



# natura

## RECULEES DE LA HAUTE-SEILLE

### Département du Jura

**Altitudes** : 269 - 548 m

**Surface indicative** : 1 420 ha

**Référence** : FR4301322- (SIC)  
FR4312016 - ZPS

### 6 communes concernées :

Baume-les-Messieurs	Granges-sur-Baume
Blois-sur-Seille	Ladoye-sur-Seille
Château-Chalon	Nevy-sur-Seille

### NATURE DU SITE

Forêts – Habitats rocheux – Cours d'eau - Sources tufeuses – Formations herbacées naturelles et semi-naturelles – Grottes.

### DESCRIPTION DU SITE - INTERET

Le premier plateau jurassien se présente sous la forme d'une surface tabulaire légèrement inclinée et les principales formations géologiques qui le composent sont des calcaires correspondant aux niveaux géologiques du Jurassique moyen et du Lias. En de nombreux endroits, ce plateau est recouvert de formations superficielles d'origines diverses.

Une particularité de la bordure occidentale de ce plateau (le Revermont) est d'être profondément entaillé par des vallées profondes et étroites appelées "reculées". Se terminant en cul de sac, elles sont bordées par des versants très abrupts et des escarpement rocheux ; elles ont été façonnées par un recul progressif de la tête de vallée à l'intérieur du plateau, par suite d'éboulements des conduits karstiques\*. Sous climat périglaciaire, ce phénomène a été amplifié par l'action gel - dégel. Au départ de chaque reculée, se situe toujours une grotte ou un réseau souterrain ; là, une exurgence\*, donne naissance à un cours d'eau qui emprunte ensuite le fond de la vallée. Les reculées de Ladoye-sur-Seille et Baume-les-Messieurs sont fortement digitées et se prolongent, au sud, par les vallées de la Longe Bief, du Dard et de Saint-Aldegrin et,

à l'est, par celles de Juisse et de la Seille qui naît de cet ensemble.

Dans cet espace, les conditions climatiques et topographiques variées favorisent l'expression de nombreux groupements végétaux dont l'agencement spatial et la richesse biologique sont relativement exceptionnels puisque l'on compte pas moins de 16 habitats naturels ou semi naturels d'intérêt communautaire ; six d'entre eux sont prioritaires.

Parmi les habitats forestiers remarquables présents sur le site, il faut retenir:

- la **forêt alluviale résiduelle** (frênaie-éblaie). Couvrant 2 % du site, elle occupe les fonds de vallée où coule un ruisseau torrentueux et présente une formation plus ou moins linéaire. Trois groupements peuvent être distingués montrant ainsi des variantes (frênaie-éblaie, aulnaie-frênaie riveraine et aulnaie-frênaie tufeuse). Suivant leur nature, la strate arborée est dominée par le frêne commun, l'aulne glutineux ou l'érable sycomore. Le tapis herbacé, toujours luxuriant, est riche en espèces. Cet

ensemble forestier prospère sur des sols alluviaux sableux et calcaires. Il joue un rôle important de fixation des berges de la Seille et de ses affluents.

