



# natura

## COMPLEXE DES SEPT LACS DU JURA

**Département du Jura**

**Altitudes :** 678 m – 1027 m

**Surface indicative :** 2162 ha

**Référence :** FR4301330  
FR4312027

### **Communes concernées :**

Bonlieu  
Saint-Maurice-Crillat  
Chatelneuf  
La Chaux-du-Dombief  
Le Frasnois

### **NATURE DU SITE**

Forêts - Tourbières hautes et basses alcalines - Habitats d'eau douce - Formations herbacées naturelles et semi-naturelles - Habitats rocheux.

### **DESCRIPTION DU SITE - INTÉRÊT**

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 ces lacs pittoresques.

Le 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 dans les prairies environnantes,
- un déséquilibre de la faune piscicole.

**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 :

- le raccordement des rejets du camping communal installé sur sa bordure occidentale au réseau d'assainissement communal,
- le traitement des effluents du village du Frasnois,
- l'interdiction de la baignade dans le plan d'eau,
- la 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 cœur 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. Il 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 (caractéristiques 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 françaises de *Liparis de Loesel*.



*Liparis de Loesel (Julien Guyonneau)*

**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 le Lynx et 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.



*Milan noir (Nicole Bouglouan)*

#### **POLITIQUE DE PRESERVATION ACTUELLE**

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).



*Faucon pèlerin (Florent Cardinaux)*

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 générale de préservation actuelle du secteur 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),
- une gestion forestière destinée à limiter le ruissellement et la sédimentation dans les plans d'eau,
- une gestion rigoureuse des réseaux de distribution d'eau de consommation prélevée dans les plans d'eau.

#### **GLOSSAIRE**

**Characées** : algues du genre *Chara*.

**Hygrophile** : se dit d'un organisme, plante par exemple, qui vit dans les milieux humides.

**Xérique** : caractérisé par une aridité persistante et la végétation adaptée à la sécheresse.

#### **OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE**

- maintenir ou rétablir la qualité des eaux y compris profondes,
- assurer la qualité de l'alimentation en eau potable par la gestion précautionneuse des bassins versants,
- préserver les tourbières et plus généralement les zones humides,
- préserver les corniches et les pelouses,
- préserver les forêts de versants,
- préserver des zones de quiétude pour la faune en particulier dans les secteurs rupestres ou humides,
- conserver la diversité structurale de l'ensemble pelouse-prairie-lac-fruticée-forêt-tourbières,
- réduire la dégradation biologique liée à l'épandage de produits chimiques agricoles dans les prairies environnantes,
- gérer de manière rigoureuse la faune piscicole.

## 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
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées*.	
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	
3160	Lacs et mares dystrophes naturels	
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
6410	Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
6520	Prairies de fauche de montagne	
7110	Tourbières hautes actives	
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	*
7230	Tourbières basses alcalines	
8160	Éboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	
9150	Hêtraies calcicoles à céphalantère	
9180	Forêts de pentes, éboulis ou ravins avec tilleul et érable	*

**Espèce animale**, inscrites à l'annexe II de la directive habitats et à l'annexe I de la directive oiseaux (nicheur, migration ou hivernage) :

Groupe	Nom de l'espèce	Groupe	Nom de l'espèce
Mammifères	Lynx	Oiseaux	Faucon pèlerin
Amphibiens	Sonneur à ventre jaune	Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe
Plantes	Liparis de Loesel	Oiseaux	Milan noir
Poissons	Chabot commun	Oiseaux	Milan royal
Oiseaux	Bondrée apivore	Oiseaux	Pic noir
Oiseaux	Busard des roseaux	Oiseaux	Pie-grièche écorcheur
Oiseaux	Chevêchette d'Europe		

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

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres Vertébrés
Niveau européen	1	/	9	3
Niveau national	3	/	/	5
Niveau régional	8	/	/	/