



# natura

## GRANDVAUX

**Département du Jura**

**Altitudes** : 808 – 982 m

**Surface indicative** : 2 120 ha

**Référence** : FR4301313 – (SIC)

**7 communes concernées :**

La Chaumusse  
Chaux-des-Prés  
Foncine-le-Bas  
Fort-du-Plasne  
Grande-Rivière  
St-Laurent-en-Grandvaux  
St-Pierre

### NATURE DU SITE

Tourbières hautes et basses – Forêts – Formations herbacées naturelles et semi-naturelles – Habitats d'eaux douces.

### DESCRIPTION DU SITE – INTERET

Le Grandvaux, vaste étendue déprimée et marquée par l'érosion et les accumulations glaciaires, comprend un remarquable ensemble de milieux humides (lacs, tourbières et prairies humides) auxquels se juxtaposent pelouses et prairies montagnardes.

Le site présente dix zones humides d'un grand intérêt scientifique et écologique. Au sud, se localisent le lac de l'Abbaye, le petit lac et les zones humides des Perrets et des Bez, la tourbière des Mussillons, la zone humide de Chaux-des-Prés, le lac et marais des Brenets, et la Tourbière de Saint-Pierre. Dans la partie nord du site, sont situés la grande tourbière du Pont de Lemme, la source de la Lemme, le lac et la tourbière de Fort-du-Plasne et le lac à la Dame.

➤ Parmi les habitats naturels d'intérêt communautaire rencontrés sur ces secteurs humides, on distingue plusieurs types de **tourbières**, correspondant chacune à un stade d'évolution du milieu.

En effet, dans le massif du Jura, en altitude, les facteurs climatiques sont propices à leur installation (forte pluviométrie, basses températures et absence de périodes sèches de longue durée). A l'origine – il y a 10 000 ans environ - les glaciers se sont retirés de la région et ont laissé place à des cuvettes imperméabilisées remplies d'eau. Progressivement, ces plans d'eau se sont comblés et ont favorisé la formation de **bas-marais alcalins**, il y a 6000 ans. Le développement d'un réseau karstique\* et la proximité de dolines\* permettent l'évacuation des eaux de

ruissellement et induisent ainsi la création, au sein du bas-marais alcalin, d'îlots soustraits à l'influence des eaux carbonatées. Ces îlots, sous l'influence d'un climat froid, sont alors alimentés uniquement par les précipitations abondantes.

Un milieu acide s'établit progressivement. La végétation se spécialise avec installation de sphaignes. Leur croissance en dômes et en cercles concentriques crée un ensemble qui s'épaissit et s'élargit progressivement en **tourbière bombée ou haut-marais acide**. Celui-ci finit par évoluer jusqu'à l'assèchement et l'installation de ligneux. Il est rare que cette tourbière bombée colonise tout le bas-marais alcalin, on parle alors de **tourbière mixte**. Un **marais de transition** très humide et riche en espèces se développe fréquemment au contact du bas-marais alcalin et du haut-marais.

Les lacs, bien souvent bordés par les précédents habitats, constituent eux aussi des milieux intéressants. Parmi eux, on distingue les **eaux oligo-mésotrophes\* calcaires** et les **lacs dystrophes\***.

Le plus grand, le lac de l'Abbaye, d'une superficie de 80 ha occupe une dépression orientée nord-est, sud-ouest. Il présente une fosse centrale de 19,5 m de profondeur et deux petits bassins secondaires moins profonds (11 et 7 m) situés aux deux extrémités du plan d'eau. Ses eaux oligo-mésotrophes\* sont de qualité biologique moyenne en raison de la nature tourbeuse des fonds et par suite d'apports excédentaires d'effluents.

Les **mégaphorbiaies\*** assurent souvent la liaison spatiale entre, d'un côté, ces zones humides telles que tourbières, marais et lacs, et de l'autre, **prairies pâturées ou de fauche**, et quelques bois hygrophiles\*, par exemple autour du Lac à la Dame.

Outre leur rôle de réservoirs hydriques et de régulation dans la circulation complexe des eaux superficielles et souterraines de la

région, ces milieux humides abritent un important cortège d'espèces végétales remarquables. Parmi elles, plusieurs bénéficient d'une protection nationale, Citons pour exemple l'Œillet superbe, la Primevère farineuse, ou encore la Rossolis à feuilles rondes, petite plante carnivore. D'autres, telles que le Nénuphar nain (lac de l'Abbaye, lac des Perrets, ...) ou la Ciguë aquatique (Lac à la Dame, Fort-du-Plasne) sont protégées au niveau régional.

La mention de ces espèces rares ne doit pas faire oublier la diversité d'autres espèces inféodées aux milieux humides et mieux connues du public, telles que les Linaigrettes, la Canneberge, la Parnassie des marais ou encore certaines plantes carnivores telles que la Grassette commune, toutes présentes sur le site. Sphaignes et autres mousses sont aussi omniprésentes dans les tourbières. Parmi eux, serait présent le Drepanoclade brillant, protégé au niveau européen.

➤ Le site présente également d'autres types d'habitats d'intérêt communautaire tels que les **prairies de fauche** et les **pelouses sèches montagnardes**.

En particulier, on trouve sur les pâturages de Saint-Pierre deux espèces intéressantes. Il s'agit de l'Arabette des collines, typique des milieux rupestres bien ensoleillés et de la Violette rupestre, toutes deux situées au niveau d'une zone de lapiaz\*. On y rencontre également une petite fougère, la Botryche lunaire, courante dans les massifs du Risoux et du Massacre mais rare ailleurs dans le Jura.

