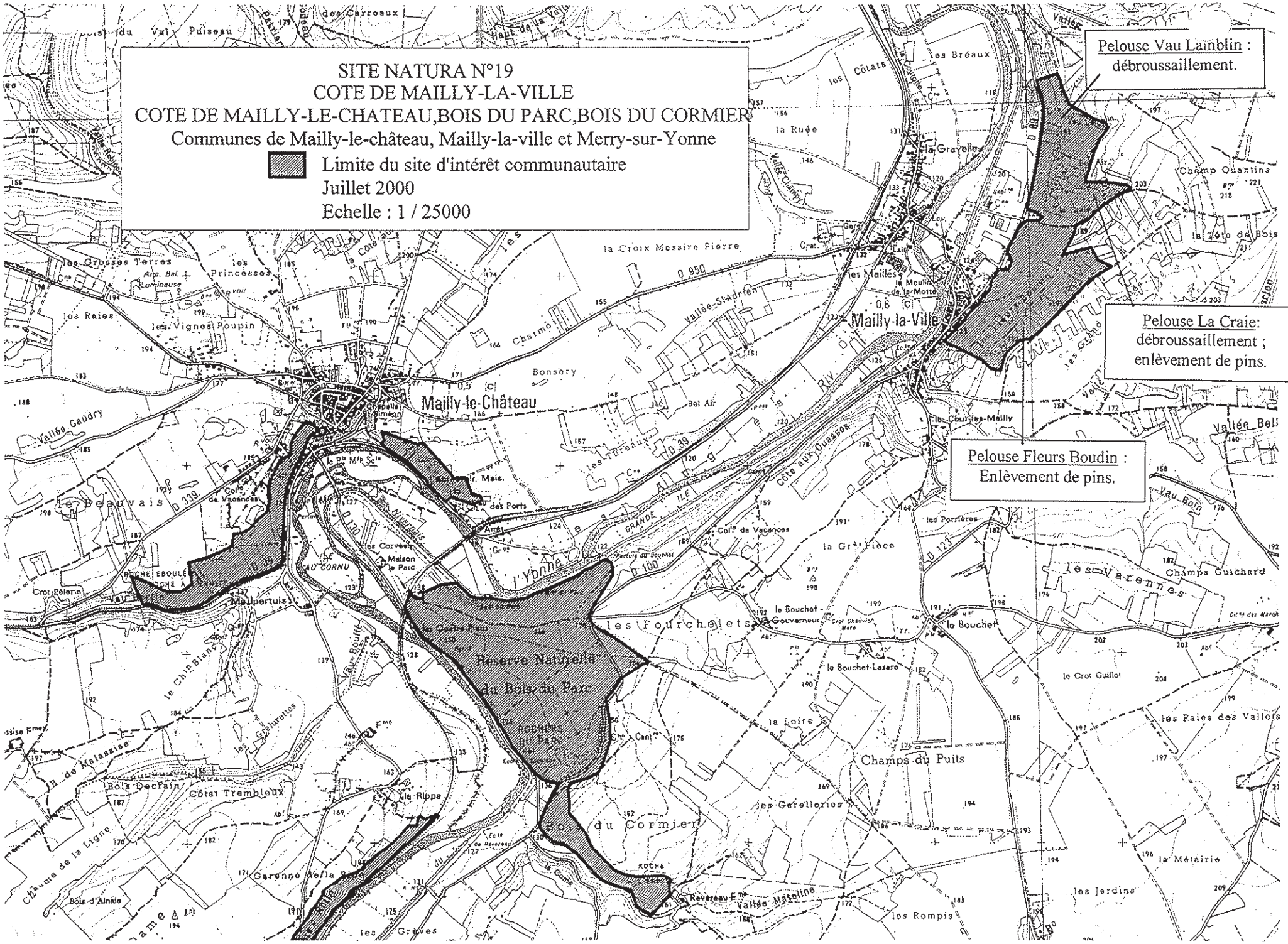
➔ Maintien des pelouses encore peu fermées (mesures 1 et 2) :
☞ débroussailler les pelouses de La Craie et de Vau Lamblin là où le taux de fermeture est compris entre 50% et 75%.
☞ enlever jeunes pins dans les pelouses ouvertes : La Craie, Fleurs-Boudin.

➔ Eviter la plantation de pin et la mise en culture des pelouses.

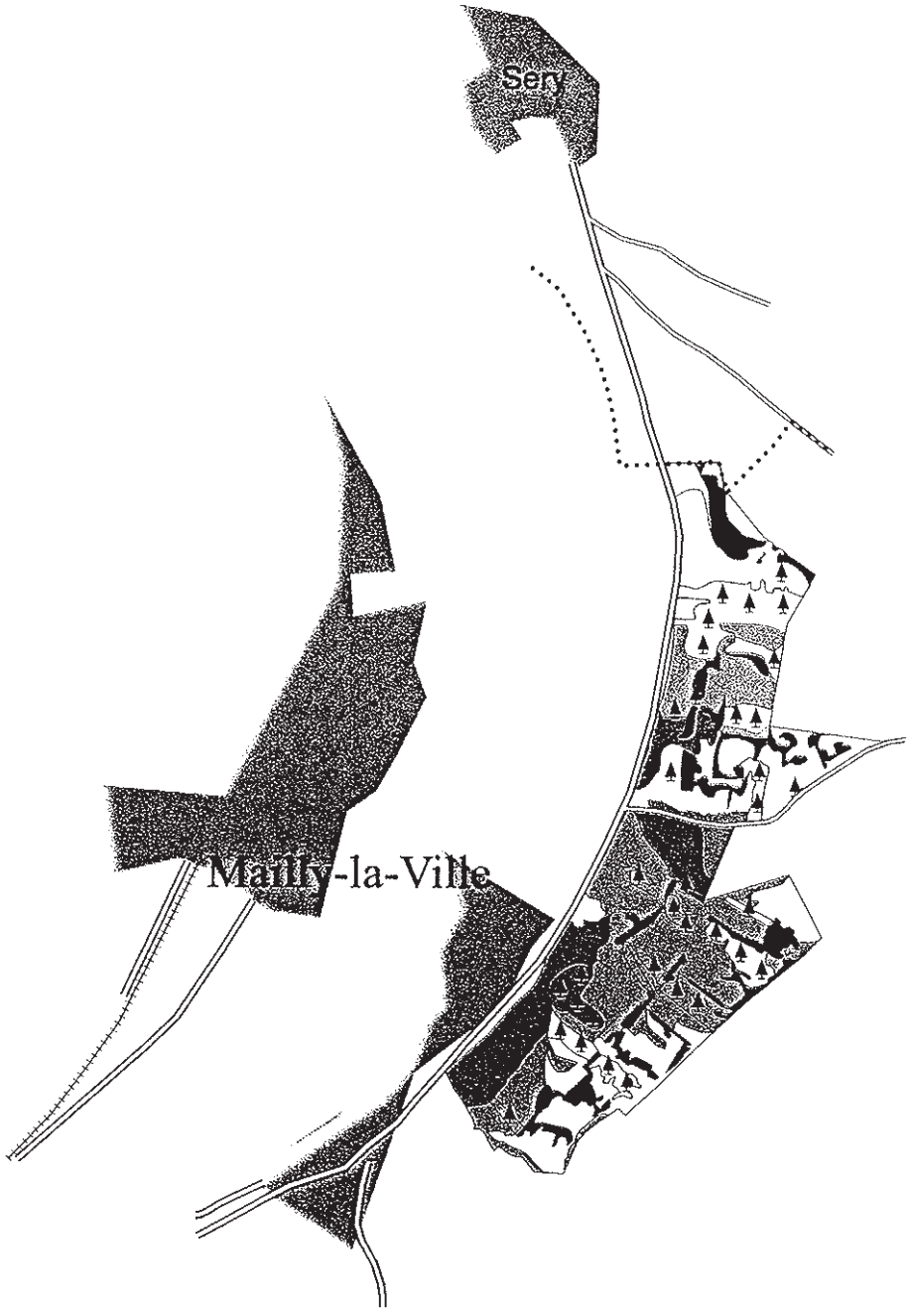
La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.

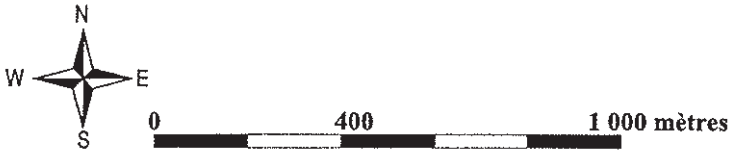
Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Paysage beaucoup plus ouvert avec pelouses plus étendues. Déjà un enfrichement et des plantations de pins.


SITE NATURA N°19
COTE DE MAILLY-LA-VILLE
COTE DE MAILLY-LE-CHATEAU,BOIS DU PARC,BOIS DU CORMIER
Communes de Mailly-le-château, Mailly-la-ville et Merry-sur-Yonne
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Pelouse Vau Lainblin : débroussaillement.
Pelouse La Craie: débroussaillement ; enlèvement de pins.
Pelouse Fleurs Boudin : Enlèvement de pins.
Mailly-la-Ville
Mailly-le-Château
Réserve Naturelle du Bois du Parc
Bois du Cormier
l'Yonne
Champs du Puits

Carte des formations végétales de la côte de Mailly-la-Ville





Unité : COTE DE MAILLY-C. BOIS DU PARC, CORMIER

Commune(s) : Mailly-le-Château, Merry-sur-Yonne

Carte d'identité : Rives abruptes d'un méandre prononcé de l'Yonne. Site essentiellement forestier avec des oppositions de versants nord-sud. Falaises du Parc taillées dans le calcaire récifal. Quelques pelouses en corniche.

