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)

FR4312027 - Complexe des Sept Lacs du Jura

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

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type

A (ZPS)

1.2 Code du site

FR4312027

1.3 Appellation du site

Complexe des Sept Lacs du Jura

1.4 Date de compilation

26/03/2013

1.5 Date d'actualisation

02/09/2013

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

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 18/05/2015

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000030644704

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 5,8976°

Latitude : 46,6285°

2.2 Superficie totale

2162 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	100 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
39063	BONLIEU
39120	CHATELNEUF
39129	CHAUX-DES-CROTENAY
39131	CHAUX-DU-DOMBIEF
39240	FRASNOIS
39493	SAINT-MAURICE-CRILLAT

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

- **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 visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE 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.
B	A072	*Pernis apivorus*	r	1	5	i	R	DD	D			
B	A073	*Milvus migrans*	r	1	2	p	R	G	C	B	C	B
B	A074	*Milvus milvus*	p	1	2	p	R	G	C	B	C	B
B	A103	*Falco peregrinus*	p	4	4	p	R	G	C	B	C	B
B	A217	*Glaucidium passerinum*	p	1	1	p	R	M	D			
B	A236	*Dryocopus martius*	p	3	10	p	P	M	C	B	C	B
B	A338	*Lanius collurio*	r	1	1	p	P	DD	D			

- **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
B		*Otus scops*			i	P					X	X
B		*Tichodroma muraria*			i	P					X	X
B		*Lanius excubitor*			i	P			X		X	X
B		*Saxicola rubetra*			i	P			X		X	X
B		*Phylloscopus sibilatrix*			i	P			X		X	
B		*Pyrrhula pyrrhula*			i	P			X		X	
B		*Emberiza cia*			i	P					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)	20 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	9 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	4 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	30 %
N16 : Forêts caducifoliées	18 %
N19 : Forêts mixtes	14 %
N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	2 %
N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	1 %

Autres caractéristiques du site

Vulnérabilité
: Parmi les mesures de gestion et de préservation engagées sur les secteurs les plus sensibles, il existe une protection réglementaire sur les falaises à Faucon pèlerin et espèces rupestres (arrêté préfectoral de protection de biotope).
De plus, la majeure partie du site est classée au regard des enjeux paysagers, ce qui garantit le maintien en l'état des lieux et évite toute opération d'aménagement et ou de travaux lourds et dégradants.

La politique de préservation actuelle porte sur :
- la suppression des rejets ponctuels ou diffus dans les plans d'eau en provenance des lieux habités et des espaces agricoles ;
- la limitation des infrastructures touristiques lourdes et l'organisation de la fréquentation dans les espaces naturels (tourbières, pelouses et corniches) ;
- la préservation de zones de quiétudes pour la faune en particulier dans les secteurs rupestres et humides ;
- la conservation de la diversité structurale de l'ensemble pelouse-prairie-lac-fruticée-forêt-tourbière ;
- une gestion forestière destinée à limiter le ruissellement et la sédimentation dans les plans d'eau ;
- une gestion rigoureuse de la faune piscicole ;
- une gestion rigoureuse des réseaux de distribution d'eau de consommation prélevée dans les plans d'eau.

4.2 Qualité et importance

Les lacs de Narlay, Ilay, le Vernois, Bonlieu, Petit et Grand Maclu et du Fioget appartiennent à la #région des lacs# qui s'étend sur le plateau calcaire de Champagnole. Au cours des âges géologiques récents (quaternaire), ce plateau a été remodelé par l'avancée et le recul des glaciers ; le poids de la glace a surcreusé certains secteurs et des barrages morainiques ont piégé le réseau hydrographique postglaciaire, permettant la création de lacs pittoresques.

Ce secteur offre une grande diversité paysagère : tourbières, marais, zones de transitions colonisées par des prairies ou des forêts humides, forêts hygrophiles*, forêts de pente typées dominées par des pelouses sèches sur corniches et des falaises.

Le lac d'Ilay occupe la partie centrale d'une longue faille où se logent également les lacs de Narlay et de Bonlieu. Il reçoit par un canal les eaux des lacs de Maclu. La nappe d'Ilay se déverse dans des entonnoirs à l'extrémité sud, la résurgence se faisant dans le Hérisson en aval du Saut Girard. Le lac d'Ilay assure la ressource en eau d'alimentation de la commune de le Frasnois et d'un Syndicat intercommunal qui regroupe 7 communes. Il présente :
- une altération physico-chimique des eaux profondes,
- une réduction de la petite faune et une dégradation biologique liée à l'épandage de produits chimiques agricoles dans les prairies environnantes,
- un déséquilibre de la faune piscicole qui nécessiterait une gestion plus rigoureuse.

