

RÉGION ADMINISTRATIVE

Franche-Comté

IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE

Code régional : 00000399 / Zone de type 1

IDENTIFIANT NATIONAL

**430009480**

3-NOM DE LA ZONE

**FALAISES DOMINANT LE PETIT MACLU, GRAND MACLU AU PIC DE L'AIGLE**

4-ANNÉE DE DESCRIPTION

01/01/1987

ANNÉE DE MISE A JOUR

01/12/2014

5-LOCALISATION

a) Commune(s) :

- Chaux-du-Dombief (39131)
- Frasnois (39240)

b) Altitude(s): 776 m à 992 m.

c) Superficie: 149.22 hectares.

d) Relation parent/enfant - Znieff Type II parent :

f) ZNIEFF liée :



cliché C. Duffo

6-RÉDACTEUR(S) DE LA FICHE

- DREAL Franche-Comté

7-TYPOLOGIE DES MILIEUX

a) Milieux déterminants

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430009480	31.82	Fruticées à buis			
430009480	34.32	Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides			
430009480	34.33	Prairies calcaires subatlantiques très sèches			
430009480	61.3	Eboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles			
430009480	62.1	Végétation des falaises continentales calcaires			

b) Milieux autres

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430009480	41.16	Hêtraies sur calcaire			
430009480	42.2	Pessières			

c) Milieux périphériques

NM_SFFZN	CD CB*	Libellé	Source	Surface*	Observation*
* CD CB : code habitat (CORINE BIOTOPE) Surface : Surface indicative en % Observation : Période d'observation					
430009480	41	Forêts caducifoliées			
430009480	86	Villes, villages et sites industriels			

8-COMPLÉMENTS DESCRIPTIFS

a) Géomorphologie

- 61 Plateau - 63 Falaise continentale - 70 Escarpement, versant pentu

b) Activités humaines

- 02 Sylviculture - 03 Elevage - 07 Tourisme et loisirs

c) Statuts de propriété

- 01 Propriété privée (personne physique) - 31 Domaine privé communal

d) Mesures de protection

- 01 Aucune protection - 38 Arrêté Préfectoral de Biotope - 62 Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitat)

e) Autres inventaires

- ZSC (Directive Habitats)

## 9-FACTEURS INFLUENÇANT L'ÉVOLUTION DE LA ZONE

- 450 Pâturage - 470 Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches - 500 Pratiques et travaux forestiers - 610 Sports et loisirs de plein-air - 915 Fermeture du milieu

## 10-CRITÈRES D'INTÉRÊT

### a) Patrimonial

- 10 Ecologique - 20 Faunistique - 22 Insectes - 25 Reptiles - 26 Oiseaux - 27 Mammifères - 30 Floristique - 36 Phanérogames

### b) Fonctionnel

- 62 Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - 64 Zone particulière liée à la reproduction

### c) Complémentaire

## 11-BILAN DES CONNAISSANCES CONCERNANT LES ESPÈCES

Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Insectes	Autres Invertébrés	Phanérogames	Ptéridophytes	Bryophytes	Algues	Champignons	Lichens	Habitats
Moyen	Faible	Faible	Nulle	Nulle	Bon	Nulle	Bon	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle	Nulle

## 12-CRITÈRES DE DÉLIMITATION DE LA ZONE

### a) Critère de délimitations

- 01 Répartition des espèces (faune, flore) - 02 Répartition et agencement des habitats

### b) Commentaire de délimitations

-

## 13-COMMENTAIRE GÉNÉRAL

### - DESCRIPTION

A l'est du plateau du Frasnois, le relief est marqué par la présence d'une longue barre rocheuse calcaire orientée selon un axe nord-est/sud-ouest. La zone englobe les falaises surplombant les lacs du Petit et du Grand Maclu, de part et d'autre du Pic de l'Aigle. Cette situation dominante offre au visiteur un magnifique panorama et confère à ce site un intérêt paysager exceptionnel.