Diagnostic Habitats :

Forêt de Tilleul et d'Erable sur blocs en versant nord, au dessus de la source du Parc.
Chênaies pubescentes au Bois du Parc et au Bois du Cormier.
Pelouses mésophiles fragmentaires et en clairière dans le Bois du Parc et au Bois du Cormier.
Pelouse xérophiles, rochers et éboulis sur la Côte de Mailly-le-Château, à la Roche à l'Ermite (Ravereau), au Bois du Parc. La plus importante population bourguignonne de Liseron des Monts Cantabriques à Bois du Parc.
Grotte de la Roche à l'Ermite (Ravereau).
Falaises du Parc et de Trière.

Etat de conservation :
Pelouses, éboulis, rochers en bon état ; problème de l'Ailanthe dans l'éboulis de Trière.
Falaise du Parc très utilisée par les escaladeurs, réduisant les possibilités de nidification du Faucon pélerin.
Forêts en bon état.
Grotte fermée d'une manière non optimale pour les chauves-souris (porte étanche, paille et grillage non étanche).

Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Le paysage était sensiblement le même avec des pelouses un peu plus étendues en corniche.

Proposition de nouvelles limites :

✂ secteur de cultures de Tureaux, de la Côte aux Ouasses, de deux secteurs habités.

+ Prolongement de la Côte de Mailly sur le vau Bertin.

Tendances négatives :

- embuissonnement spontané mais lent des pelouses xérophiles et éboulis, plus rapide pour les pelouses mésophiles de clairières à Bois du Parc
- naturalisation de l'Ailante sur la Côte de Mailly-le-Château.

Scénarii non recommandés :

- extension de l'escalade sur les autres falaises
- plantation de résineux.

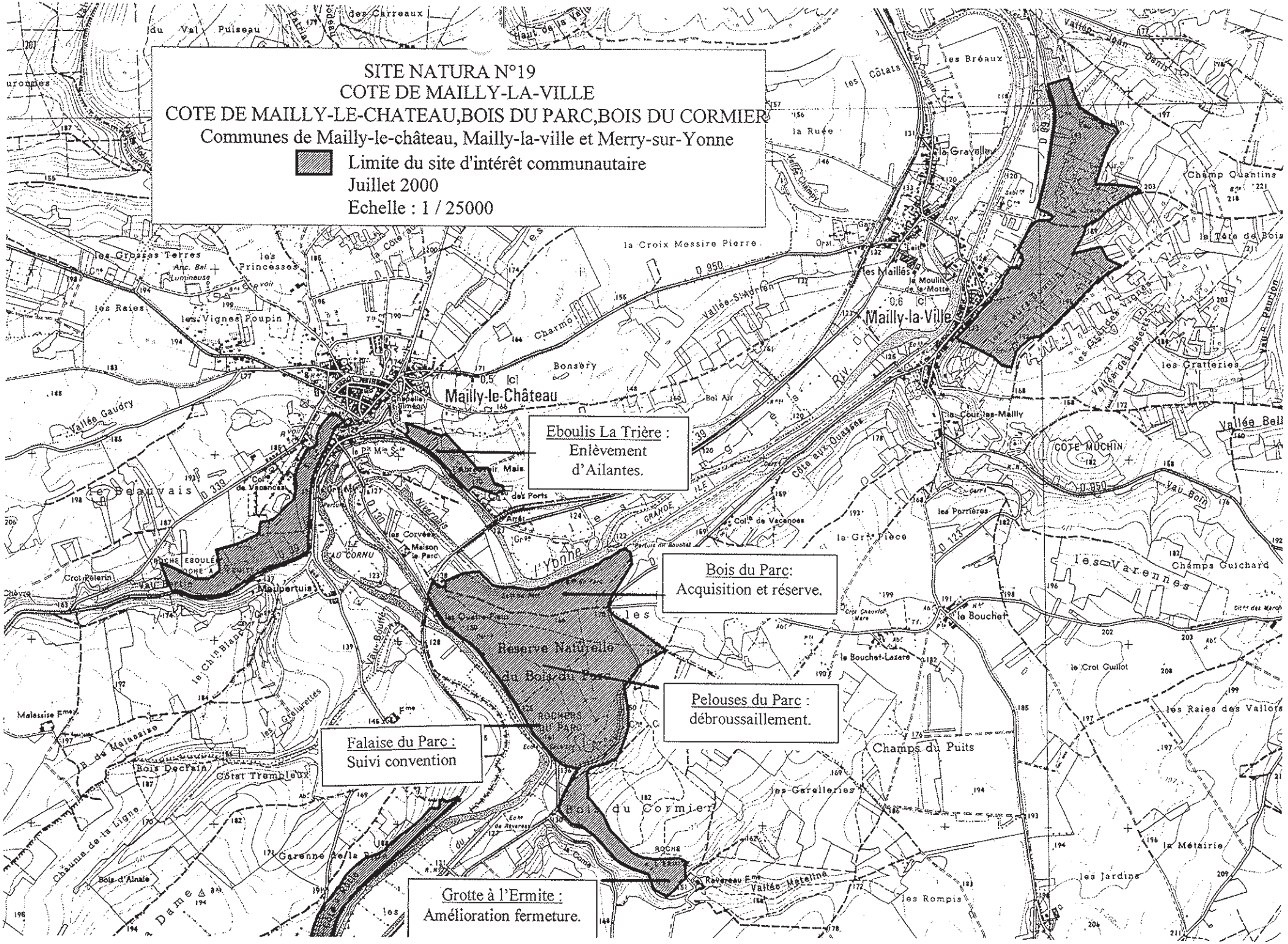
Facteurs positifs :

- Bois du Parc : RN sur 45 ha et propriété du Conservatoire sur 55 ha .
- Convention Conservatoire et commune de Mailly-le-C. pour la Côte de Trière.
- Convention avec la Fédé escalade
- Grotte privée contrôlée par le propriétaire
- DUP périmètre de protection de captage de la source du Parc.

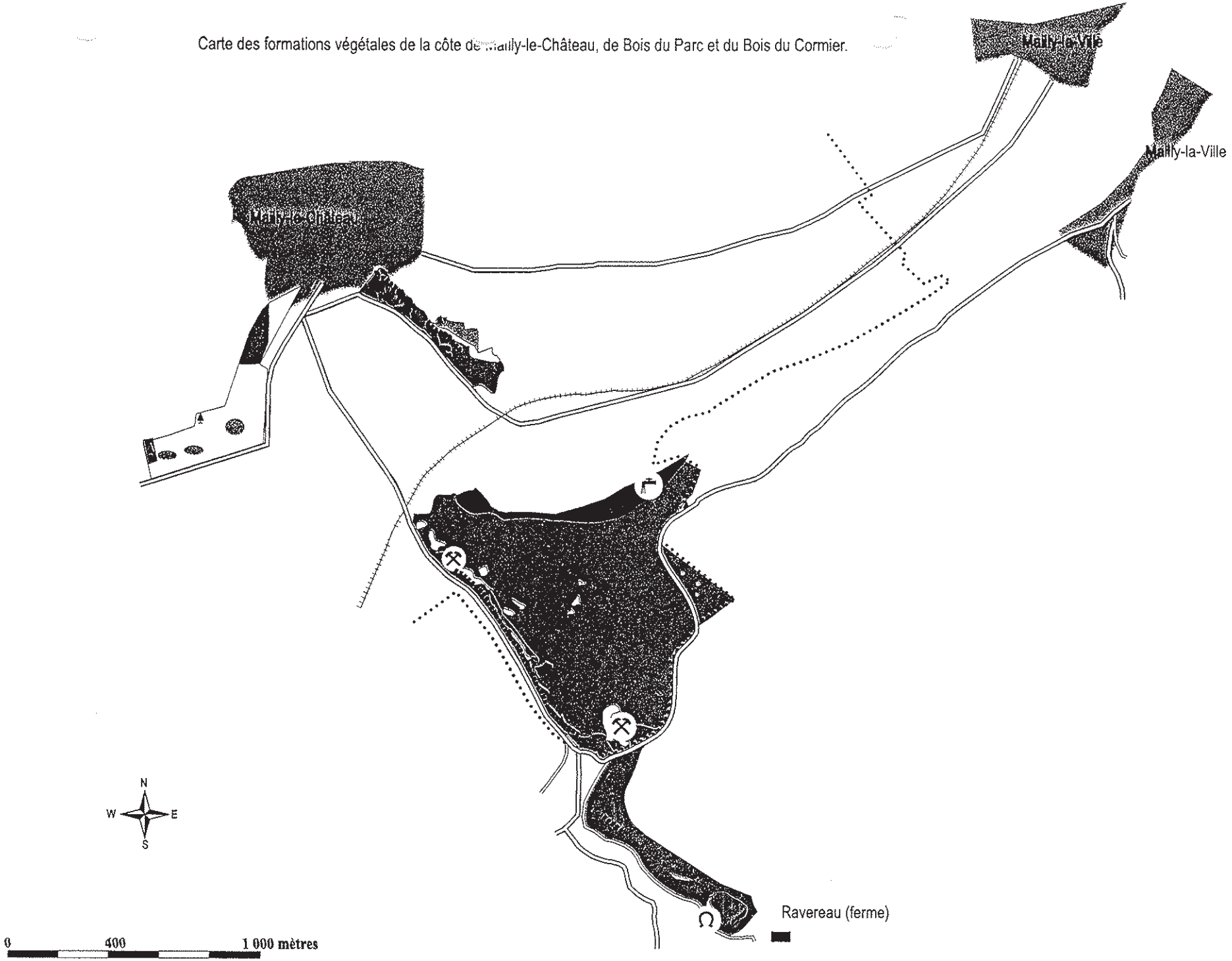
Objectifs et mesures:

➔ Maintien des pelouses :
☞ débroussaillement régulier des clairières de Bois du Parc et Bois du Cormier (mesure 1).
☞ enlèvement annuel des pousses d'ailante sur l'éboulis de La Trière (mesure 2).
➔ Compatibilité conservation et utilisation sportive des falaises et grotte :
☞ concertation permanente avec Fédé escalade (mesure 5).
☞ fermeture de la grotte à l'Ermite avec une grille à barreaux horizontaux (mesure 6).
➔ Maintien de la gestion forestière actuelle.
☞ mise hors exploitation de Bois du Parc et suivi scientifique.
➔ Accueil du public:
☞ sentier de découverte à Bois du Parc (mesure 10).