Le lac de Narlay, de forme triangulaire, présente une superficie de 42 ha et une profondeur de 48 m (la plus importante du Jura). Il est alimenté par une série de petites émergences réparties sur son pourtour. Il est dominé par des hauteurs boisées. Ses eaux se perdent dans plusieurs entonnoirs situés à l'extrémité ouest et cheminent sous terre pendant 10 km pour rejoindre la résurgence de la source du Moulin, afférence du lac de Chalain. Le lac de Narlay a subi par le passé des atteintes sévères liées à des rejets non traités, actuellement disparus ou raccordés au réseau communal. La municipalité a mis en place des dispositions aptes à réduire les nuisances sur le plan d'eau :
- raccordement des rejets du camping communal installé sur sa bordure occidentale au réseau d'assainissement communal,
- traitement des effluents du village du Frasnois en cours d'achèvement,
- interdiction de la baignade dans le plan d'eau,
- gestion raisonnée de l'effort de pêche.
Le lac de Narlay a été le siège, au printemps 1975, d'une fleur d'eau à Oscillatoria rubescens (sang des Bourguignons), cette espèce demeurant encore très abondante actuellement dans la masse d'eau.

Les lacs de Maclu sont situés dans un vallon dominé à l'est par les escarpements du bois de Bans et à l'ouest par une ride rocheuse qui les sépare d'Ilay. Leur alimentation est essentiellement assurée par les eaux de ruissellement et par une série de petites émergences de la rive orientale. Le lac du Petit Maclu se déverse dans celui du Grand Maclu qui a comme émissaire un canal de 500 m rejoignant le lac d'Ilay. Le bassin versant est occupé en majorité par des prairies et des forêts. Les Maclu constituent des systèmes aquatiques dont la qualité d'ensemble paraît satisfaisante. Le Petit Maclu est utilisé pour l'alimentation en eau potable d'une localité voisine, faiblement peuplée, mais il faut surveiller son évolution qui tend lentement et naturellement vers un stade palustre, c'est à dire vers un marécage.

Le Lac du Vernois est isolé dans un vallon boisé où il occupe le c#ur d'un anticlinal marneux. Ce lac est alimenté par ruissellement et deux sources. Il s'écoule par un entonnoir situé au sud du plan d'eau.

Le Lac du Fioget est le plus septentrional des lacs du site. Ses berges en pente douce sont pâturées et fauchées. L'exutoire est composé de pertes. Le lac sert à la production d'eau potable.

Le lac de Bonlieu représente une superficie de 17 ha et est dominé par une arrête rocheuse. Il est alimenté par des apports sous lacustres et par les ruissellements d'un bassin versant occupé essentiellement par la forêt et son émissaire alimente le Hérisson. Ce dernier présente une forte diversification de la flore lacustre, essentiellement sur la rive occidentale et aux extrémités du plan d'eau. La végétation s'organise en zones concentriques autour du lac en fonction de la profondeur. Ainsi de la rive à l'eau libre, ces formations abritent roseaux communs, joncs des tonneliers, nénuphars, potamots et charas* dont les colonies s'étendent jusqu'à 7 m de profondeur.
Les abords marécageux des lacs abritent et regroupent des végétaux rares en Franche-Comté, caractéristiques des tourbières et marais jurassiens montagnards : bas-marais alcalin, haut-marais et prairies para-tourbeuses. Le micro climat des tourbières permet le développement d'espèces boréo-arctiques (espèces des régions nordiques de l'Europe) et sont d'importants réservoirs hydriques.

L'étang du Lautrey se situe à l'ouest du lac de Bonlieu. La qualité et la richesse de ces formations végétales sont remarquables. Il regroupe une mosaïque de milieux tourbeux jurassiens et le bas-marais héberge une des plus belles populations française de Liparis de Loesel.

Les forêts qui dominent les lacs sont composées de groupements de pente bien typés en fonction de l'exposition et des conditions stationnelles : hêtraies, hêtraies-sapinière, érablières et résineux.