Ce vaste secteur est composé d'un ensemble de milieux ouverts et forestiers installés sur des sols très superficiels.

Les milieux ouverts, sur la partie sommitale, se déclinent selon l'épaisseur des sols en pelouses montagnardes sèches (mésophiles) ou très sèches (xérophiles), ces dernières apparaissant sur des sols squelettiques à discontinus. Ces milieux primaires et relictuels, d'intérêt européen, dominés par la seclérie bleue associée au laser siler, présentent une flore riche et diversifiée. Ils hébergent des espèces spécialisées, souvent rares, supportant ces conditions drastiques (sols pauvres et superficiels, sécheresse). L'un des éléments les plus remarquables est l'anthyllide des montagnes, d'affinité méditerranéo-montagnarde, protégé en Franche-Comté. L'évolution dynamique tend très progressivement vers un enrichissement. On observe ainsi des formations buissonnantes dominées par le nerprun des Alpes, le genévrier ou encore le buis dans les secteurs les plus arides.

Des groupements rupicoles remarquables, où l'athamante de Crête et l'épervière lisse prédominent souvent, colonisent les parois verticales calcaires. L'épervière à feuilles de scorsonère, protégée dans la région, s'y rencontre également. Cette plante inféodée aux à-pic calcaires bien exposés est uniquement localisée dans les massifs des Alpes et du Jura. L'érosion des parois verticales donne naissance à des éboulis grossiers où se développe une végétation spécialisée à rumex à écussons.

Parmi les groupements forestiers les plus remarquables, il faut signaler une hêtraie montagnarde de plateau et pente à seclérie bleue. Cet habitat de forêt claire s'exprime notamment sur les rebords de corniche et les hauts de versant dans des conditions où le bilan hydrique est particulièrement défavorable. Enfin, certains éboulis grossiers sont colonisés par une forêt d'épicéa remarquable dont la strate inférieure acidiphile est dominée par la myrtille.

La présence du faucon pèlerin, nichant dans les anfractuosités de ces falaises, confère à ce site un intérêt faunistique majeur. Les parois escarpées constituent en effet le biotope de prédilection de ce rapace emblématique qui a failli disparaître en France. De plus, les pelouses sèches montagnardes rocailleuses hébergent l'apollon, papillon protégé en France. Enfin, un ancien tunnel ferroviaire abandonné accueille en hibernation une colonie de barbastes (une centaine d'individus) et en transit automnal (une vingtaine) (indice chiroptérologique de 24).

### STATUT DE PROTECTION

La zone est incluse en partie dans le site Natura 2000 " Complexe des cinq lacs de Narlay, Ilay, Grand Maclu, Petit Maclu et Vernois " et la falaise bénéficie d'un Arrêté préfectoral de protection de biotope en vue de la protection du faucon pèlerin. En outre, la présence d'espèces protégées confère indirectement un statut de protection au milieu : la législation interdit en effet de porter atteinte aux espèces et aux milieux qui les supportent (arrêtés ministériels des 17/04/81, 22/06/92, 23/04/07 et 6/05/07).

## OBJECTIFS DE PRESERVATION

Afin de garantir des conditions de tranquillité lors de la période de nidification, il convient d'éviter toute source de dérangement aux oiseaux rupestres. A cet effet, les pratiques de loisirs (escalade, delta-plane et vol libre) ainsi que les travaux d'équipement forestier et routier sont réglementés.

Par ailleurs, les principales dégradations constatées sur ce site sont liées à la fréquentation touristique : pour éviter un piétinement excessif au niveau du belvédère, et compte tenu de la sensibilité particulière des pelouses et de leur végétation caractéristique, des mesures de canalisation des visiteurs seraient à envisager.