La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction, sauf à Bois du Parc où elle est interdite.


SITE NATURA N°19
COTE DE MAILLY-LA-VILLE
COTE DE MAILLY-LE-CHATEAU,BOIS DU PARC,BOIS DU CORMIER
Communes de Mailly-le-château, Mailly-la-ville et Merry-sur-Yonne
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000
Eboulis La Trière :
Enlèvement
d'Ailantes.
Bois du Parc:
Acquisition et réserve.
Pelouses du Parc :
débroussaillement.
Falaise du Parc :
Suivi convention
Grotte à l'Ermite :
Amélioration fermeture.
Mailly-le-Château
Mailly-la-Ville
Réserve Naturelle
du Bois du Parc
Bois du Cormier
Le Beauvais
Maupertuis
Côte Muchin
Champs du Puits
les Varennes
les Gratteries
les Princesses
les Vignes Poupin
les Raies
les Côtats
les Bréaux
la Ruée
la Croix Messire Pierre
Vallée Gaudry
Vallée St-Adrien
Côte aux Ouesses
Côte de Vacances
Champs Guichard
Champ Quantins
la Tête de Bois
les Raies des Vallots
la Métairie
les Jardins
les Rompis
les Garelleries
le Crot Guillot
le Bouchet
le Bouchet-Lazare
Côtat Trembleux
Bois Dechain
Vallée Meteline
Ravereau
Garenne de la Reine
Bois d'Ainale
Chaume de la Ligne
Dame
Malassise
Crot Pélerin
Roche Eboulée
Roche du Parc
Rochers du Parc
Maison du Parc
Les Corvées
Ile aux Cornu
Ile Grande
Ile aux Ports
Ile Marie
Ile Mallet
Ile Bonsery
Ile aux Moines
Ile Grande Pièce
Ile aux Portiers
Ile aux Mailly

Carte des formations végétales de la côte de Mailly-le-Château, de Bois du Parc et du Bois du Cormier.



Unité : Roche aux Poulets, Saussois, Bois de la Tour

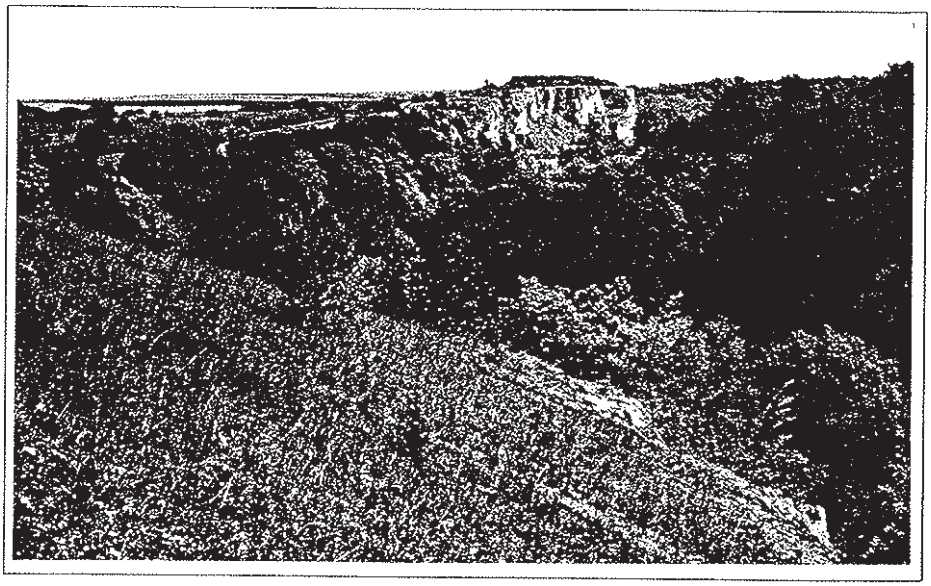
Commune(s) : Merry-sur-Yonne

Carte d'identité : Rives abruptes d'un méandre prononcé de l'Yonne. Site essentiellement composé de pelouses, falaises et rochers avec des fourrés et des bois jeunes développés sur d'anciennes pelouses.

Diagnostic Habitats :

Pelouses mésophiles sur les plateaux de la Roche aux Poulets («Rotisserie »), et du «Bois de la Tour».
Pelouse xérophiles, rochers et éboulis sur la Côte Rotie, la Roche aux Poulets, le Saussois.
Pelouse très riche en Orchidées à la Roche aux Poulets : 20 esp. et populations abondantes (habitat prioritaire).
Buxaie sur la Côte Rotie et sur la Côte de la Tour.

Etat de conservation :
Pelouses xériques, éboulis, rochers en bon état sauf au Saussois (ravinement au pied, végétation réduite dans la falaise, possibilités réduites de nidification du Faucon pélerin).
Pelouses mésophiles en début d'embuissonnement et certaines occupées par de l'habitat léger (Roche aux Poulets).



Evolution historique :

(analyse photo aérienne de 1948)
Le paysage était sensiblement le même avec des pelouses moins embroussaillées, des pinèdes moins nombreuses.

Tendances négatives :

- abandon d'entretien des pelouses
- embuisson. des pelouses mésophiles
- naturalisation de pins dans pelouses
- piétinement au Saussois
- forte fréquentation des falaises.

Scénarii non recommandés :

- extension de l'habitat léger à la Roche aux Poulets
- extension de cultures sur les pelouses mésophiles (Bois de la Tour, Poulets)
- plantation de résineux dans pelouses

Facteurs positifs :

- une partie du Saussois est la propriété du Conservatoire : le Rocher du Renard
- convention Conservatoire et commune de Merry pour la Roche aux Poulets, le Saussois, convention Féd. Dép. escalade
- équipement des pentes du Saussois pour limiter le ravinement.

Objectifs et mesures:

➔ Maintien des pelouses ouvertes :
☞ débroussaillements localisés (Bois de la Tour) : mesure 1.
☞ enlèvement des pins dans la Côte Rotie (mesure 2).

➔ Aménager les accès au Saussois :
☞ amélioration des équipements de pente pour l'accès piéton aux falaises
☞ aménagement de l'accès au panorama au dessus du Saussois.

➔ Compatibilité entre l'escalade et le Faucon pélerin : voir mesure 5.

➔ Maintien de la gestion actuelle des boisements :
☞ intégration du patrimoine naturel et des prescriptions pour les pelouses dans le PSG du Bois de la Tour.

➔ Eviter le mitage du paysage :
☞ POS pour limiter l'habitat léger.

La chasse ne fera l'objet d'aucune restriction.
La purge de blocs menaçants est autorisée.

Proposition de nouvelles limites :

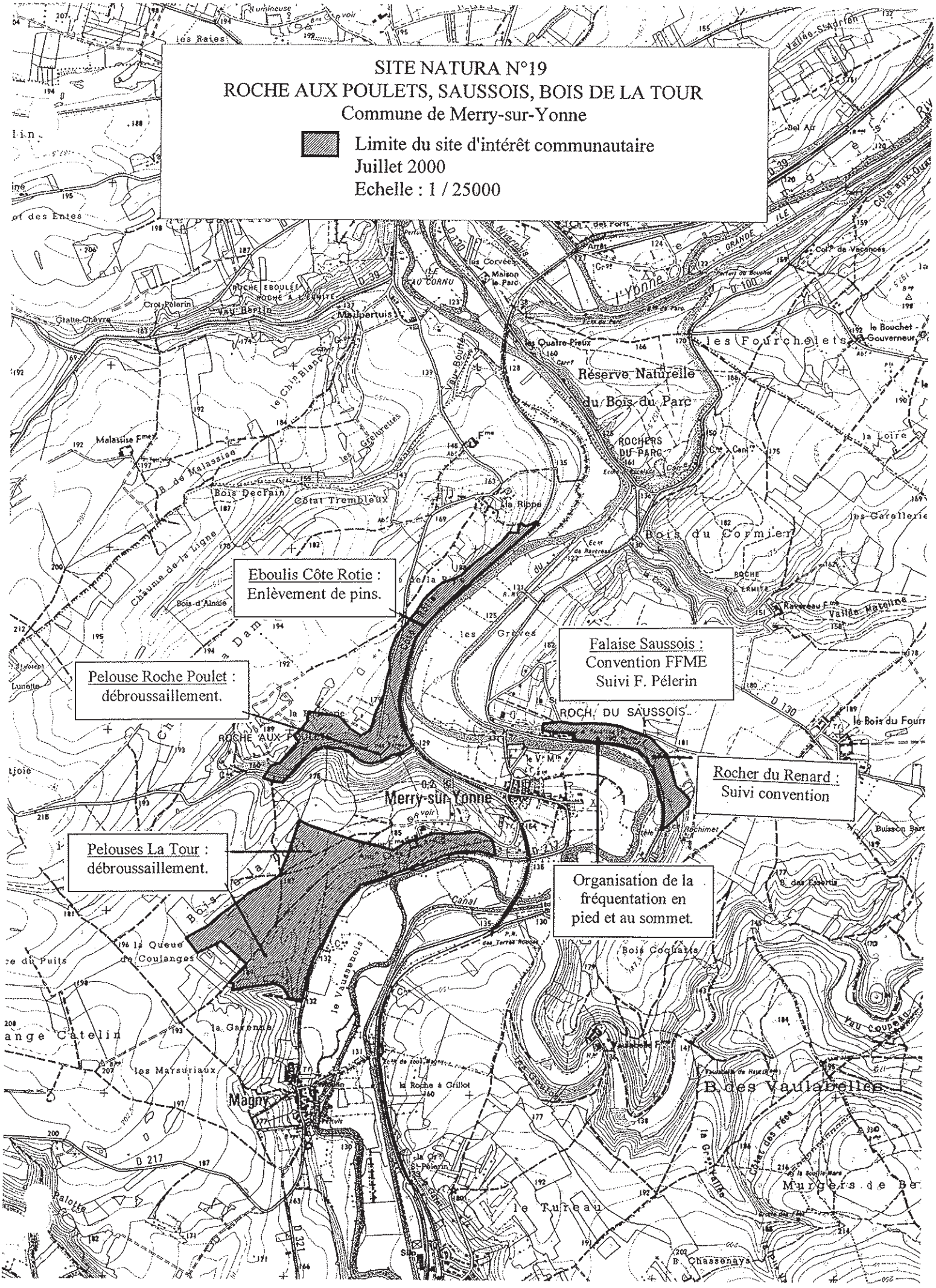
✂ secteur de cultures de la Rotisserie ,
✂ les secteurs habités en permanence ou en villégiature (toutes les cabanes du Saussois, de la Rotisserie et la parcelle 627 de la section A2),
✂ des forêts mélangées (résineux, robiniers) au Saussois.

