GROTTE DE LA BALME D'EPY
(Identifiant national : 430013652)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 43489017)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : DREAL Franche-Comté, .- 430013652, GROTTE DE LA BALME D'EPY. - INPN, SPN-MNHN Paris, 11P. *https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430013652.pdf*

Région en charge de la zone : Franche-Comté
Rédacteur(s) :DREAL Franche-Comté
Centroïde calculé : 836724°-2157871°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 17/12/2009
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 11
9. SOURCES 11

1. DESCRIPTION

Cette ZNIEFF est inclue dans la ZNIEFF de Type 2 :

- Id nat. : 430010979 - PELOUSES, FORETS ET PRAIRIES DE LA PETITE MONTAGNE (Id reg. : 43489000)

1.1 Localisation administrative

- Département : Jura
- Commune : Val-d'Épy (INSEE : 39209)

1.2 Superficie

3,41 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 398
Maximale (mètre): 410

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

- Id nat. : 430007878 - CORNICHE DES BREULEUX ET GROTTE DE LA BAUME (Type 1) (Id reg. : 44000027)
- Id nat. : 430007889 - TROU DE LA BAUME OU GROTTE DU CARROUSSEL (Type 1) (Id reg. : 39000002)
- Id nat. : 430010465 - GOUFFRE DU CREUX A PEPE ET COTE DE CHATEAU LE BOIS (Type 1) (Id reg. : 33000009)
- Id nat. : 430010979 - PELOUSES, FORETS ET PRAIRIES DE LA PETITE MONTAGNE (Type 2) (Id reg. : 43489000)
- Id nat. : 430007775 - GROTTE DE GRAVELLE (Type 1) (Id reg. : 34000006)
- Id nat. : 430002181 - RECULEE DE VAUX SUR POLIGNY (Type 1) (Id reg. : 34000001)
- Id nat. : 430007768 - FALAISE DU FAYS ET GROTTE DE GIGNY (Type 1) (Id reg. : 43489010)
- Id nat. : 430007867 - MINES D'OUGNEY ET VITREUX (Type 1) (Id reg. : 14000104)

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 des caractéristiques semblables : 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 (33 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 un certain nombre 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 kilomètres pour le minioptère de Schreibers, elles n'excèdent pas 5 à 10 kilomètres pour le petit rhinolophe. Une fidélité aux gîtes d'hiver et de mise bas est généralement constatée pour plusieurs espèces.

La grotte de la Balme se caractérise par un réseau actif (rivière souterraine permanente) composé d'une seule galerie d'une cinquantaine de mètres et d'une hauteur moyenne de plus de 5 mètres. A cet endroit, prend naissance le ruisseau de la Balme.

A la grotte de la Balme se reproduisent 4000 à 5000 minioptères de Schreibers, 1000 à 1500 grand et petit murins et 50 à 80 rhinolophes euryale. En transit, 8 à 9000 minioptères et grands murins sont observés. L'intérêt de la grotte de Gigny est international (indice chiroptérologique de 112).

Le minioptère de Schreibers est une chauve-souris exclusivement cavernicole. Sa population compte environ 20 000 individus en Franche-Comté (soit 15% de l'effectif national). Pour accomplir son cycle annuel de reproduction, cette population a besoin de sites estivaux de mise bas, de transit et d'hibernation. D'une année sur l'autre, la quinzaine de gîtes majeurs est identique et leur biorythme reste analogue. Ce cycle s'organise à partir de la principale cavité d'hibernation pour l'est de la France, la grotte de la Baume Noire à Fretigney-Velloreille où hibernent 15 à 20000 individus (une des plus importantes cavités de France pour cette espèce).

A cet endroit, le ruisseau de la Balme abrite l'écrevisse à pattes blanches, espèce sensible témoignant d'une bonne qualité biologique du milieu aquatique.

STATUT DE PROTECTION

La grotte de la Balme d'Epy figure dans le réseau Natura 2000, cavités à minioptères de Schreibers de Franche-Comté. Par ailleurs, 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.

OBJECTIFS DE PRESERVATION

- réduire les dérangements dans la grotte par des accords contractuels avec les associations spéléologiques ;

- ne pas dégrader la cavité ;

- limiter les travaux susceptibles d'induire des vibrations conséquentes et des éboulements de galeries ;

- contribuer à maintenir les qualités du ruisseau de la Balme : éclairement suffisant, qualité chimique des eaux et qualité de l'habitat rivière (profils et substrats propices aux truites et écrevisses).

