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)

FR4301351 - Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté (6 cavités)

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

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

B (pSIC/SIC/ZSC)

1.2 Code du site

FR4301351

1.3 Appellation du site

Réseau de cavités à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté (6 cavités)

1.4 Date de compilation

30/11/1995

1.5 Date d'actualisation

27/05/2014

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Franche-Comté	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.franche-comte.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 : 26/01/2023
(Confirmation de classement du site comme SIC)

ZSC : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 05/01/2023

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZSC : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047183494

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 6,20361°

Latitude : 47,30222°

2.2 Superficie totale

21 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
43	Franche-Comté

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
39	Jura	6,17 %
70	Haute-Saône	93,83 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
70060	BEAUMOTTE-LES-PIN
70257	FRETIGNEY-ET-VELLOREILLE
39306	MACORNAY
39434	POLIGNY
39209	VAL D EPY
39581	VITREUX

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			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A|B|C|D	A|B|C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
5130 *Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires*		2,5 *(10 %)*		M	B	C	C	B
6210 *Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)*		13,75 *(55 %)*		M	B	C	B	B
8310 *Grottes non exploitées par le tourisme*		0 *(0 %)*	6	M	A	C	A	A

- **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 $\geq$ p > 15 % ; B = 15 $\geq$ p > 2 % ; C = 2 $\geq$ 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.
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	w	91	279	i	P	G	C	C	C	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	r			i	P	G	C	C	C	B
M	1303	*Rhinolophus hipposideros*	c	11	76	i	P	G	C	C	C	B
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	w	392	665	i	P	G	B	C	B	A
M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	r			i	P	G	B	C	B	A

M	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	c	24	255	i	P	G	B	C	B	A
M	1305	*Rhinolophus euryale*	w	3	68	i	P	G	C	C	B	A
M	1305	*Rhinolophus euryale*	r	15	153	i	P	G	C	C	B	A
M	1305	*Rhinolophus euryale*	c	27	251	i	P	G	C	C	B	A
M	1307	*Myotis blythii*	w	1	1	i	P	G	C	C	B	A
M	1307	*Myotis blythii*	r	40	120	i	P	G	C	C	B	A
M	1307	*Myotis blythii*	c	1	70	i	P	G	C	C	B	A
M	1308	*Barbastella barbastellus*	w	4	23	i	P	G	C	C	C	B
M	1308	*Barbastella barbastellus*	c	1	2	i	P	G	C	C	C	B
M	1310	*Miniopterus schreibersii*	w	2315	5430	i	P	G	B	C	B	A
M	1310	*Miniopterus schreibersii*	r	3473	6322	i	P	G	B	C	B	A
M	1310	*Miniopterus schreibersii*	c	271	6573	i	P	G	B	C	B	A
M	1321	*Myotis emarginatus*	w	65	187	i	P	G	C	C	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	r			i	P	G	C	C	C	B
M	1321	*Myotis emarginatus*	c	4	7	i	P	G	C	C	C	B
M	1323	*Myotis bechsteinii*	w	2	2	i	P	G	D			
M	1323	*Myotis bechsteinii*	c	2	2	i	P	G	D			
M	1324	*Myotis myotis*	w	8	84	i	P	G	B	C	C	A
M	1324	*Myotis myotis*	r	950	1500	i	P	G	B	C	C	A
M	1324	*Myotis myotis*	c	108	1469	i	P	G	B	C	C	A

- **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
M		*Eptesicus nilssoni*			i	P	X				X	
M		*Eptesicus serotinus*			i	P	X				X	
M		*Myotis mystacinus*			i	P	X				X	
M		*Myotis nattereri*			i	P	X				X	X
M		*Myotis daubentoni*			i	P	X				X	
M		*Nyctalus noctula*			i	P	X				X	
M		*Pipistrellus pipistrellus*			i	P	X		X		X	
M		*Plecotus auritus*			i	P	X				X	
M		*Plecotus austriacus*			i	P	X				X	
M		*Vespertilio murinus*			i	P	X				X	
M		*Myotis alcathoe*			i	P	X				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
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	6 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	3 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	14 %
N16 : Forêts caducifoliées	65 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	12 %