\+ A la Roche aux Poulets : zone de pelouses et rochers entre les deux routes.

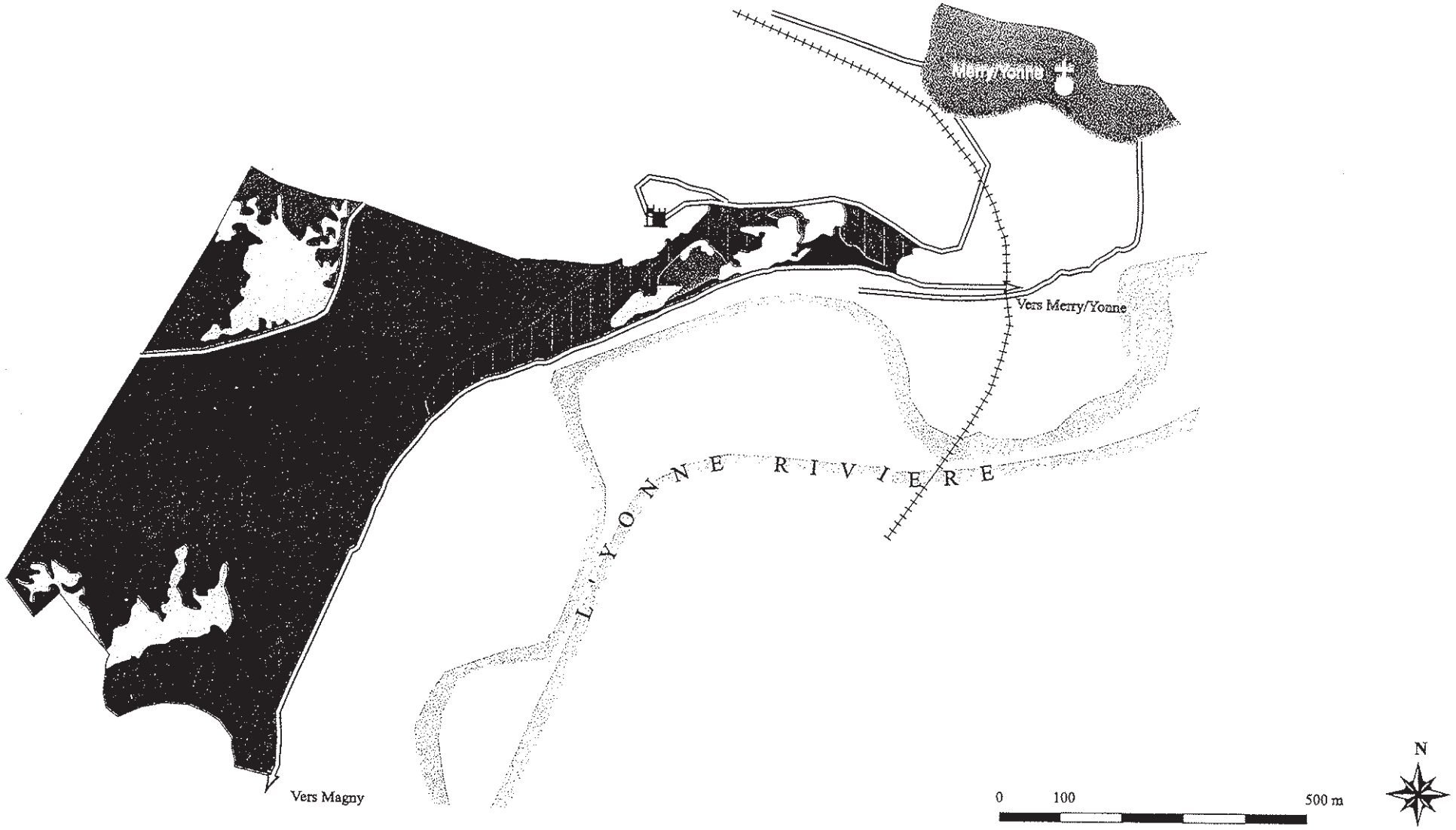
\+ Pelouses intraforestières du Bois de la Tour.

SITE NATURA N°19
ROCHE AUX POULETS, SAUSSOIS, BOIS DE LA TOUR
Commune de Merry-sur-Yonne

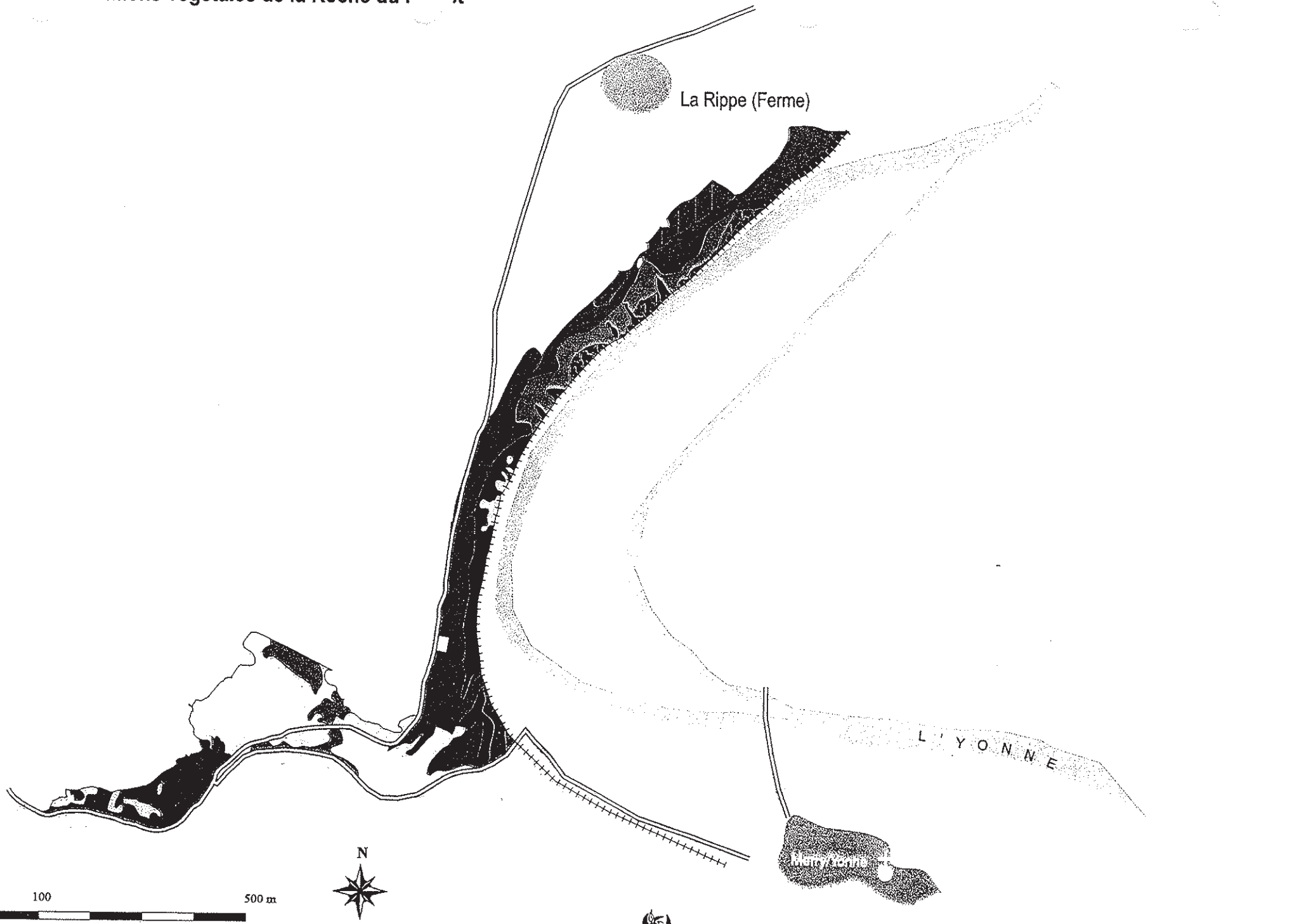
Limite du site d'intérêt communautaire
Juillet 2000
Echelle : 1 / 25000



