



natura

COMPLEXE DE LA CLUSE-ET-MIJOUX

Département du Doubs
Altitudes : 839 – 1199 m
Surface indicative : 817 ha
Référence : FR4301299 - SIC

Communes concernées

La Cluse-et-Mijoux
Les Fourgs
Les Grangettes
Oye-et-Pallet

NATURE DU SITE

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

DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Le village de la Cluse et Mijoux est situé au sein d'une cluse complexe. Ainsi, les voies de communication utilisent à la fois un val (d'Oye-et-Pallet au pont des Rosiers), l'accident de Pontarlier (au niveau du pont des Rosiers) et une demi cluse (un ruz) entre le Château de Joux et le fort du Larmont.

Au-delà de ce relief spectaculaire et caractéristique de la géologie jurassienne, le site regroupe plusieurs milieux naturels intéressants liés à la géomorphologie locale : la vallée du Doubs présente des tourbières et des prés humides s'observant de part et d'autre du château de Joux alors que les falaises et versants environnants sont colonisés par des groupements végétaux caractéristiques (forêts et pelouses).

Les tourbières et les marais attenants abritent des groupements végétaux rares en France, accompagnés d'espèces adaptées à l'engorgement des sols. Ce sont l'andromède, le rossolis à feuilles rondes, la valériane grecque et la laïche à long rhizome (toutes protégées). Ces milieux humides se situent dans la vallée du Doubs à partir de l'aval du lac Saint-Point, au Frambourg et au pied de la Roche Sarrasine.

Une tourbière est un biotope spécialisé qui engendre un écosystème particulier. Son microclimat a permis le développement d'espèces boréo-arctiques (espèces des régions nordiques de l'Europe). Les tourbières et les marais qui les enserment sont d'importants réservoirs hydriques et jouent avec les marais qui les accompagnent un rôle régulateur dans la circulation complexe des eaux superficielles et souterraines de la région.

Dans le Massif du Jura, en altitude, les facteurs climatiques sont propices à l'installation de tourbières (forte pluviométrie, basses températures et absence de périodes sèches de longue durée). La genèse d'une tourbière y est datée de plus de 10 000 ans. A l'origine, 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**. Le développement d'un réseau karstique et la présence de dolines permettant l'évacuation des eaux de ruissellement, induisent 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 alors avec installation de sphaignes qui

constituent de vastes coussins bombés. Leur croissance en dôme et en cercles concentriques crée un ensemble qui s'épaissit et s'élargit progressivement en **tourbière bombée ou haut-marais acide** qui finit par évoluer jusqu'au stade climacique* : assèchement, installation des éricacées et quelques fois du pin à crochets. Il est rare que cette tourbière 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 falaises et corniches de la Cluse, regroupent les conditions nécessaires à la mise en place de **pelouses sèches** submontagnardes à montagnardes. Il s'agit d'un type de végétation herbacée installée sur des milieux à degré nutritionnel plutôt faible et sur des sols généralement superficiels ; on parle également de prairies maigres. En Franche-Comté, de nombreux types de pelouses ont pu être mis en évidence. Les facteurs principaux de différenciation sont, d'une part, lié au climat (par exemple baisse des températures et pluviométrie accrue en altitude), d'autre part lié aux propriétés du sol déterminant la quantité d'eau et d'éléments nutritifs disponibles pour la croissance des plantes.

Les pelouses sèches peuvent être considérées comme de véritables "points chauds" de biodiversité car servant de refuge pour une flore et une faune adaptées aux conditions particulières qui définissent ces milieux (sécheresse chronique, exposition, toxicité du calcium, instabilité du substrat,...). La structure en mosaïque de certaines pelouses constitue également une originalité paysagère ; cette structure permet à de nombreuses espèces animales (insectes, reptiles, mammifères, oiseaux) d'y trouver "gîte et couvert".

Ces pelouses, assez peu fréquentes dans la région, localisées sur les vires et les corniches de calcaire compact où à altitude moindre, assurent la transition avec des milieux plus répandus de la chaîne jurassienne. Les anfractuosités des rochers humides accueillent des espèces discrètes et typiquement montagnardes : la sélaginelle et le botryche lunaire.

Ces différents milieux présentent aussi une faune d'une grande richesse :



Damier de la Succise (photo de Bruno Tissot)

- les pelouses thermophiles, submontagnardes et/ou montagnardes abritent de nombreux insectes d'affinité méditerranéenne. Un bel exemple en est fournis par les pelouses installées sur la côte dominant la route départementale 67 qui abritent de fortes populations d'un splendide papillon : l'apollon ;
- la diversité des peuplements de reptiles est élevée (lézard des murailles, lézard des souches, lézard vivipare et coronelle lisse), de nombreuses espèces protégés atteignant ici leur limite altitudinale ;
- enfin, rappelons que les falaises sont de bons sites de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux protégés (faucon pèlerin, hibou grand duc...).