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité
: La répartition géographique des gîtes n'est pas liée au hasard et il est remarquable de constater qu'ils se situent généralement dans des vallées ou encore dans des régions d'agrosystèmes peu artificialisés.
Grâce à un important travail d'information et de concertation avec les usagers et partenaires locaux, de nombreuses cavités font l'objet d'une protection :
- 2 cavités sont intégralement protégées avec absence d'activités ;
- 2 cavités présentent des activités de loisirs (tourisme ou spéléologie) faibles ou bien calées au cours du cycle annuel. Des accords contractuels avec les associations spéléologiques sont trouvés.
- 1 cavité (la Rivière de la Baume à Poligny) subit des dérangements importants du fait de la fréquentation spéléologique.
En même temps, sur certains sites, des opérations de gestion environnementale des milieux proches sont d'ores et déjà engagées (côte de Mancy).
Ces accords, en poursuivant les objectifs ci-dessous, sont de nature à répondre aux principaux objectifs de Natura 2000.

4.2 Qualité et importance

Région karstique par excellence, la Franche-Comté est très riche en habitats souterrains. Néanmoins, la complexité des dispositions tectoniques du matériel (plis, failles), la relative jeunesse de la karstification (qui pour l'essentiel daterait de l'ère quaternaire), expliqueraient l'absence de grands réseaux souterrains comme il en existe ailleurs en France (Vercors, Pyrénées, Causses, ...).
Qu'ils soient grottes naturelles, anciennes mines ou zones de fissure du karst*, les habitats souterrains présentent toujours les mêmes caractéristiques : obscurité et donc absence de photopériode, variations de température atténuées, hygrométrie proche de la saturation et quantité de nourriture habituellement faible.

L'intérêt patrimonial des grottes réside surtout dans leur faune extrêmement originale et spécialisée. Le groupe zoologique le mieux connu est celui des chiroptères (ou chauves-souris) avec 28 espèces dénombrées dans la région (35 en France, 43 en Europe), ce qui place la Franche-Comté parmi les régions les plus riches de France. Toutes bien sûr ne sont pas cavernicoles, mais un certain nombre passent une partie ou la totalité de leur cycle biologique sous terre : hibernation, reproduction ou transit.

En dehors des mammifères, deux autres groupes dominent en nombre d'espèces les habitats souterrains : les crustacés, qui colonisent principalement les eaux souterraines et les insectes (coléoptères surtout). De minuscules mollusques, des araignées, des pseudoscorpions et autres diplopodes complètent la liste des invertébrés cavernicoles dont certains figurent sur la liste des espèces animales protégées en France.

Ayant eu à subir d'importantes glaciations et d'âge relativement récent, le système karstique franc-comtois ne dispose pas d'une grande richesse en invertébrés cavernicoles comparativement à des régions calcaires plus méridionales (Vercors par exemple). De plus, en raison d'une extrême spécialisation écologique, la conquête de nouveaux systèmes souterrains par les espèces cavernicoles demeure extrêmement lente. La connaissance de la macro-faune cavernicole franc-comtoise demeure pour l'instant encore très fragmentaire et il est nécessaire de disposer d'études complémentaires pour estimer les effectifs, les espèces et leurs habitats.