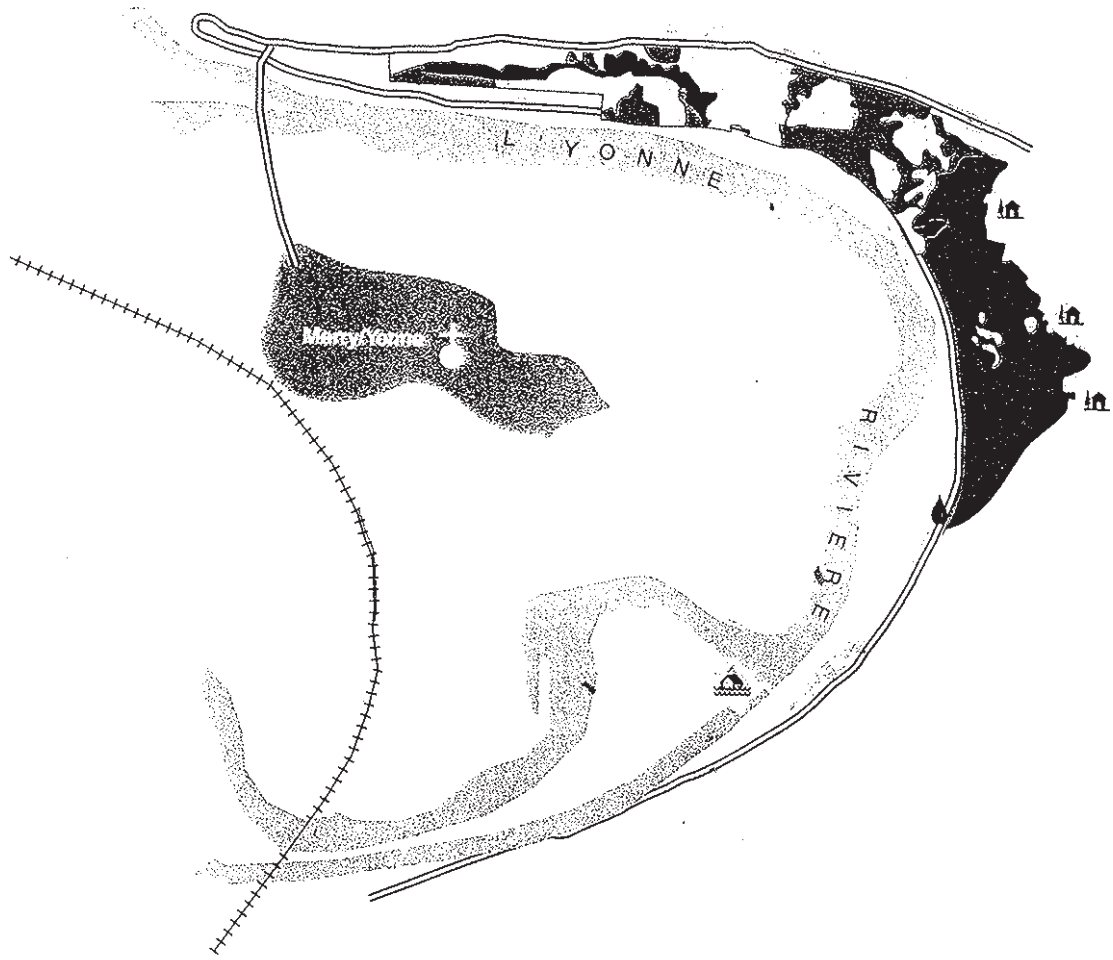
Carte des formations végétales de la Ferme de la Tour



Carte des formations végétales de la Roche du Poulet



Carte des formations végétales du Rocher du Saussois



N

0 100 500 m

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Basse vallée de l'Yonne (Identifiant national : 110620073)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 20120000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : ANVL, 2015.- 110620073, Basse vallée de l'Yonne. - INPN, SPN-MNHN Paris, 50P. *http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/110620073.pdf*

Région en charge de la zone : Ile-de-France
Rédacteur(s) : ANVL
Centroïde calculé : 653458°-2373485°

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION 5
6. HABITATS 5
7. ESPECES 6
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 50
9. SOURCES 50

1. DESCRIPTION

ZNIEFF de Type 1 inclue(s)

- Id nat. : 110620010 - Les Grands Prés (Id reg. : 77054001)
- Id nat. : 110620012 - Plans d'eau de Cannes-Ecluse (Id reg. : 77061001)
- Id nat. : 110620003 - Plan d'eau de l'Orme (Id reg. : 77021002)
- Id nat. : 110620030 - Réserve ornithologique du Carreau-Franc (Id reg. : 77279003)

1.1 Localisation administrative

- Barbey (INSEE : 77021)
- Brosse-Montceaux (INSEE : 77054)
- Cannes-Écluse (INSEE : 77061)
- Marolles-sur-Seine (INSEE : 77279)
- Misy-sur-Yonne (INSEE : 77293)
- Montereau-Fault-Yonne (INSEE : 77305)
- Champigny (INSEE : 89074)
- Villeblevin (INSEE : 89449)
- Villeneuve-la-Guyard (INSEE : 89460)
- Vinneuf (INSEE : 89480)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 50
Maximum (m) : 58

1.3 Superficie

3050,13 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Id nat. : 110620003 - Plan d'eau de l'Orme (Type 1) (Id reg. : 77021002)
Id nat. : 110620010 - Les Grands Prés (Type 1) (Id reg. : 77054001)
Id nat. : 110620012 - Plans d'eau de Cannes-Ecluse (Type 1) (Id reg. : 77061001)
Id nat. : 110620030 - Réserve ornithologique du Carreau-Franc (Type 1) (Id reg. : 77279003)
Id nat. : 110620059 - Etang du Grand Marais au petit Fossard (Type 1) (Id reg. : 77482003)

1.5 Commentaire général

La basse vallée de l'Yonne forme une vaste plaine inondable intégrant le tronçon seine-et-marnais de l'Yonne, jusqu'à sa confluence avec la Seine au niveau de Montereau-Fault-Yonne.

L'intérêt de cet espace réside dans la vaste entité écologique qu'il forme:composé d'une succession de milieux naturels, reliés entre-eux par un réseau de corridors écologiques, cette vallée de l'Yonne accueille une diversité floristique et faunistique remarquable.

Elle abrite notamment des zones humides, milieux d'une extrême diversité et productivité biologique, hébergeant de nombreuses espèces spécialisées et parfois exceptionnelles. Outre cette fonctionnalité, ces zones humides jouent un rôle fondamental pour le recueil et l'autoépuration des eaux, la réalimentation des cours d'eau et des nappes phréatiques, ou bien encore la prévention des inondations.

La znieff intègre de nombreux plans d'eau issus de l'exploitation de granulats, dont certains ont pu bénéficier d'un réaménagement écologique. Situés sur un axe migratoire, ils accueillent de nombreuses espèces d'oiseaux en période de halte, favorisent leurs hivernation (anatidés), ou encore facilitent la reproduction de certaines espèces d'oiseaux. Ainsi, un site comme la réserve ornithologique du Carreau Franc accueille annuellement une importante colonie de Mouette rieuse avec quelques Mouettes mélanocéphales, plusieurs couples de Nettes rousses, de Fuligules morillons, ainsi que de nombreux canards hivernants.

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

- Rivière, fleuve
- Lit majeur
- Lit mineur
- Méandre, courbe
- Bras mort
- Confluence
- Etang
- Plaine, bassin
- Vallée

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Navigation
- Tourisme et loisirs
- Urbanisation discontinue, agglomération

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Etablissement public
- Collectivité territoriale
- Domaine public fluvial

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

- Terrain acquis par le département grâce à la TDENS
- Zone de préemption du département
- Espace Classé Boisé
- Réserve naturelle régionale
- Arrêté Préfectoral de Biotope
- Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux Fonctionnels Complémentaires

Ecologique	Fonctions de régulation hydraulique	Paysager
Faunistique	Expansion naturelle des crues	
Invertébrés (sauf insectes)	Soutien naturel d'étiage	
Insectes	Auto-épuration des eaux	
Poissons	Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales	
Amphibiens	Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges	
Reptiles	Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs	
Oiseaux		
Floristique		

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Non renseigné

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La znieff intègre l'ensemble de la vallée jusqu'à sa confluence avec la Seine. Elle essaie d'inclure tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune. Elle est limitée au sud par la ligne de TGV et intègre au nord les site de la vallée comprenant l'ensemble des espaces et espèces remarquables.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

FACTEUR	Pontentiel / Réel
Habitat humain, zones urbanisées	pontentiel
Zones industrielles ou commerciales	pontentiel
Infrastructures linéaires, réseaux de communication	pontentiel
Route	pontentiel
Autoroute	pontentiel
Voie ferrée, TGV	pontentiel
Extraction de matériaux	pontentiel
Dépots de matériaux, décharges	pontentiel
Equipements sportifs et de loisirs	pontentiel
Infrastructures et équipements agricoles	pontentiel
Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides	pontentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	pontentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	pontentiel
Jachères, abandon provisoire	pontentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	pontentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	pontentiel
Sports et loisirs de plein-air	pontentiel
Chasse	pontentiel
Pêche	pontentiel

FACTEUR	Pontentiel / Réel
Atterrissements, envasement, assèchement	pontentiel
Atterrissement	pontentiel
Fermeture du milieu	pontentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Lichens	- Autres Invertébrés - Ptéridophytes - Bryophytes - Champignons	- Mammifères - Reptiles	- Oiseaux - Amphibiens - Poissons - Insectes - Phanérogames - Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
24 Eaux courantes	Informateur : anvl		2013 - 2013