## 14-AUTRES COMMENTAIRES

## a) Commentaires sur la géomorphologie

-

## b) Commentaires sur les activités humaines

-

## c) Commentaires sur les statuts de propriété

-

## d) Commentaires sur les mesures de protection

-

## e) Commentaires sur les facteurs d'évolution

-

## f) Commentaires sur les habitats

- 3433 = Genisto pilosae – Laserpitietum sileris, Chloro perfoliata – Brometum erecti

## 15-SOURCES/INFORMATEURS

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Inventeur	LPO FC	2007	
Inventeur	Roué S.Y.		
Bibliographie	Roué S.Y.	2006	Hiérarchisation des sites souterrains en Franche-Comté. 3p + annexes
Inventeur	Monneret R.-J.		
Inventeur	Ferrez Y.		
Inventeur	LPO FC		
Bibliographie	Ferrez Y., Prost J.-F., André M., Carteron M., Millet P., Pigué A. et Vadam J.-C.	2001	Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté, Besançon, Société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique, Turriers, Naturalia Publications. 310 p.
Bibliographie	Royer J. M.	1987	Les pelouses des Festuco-Brometea : d'un exemple régional à une vision eurosibérienne. Etude phytosociologique et phytogéographique. Thèse Univ. Besançon : 424 p.
Bibliographie	Recueil Nature		Numéro spécial sur le Faucon pèlerin. Préfecture du Jura_Lons le Saunier. 95p.
Inventeur	Cosson E.		
Inventeur	Mora F.		
Inventeur	Groupe Pèlerin Jura		
Bibliographie	Gaden JL	2006	Etude phytosociologique et cartographique des milieux ouverts du site Natura 2000 FR 4301330 "Complexe des cinq lacs de Narlay, Ilay, Grand Maclu, Petit Maclu et Vernois". Ecotope Flore Faune, PNR du Haut-Jura, UE et DIREN Franche-Comté. 59 p.+ cartes

Inventeur	CPEPESC Franche-Comté		
Bibliographie	Mora F et Karas F	2008	Désignation des enjeux entomologiques et mise en évidence de zones d'intérêt. Les cinq lacs (39) (Rhopalocères et odonates). T. II : fiches synthétiques de résultats sites prioritaires
Bibliographie	Cosson E.	1995	Etude sur la biologie, l'écologie et la répartition dans le Jura de Parnassius apollo L. (Lepidoptera : Papilionidae). Mémoire de DEA, académie d'Aix-Marseille, 29p + annexes et planches.

## INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Ministère chargé de l'Ecologie / Service du Patrimoine Naturel - MNHN

Zone mise à jour le 17/04/2015 -- Document généré le 04/09/2015

TYPE DE PROCÉDURE

Modernisation de Zone

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000399 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE FALAISES DOMINANT LE PETIT MACLU, GRAND MACLU AU PIC DE L'AIGLE	IDENTIFIANT NATIONAL 430009480
--	---	---	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES 2a : ESPÈCES DÉTERMINANTES

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	SOURCE	D.A*	Ab.I	Ab.S	Observation
* CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD_NOM) D.A : Degré d'abondance Ab.I : Abondance inférieure estimée Ab.S : Abondance supérieure estimée Observation : Période d'observation									
430009480	82985	Anthyllis montana L., 1753		• Reproduction certaine ou probable					
430009480	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)		• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté	Moyen	50	128	2002 à 2014
430009480	77955	Coronella austriaca Laurenti, 1768		• Reproduction certaine ou probable	LPO FC				
430009480	4663	Emberiza cia Linnaeus, 1766		• Reproduction certaine ou probable	LPO FC	Faible			
430009480	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771		• Reproduction certaine ou probable	Groupe Pèlerin Jura		2		2007 à 2010
430009480	53332	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable	Mora F.				2008
430009480	102115	Hieracium laevigatum Willd., 1803		• Reproduction certaine ou probable	Ferrez Y.				1990
430009480	102519	Hieracium scorzonerifolium Vill., 1779		• Reproduction certaine ou probable					
430009480	53376	Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)		• Reproduction certaine ou probable	Mora F.				2008
430009480	60612	Lynx lynx (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable	LPO FC				
430009480	54496	Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)		• Reproduction certaine ou probable	Cosson E.				1995

