



IFP 1015 Pied sud du Jura proche de La Sarraz

Canton	Communes	Surface
Vaud	Arnex-sur-Orbe, Croy, Ferreyres, Juriens, Moiry, Pompaples, La Praz, Romainmôtier-Envy, La Sarraz	1156 ha



Clairière avec affleurements rocheux au milieu de la forêt



IFP 1015 Pied sud du Jura proche de La Sarraz



Hôpital Saint-Loup au bord des gorges du Nozon



Cascade du Dard



Falaises à La Vaux



La Cressonnière

1 Justification de l'importance nationale

- 1.1 Large plateau calcaire avec couverture forestière dominante et au caractère naturel et sauvage
- 1.2 Profonde vallée d'origine tectonique du Nozon avec imposantes falaises calcaires rectilignes
- 1.3 Mosaïque de forêts, de milieux thermophiles et de zones buissonnantes
- 1.4 Richesse botanique et faunistique
- 1.5 Vestiges archéologiques liés à une industrie sidérurgique très ancienne

2 Description

2.1 Caractère du paysage

Situé au pied du Jura et caractérisé par des plateaux et des collines rocheuses calcaires faiblement inclinées vers le sud ainsi que par deux vallons profondément encaissés, ce paysage à la topographie très contrastée et à la forte couverture forestière émaillée de clairières présente un aspect naturel et bénéficie d'une grande tranquillité.

Les peuplements de buis, avec leur feuillage vert persistant, occupent autant la lisière des bois et le rebord de l'abrupte vallée du Nozon que les éboulis calcaires ensoleillés. Ces buissons constituent un sous-bois arbustif dense très caractéristique de ce plateau et participent, avec les chênaies, à l'unité du paysage.

Le plateau est entaillé dans sa partie orientale par les profondes vallées de La Vaux et d'Engens, où s'écoulent le Nozon et ses affluents. Ces vallons aux flancs souvent très raides et boisés, surplombés par endroits par des falaises et des cônes d'éboulis bordant les rivières au tracé naturel, sont pour l'essentiel sauvages, si l'on excepte quelques surfaces agricoles ainsi que les bâtiments de l'Hôpital Saint-Loup.

La partie centrale du plateau, à la topographie plus régulière, est marquée par quelques clairières de dimensions variables, qui contribuent à diversifier les milieux naturels et le paysage.

2.2 Géologie et géomorphologie

Caractérisé par des formations géologiques du Crétacé inférieur, ce plateau a commencé à se former pendant la surrection de la chaîne du Jura et a ensuite été modelé par les glaciations quaternaires. Le relief est constitué par des bancs de calcaires jaunes et bruns, entrecoupés d'interlits marneux et couverts par de gros bancs compacts de calcaires blanc jaunâtre. Ces bancs, localement lapiazés par l'action dissolvante des eaux météoriques, contiennent de nombreuses cavités d'érosion remplies de dépôts marneux et argileux à concrétions ferrugineuses.

À l'est, les nombreuses failles découpant le plateau ont favorisé le développement de l'érosion à l'origine de la vallée de La Vaux, dans laquelle le Nozon s'est enfoncé. À l'aval de La Cressonnière, la vallée de La Vaux se transforme subitement en un vaste et profond fossé rectiligne, de 300 m de large. Cette vallée résulte de l'effondrement tectonique, sur près de 120 m, des formations du plateau calcaire entre deux failles parallèles de direction nord-ouest – sud-est, à la fin de la surrection du Jura, il y a moins d'une dizaine de millions d'années. La faille la plus importante, en rive gauche du Nozon, forme d'imposantes falaises calcaires le long du flanc nord-est du fossé, dont les parois alimentent par gravité les importants tabliers d'éboulis bordant la rivière. La petite vallée d'Engens et celle qui la rejoint à La Cressonnière depuis l'ouest résultent quant à elles d'une érosion fluviale quaternaire.