Les falaises qui dominent les lacs du Petit et du Grand Maclu recèlent des pelouses submontagnardes à montagnardes peu répandues. Les corniches quant à elles recèlent des pelouses xériques* de rebord d'intérêt floristiques et biogéographiques remarquables. On y rencontre notamment l'anthyllide des montagnes qui appartient à un groupement peu répandu, localisé sur les rebords de la chaîne jurassienne dans les zones les plus ensoleillées.

En plus de son intérêt floristique, la zone des sept lacs présente un fort intérêt faunistique. Les falaises constituent des sites de reproduction à Faucon pèlerin. Les forêts abritent de nombreuses espèces de pics, le Milan noir, le Milan royal et le Sonneur à ventre jaune. Les lacs constituent le milieu d'élection d'espèces d'oiseaux d'eau et de plusieurs espèces d'amphibiens protégés comme l'Alyte accoucheur, le Triton alpestre et le Triton palmé.

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]
L	B01.01	Plantation forestière en milieu ouvert (espèces autochtones)		I
L	D01.01	Sentiers, chemins, pistes cyclables (y compris route forestière)		I
L	D02.01	Lignes électriques et téléphoniques		I
L	D05	Amélioration de l'accessibilité au site		I
L	F02.03	Pêche de loisirs		I
L	F03.01	Chasse		I
L	G01.02	Randonnée, équitation et véhicules non-motorisés		I
L	G01.04	Alpinisme, escalade, spéléologie		I
L	H01.05	Pollution diffuse des eaux de surface due aux activités agricoles ou forestières	N	I
L	H01.08	Pollution diffuse des eaux de surface due aux eaux ménagères et eaux usées		I
L	H02.06	Pollution diffuse des eaux souterraines due aux activités agricoles ou forestières	N	I
L	J02.06	Captages des eaux de surface		I
M	A04.03	Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage		I
M	J02.01	Comblement et assèchement		I
Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i|o|b]
H	A03.02	Fauche non intensive		I
H	B03	Exploitation forestière sans reboisement ou régénération naturelle		I
L	A04.02	Pâturage extensif		I
M	B02.05	Production forestière non intensive (en laissant les arbres morts ou dépérissants sur pied)		I

- **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

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).
- VINCENT. A-S. 2008. Document d'objectifs du site N2000 "FR4301330" : Complexe des Cinq Lacs de Narlay, Ilay, Grand Maclu, Petit Maclu et Vernois. PNR Haut-Jura, DIREN-FC, UE
- JOVENIAUX. A., CHEVILLARD. S. 2011. Site Natura 2000 "Complexe des cinq lacs de Narlay, Ilay, Grand Maclu, Petit Maclu et Vernois" FR4301330 - Etude ornithologique. EPA.EU, DREAL-FC
Espace naturel comtois - Zone Natura 2000 "Lac de Bonlieu, étang du Lautrey, forêts et falaises environnantes - Cartographie des habitats et des espèces protégées dans trois zones humides - Rapport d'étude, notice des cartes - Décembre 1999 - 23 pages + cartes.
TELEOS (février 2001)- Etude des potentiels écologiques de 2 milieux remarquables du site Natura 2000 "Bonlieu" : le Hérisson supérieur et le Lautrey - 33 pages + 2 annexes.
- AUGE V. (mai 2001) - Document d'objectifs Natura 2000 site n° FR4301326 - Document final - 45 pages + 5 cartes. ONF, DIREN-FC, UE.

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	0,23 %
32	Site classé selon la loi de 1930	66 %
80	Parc naturel régional	90 %
21	Forêt domaniale	8 %
N29	Arrêté prefectoral de protection de biotope	6 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
29	Rocher de la Baume de Châtelneuf	*	33%
29	Falaises dominant la ferme de la Vasière du S.O. du Lac de Bonlie	*	78%
29	Falaises de la forêt de Bonlieu	+	100%
29	La Côte du Maclu	*	92%
31	Lac de Narley au Franois	*	0%
32	Vallée du Hérisson à Bonlieu	*	5%
32	sept lacs du plateau du Franois	*	61%
80	Haut-Jura	*	90%
21	Forêt domaniale de Bonlieu	*	8%

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture

5.3 Désignation du site

6. GESTION DU SITE

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

Organisation : Parc Naturel Régional du Haut-Jura

Adresse : Maison du Parc du Haut-Jura - 29, Le Village 39310 Lajoux

Courriel : a-s.vincent@parc-haut-jura.fr

6.2 Plan(s) de gestion

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

[ ] Oui

[X] Non, mais un plan de gestion est en préparation.

[ ] Non

6.3 Mesures de conservation