## LISTE D'ESPÈCES 2c : AUTRES ESPÈCES

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	Statut(s) Chorologique(s)	Statut(s) biologique(s)	SOURCE	D.A*	Ab.I	Ab.S	Observation
* CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD_NOM) D.A : Degré d'abondance Ab.I : Abondance inférieure estimée Ab.S : Abondance supérieure estimée Observation : Période d'observation									
430009480	79908	Achillea millefolium L., 1753							
430009480	82909	Anthericum ramosum L., 1753							
430009480	82999	Anthyllis vulneraria L., 1753							
430009480	84306	Asperula cynanchica L., 1753							
430009480	84632	Aster bellidiastrum (L.) Scop., 1769							
430009480	86289	Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812							
430009480	86490	Briza media L., 1753							
430009480	86601	Bromus erectus Huds., 1762							
430009480	87044	Bupleurum falcatum L., 1753							
430009480	87296	Calamagrostis varia (Schrad.) Host, 1809							
430009480	87720	Campanula rotundifolia L., 1753							
430009480	88108	Carduus defloratus L., 1759							
430009480	88324	Carex alba Scop., 1772							
430009480	88538	Carex glauca Scop., 1772							
430009480	88582	Carex humilis Leyss., 1758							
430009480	88737	Carex ornithopoda Willd., 1805							
430009480	89147	Carlina acaulis L., 1753							
430009480	89660	Centaurea pannonica (Heuff.) Simonk., 1891							
430009480	89697	Centaurea scabiosa L., 1753							
430009480	91274	Cirsium acaule Scop., 1769							
430009480	92517	Coronilla emerus L., 1753							
430009480	92543	Coronilla vaginalis Lam., 1786							
430009480	4510	Corvus corax Linnaeus, 1758			Groupe Pèlerin Jura		1		2007 à 2009
430009480	93621	Cuscuta epithimum (L.) L., 1774							
430009480	94279	Dactylorhiza sambucina (L.) Soó, 1962							
430009480	94836	Dianthus sylvestris Wulfen, 1786							

430009480	96431	Epipactis atropurpurea Raf., 1810						
430009480	60360	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)		• Passage, migration	Roué S.Y.			
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté		2	2009
430009480	97490	Euphorbia cyparissias L., 1753						
430009480	97804	Euphrasia salisburgensis Funck, 1794						
430009480	98334	Festuca lemanii Bastard, 1809						
430009480	98433	Festuca patzkei Markgr.-Dann., 1978						
430009480	99367	Galium album Lam., 1779						
430009480	99511	Galium pumilum Murray, 1770						
430009480	99798	Genista pilosa L., 1753						
430009480	99903	Gentiana lutea L., 1753						
430009480	100607	Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813						
430009480	100904	Helianthemum canum (L.) Hornem., 1815						
430009480	135215	Helianthemum nummularium subsp. obscurum (Celak.) Holub, 1964						
430009480	102842	Hippocrepis comosa L., 1753						
430009480	104397	Juniperus communis L., 1753						
430009480	104615	Koeleria cristata (L.) Bertol., 1819						
430009480	105076	Laserpitium latifolium L., 1753						
430009480	105092	Laserpitium siler L., 1753						
430009480	105502	Leontodon hispidus L., 1753						
430009480	105768	Leucanthemum adustum (W.D.J.Koch) Greml, 1898						
430009480	106288	Linum catharticum L., 1753						
430009480	106653	Lotus corniculatus L., 1753						
430009480	137869	Molinia caerulea subsp. litoralis (Host) Braun-Blanq., 1924						
430009480	60430	Myotis daubentoni (Kuhl, 1817)		• Passage, migration	Roué S.Y.			
430009480	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)						
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté			
430009480	60383	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)		• Passage, migration	CPEPESC Franche-Comté			
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté			à 2014