Ces différents habitats, humides ou plus secs, abritent une faune diversifiée, qui reste à inventorier de manière approfondie. Parmi les insectes, deux espèces au moins sont d'intérêt communautaire ; la **Leucorhine à gros thorax**, libellule étroitement liée aux plans d'eau oligotrophes, se métamorphose au printemps et vole, aux Douillons, en compagnie de l'Agriion hasté, autre libellule spécialiste des eaux tourbeuses. A titre

d'exemple, les rives du Lac à la Dame accueillent une vingtaine d'espèces de libellules dont plusieurs protégées au niveau national. Le **papillon Apollon** était, en 1999, signalé sur plusieurs des pâturages du Grandvaux. Son maintien sur le secteur est à confirmer.

De nombreux mmphibiens, tels que la Grenouille rousse, les Tritons alpestre et

palmé, protégés au niveau national, trouvent également un abri favorable au sein de ces zones humides.

L'avifaune et les chiroptères dépendant directement de ces deux derniers groupes pour leur alimentation sont sans nul doute très diversifiés sur le site, mais encore mal connus. Ainsi la nidification du Martin-pêcheur demande à être confirmée.

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

◆ **Préserver la qualité des habitats naturels : tourbières et zones humides, lacs et ruisseaux, pelouses et prairies montagnardes.**

- Restaurer la capacité de stockage en eau des zones humides et inciter les propriétaires à ne réaliser aucun nouveau drainage ou creusement de mares et étangs.
- Ne pas boiser les tourbières
- Assurer une fauche tardive, annuelle ou tous les deux ans, des prairies marécageuses et de la mégaphorbiaie, de façon à prévenir une avancée des espèces ligneuses tels que saules, bouleaux ou épicéas.
- Définir une gestion conservatoire pour l'ensemble des éléments de la mosaïque des tourbières (maintenir un équilibre entre les milieux se boisant et les milieux ouverts)
- Préserver les tourbières de tout aménagement visant à favoriser la fréquentation humaine
- Mettre en place une protection globale des tourbières car elles présentent un intérêt biologique et écologique international

◆ **Contrôler les qualités physico-chimique et biologique des eaux.**

- Eviter tout dépôt ou épandage de matière organique dans les tourbières et les secteurs environnants
- Inciter les exploitants à limiter l'emploi des fertilisants au sein et dans les environs immédiats de la zone, car ceux-ci provoquent un déséquilibre trophique du milieu (enrichissement en éléments nutritifs), néfaste à la faune et à la flore.
- Sur des secteurs comme le Lac de l'Abbaye, surveiller la qualité de l'eau par des expertises régulières, assurer un traitement préalable des eaux usées avant rejet et limiter les apports diffus d'origine agricole

## GLOSSAIRE

**Alcalin** : dont le pH est supérieur à 7. Indique la présence de calcaire en quantité importante (synonyme : basique).

**Amphibiens** : classe de vertébrés regroupant les grenouilles et les tritons.

**Avifaune** : ensemble des Oiseaux.

**Benthique** : qui vit au fond de l'eau.

**Characées** : algues macroscopiques incrustantes formant des prairies au fond de l'eau.

**Chiroptères** : Ensemble des Chauves-souris.

**Climacique** : de climax : état d'un écosystème ayant atteint un stade d'équilibre relativement stable conditionné par les seuls facteurs du sol et du climat.

**Dystrophe** : se dit d'un milieu physique très déséquilibré au point de vue nutritif par excès ou manque important d'un élément minéral ou organique.

**Doline** : dépression de terrain, au fond en général plat, due à des phénomènes de dissolution des calcaires.

**Eutrophe** : riche en éléments nutritifs et à forte activité biologique.

**Hygrophile** : espèce ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

**Karstique** : qualifie un sous-sol calcaire riche en cavités et en circulation d'eaux souterraines.

**Lapiaz** : surface calcaire dégagée par l'érosion.

**Mégaphorbiaie** : formation végétale de hautes herbes installée sur des sols humides et riches.

**Montagnard** : adjectif caractérisant l'étage de végétation à une altitude comprise entre 700 et 1200 mètres.

**Mésophile** : qualificatif employé ici pour caractériser les conditions moyennes dans un gradient de sécheresse et d'humidité.

**Oligo-mésotrophe** : pauvre à « moyennement pauvre » (préfixe méso) en éléments nutritifs, et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

**Planitiaire** : de la plaine.



*Leucorrhine à gros thorax (photo B.TISSOT)*

## DONNÉES SUR LA RICHESSE DU SITE

**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*	
3160	Lacs dystrophes*	
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation à renoncule	
5130	Formations de genévrier sur landes ou pelouses calcaires	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	*
6430	Mégaphorbiaies* eutrophes*	
6520	Prairies de fauche de montagne	
7110	Tourbières hautes actives	*
7140	Tourbières de transition et tremblantes	
7230	Tourbières basses alcalines	
91D0	Tourbières boisées	*

**Espèces animales et végétale** inscrites à l'annexe II de la directive habitats :

Groupe	Nom français
Invertébrés	Leucorrhine à gros thorax
Invertébrés	Cuivré de la bistorte
Invertébrés	Papillon Apollon
Plantes (Bryophytes)	Drepanoclade brillant

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

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres vertébrés
Niveau européen	/	1		/
Niveau national	5	/		6
Niveau régional	11	/	/	/