Le rôle écologique des grottes est essentiellement d'ordre patrimonial et scientifique. Les cavernicoles représentent les archives zoologiques de la planète pour un certain nombre d'invertébrés, sans équivalent ailleurs : ce sont de véritables fossiles vivants. Certaines espèces ont disparu de la surface de la terre depuis 140 millions d'années et leurs descendants survivent dans des conditions de stabilité environnementale. Ces animaux étant fragiles, ils sont de bons indicateurs de pollution.
Le Minioptère de Schreibers est exclusivement cavernicole et les cavités souterraines ont alors une fonction d'hibernation et (ou) de transit et (ou) de mise-bas durant la saison estivale. Assurer la protection des gîtes de cette espèce situés en limite d'aire de répartition en Franche-Comté, c'est protéger de nombreuses autres espèces compagnes dont les effectifs sont souvent importants.
Situé en limite d'aire de répartition septentrionale, le Minioptère de Schreibers est une espèce particulièrement présente en Franche-Comté, avec 17% de la population nationale, d'après les effectifs nationaux de 2004 (Groupe Chiroptères SFEPM, 2010). La population régionale est estimée à 17 068 individus en période d'hibernation (Synthèse 2004-2013). La majorité des effectifs hivernaux est regroupée dans un seul site en Haute-Saône, qui accueille jusqu'à 16 000 individus, ce qui en fait l'un des plus importants sites d'hibernation du Minioptère de Schreibers connu en France.
D'autres cavités utilisées par le Minioptère de Schreibers sont situées au sein de plusieurs sites Natura 2000 différents, et permettent à cette espèce d'accomplir son cycle annuel de reproduction. Sept autres sites Natura 2000 sont concernés par la présence d'un gîte fréquenté par le Minioptère de Schreibers. Cette population a en effet besoin de sites d'estivage, de sites de mise bas, de sites de transit et de sites d'hibernation. Grâce à ce réseau de sites Natura 2000, on peut donc estimer que ce réseau est minimal et efficient pour l'accomplissement du cycle reproducteur des Minioptères de Schreibers en Franche-Comté.
Sur les 6 sites à Minioptère de Schreibers du réseau Natura 2000 en Franche-Comté, une est une ancienne mine et les autres des grottes naturelles :
En Haute-Saône :
La grotte de la Baume Noire à Fretigney-et-Velloreille accueille la principale colonie d'hibernation du Minioptère de Schreibers pour la Franche-Comté avec plus de 12 000 individus soit environ 95 % des effectifs régionaux hivernaux. La population régionale s'organise donc à partir de cette cavité. La cavité est située dans les sites les plus septentrionaux de la répartition géographique de l'espèce et constitue un maillon essentiel du vaste réseau régional.

La grotte de Beaumotte est une étape importante pour le Minioptère de Schreibers qui utilise cette cavité en période hivernale mais surtout en période de transit (printemps et automne) entre la principale cavité d'hibernation, située à Frétigney-et-Velloreille (70) et sa cavité de reproduction possible à Ougney (39).

dans le Jura :
. la mine d'Ougney-Vitreux abrite le plus important rassemblement estival de Minioptère de Schreibers de la région Franche-Comté lui conférant un intérêt international avec 2,5 % de la population nationale (ROUE, 2006). En tout, 8 espèces d'intérêt communautaire relevant de l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore sont présentes dans cette cavité, dont certaines avec effectifs conséquents (Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe) ou intéressant à l'échelle de la Franche-Comté (Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Rhinolophe euryale).

la grotte de la Gravelle à Macornay fait partie d'un vaste réseau de gîtes utilisés par le Minioptères de Schreibers sur l'est de la France. Son intérêt national (ROUE, 2006) repose également sur la présence estivale d'une colonie mixte de mise bas, rassemblant plus de 400 grands et petits murin. La cavité accueille 8 espèces d'intérêt communautaire figurant en annexe II de la Directive Habitat, Faune Flore.
la grotte de la Balme (commune du Val d'Epy) accueille plusieurs milliers de Minioptères de Schreibers aux périodes de transit et de mise bas (où il se reproduit en colonie mixte avec le Rhinolophe euryale et le Grand Murin notamment). Cette population représente à elle seule 2,5 % des effectifs nationaux. D'après la hiérarchisation des sites souterraine établie en Franche-Comté (ROUE, 2006), le site présente un intérêt international. La grotte de la Balme est un important maillon du complexe des sites à Minioptères puisqu'elle constitue l'un des principaux sites de reproduction en Franche-Comté.
la Rivière de la Baume à Poligny est un maillon du complexe des sites à Minioptère de Schreibers puisqu'elle constitue à la fois un gîte de transit et d'hivernage pour l'espèce en Franche-Comté. Incluant 7 espèces d'intérêt communautaire figurant à l'annexe II de la Directive habitat Faune Flore, un intérêt de niveau national est identifié pour ce site (ROUE, 2006).