430009480	60408	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)							
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté				2010
430009480	110920	Orchis militaris L., 1753							
430009480	111556	Orobanche gracilis Sm., 1798							
430009480	111686	Orobanche teucrii Holandre, 1829							
430009480	113389	Phyteuma orbiculare L., 1753							
430009480	113596	Pimpinella saxifraga L., 1753							
430009480	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)		• Passage, migration	Roué S.Y.				
430009480		Pipistrellus sp.							
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté			2	2009
430009480	113906	Plantago media L., 1753							
430009480		Plecotus sp.							
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté				2010
430009480	114524	Polygala amara L.							
430009480	115900	Primula officinalis Hill, 1765							
430009480	116952	Ranunculus bulbosus L., 1753							
430009480	117528	Rhamnus alpina L., 1753							
430009480	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)							
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté				2009
430009480	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)							
				• Hivernage	CPEPESC Franche-Comté				2014
430009480	120753	Sanguisorba minor Scop., 1771							
430009480	121367	Scabiosa lucida Vill., 1779							
430009480	122014	Scrophularia hoppii W.D.J.Koch, 1826							
430009480	123068	Sesleria albicans Kit. ex Schult., 1814							
430009480	125981	Teucrium chamaedrys L., 1753							
430009480	126008	Teucrium montanum L., 1753							
430009480	126287	Thesium alpinum L., 1753							
430009480	126564	Thymus praecox Opiz, 1824							
430009480	127395	Trifolium montanum L., 1753							
430009480	129482	Vincetoxicum officinale Moench, 1794							

2c

430009480	129586	Viola hirta L., 1753							
-----------	--------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--

RÉGION ADMINISTRATIVE Franche-Comté	IDENTIFIANT RÉGIONAL et TYPE DE ZONE Code régional : 00000399 / Zone de type 1	3-NOM DE LA ZONE FALAISES DOMINANT LE PETIT MACLU, GRAND MACLU AU PIC DE L'AIGLE	IDENTIFIANT NATIONAL 430009480
--	---	---	-----------------------------------

## LISTE D'ESPÈCES À STATUT DE PROTECTION

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	TYPE ESP*	Protection nationale	Directive Oiseaux			
					Annexe I	Annexe II	Annexe IV	Annexe V

\*CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD\_NOM) TYPE ESP : Statut D:déterminant ou A:autre

430009480	60345	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	D	• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2		oui	oui	
430009480	89147	Carlina acaulis L., 1753	A	• Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire   Article 1er				
430009480	77955	Coronella austriaca Laurenti, 1768	D	• Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2			oui	
430009480	4510	Corvus corax Linnaeus, 1758	A	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430009480	4663	Emberiza cia Linnaeus, 1766	D	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3				
430009480	60360	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	A	• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2			oui	
430009480	2938	Falco peregrinus Tunstall, 1771	D	• Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 3	oui			
430009480	99903	Gentiana lutea L., 1753	A	• Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire   Article 1er				oui

**Annexes**

430009480	60612	Lynx lynx (Linnaeus, 1758)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département   Article 1er</li> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>		oui	oui	
430009480	60418	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>		oui	oui	
430009480	60383	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430009480	60408	Myotis nattereri (Kuhl, 1817)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430009480	54496	Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430009480	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>			oui	
430009480	60295	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>		oui	oui	
430009480	60313	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection   Article 2</li> </ul>		oui	oui	

**LISTE D'ESPÈCES A STATUT DE PROTECTION (SUITE)**

NM_SFFZN	CDE ESP*	NOM ESPÈCE	TYPE ESP*	Protection nationale
----------	----------	------------	-----------	----------------------

\*CDE ESP : CODE ESPÈCE (CD\_NOM)      TYPE ESP : Statut D : déterminant ou A : autre

430009480	82985	Anthyllis montana L., 1753	D	Liste des espèces végétales protégées en Franche-Comté   Article 1
430009480	102519	Hieracium scorzonerifolium Vill., 1779	D	Liste des espèces végétales protégées en Franche-Comté   Article 1