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	267	*Bufo calamita (Laurenti, 1768)*							1997 - 2006
Insectes	53291	*Carcharodus alceae (Esper, 1780)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	53700	*Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)*							2003 - 2006
					Informateur : ANVL				2010 - 2012
	53727	*Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
	53783	*Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL				2009
	53786	*Apatura iris (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : Laprun, M.				2009
	54075	*Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)*			Informateur : Hanol, J.				2006
	54339	*Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
	54475	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2010 - 2011
									2003
	65080	*Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)*			Informateur : anvl				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65115	*Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)*			Informateur : ANVL		2		2010
	65123	*Erythromma lindenii (Selys, 1840)*							2003
	65225	*Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
	65265	*Libellula fulva O. F. Müller, 1764*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
					Informateur : ANVL		7		2009 - 2010
	65290	*Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)*			Informateur : ANVL		2		2010
	65361	*Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)*			Informateur : anvl				2012 - 2012
	65381	*Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL				2009
	65487	*Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)*			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
					Informateur : ANVL		1		2010
	65722	*Roeseliana roeselii roeselii (Hagenbach, 1822)*			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
	65839	*Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2011 - 2011
									2003
	65878	*Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)*			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65882	Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
					Informateur : ANVL		1		2010
									2003
	65899	Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)			Informateur : Hanol, J.				2006
	66159	Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)			Informateur : ANVL		2		2010
	66214	Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)							2003
	199682	Onychogomphus forcipatus forcipatus (Linnaeus, 1758)			Informateur : ANVL				2010 - 2012
	219767	Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	219778	Plebejus argyrognomon (Bergsträsser, 1779)			Informateur : ANVL				2010
	219818	Boloria dia (Linnaeus, 1767)			Informateur : ANVL				2010
	645873	Erythromma lindenii (Selys, 1840)			Informateur : ANVL				2004 - 2004
Mammifères	60461	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)			Informateur : ANVL				2009 - 2011
					Informateur : ANVL				2010 - 2010
	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)			Informateur : Hanol, J.				2009 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2011
					Informateur : ANVL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60490	*Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
	79303	*Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
	200118	*Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
Oiseaux	1956	*Anas strepera Linnaeus, 1758*		Hivernage, séjour hors reproduction	Informateur : ANVL		10	15	2006 - 2010
	1998	*Aythya fuligula (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2008 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2009
				Reproducteur			4		2010
	2481	*Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2004 - 2010
	2616	*Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758*		Reproducteur					2010
	2840	*Milvus migrans (Boddaert, 1783)*		Reproducteur					2010
	3120	*Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur					2010
	3187	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2004 - 2010
	3343	*Sterna hirundo Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL			30	2004 - 2008
	3350	*Sternula albifrons (Pallas, 1764)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2004 - 2011
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : GOURDAIN P.				2010
	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : anvl				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3807	*Lanius collurio Linnaeus, 1758*		Reproducteur		Fort	2		2000 - 2010
	4187	*Acrocephalus schoenobaenus (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2010
					Bibliographie : O.G.E.				
Poissons	67606	*Esox lucius Linnaeus, 1758*							2003
Reptiles	79278	*Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
Phanérogames	95889	*Eleocharis acicularis (L.) Roem. & Schult., 1817*			Informateur : Hanol, J.				2004
	108027	*Mentha aquatica L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	108138	*Mentha pulegium L., 1753*			Informateur : ANVL		30		2010
	109151	*Myriophyllum verticillatum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	124707	*Spirodela polyrhiza (L.) Schleid., 1839*			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
	137160	*Lathyrus vernus f. vernus*			Informateur : anvl				2012 - 2012
	139531	*Pyrola rotundifolia var. rotundifolia*			Informateur : ANVL				2010

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	310	*Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838*			Informateur : ANVL		2		2010
	351	*Rana temporaria Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL				2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	444443	*Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
					Informateur : ANVL		10		2010
Insectes	9384	*Chlaenius spoliatus (P. Rossi, 1792)*			Informateur : ANVL				2006 - 2006
	53221	*Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	53307	*Erynnis tages (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
					Informateur : ANVL		1		2010
	53320	*Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)*			Informateur : ANVL		2		2010
	53595	*Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
	53623	*Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		25		2010
	53668	*Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		10		2010
	53691	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*			Informateur : ANVL		2		2010
	53724	*Araschnia levana (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		2		2010
	53736	*Aglais io (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2009
	53741	*Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		2		2010
	53749	*Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
					Informateur : ANVL				2009
	53759	*Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		2		2010
	53878	*Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	53973	*Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	54052	*Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
	54279	*Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		3		2010
	54342	*Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		1		2010
	54376	*Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL		1		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54414	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*			Informateur : ANVL				2009
	54417	*Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL				2009
	54451	*Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	54468	*Papilio machaon Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	54475	*Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)*			Informateur : PARISOT C.				2003 - 2003
	54770	*Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2011 - 2011
	54829	*Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	65094	*Calopteryx splendens splendens (Harris, 1780)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL				2009
	65109	*Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		15		2010
	65141	*Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
					Informateur : ANVL		3		2010
	65155	*Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		10		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65161	*Erythromma najas (Hansemann, 1823)*			Informateur : ANVL				2011 - 2012
	65165	*Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		6		2010
	65182	*Platycnemis latipes Rambur, 1842*							2009
	65184	*Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		3		2010
	65208	*Lestes sponsa (Hansemann, 1823)*			Informateur : ANVL		1		2010
	65220	*Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)*			Informateur : ANVL		4		2010
	65271	*Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
					Informateur : ANVL		1		2010
	65278	*Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		1		2010
	65300	*Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		11		2010
	65322	*Sympetrum sanguineum (O. F. Müller, 1764)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL		1		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65335	*Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	65344	*Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : ANVL				2012 - 2012
	65473	*Anax imperator [Leach, 1815]*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
					Informateur : ANVL		3		2010
	65477	*Anax parthenope (Selys, 1839)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
					Informateur : ANVL		2		2010
	65877	*Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)*			Informateur : ANVL		1		2010
	66090	*Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
	66141	*Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
	66173	*Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)*			Informateur : ANVL		1		2010
	66215	*Aiolopus strepens (Latreille, 1804)*			Informateur : ANVL		10		2010
	159442	*Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	199677	*Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)*			Informateur : ANVL				2010 - 2012
	219784	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*			Informateur : ANVL		3		2010
	219831	*Pieris rapae (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL		5		2010
	219833	*Pieris napi (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
	247058	*Zygaena filipendulae (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	247079	*Sesia apiformis (Clerck, 1759)*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	248148	*Pyrausta aurata (Scopoli, 1763)*			Informateur : ANVL		1		2010
	248765	*Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	248939	*Siona lineata (Scopoli, 1763)*			Informateur : ANVL				2011 - 2011
	249051	*Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL				2009 - 2010
	249061	*Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2011 - 2011
	249151	*Autographa gamma (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	249776	*Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
	445264	*Oedipoda caerulescens caerulescens (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2010 - 2010
	521494	*Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)*			Informateur : ANVL				2009 - 2012
	608405	*Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)*			Informateur : ANVL				2010
	641941	*Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
Mammifères	60205	*Crocidura russula (Hermann, 1780)*			Informateur : ANVL		5		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60479	*Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)*			Informateur : ANVL				2009 - 2011
					Informateur : ANVL				2010
	60585	*Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1	2010	
	60731	*Mustela putorius Linnaeus, 1758*							2004 - 2007
	61057	*Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
	61667	*Myocastor coypus (Molina, 1782)*			Informateur : ANVL		2		2010
	61678	*Lepus europaeus Pallas, 1778*			Informateur : ANVL		1		2010
	61714	*Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		10		2010
Oiseaux	965	*Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
	1966	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL		7		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	1984	*Netta rufina (Pallas, 1773)*					3		2010
	2440	*Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		3		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	2473	*Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL				2010
	2506	*Ardea cinerea Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		3		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	2669	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	2679	*Falco subbuteo Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
	2706	*Cygnus olor (Gmelin, 1803)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		9		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	2747	*Branta canadensis (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		7		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	2895	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3003	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
	3059	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
	3070	*Fulica atra Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL	Moyen	16		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3272	*Ichthyaetus melanocephalus (Temminck, 1820)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3283	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3343	*Sterna hirundo Linnaeus, 1758*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3420	*Columba livia Gmelin, 1789*			Informateur : ANVL		1		2010
	3422	*Columba oenas Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		4		2010
	3424	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		9		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3429	*Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)*			Informateur : ANVL		1		2010
	3439	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		6		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3465	*Cuculus canorus Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3571	*Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3603	*Picus viridis Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL		3		2010
					Informateur : Laprun, M.				2012 - 2012
	3611	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3676	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		2		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3696	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		10		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3703	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		6		2010
	3741	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3760	*Parus caeruleus Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL		5		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*		Reproducteur	Informateur : ANVL		10		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3791	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*			Informateur : ANVL		4		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3803	*Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		5		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	3941	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		3		2010
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	3978	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4013	*Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831*			Informateur : ANVL		4		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		4		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4129	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4167	*Locustella naevia (Boddaert, 1783)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4192	*Acrocephalus palustris (Bechstein, 1798)*							
	4195	*Acrocephalus scirpaceus (Hermann, 1804)*			Informateur : ANVL		1		2010
	4215	*Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)*			Informateur : ANVL		4		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4252	*Sylvia communis Latham, 1787*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4254	*Sylvia borin (Boddaert, 1783)*			Informateur : ANVL		2		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4257	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		5		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)*			Informateur : ANVL		3		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4289	*Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		3		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4342	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*		Reproducteur	Informateur : ANVL		7		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4466	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4474	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
	4494	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4501	*Corvus frugilegus Linnaeus, 1758*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4503	*Corvus corone Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		10		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4516	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		13		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4525	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		20		2010
	4564	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4580	*Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4583	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		1		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4657	*Emberiza citrinella Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		3		2010
					Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4669	*Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : Hanol, J.				2011 - 2011
	4686	*Emberiza calandra Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
Poissons	67058	*Cyprinus carpio Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		4		2010
	67111	*Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		20		2010
	67422	*Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		30		2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	67466	*Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		2		2010
	69338	*Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)*			Informateur : ANVL		20		2010
	426015	*Cyprinus carpio carpio Linnaeus, 1758*			Informateur : ANVL		1		2010
Phanérogames	79783	*Acer pseudoplatanus L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	79908	*Achillea millefolium L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	80410	*Agrimonia eupatoria L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	81272	*Alisma plantago-aquatica L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
									2009 - 2010
	81569	*Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	81648	*Alopecurus myosuroides Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	82288	*Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	82321	*Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	82329	*Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	82738	*Angelica sylvestris L., 1753*							2010 - 2010
	83152	*Apera interrupta (L.) P.Beauv., 1812*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	83159	*Aphanes arvensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	83332	*Arabis hirsuta (L.) Scop., 1772*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	83499	*Arctium lappa L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	83502	*Arctium minus (Hill) Bernh., 1800*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	83912	*Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	84061	*Artemisia vulgaris L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	84279	*Asparagus officinalis L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	85102	*Atriplex patula L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	85740	*Bellis perennis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	85903	*Betula pendula Roth, 1788*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2009 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	86087	*Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	86131	*Bolboschoenus maritimus (L.) Palla, 1905*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	86305	*Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	86601	*Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	86634	*Bromus hordeaceus L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	86640	*Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	86763	*Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
									2010 - 2010
	86828	*Bryonia cretica subsp. dioica (Jacq.) Tutin, 1968*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	86869	*Buddleja davidii Franch., 1887*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	87227	*Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	87712	*Campanula rapunculus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	87720	*Campanula rotundifolia L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	87849	*Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	87930	*Cardamine hirsuta L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	88012	*Lepidium draba L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	88318	*Carex acutiformis Ehrh., 1789*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
									2010 - 2010
	88448	*Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	88510	*Carex flacca Schreb., 1771*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	88569	*Carex hirta L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	88794	*Carex pseudocyperus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	88833	*Carex riparia Curtis, 1783*			Informateur : ANVL				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88885	*Carex spicata Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	89338	*Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	89697	*Centaurea scabiosa L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	89840	*Centaurium erythraea Rafn, 1800*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	90076	*Cerastium pumilum Curtis, 1777*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	90356	*Chaerophyllum temulum L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
									2010 - 2010
	90681	*Chenopodium album L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	91169	*Cichorium intybus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	91289	*Cirsium arvense (L.) Scop., 1772*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	91430	*Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	91886	*Clematis vitalba L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	91912	*Clinopodium vulgare L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	92302	*Convolvulus arvensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	92379	*Erigeron canadensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	92497	*Cornus mas L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	92501	*Cornus sanguinea L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	92606	*Corylus avellana L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	92876	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	93023	*Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	93134	*Crepis setosa Haller f., 1797*			Informateur : ANVL				2003 - 2009
	93157	*Crepis vesicaria L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	93308	*Cruciata laevipes Opiz, 1852*			Informateur : ANVL				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	93840	*Cynoglossum officinale L., 1753*			Informateur : ANVL	Faible			2009 - 2010
	93860	*Cynosurus cristatus L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	94503	*Daucus carota L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	94645	*Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl, 1891*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	94693	*Dianthus armeria L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	95149	*Dipsacus fullonum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2009
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	95793	*Echium vulgare L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
	95922	*Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817*			Informateur : ANVL				2010
	95980	*Elodea canadensis Michx., 1803*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	96180	*Epilobium hirsutum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2009
					Informateur : ANVL				2010
	96226	*Epilobium palustre L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	96229	*Epilobium parviflorum Schreb., 1771*			Informateur : ANVL				2010
	96271	*Epilobium tetragonum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	96447	*Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
					Informateur : Laprun, M.				2012 - 2012
	96739	*Erigeron annuus (L.) Desf., 1804*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	96895	*Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789*			Informateur : ANVL				2010
	97008	*Draba verna L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	97141	*Eryngium campestre L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	97434	*Eupatorium cannabinum L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	97452	*Euphorbia amygdaloides L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	97490	*Euphorbia cyparissias L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	98078	*Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	98425	*Festuca ovina L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2006
	98512	*Festuca rubra L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	98865	*Fragaria vesca L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	98888	*Frangula dodonei Ard., 1766*			Informateur : ANVL				2010
	98921	*Fraxinus excelsior L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	99108	*Fumaria officinalis L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	99373	*Galium aparine L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	99473	*Galium mollugo L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	99494	*Galium palustre L., 1753*							2010 - 2010
	100045	*Geranium columbinum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	100052	*Geranium dissectum L., 1755*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	100104	*Geranium molle L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	100133	*Geranium pusillum L., 1759*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	100136	*Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	100142	*Geranium robertianum L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	100225	*Geum urbanum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	100310	*Glechoma hederacea L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
									2010 - 2010
	100787	*Hedera helix L., 1753*							2010 - 2010
	101300	*Heracleum sphondylium L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	101411	*Herniaria glabra L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	102742	*Pilosella flagellaris (Willd.) P.D.Sell & C.West, 1967*							2010 - 2010
	102797	*Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	102842	*Hippocrepis comosa L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	102900	*Holcus lanatus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	103287	*Hypericum hirsutum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	103316	*Hypericum perforatum L., 1753*		Hivernage, séjour hors reproduction					2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	103547	*Impatiens glandulifera Royle, 1833*			Informateur : Laprun, M.				2012 - 2012