Au nord-est du fossé, le plateau calcaire est recouvert par de vastes dépôts morainiques, d'épaisseur variable, au sein desquels subsistent des vallums morainiques et des drumlins orientés nord-est – sud-ouest. Ces collines allongées parallèlement à l'écoulement du glacier ont été modelées lors du dernier retrait du glacier du Rhône à la fin du Quaternaire et ont permis l'installation de quelques dépressions humides.

Des résurgences de sources provenant de bancs calcaires karstifiés et à l'origine de petites cascades en tuf se trouvent à La Cressonnière, située à l'amont du fossé d'effondrement où coule le Nozon et à la confluence de la Vallée d'Engens avec celle de La Vaux.

À l'est de La Sarraz, la carrière des Buis présente des affleurements de calcaires du Crétacé inférieur comprenant par endroits des cavités remplies de dépôts argileux sidérolitiques (géotope).

2.3 Milieux naturels

Sur les collines calcaires et les plateaux faiblement inclinés de la partie ouest et dans les pentes et les ravins de la partie est, ce vaste territoire majoritairement boisé abrite une grande diversité de milieux naturels.

Sur les moraines et les lapiaz croissent plusieurs types de chênaies dont certaines sont très rares: sur les sols superficiels et secs domine la chênaie à coronille (*Coronillo-Quercetum*) tandis que les stations plus fraîches sont colonisées par la chênaie à gouet (*Stellario-Carpinetum*). Ces forêts sont favorables aux espèces cavernicoles comme le Pic mar (*Dendrocopos medius*) et accueillent également la Gélinotte des bois (*Bonasa bonasia*), un oiseau galliforme qui profite de l'étendue, de la qualité et de la tranquillité de ces forêts.

En lisière des chênaies, dans les zones de transition entre la forêt et les prairies, dominent les associations buissonnantes thermophiles, les fourrés impénétrables de buis et les ourlets séchards, milieux naturels qui accueillent de nombreux papillons, dont la Bacchante (*Lopinga achine*), une espèce rare et en danger. Les espaces ouverts de cette mosaïque complexe sont couverts de pelouses sèches et mi-sèches médio-européennes (*Xero- et Mesobromion*). Présents en particulier au centre du plateau, aux lieux-dits Les Piauliauses, Échilly, Carrière jaune et Châtilion, ces milieux naturels constituent des prairies sèches d'importance nationale. Le colmatage morainique ponctuel des calcaires a permis la formation de quelques modestes zones humides. Les nombreuses clairières sont connues pour leur richesse en espèces xérophiles, dont beaucoup sont en danger, à l'exemple de l'Anémone pulsatille (*Pulsatilla vulgaris*), une plante typique des prairies sèches, et de l'Éphippigère des vignes (*Ephippiger ephippiger*), une sauterelle aux ailes atrophiées.

Les pentes des deux vallons profondément encaissés d'Engens et du Nozon sont dominées par la hêtraie à pulmonaire typique (*Pulmonario-Fagetum*). Les ravins et les pentes d'éboulis abritent des forêts mésophiles de grand intérêt biologique et paysager, à l'exemple de la tillaie à frêne sur roche (*Tilio-Fraxinetum*) – également riche en buis dans le sous-bois – et de l'érablaie à langue-de-cerf typique (*Phyllitido-Aceretum*). De petites surfaces de végétation des éboulis calcaires thermophiles (*Stipion calamagrostis*) colonisent les éboulis non boisés et bien exposés. Sur le haut des pentes et des ravins affleurent des surfaces de roche colonisées par une végétation des dalles calcaires de basse altitude (*Alysso-Sedion*) ainsi que par des lichens terricoles variés et rares.

Les falaises exposées au sud présentent de nombreuses cavités et une végétation saxicole diversifiée. Elles servent également de nichoirs à plusieurs espèces d'oiseaux.