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	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
H	G05	Autres intrusions et perturbations humaines		I
M	A10.01	Elimination des haies et bosquets ou des broussailles		I
M	B02.03	Elimination du sous-bois		I
M	B02.04	Elimination des arbres morts ou dépérissants		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)	20 %
Domaine communal	80 %
Domaine de l'état	0 %

4.5 Documentation

- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000. ATEN, Montpellier, 56 pages (ISBN 10 : 2-912801-74-5 ISBN 13 : 978-2-912801-74-6, dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L. et al (2008). Guide pour une rédaction synthétique des Docobs Natura 2000 : le Docob type " prêt à remplir ". ATEN, Montpellier, 56 pages (dépôt légal : juin 2008).
- TERRAZ, L., PROFIT, A-F., BLANCHARD, O. (2008). Natura 2000 en Franche-Comté : quand l'Homme s'engage pour la Biodiversité ". CPIE Haut-Doubs, DIREN Franche-Comté, Besançon, 20 pages (dépôt légal : juin 2008).
- Synthèse bibliographique des chiroptères dans le cadre de l'élaboration du DOCOB. CPEPESC, 2014.
- BRESSON C., GUILLAUME C. & al. (2016). Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR4301304 « Réseau de cavités (4) à Barbastelles et Grands rhinolophes de la vallée du Doubs », FR4301345 « Réseau de cavités (6) à Rhinolophes dans la région de Vesoul » et FR4301351 « Réseau de cavités (12) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté ». DREAL Franche-Comté, BCD Environnement et CPEPESC Franche-Comté, 139 pages & 2 annexes.

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	0 %
32	Site classé selon la loi de 1930	0 %
36	Réserve naturelle nationale	5 %
38	Arrêté de protection de biotope, d#habitat naturel ou de site d#intérêt géologique	3 %
93	Réserve naturelle régionale	90 %

22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	80 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
36	Grotte du Carroussel	*	10%
36	Grotte de Gravelle	+	1%
38	Falaises et forêts	/	0%
93	Grotte de la Baume Noire	/	0%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

¨ Les objectifs de préservation proposé ci-dessous concernent uniquement les cavités.
¨ Réduire les dérangements
¨ Limiter les travaux susceptibles d'induire des vibrations conséquentes et des éboulements de galerie
¨ Ne pas dégrader les cavités.

6. GESTION DU SITE

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

Organisation : CD Eau Environnement

Adresse : 26 grande rue 70190 Neuvelle-lès-Cromary

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

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

[X] Oui Nom : Document d'Objectifs FR4301304 « Réseau de cavités (4) à barbastelles et Grands rhinolophes de la vallée du Doubs », FR4301345 « Réseau de cavités (6) à Rhinolophes région de Vesoul » et FR4301351 « Réseau de cavités (12) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté ». Août 2015
Lien :
side.developpement-durable.gouv.fr/BFRC/digitalCollection/DigitalCollectionAttachmentDownloadHandler.ashx?parentDocumentId=355877&documentId=649302&skipWatermark=true&skipCopyright=true
Nom : Document d'Objectifs FR4301304 « Réseau de cavités (4) à barbastelles et Grands rhinolophes de la vallée du Doubs

», FR4301345 « Réseau de cavités (6) à Rhinolophes région de Vesoul » et FR4301351 « Réseau de cavités (12) à Minioptères de Schreibers en Franche-Comté ». Août 2015
Lien :
http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/1842_Docob Chiro_VF_2016-09-23.pdf

☐ Non, mais un plan de gestion est en préparation.

☐ Non

6.3 Mesures de conservation