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Elevage
- Tourisme et loisirs

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Vallon

- Grotte

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

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	Fonctionnels	Complémentaires
- Critères d'intérêts patrimoniaux - Faunistique - Mammifères	- Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction	- Paysager

Commentaire sur les intèrêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

cours du ruisseau de la Balme (tête de bassin) de Bourcia jusqu'à La Balme d'Epy + grotte à chiroptères.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues - Amphibiens - Bryophytes - Lichens - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges	- Autre Faunes - Arachnides - Lépidoptères		- Mammifères - Oiseaux

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
C2.21 Épirhithron et métarhithron	*24.12 Zone à Truites*				
H1.2 Intérieurs des grottes	*65 Grottes*			1	
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	*38.1 Pâtures mésophiles*				

6.3 Habitats périphériques

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
G4 Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	*43 Forêts mixtes*				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
J1.2 Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines	*86.2 Villages*				

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	60546	*Miniopterus schreibersi (Kuhl, 1817)*	*Minioptère de Schreibers*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		4000	5000	1992 - 2012
	60414	*Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)*	*Murin de Bechstein*	Passage, migration				2	1996 - 1996
	60427	*Myotis blythii (Tomes, 1857)*	*Petit Murin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CPEPESC Franche-Comté			100	1992 - 2012
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	*Grand Murin*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		550	1500	1992 - 2012
	60330	*Rhinolophus euryale Blasius, 1853*	*Rhinolophe euryale*	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		50	330	1992 - 2012
	60313	*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)*	*Petit rhinolophe*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		1	12	1992 - 2012

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
Arachnides	1546	*Meta menardi (Latreille, 1804)*		Reproduction indéterminée	Bibliographie : Dodelin C.				2011 - 2011
Lépidoptères	249517	*Mormo maura (Linnaeus, 1758)*	*Maure*	Reproduction indéterminée	Bibliographie : Dodelin C.				2011 - 2011

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	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	*Sérotine commune*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction		Faible		1	
	60430	*Myotis daubentoni*	*Murin de Daubenton*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté				2007
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	*Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté	Faible			1997
	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	*Grand rhinolophe*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : CPEPESC Franche-Comté		1	2	1992 - 2011
Oiseaux	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	*Buse variable*	Reproduction indéterminée			1	1	2014 - 2014
	534742	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	*Mésange bleue*	Reproduction indéterminée			1	1	2014 - 2014
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	*Rougegorge familier*	Reproduction certaine ou probable			2	4	2014 - 2019
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	*Bergeronnette des ruisseaux*	Reproduction indéterminée			1	3	2014 - 2014
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	*Mésange charbonnière*	Reproduction certaine ou probable			2	4	2014 - 2019
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	*Pouillot véloce*	Reproduction indéterminée			1	1	2014 - 2014
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	*Roitelet à triple bandeau*	Reproduction indéterminée			1	1	2014 - 2014
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	*Troglodyte mignon*	Reproduction certaine ou probable			2	4	2014 - 2019
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	*Merle noir*	Reproduction indéterminée			4	6	2014 - 2019

7.3 Autres espèces à enjeux

Non renseigné

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60295	*Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60313	*Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60330	*Rhinolophus euryale Blasius, 1853*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60360	*Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60408	*Myotis nattereri (Kuhl, 1817)*	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60418	*Myotis myotis (Borkhausen, 1797)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
	60427	*Myotis blythii (Tomes, 1857)*	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) *(lien)*
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection *(lien)*
Oiseaux	2623	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3755	*Motacilla cinerea Tunstall, 1771*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3764	*Parus major Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	3967	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature *(lien)*
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4001	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	4117	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée *(lien)*
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national *(lien)*
	4280	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*
	459638	*Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
	534742	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection *(lien)*

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Espèce	Habitat	Statut(s) biologique(s)	Sources
60295 Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	
60313 Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	
60330 Rhinolophus euryale Blasius, 1853	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Reproduction certaine ou probable	
60360 Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	
60408 Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	
60414 Myotis bechsteini (Kuhl, 1817)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Passage, migration	
60418 Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Reproduction certaine ou probable	
60427 Myotis blythii (Tomes, 1857)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Reproduction certaine ou probable	
60546 Miniopterus schreibersi (Kuhl, 1817)	*H1.2 Intérieurs des grottes*	Reproduction certaine ou probable	

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Dodelin C.	2011	Observation de la faune souterraine à la grotte de la Balme d'Epy dans le Jura - Spelunca 124
	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
Informateur	CPEPESC Franche-Comté		