Les prairies montagnardes pâturées ou fauchées sont assez largement réparties : Montpetot, pied du Larmont, bordure de la RD437... Leur valeur écologique fluctue avec le niveau de fertilisation (la diversité floristique s'appauvrit avec l'augmentation de la fumure) et la présence de bosquets épars ou de haies, ces derniers accompagnant généralement les secteurs de pente. Ainsi au pied du Larmont (en allant aux Verrières), le hêtre se mêle à d'autres espèces de feuillus pour former de larges cordons boisés entre les pâturages ; ces cordons sont riches en espèces et jouent un rôle essentiel de corridor écologique.

Les forêts sont de 3 types : érablaies* et tiliaies* de ravins, hêtraies à dentaire et hêtraies sapinières.

Les forêts de ravins, caractérisées par l'érable, le tilleul et le frêne, occupent les pieds de falaise, les éboulis et les ravins à climat local frais. Ce type de forêt, peu fréquent dans le Haut-Doubs, est bien représenté dans le complexe de la Cluse. Les groupements les plus remarquables se situent au pied des corniches de la Fauconnière ainsi qu'en contrebas du Château de Joux et de façon clairsemée le long des escarpements rocheux surplombant la D67. Outre leur intérêt biologique (il s'agit d'un habitat naturel prioritaire au niveau européen), ces forêts jouent un rôle fondamental pour la protection des sols et des paysages. Il en est de même pour la

hêtraie à dentaire, situé au dessus du Fort du Larmont. Ce peuplement est quasi pur et occupe un sol frais et squelettique.

De moindre intérêt écologique, les autres peuplements forestiers sont pour la plupart des hêtraies-sapinières. Elles sont caractéristiques de l'étage montagnard. et les plus beaux exemples, traités en futaie type jardinée, sont observés en contrebas du Château de Joux et viennent en contact avec l'érablaie* de ravin. Hormis leur fonction de production, ces hêtraies-sapinières présentent avant tout un intérêt paysager. De façon indirecte, elles participent également au fonctionnement écologique du site.

En dépit de l'altération générale des eaux de la haute vallée du Doubs, **la qualité du Doubs et de ses petits affluents** demeure une des plus élevées du secteur. Cette remarque s'applique notamment à la diversité biologique et au représentant des groupes les plus sensibles à la pollution. Le peuplement de poissons est toujours en concordance avec le type écologique et présente une riche population de truite locale à robe barrée se reproduisant sur le tronçon.

Malgré quelques extractions anciennes de tourbe, quelques drainages et l'artificialisation d'un tronçon de la Morte (affluent du Doubs) l'état de conservation de l'ensemble de ce secteur reste exceptionnel et les atteintes demeurent faibles. Il est à noter enfin que quelques secteurs bénéficient d'une protection réglementaire du type arrêté de protection de biotope. Il s'agit des falaises du Larmont et du Fort de Joux, des falaises de la Fauconnière, de la Roche Sarrasine et de l'anse de Fraichelin.

OBJECTIFS DE PRESERVATION A ATTEINDRE SUR LE SITE

- ◆ préserver les tourbières et plus généralement les zones humides
- ◆ maintenir ou rétablir de la qualité des eaux des ruisseaux et rivières
- ◆ préserver les corniches et les pelouses
- ◆ préserver les érablaies* et tiliaies* de ravin et les hêtraies à dentaire
- ◆ maintenir les autres peuplements forestiers
- ◆ conserver des ensembles de structure complexe intégrant des pelouses, des formations à genévriers et des forêts.



Lynx (photo de Bruno 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
3150	Lacs eutrophes* naturels avec végétation du type Magnopotamion ou Hydrocharition	
3260	Rivières des étages planitiaire* à montagnard avec végétation à renoncule	
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	* sites d'orchidées remarquables
6430	Mégaphorbiaies* eutrophes*	
6520	Prairies de fauche de montagne	
7110	Tourbières hautes actives	*
7140	Tourbières de transition et tremblantes	
7230	Tourbières basses alcalines	
8130	Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles	
8160	Éboulis médio-européens calcaires	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
9130	Hêtraies neutrophiles	
9180	Forêts de ravins à tilleul et érable	*
91D0	Tourbières boisées	*

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

Groupe	Nom français
Mammifères	Lynx boréal
Invertébrés	Damier de la succise

Pour mémoire, récapitulatif des espèces protégées remarquables sur le site

	Végétaux	Invertébrés	Oiseaux	Autres vertébrés
Niveau européen	/	1		
Niveau national	7	/		12
Niveau régional	2	/	/	/

GLOSSAIRE

Chasmophytique : espèce végétale se développant dans les anfractuosités des parois rocheuses et des rochers

Climacique : stade d'équilibre d'un écosystème, relativement stable (du moins à l'échelle humaine), conditionné par les seuls facteurs climatiques et/ou édaphiques.

Erablaie : formation boisée des ravins constituée essentiellement d'érables

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

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

Thermophile : se dit d'une plante qui croit de préférence dans des sites ensoleillés et chauds..

Tiliaie : formation boisée des ravins constituée essentiellement de tilleuls.

Planitiaire : de la plaine.