- deux types de **forêts de ravins**. Elles colonisent les éboulis grossiers sans cesse alimentées par les parois verticales qui surplombent les pentes et se différencient en fonction de l'exposition du versant. La *tillaie-érablaie à scolopendre*, fort bien représentée dans les deux reculées, sur versant froid et couvert d'éboulis grossiers, présente une futaie de belle venue dominée par le tilleul à grandes feuilles et l'érable sycomore. La *tillaie sèche* à érable à feuille d'obier et érable sycomore occupe les pentes bien exposées en vis à vis des érablaies froides. Les forêts de ravins couvrent environ 4% de la superficie du site.
- la **chênaie pubescente**. Bénéficiant d'une exposition parfaitement ensoleillée, elle occupe, sous forme d'un liseré fin, le rebord des falaises surplombantes. Correspondant davantage à un pré-bois qu'à une véritable forêt, elle montre une composition floristique dominée par un ensemble de plantes thermo- ou xérocalticoles\*. Le substrat est constitué de dalles calcaires sur lesquelles se sont développés des sols superficiels et parfaitement drainés ; dans ces conditions, les arbres (chêne pubescent, chêne sessile, érable à feuilles d'obier, alisier blanc...) prennent des formes tortueuses.
- des **chênaies-charmaie à stellaire**. Ces chênaies pédonculées correspondent à de la chênaie-charmaie à primevère élevée, avec frêne, érable sycomore et charme. Ce groupement est très limité dans l'espace et se situe en fond de vallée à un niveau topographique supérieur à celui de la frênaie-érablaie alluviale.
- des **hêtraies à aspérule**. Elles couvrent 35% du site et plusieurs formations sont distinguées. La *hêtraie à tilleul et hêtraie neutrophile* sur blocs montre une strate arborée dominée par le frêne et le tilleul à grandes feuilles. Cet habitat est localisé sur les versants ombragés d'ubac ou en fond de reculée en situation confinée, c'est à dire dans des conditions froides et de forte humidité atmosphérique. D'autres *hêtraies neutrophiles* sont de loin dominantes sur le site ; une dizaine de variantes sont distinguées avec des expositions et des substrats très variés d'où une flore variable. Les différents modes d'exploitations sont aussi à l'origine de divers sylvofaciès. On

peut parler de hêtraie-chênaie continentale, calcicole à acidophile.

- des **hêtraies calcicoles**. La *hêtraie sèche à séslerie*, hêtraie-chênaie calcicole médio-européenne xérothermophile est dominée par le chêne sessile, l'alisier blanc et le tilleul. On trouve cet habitat en bordure de corniche, et plus rarement sur éboulis fins, uniquement en îlots de surfaces réduites sur les crêtes de la reculée d'en Juisse. La *Hêtraie à if* sur éboulis fins est présente mais rare sur le site. On la rencontre en contrebas de falaise en exposition chaude. La strate arborescente est dominée par le hêtre accompagné par l'érable sycomore, le sapin, l'if...

Sur les corniches qui avancent à l'intérieur des reculées (comme sous la Baume à Baume-les-Messieurs), apparaissent des pelouses, formations ouvertes, à végétation rase exigeant des sols superficiels bien drainés et non fertilisés. La nature des sols, la proximité de la roche, l'exposition conditionnent une certaine variation dans la nature et la composition floristique des groupements :

- les sols superficiels des bordures de falaise, les vires et pentes rocheuses sont propices au développement des **pelouses xérophiles\* collinéo-montagnardes**. Ces pelouses ne couvrent que de très faibles surfaces en Franche-Comté et les plantes qui les caractérisent sont très rares.
- en arrière des corniches et sur les pentes, sur des sols plus profonds, se développent des **pelouses mésophiles\***. Leur cortège floristique est plus important et diversifié et la superficie est estimée à 55 ha. A la différence des premières, le maintien des pelouses mésophiles\* est dépendant d'un entretien extensif.
- sur certaines dalles rocheuses et en l'absence de sol élaboré, apparaît une pelouse calcaire karstique ; des espèces spécialisées comme le céraiste nain ou les orpins constituent le groupement. Sa répartition est extrêmement localisée.

Du fait de sa nature, l'activité agricole est essentiellement basée sur l'exploitation d'herbages (plus de 70% de la S.A.U.). Parmi eux, les **prairies maigres de fauche de basse altitude** sont d'intérêt communautaire ; elles représentent 7% de la superficie du site. La floraison est riche en couleur et leur intérêt est lié à une fertilisation modérée à faible.

Les habitats naturels rocheux sont une autre composante essentielle du site :

- de grands **éboulis** couvrent une partie des versants de l'adret ou de l'ubac. Ces milieux présentent des conditions extrêmes et leur colonisation est marquée, à ce stade, par des espèces très spécialisées et peu communes, certaines étant protégées au niveau régional. Trois habitats naturels sont reconnus : les éboulis calcaires montagnards, les éboulis méditerranéens occidentaux et thermo-philes et les éboulis médioeuropéens calcaires des étages collinéens à montagnard.
- sur les parois et **pent**es rocheuses quelques espèces végétales profitent des moindres aspérités pour s'implanter. Plusieurs d'entre elles sont protégées comme l'Hornungie des pierres et le Sisymbre d'Autriche en conditions ensoleillées et la Saxifrage du Groenland en conditions ombragées.
- les **grottes** des Romains et du Dard sont les plus remarquables pour le peuplement faunistique qu'elles recèlent et en particulier les chauves-souris.

