



# MINES SOUTERRAINES DES ESCHAUX ET EN COMBERNARD (Identifiant national : 430007892)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 44000031)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Franche-Comté, - 430007892, MINES SOUTERRAINES DES ESCHAUX ET EN COMBERNARD.  
- INPN, SPN-MNHN Paris, 9P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430007892.pdf>

Région en charge de la zone : Franche-Comté

Rédacteur(s) : DREAL Franche-Comté

Centroïde calculé : 897795°-2303192°

## Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 17/03/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 03/10/2023

Date de première diffusion INPN : 09/11/2022

Date de dernière diffusion INPN : 13/11/2023

1. DESCRIPTION .....	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE .....	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE .....	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE .....	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	5
7. ESPECES .....	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	9
9. SOURCES .....	9

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Haute-Saône
- Commune : Colombotte (INSEE : 70164)
- Commune : Velleminfroy (INSEE : 70537)

### 1.2 Superficie

7,58 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 326

Maximale (mètre): 379

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : [430007890](#) - MINES DE FER SOUTERRAINES DE CALMOUTIER (Type 1) (Id reg. : 44000029)
- Id nat. : [430007891](#) - GROTTES-MINES DE L'EGLISE DE COMBE L'EPINE (Type 1) (Id reg. : 44000030)

### 1.5 Commentaire général

#### DESCRIPTION

Région karstique par excellence, la Franche-Comté est très riche en habitats souterrains. Qu'ils soient grottes naturelles, anciennes mines ou zones de fissure du karst, les habitats souterrains présentent toujours les mêmes caractéristiques : obscurité d'où l'absence de photopériode, variations de température atténuées, hygrométrie proche de la saturation et disponibilité alimentaire limitée.

L'intérêt patrimonial des habitats souterrains réside surtout dans leur faune extrêmement originale et spécialisée. Le groupe zoologique le mieux connu est celui des chauves-souris pour lequel 28 espèces sont dénombrées en Franche-Comté la plaçant ainsi parmi les régions les plus riches de France (34 espèces). Cette richesse s'explique par la situation de notre région placée à la confluence de différents climats (continental, océanique et méditerranéen). Toutes les espèces ne sont pas cavernicoles, mais certaines passent une partie ou la totalité de leur cycle biologique sous terre : hibernation, reproduction ou transit. Pour plusieurs d'entre elles, la période estivale, correspondant à la mise bas des femelles, se déroule dans des sites artificiels (bâti) ou arboricoles (décollements d'écorces, trous de pics).

Les terrains de chasse changent régulièrement au cours de l'année en fonction des concentrations d'insectes et ce sont les biotopes de transition qui assurent les meilleurs garde-manger : haies, cours d'eau, zones humides, lisières forestières et forêts. Il s'ensuit généralement des changements de sites, constants et étroitement liés au rythme biologique. Les distances entre ces gîtes sont variables : de 200 km pour le minioptère de Schreibers, elles n'excèdent pas 5 à 10 kilomètres pour le petit rhinolophe. Ces divers facteurs environnants ont induit, pour la plupart des espèces, une grande fidélité aux gîtes d'hiver et de mise bas.

Les anciennes mines souterraines de Velleminfroy-Colombotte se constituent de réseaux de galeries basses de quelques dizaines de mètres et d'une hauteur moyenne inférieure à 2 mètres. Elles offrent un refuge intéressant pour les chauves souris principalement en hiver, saison durant laquelle les effectifs sont estimés à 20 - 30 individus pour les 6 espèces présentes. Deux d'entre elles sont plus abondantes, le petit rhinolophe (6-10 individus) et le grand rhinolophe (5-10 individus).

Avec un indice chiroptérologique de 16, l'intérêt des mines souterraines des Eschaux et en Combernard est départemental.

#### STATUT DE PROTECTION

L'arrêté ministériel du 23 avril 2007 assure une protection stricte des espèces et interdit la destruction ou l'altération des sites de reproduction ou des aires de repos. De plus, les mines souterraines des Eschaux et en Combernard sont protégées par un arrêté de protection de biotope interdisant leur accès.

## OBJECTIFS DE PRESERVATION

Les mines souterraines des Eschaux et en Combernard sont particulièrement vulnérables d'octobre à fin mars, période durant laquelle un maximum de tranquillité des cavités est requis.

### 1.6 Compléments descriptifs

#### 1.6.1 Mesures de protection

- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique

*Commentaire sur les mesures de protection*

APB d'une seule mine (celle des Eschaux - sur la commune de Velleminfroy)

#### 1.6.2 Activités humaines

- Tourisme et loisirs
- Autres (préciser)

*Commentaire sur les activités humaines*

une des mine sert de captage d'eau

#### 1.6.3 Géomorphologie

- Structures artificielles

*Commentaire sur la géomorphologie*

Ancienne mine

#### 1.6.4 Statut de propriété

- Domaine communal
- Domaine privé communal

*Commentaire sur le statut de propriété*

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

### Patrimoniaux

- Critères d'intérêts patrimoniaux
- Faunistique
- Mammifères

### Fonctionnels

- Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges

### Complémentaires

*Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

*Commentaire sur les critères de délimitation de la zone*

*aucun commentaire*

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

*Commentaire sur les facteurs*

*aucun commentaire*

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algues</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Autre Faunes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Lichens</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Poissons</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Reptiles</li> <li>- Mollusques</li> <li>- Crustacés</li> <li>- Arachnides</li> <li>- Myriapodes</li> <li>- Odonates</li> <li>- Orthoptères</li> <li>- Lépidoptères</li> <li>- Coléoptères</li> <li>- Diptères</li> <li>- Hyménoptères</li> <li>- Autres ordres d'Hexapodes</li> <li>- Hémiptères</li> <li>- Ascomycètes</li> <li>- Basidiomycètes</li> <li>- Autres Fonges</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mammifères</li> <li>- Oiseaux</li> </ul>

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

*Non renseigné*

### 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>H1.7 Mines et tunnels souterrains désaffectés</i>	<i>88 Mines et passages souterrains</i>			5	
<i>G1 Forêts de feuillus caducifoliés</i>	<i>41 Forêts caducifoliées</i>				

### 6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
<i>E2 Prairies mésiques</i>	<i>38 Prairies mésophiles</i>				

## 6.4 Commentaire sur les habitats

*aucun commentaire*

## 7. ESPECES

### 7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		5	11	1985 - 2013
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		6	19	1985 - 2013

### 7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Mammifères	60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen, Blaireau	Reproduction certaine ou probable					
	60430	<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté				1992 - 2008
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées	Hivernage, séjour hors de période de reproduction				1	1997 - 1997
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		1	2	1984 - 2005
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté				1992 - 2005

### 7.3 Autres espèces à enjeux

*Non renseigné*

## 7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Mammifères	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )				
60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )	

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Morin D.	1988	Inventaire préliminaire des sites de chiroptères en Franche-Comté. Rapport interne CPEPESC Franche-Comté
	Roué S.Y.	2000	Actualisation de l'inventaire des sites à chiroptères de Franche-Comté. Rapport interne CPEPESC Franche-Comté
	Roué S.Y.	2006	Hiérarchisation des sites souterrains en Franche-Comté. 3p + annexes
	Roué S.Y.		Etude biologique sur la bande du projet routier Lure-Vesoul - les chiroptères et leurs gîtes - rapport. CPEPESC Franche-Comté.
Informateur	CPEPESC Franche-Comté		