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	103608	*Inula conyza DC., 1836*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	104076	*Juglans regia L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	104126	*Juncus articulatus L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2010
	104144	*Juncus bufonius L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	104145	*Juncus bulbosus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2006
	104160	*Juncus conglomeratus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	104173	*Juncus effusus L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	104214	*Juncus inflexus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	104340	*Juncus subnodulosus Schrank, 1789*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	104516	*Knautia arvensis (L.) Coult., 1828*			Informateur : ANVL				2010
	104775	*Lactuca serriola L., 1756*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	104903	*Lamium purpureum L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	105162	*Lathyrus aphaca L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
									2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	105266	*Lathyrus sylvestris L., 1753*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	105273	*Lathyrus tuberosus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	105431	*Lemna minor L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	105966	*Ligustrum vulgare L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	106234	*Linaria vulgaris Mill., 1768*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	106370	*Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	106396	*Lithospermum officinale L., 1753*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	106581	*Lonicera periclymenum L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	106653	*Lotus corniculatus L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	106670	*Lotus glaber Mill., 1768*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	107038	*Lycopus europaeus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	107090	*Lysimachia vulgaris L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	107117	*Lythrum salicaria L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	107224	*Malva alcea L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	107282	*Malva moschata L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	107318	*Malva sylvestris L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	107470	*Tripleurospermum inodorum Sch.Bip., 1844*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	107649	*Medicago lupulina L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	107886	*Melilotus albus Medik., 1787*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	107942	*Melilotus officinalis (L.) Lam., 1779*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	108029	*Mentha arvensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	108351	*Mercurialis annua L., 1753*			Informateur : ANVL	Faible			2010
	108477	*Mibora minima (L.) Desv., 1818*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	108597	*Minuartia hybrida (Vill.) Schischk., 1936*			Informateur : ANVL				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	108996	*Myosotis arvensis Hill, 1764*			Informateur : ANVL				2003 - 2006
									2010 - 2010
	109084	*Myosotis ramosissima Rochel, 1814*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	109150	*Myriophyllum spicatum L., 1753*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	109213	*Najas marina L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	109215	*Najas minor All., 1773*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	109845	*Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	109911	*Oenothera biennis L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	110139	*Onobrychis viciifolia Scop., 1772*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	110236	*Ononis spinosa L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2010
	110244	*Onopordum acanthium L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	110335	*Ophrys apifera Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	111289	*Origanum vulgare L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	111628	*Orobanche picridis F.W.Schultz, 1830*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	112303	*Papaver dubium L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	112355	*Papaver rhoeas L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	112550	*Pastinaca sativa L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	113260	*Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840*			Informateur : ANVL				2010
	113469	*Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	113474	*Picris hieracioides L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	113893	*Plantago lanceolata L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	114114	*Poa annua L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	114332	*Poa pratensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114416	*Poa trivialis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2009 - 2010
									2010 - 2010
	114658	*Polygonum aviculare L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	114822	*Persicaria maculosa Gray, 1821*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	115110	*Populus alba L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	115145	*Populus nigra L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
	115156	*Populus tremula L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2009
					Informateur : ANVL				2010
	115167	*Populus x canadensis Moench, 1785*			Informateur : ANVL				2010
	115245	*Potamogeton crispus L., 1753*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	115282	*Potamogeton nodosus Poir., 1816*			Informateur : ANVL	Faible			2010
	115295	*Stuckenia pectinata (L.) Börner, 1912*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	115326	*Potamogeton trichoides Cham. & Schltdl., 1827*			Informateur : ANVL				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115624	*Potentilla reptans L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	115918	*Primula veris L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	115925	*Primula vulgaris Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	116012	*Prunella vulgaris L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	116142	*Prunus spinosa L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	116759	*Quercus robur L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	116903	*Ranunculus acris L., 1753*							2010 - 2010
	116952	*Ranunculus bulbosus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	117019	*Ficaria verna Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	117201	*Ranunculus repens L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	117224	*Ranunculus sceleratus L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2006
					Informateur : ANVL				2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	117458	*Reseda lutea L., 1753*			Informateur : ANVL				2000 - 2004
	117459	*Reseda luteola L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	117774	*Ribes rubrum L., 1753*							2010 - 2010
	117860	*Robinia pseudoacacia L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	117871	*Elymus caninus (L.) L., 1755*			Informateur : ANVL	Moyen			2010
	117933	*Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	117986	*Rosa agrestis Savi, 1798*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	118016	*Rosa arvensis Huds., 1762*			Informateur : ANVL				2010
	118073	*Rosa canina L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	118993	*Rubus caesius L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2009
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	119097	*Rubus fruticosus L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	119100	*Rubus fuscus Weihe, 1825*							2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	119471	*Rumex conglomeratus Murray, 1770*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	119473	*Rumex crispus L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	119550	*Rumex obtusifolius L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	119780	*Sagina apetala Ard., 1763*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	119915	*Salix alba L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	119952	*Salix aurita L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	119977	*Salix caprea L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	119991	*Salix cinerea L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	120260	*Salix viminalis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	120717	*Sambucus nigra L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	120732	*Samolus valerandi L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	120753	*Poterium sanguisorba L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	121201	*Saxifraga tridactylites L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	122028	*Scrophularia nodosa L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	122069	*Scutellaria galericulata L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	122098	*Coronilla varia L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	122596	*Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	122636	*Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	122745	*Senecio vulgaris L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	123156	*Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912*			Informateur : ANVL				2010
	123522	*Silene latifolia Poir., 1789*			Informateur : ANVL				2010
	123683	*Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	123713	*Sinapis arvensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	124034	*Solanum dulcamara L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	124232	*Sonchus arvensis L., 1753*							2010 - 2010
	124233	*Sonchus asper (L.) Hill, 1769*			Informateur : ANVL				2003 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	124261	*Sonchus oleraceus L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	124744	*Stachys arvensis (L.) L., 1763*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	125000	*Stellaria graminea L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	125355	*Symphytum officinale L., 1753*							2010 - 2010
	125474	*Tanacetum vulgare L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	126124	*Thalictrum flavum L., 1753*							2010 - 2010
	126846	*Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
					Informateur : ANVL				2010
	126859	*Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	127259	*Trifolium campestre Schreb., 1804*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	127294	*Trifolium dubium Sibth., 1794*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	127454	*Trifolium repens L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	127660	*Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	128042	*Tussilago farfara L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	128077	*Typha latifolia L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
					Informateur : ANVL				2010
	128175	*Ulmus minor Mill., 1768*			Informateur : ANVL				2010
	128268	*Urtica dioica L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	128470	*Valerianella eriocarpa Desv., 1809*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	128476	*Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	128491	*Valerianella dentata f. rimosa (Bastard) Devesa, J.López & R.Gonzalo, 2005*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	128660	*Verbascum thapsus L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
					Informateur : ANVL				2010
	128754	*Verbena officinalis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
					Informateur : ANVL				2010
	128792	*Veronica anagallis-aquatica L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2006
					Informateur : ANVL				2010
	128793	*Veronica anagalloides Guss., 1826*			Informateur : ANVL	Faible			2010
	128801	*Veronica arvensis L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
					Informateur : ANVL				2010
	128880	*Veronica hederifolia L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	128938	*Veronica officinalis L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2010
	128956	*Veronica persica Poir., 1808*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	129083	*Viburnum lantana L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	129147	*Vicia cracca L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	129191	*Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	129298	*Vicia sativa L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
	129305	*Vicia sepium L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	129586	*Viola hirta L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129997	*Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	130028	*Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	130046	*Vulpia unilateralis (L.) Stace, 1978*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	130736	*Achillea millefolium subsp. millefolium*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	131447	*Anthoxanthum odoratum L., 1753*			Informateur : ANVL				2004 - 2004
	131610	*Arenaria serpyllifolia L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	131693	*Arrhenatherum elatius subsp. elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	132258	*Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	132457	*Convolvulus sepium L., 1753*							2010 - 2010
	133108	*Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	133480	*Crataegus monogyna Jacq., 1775*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	133652	*Dactylis glomerata subsp. glomerata*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
									2010 - 2010
	133731	*Daucus carota subsp. carota*			Informateur : ANVL				2004 - 2010
									2010 - 2010
	135306	*Heracleum sphondylium subsp. sphondylium*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
									2010 - 2010