Conditionnant la géomorphologie des lieux et la répartition de nombreuses formations végétales, **les cours d'eau** marquent fortement de leur empreinte la vallée. Dans ce site, la Seille et ses affluents sont répertoriés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole ; la nature des fonds favorise la présence de groupements muscinaux aquatiques, discontinus certes, mais toujours largement représentés. Cette caractéristique confère un intérêt communautaire à l'ensemble du réseau hydro-graphique. Le caractère incrustant des eaux, particulièrement marqué ici, et la faiblesse des débits d'étiage limite l'installation et le développement de la petite faune aquatique et notamment des espèces pétricoles\* à respiration branchiale. Cette situation naturelle constitue une des raisons des valeurs modestes de qualité biologique globale (I.B.G.\* : 13/20), relevées au voisinage des émergences. Dès que les débits d'étiage deviennent compatibles avec l'installation de la faune, les valeurs atteintes sont proches du maximum (I.B.G.\* : 17/20 à l'amont confluence Dard/ Seille). On trouve alors certaines espèces remarquables telles le Chabot, tout au long de la Seille, ou encore dans une station préservée, l'Ecrevisse à pieds blancs, menacée sur l'ensemble du territoire national. Ce potentiel est masqué, en été, par des proliférations d'algues liées aux apports excédentaires de fertilisants.

Différentes sources alimentant la Seille sont à l'origine de nombreuses **formations tufeuses\*** qui permettent le développement de communautés végétales spécialisées dominées par les mousses. Le plus bel exemple, et parmi les plus exceptionnels de Franche-Comté, est constitué par la source et la cascade du Dard.

Outre son intérêt floristique, cette reculée présente un très haut intérêt faunistique. Pour ce qui concerne les insectes remarquables, leur diversité reste importante (6 espèces d'intérêt communautaire) bien que la superficie restreinte de certains habitats et leur enrichissement soient défavorables au maintien d'effectifs élevés. Le site est particulièrement intéressant pour l'avifaune rupestre\* et la falaise constitue un site de nidification pour 4 à 6 couples de **Faucon pélerin**. Ce rapace a failli disparaître de France dans les années 1970 et les actions conduites dans le massif jurassien ont assuré son maintien puis son extension vers les autres régions. Les effectifs français sont actuellement estimés à 800 couples. Deux couples de son concurrent naturel, le **Grand duc d'Europe**, nichent eux aussi dans les zones rocheuses du site. Autre espèce remarquable, le **Milan royal** présente des effectifs nicheurs élevés sur le site, il affectionne ces habitats composés de paysages ouverts, pour la chasse, et de bois, pour la nidification. D'autres rapaces d'intérêt européen sont également présents sur le site, (**Bondrée apivore**, **Milan noir**). Il est également intéressant de signaler la présence de la **Pie-grièche écorcheur** pour laquelle une étude sur 150 ha de la reculée de la Longe-Bief a révélé la présence de 35 couples.

Quinze espèces de chiroptères\* sont présentes sur le site. Parmi elles, sept sont inscrites en annexe II de la directive Habitats. Cette richesse, favorisée par la proximité de l'eau, est le signe du maintien d'écosystèmes encore peu artificialisés. La grotte du Dard est depuis très longtemps une cavité naturelle du plus grand intérêt pour les chauves-souris. Malgré la fréquentation touristique, elle abrite encore actuellement une importante colonie de Minoptères de Schreibers en période de reproduction (de l'ordre de 1000 individus), la hauteur de la cavité garantissant la tranquillité nécessaire. En période hivernale, la grotte non visitée, constitue un lieu d'hivernage intéressant à l'abri de tout dérangement. Outre le Grand rhinolophe qui montre des effectifs élevés, cette cavité abrite à nouveau le rhinolophe euryale, disparu depuis 1957 et retrouvé en 2001. Plusieurs bâtiments ou ponts à Ladoye-sur-Seille, Blois-sur-Seille et Baume-les-Messieurs abritent des colonies de Petit rhinolophe, Grand

rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées et Vespertilion de Daubenton. Certains de ces gîtes

montrent des colonies parmi les plus importantes de Franche-Comté.