Des forêts humides avec un sous-bois riche en géophytes colonisent les bords du Nozon et de ses affluents, dont certains sont temporaires. Ces cours d'eau naturels et sauvages, aux rives boisées et localement encadrées par des falaises, drainent la moitié est du plateau.

2.4 Paysage historico-culturel

Dans ce paysage très boisé au pied du Jura se lit encore l'exploitation des matières premières qui s'est pratiquée pendant plusieurs siècles.

Réserve importante de bois et de minerai de fer, la région compte plusieurs restes de fours qui furent actifs entre la Tène finale et le IX^e siècle ap. J.-C. La forêt fournissait alors les grandes quantités de charbon de bois nécessaires au travail du fer, récolté localement sous forme de concrétions ferrugineuses. Deux fours jumeaux, abrités par un pavillon, sont encore visibles dans la forêt des Bellaires.

La région a également fourni en quantité des pierres pour la construction. Le paysage porte toujours les traces de la carrière du Grand-Chaney, près de Croy, qui a cessé son activité en 1830 et qui a été recolonisée par la forêt. Celle de la vallée d'Engens – en grande partie recouverte de végétation – a permis l'extraction de la «Pierre Jaune» calcaire, utilisée dans les encadrements des bâtiments de la région jusqu'au début du XIX^e siècle. À l'ouest de La Sarraz, une troisième vaste carrière est encore en activité.

Les clairières parsemant le couvert forestier sont exploitées en cultures ou en prairies. Elles sont vraisemblablement des reliques des défrichements opérés pour l'exploitation du bois de feu nécessaire à la transformation du minerai de fer. Si certaines sont encore exploitées intensivement ou extensivement, d'autres ne le sont plus et les prairies sèches qui les recouvrent sont peu à peu colonisées par la forêt. Certaines clairières sont fauchées régulièrement pour empêcher la fermeture par la forêt. Les nombreux amas de scories de fer dans les environs de Ferreyres témoignent d'une intense activité minière et métallurgique, du haut Moyen Âge jusqu'au XVIII^e siècle.

Près de Pompaples, entre les falaises raides de la partie la plus méridionale du vallon de La Vaux, le site de l'Hôpital St-Loup constitue le seul ensemble construit de l'objet et a pour origine un établissement thermal du XVIII^e siècle alimenté par une source sulfureuse.

Entre Pompaples et Romainmôtier-Envy, la forêt est traversée par une voie de communication historique d'importance nationale. Cette route – qui desservait également les mines de fer de la région – constitue un tronçon encore localement empierré de la liaison médiévale qui permettait de relier le Pays de Vaud à la Bourgogne.

3 Objectifs de protection

- 3.1 Conserver le caractère naturel et sauvage du plateau et de ses vallons.
- 3.2 Conserver les formations géologiques telles que le vallon d'effondrement ainsi que les formations géomorphologiques telles que les falaises, les dalles calcaires et les formes d'érosion fluviale.
- 3.3 Conserver la qualité des forêts.
- 3.4 Conserver la mosaïque de milieux thermophiles ouverts, buissonnants et forestiers ainsi que leur richesse floristique et faunistique.
- 3.5 Conserver la qualité et l'étendue des prairies sèches.
- 3.6 Conserver les écosystèmes aquatiques et riverains ainsi que la qualité des eaux du Nozon et de ses affluents.
- 3.7 Conserver la dynamique fluviale du Nozon et de ses affluents.
- 3.8 Conserver la qualité et la fonction écologique des milieux humides ainsi que leurs espèces caractéristiques.
- 3.9 Conserver une utilisation agro-pastorale des clairières adaptée au contexte local et permettre son évolution.
- 3.10 Conserver les voies de communication historiques, tant pour leur substance que pour leur caractère paysager.
- 3.11 Conserver les vestiges archéologiques ainsi que l'ensemble de l'hôpital Saint-Loup dans sa substance et son contexte paysager.
- 3.12 Conserver la tranquillité dans les espaces forestiers et dans le vallon du Nozon.

Pied sud du Jura proche de La Sarraz

