



# natura

## CAVITES A RHINOLOPHES DE LA REGION DE VESOUL

Département de Haute-Saône

Surface indicative : 13 ha

Référence : FR4301345 - pSIC

### 5 communes concernées :

Calmoutier  
Echenoz-la-Méline  
Fleurey-les-Faverney  
Montcey  
Vellefaux

### NATURE DU SITE

Cavités naturelles et galeries de mine.

### DESCRIPTION DU SITE - INTERET

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 26 espèces dénombrées dans la région (29 en France, 30 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 dominant 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 la qualité générale de l'environnement.

La région vésulienne est caractérisée dans son ensemble par une structure tabulaire. Le plateau calcaire au sud-est de Vesoul repose sur des formations du Jurassique supérieur alors que l'agglomération de Vesoul et la partie nord appartiennent à la corniche médio-jurassique qui repose sur des marnes plus anciennes d'âge géologique Lias. Cette couverture calcaire favorise le drainage karstique\* et la formation de cavités souterraines.

Comme ces cavités karstiques\*, les galeries d'anciennes mines offrent des conditions de vie particulières : obscurité permanente, humidité et température beaucoup moins variables qu'en surface et qui conviennent aux chiroptères (chauves-souris).

Les 6 sites proposés dans le cadre du projet de réseau Natura 2000 constituent une trame d'unités complémentaires. En période d'hibernation, 2 cavités accueillent l'essentiel des

populations de rhinolophes. Elles sont environnées par 4 sites satellites utilisés pour le transit mais également pour l'hibernation.

⇒ **La grotte de la Baume** à Echenoz-la-Méline est une cavité naturelle située à proximité de la ville de Vesoul ; elle sert uniquement de site d'hibernation pour les rhinolophes (70 individus). Elle accueille également en transit le minioptère de Schreibers.

⇒ **La grotte de l'Eglise de Combe l'Epine** se situe au nord-est de Calmoutier en milieu ouvert (prairies) et fermé (massifs forestiers). Elle est également utilisée comme site d'hibernation pour les rhinolophes (35 individus). Des minioptères de Schreibers sont également rencontrés en transit.

⇒ **La grotte-mine des Equevillons** est localisée au sud-ouest de Montcey ; elle accueille la population mère de grand rhinolophe du secteur vésulien (150 individus) qui trouve ici un milieu favorable. La préservation réglementaire puis l'installation de grilles de protection a permis une augmentation importante de la population de chiroptères qui, ainsi, ne subit plus de dérangement.



⇒ **La cavité de Calmoutier** est une ancienne mine de fer située au nord essentiellement fréquentée par le grand rhinolophe en période de transit (35 individus).

⇒ **La mine de Vellefaux** est localisée au sud-ouest de Vellefaux dans un paysage varié. Elle sert de site de transit et d'hibernation pour plusieurs espèces.

⇒ **La mine de Fleurey** se situe à proximité de la plaine alluviale où conflue la Lanterne et la Saône. Elle sert de cavité mère à une population de l'ordre de 70 petits rhinolophes.

Dérangement et modification des sites d'alimentation sont deux facteurs prépondérants dans le fonctionnement et le maintien des populations de chauves-souris. L'agriculture peu intensive des plateaux vésuliens, riches en réseaux bocagers, en pelouses et prairies maigres, associée à la faible densité des infrastructures routières sont des éléments très favorables à la richesse du peuplement du site.

Le dérangement est assez important dans les cavités proches des grandes agglomérations, comme à la mine de Vellefaux, à la grotte de la Baume ou encore à la mine de Fleurey.

## **POLITIQUE DE PRESERVATION ACTUELLE**

Parmi les mesures de gestion et de préservation engagées, signalons la protection réglementaire (arrêté de protection de biotope ou réserve naturelle volontaire) de l'ensemble de ces sites. Sur le secteur géographique, une opération locale agriculture-environnement est de nature à conserver les milieux de qualité (pelouses) dont dépendent ces espèces.

Enfin l'importance de ces sites a été prise en compte dans la conception du schéma routier autour de Vesoul et dans le cadre de l'exploitation de carrière en roche dure.

Ces accords, en poursuivant les objectifs ci-dessous, sont de nature à répondre complètement à des objectifs de préservation exprimés dans Natura 2000.

### **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.

## DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

Justifie la proposition de site d'intérêt communautaire, en vue d'intégrer le réseau Natura 2000 comme Zone spéciale de conservation.

**Habitats naturels d'intérêt communautaire**, inscrits à l'annexe I de la directive habitats:

Code	Habitat annexe I	* : prioritaire
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	

**Espèces animales**, inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères	Barbastelle
Mammifères	Minioptère de Schreibers
Mammifères	Vespertilion de Bechstein
Mammifères	Vespertilion à oreilles échanquées
Mammifères	Grand Murin
Mammifères	Rhinolophe euryale
Mammifères	Grand rhinolophe
Mammifères	Petit rhinolophe

**Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées sur le site :**

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres Vertébrés
Niveau européen	/	/	/	8
Niveau national	/	/	/	5
Niveau régional	/	/	/	/

### GLOSSAIRE

**Karst** : sous-sol calcaire riche en circulation souterraine.

**Karstique** : propre au karst.