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	136759	*Hypericum perforatum var. perforatum*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	136786	*Hypochaeris radicata subsp. radicata*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	137096	*Lapsana communis subsp. communis*							2010 - 2010
	137440	*Lotus corniculatus subsp. corniculatus*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	137673	*Medicago sativa subsp. sativa*			Informateur : ANVL				2009 - 2009
	138732	*Phragmites australis subsp. australis*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
	138785	*Picris hieracioides subsp. hieracioides*							2010 - 2010
	138899	*Plantago major subsp. pleiosperma Pilg., 1937*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	138901	*Plantago major subsp. major*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
	139086	*Polygonum aviculare subsp. aviculare*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	139415	*Prunella vulgaris subsp. vulgaris*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	140362	*Rumex crispus var. crispus*			Informateur : ANVL				2003 - 2010
									2010 - 2010
	140470	*Salix purpurea subsp. lambertiana (Sm.) Macreight, 1837*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	140842	*Coronilla varia L., 1753*			Informateur : ANVL				2010
	141165	*Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet, 1982*			Informateur : ANVL				2003 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
									2010 - 2010
	141893	*Trifolium pratense subsp. pratense*			Informateur : ANVL				2003 - 2003
	142189	*Vicia cracca L., 1753*							2010 - 2010
	142236	*Vicia sativa subsp. sativa*			Informateur : ANVL				2010
	142460	*Vulpia ciliata subsp. ciliata*			Informateur : ANVL				2011 - 2011
	145127	*Carex cuprina var. cuprina*			Informateur : ANVL				2009 - 2010
	145734	*Crataegus monogyna var. monogyna*							2010 - 2010
	146508	*Erodium cicutarium var. cicutarium*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
	148966	*Ononis spinosa var. procurrens*			Informateur : ANVL				2010
	154509	*Prunus avium var. avium*			Informateur : ANVL				2010
Ptéridophytes	96508	*Equisetum arvense L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004
									2010 - 2010
	96534	*Equisetum palustre L., 1753*			Informateur : ANVL				2003 - 2004

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Insectes	65361	*Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	3608	*Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)*	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Non renseigné

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

MASSIF FORESTIER DE VAL DE MERCY A COURSON ET DE VINCELLES A MAILLY LE CHATEAU (Identifiant national : 260014896)

(ZNIEFF continentale de type 2)

(Identifiant régional : 30220000)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : BRUNO, GODY, SELLA., .- 260014896, MASSIF FORESTIER DE VAL DE MERCY A COURSON ET DE VINCELLES A MAILLY LE CHATEAU. - INPN, SPN-MNHN Paris, 6P. *http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/260014896.pdf*

Région en charge de la zone : Bourgogne
Rédacteur(s) : BRUNO, GODY, SELLA.
Centroïde calculé : 694837°-2294268°

1. DESCRIPTION 2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE 3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE 3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE 3
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORT DE PROSPECTION 3
6. HABITATS 3
7. ESPECES 5
8. LIENS ESPECES ET HABITATS 6
9. SOURCES 6

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Bazarnes (INSEE : 89030)
- Charentenay (INSEE : 89084)
- Coulanges-la-Vineuse (INSEE : 89118)
- Courson-les-Carrières (INSEE : 89125)
- Fontenay-sous-Fouronnes (INSEE : 89177)
- Fouronnes (INSEE : 89182)
- Mailly-le-Château (INSEE : 89238)
- Trucy-sur-Yonne (INSEE : 89424)
- Val-de-Mercy (INSEE : 89426)
- Vincelles (INSEE : 89478)

1.2 Altitudes

Minimum (m) : 150
Maximum (m) : 341

1.3 Superficie

6184,83 hectares

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Non renseigné

1.6 Compléments descriptif

1.6.1 Géomorphologie

Non renseigné

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Chasse

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

1.6.4 Mesures de protection

Non renseigné

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

Non renseigné

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

aucun commentaire

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

Aucun	Faible	Moyen	Bon

- Mammifères
- Oiseaux
- Reptiles
- Amphibiens
- Poissons
- Insectes
- Autres Invertébrés
- Phanérogames
- Ptéridophytes
- Bryophytes
- Algues
- Champignons
- Lichens
- Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
4 FORETS			

6.2 Habitats autres

CORINE BIOTOPE	Source	Surface (%)	Observation
3 Landes, fruticées, pelouses et prairies			

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Non renseigné

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Phanérogames	79734	*Acer campestre L., 1753*							
	89200	*Carpinus betulus L., 1753*							
	92282	*Convallaria majalis L., 1753*							
	92497	*Cornus mas L., 1753*							
	92606	*Corylus avellana L., 1753*							
	94432	*Daphne laureola L., 1753*							
	97947	*Fagus sylvatica L., 1753*							
	100787	*Hedera helix L., 1753*							
	105966	*Ligustrum vulgare L., 1753*							
	106595	*Lonicera xylosteum L., 1753*							
	116712	*Quercus pubescens subsp. lanuginosa (Lam.) O.Schwarz, 1934 [nom. cons.]*							
	116768	*Quercus petraea subsp. petraea*							
	124306	*Sorbus aria (L.) Crantz, 1763*							
	124325	*Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806*							
	124346	*Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763*							
	125447	*Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002*							
	129083	*Viburnum lantana L., 1753*							

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Phanérogames	92282	*Convallaria majalis L., 1753*	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire *(lien)*
	124325	*Sorbus latifolia (Lam.) Pers., 1806*	Autre	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Non renseigné