## GLOSSAIRE

**Calcicole** : se dit d'une espèce ou d'une végétation rencontrée exclusivement ou préférentiellement sur des sols riches en calcium.

**Chasmophytique** : se dit d'une plante colonisant de faibles épaisseurs de terre accumulées dans les fissures de la roche.

**Chiroptère** : synonyme de chauve-souris

**Exurgence** : source correspondant à la sortie des eaux d'infiltration

**Hygrosciaphiles** : qui exigence ombre et humidité

**I.B.G** : Indice Biologique Global (noté sur 20, permet d'évaluer la qualité d'un cours d'eau).

**Karstique** : qualifie un sous-sol calcaire riche en circulation souterraine.

**Mésophile** : niveau moyen vis-à-vis de l'humidité ou de conditions moyennes de milieu.

**Pétricole** : se dit des espèces vivant sur des pierres immergées.

**Planitiaire** : de la plaine.

**Rupestre** : se dit d'une espèce inféodée aux milieux rocheux

**Saxicole** : se dit des végétaux se développant dans les fissures et anfractuosités rocheuses.

**Thermo-** : racine qualifiant la chaleur.

**Tufeux** : vient de tuf (ou travertin), terme désignant une roche sédimentaire calcaire continentale. Les travertins se déposent aux émergences de certaines sources, et dans des cours d'eau peu profonds à petites cascades (précipitation des carbonates activée par les turbulences et la perte en CO<sub>2</sub>).

**Xéro-** : racine qualifiant la sécheresse.



***Pie grièche écorcheur***  
(Mnhn coll.doc histoire naturelle)

Pie-grièche écorcheur - *Lanius collurio* L.

**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
3260	Végétation flottante de renoncules des rivières submontagnardes et planitiaires*	
6110	Pelouses calcaires karstiques*	*
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	* si site d'orchidées remarquables
6430	Mégaphorbiaies eutrophes	
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude	
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf	*
8120	Eboulis calcaires montagnards (hygrosciaphiles*)	
8130	Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles*	
8160	Eboulis médioeuropéens calcaires des étages collinéens à montagnard	*
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique*	
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	
9130	Hêtraies à asperule	
9150	Hêtraies calcicoles à céphalanthère	
9160	Chênaies à stellaire	
9180	Forêts de ravins à tilleul et érable	*
91E0	Forêts alluviales résiduelles	*

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

Code	Groupe	Nom de l'espèce
1361	Mammifères	Lynx boréal
1310	Mammifères chauves-souris	Minioptère de Schreibers
1324	Mammifères chauves-souris	Grand Murin
1304	Mammifères chauves-souris	Grand Rhinolophe
1303	Mammifères chauves-souris	Petit Rhinolophe
1305	Mammifères chauves-souris	Rhinolophe euryale
1321	Mammifères chauves-souris	Vespertilion à oreilles échanquées
1323	Mammifères chauves-souris	Vespertilion de Bechstein
1163	Poissons	Chabot
1096	Poissons	Lamproie de planer
1092	Crustacés	Ecrevisse à pieds blancs
1078	Insectes	Écaille chinée
1060	Insectes	Cuivré des marais

**Oiseaux** présents sur le site, et justifiant une proposition de Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux

Code	Nom de l'espèce
A103	Faucon pèlerin
A072	Bondrée apivore
A215	Grand-duc d'Europe
A073	Milan noir
A074	Milan royal
A229	Martin pêcheur
A246	Alouette lulu
A338	Pie-grièche écorcheur

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

	Végétaux	Invertébrés	Amphibiens, reptiles	Poissons	Oiseaux	Mammifères
Niveau	/	7	8	2	8	17
Niveau national	/	/	2	1	?	/
Niveau régional	9	/	/	/	/	/



FALCO PÉLERIN - *Falco peregrinus* TESSÉL.

***Faucon pèlerin*** (Mnhn  
coll.doc.histoire naturelle)