



IFP 1023 Mormont

Canton	Communes	Surface
Vaud	Bavois, Eclépens, La Sarraz, Orny	299 ha



Massif boisé du Mormont



IFP 1023 Mormont



Canal d'Enteroches



Zone agricole à l'est de La Sarraz



Chênes à Sur Pévraz



Falaises à Sur Pévraz

1 Justification de l'importance nationale

- 1.1 Horst tectonique, formation unique en Suisse
- 1.2 Colline perpendiculaire à l'axe de la chaîne jurassienne
- 1.3 Barrage naturel entre les bassins du Rhône et du Rhin
- 1.4 Mosaïque de forêts thermophiles et d'espaces ouverts sur une petite surface
- 1.5 Flore xérothermique et faune très diversifiées
- 1.6 Plusieurs associations forestières très rares
- 1.7 Important site archéologique celte
- 1.8 Vestiges du canal historique d'Enteroches

2 Description

2.1 Caractère du paysage

Situé entre le Jura, le vallon de la Venoge et la plaine de l'Orbe, le Mormont est un petit massif calcaire qui s'avance dans le Plateau perpendiculairement à la chaîne jurassienne. Physiquement détaché du Jura et bordé d'escarpements rocheux, ce promontoire est constitué d'un sommet principal et de trois collines secondaires.

Sa partie orientale et septentrionale est dominée par une couverture forestière dense alors que sa partie centrale et ses flancs ouest sont caractérisés par des prairies et des pâturages, des cultures et des vignes, parfois bordés de murs de pierres sèches. Mosaïque de milieux naturels principalement thermophiles, le Mormont offre un caractère subméditerranéen qui se démarque des plaines agricoles et des zones industrielles qui l'entourent.

La colline est traversée dans sa partie orientale par la gorge d'Enteroches, dont les flancs boisés sont localement surmontés d'escarpements rocheux, témoins du passage d'un ancien cours d'eau. Son lit a été aménagé pour le passage d'un canal qui devait relier la mer du Nord à la Méditerranée et dont ne subsiste qu'une discrète empreinte.

La vaste carrière et la cimenterie, situées au sud du Haut de Mormont et qui en exploitent le socle calcaire, modifient considérablement le paysage et délimitent artificiellement le site.

Le Mormont est traversé par la ligne ferroviaire Lausanne – Yverdon, qui le franchit par deux tunnels.

2.2 Géologie et géomorphologie

Le Mormont, plateau en forme de promontoire aux bords escarpés et extrémité d'une excroissance de structures calcaires détachées du Jura, constitue un horst lié au plissement du Jura (géotope). Situé sur le tracé d'une faille régionale liée au décrochement de Vallorbe – Pontarlier, ce compartiment tectoniquement soulevé est délimité par plusieurs failles normales conjuguées, situation géologique complexe et unique en Suisse.

Les formations calcaires urgoniennes du Mormont – datant du Crétacé inférieur et de couleurs jaunes et brunes – sont parfois entrecoupées d'interlits marneux. Elles comprennent de nombreuses cavités karstiques, dont l'origine remonte probablement au Tertiaire et qui sont généralement remplies de dépôts marneux et argileux à concrétions ferrugineuses riches en fossiles du Sidérolithique. La géologie de la zone se caractérise aussi, localement, par des suintements bitumineux du Crétacé inférieur et un gros filon de pyrite, unique dans le Jura.

La partie ouest du massif est délimitée par deux failles importantes d'orientation nord-ouest – sud-est, qui forment des versants abrupts, d'une hauteur d'environ 60 m, et résultent d'un étroit compartiment qui a été surélevé, vraisemblablement au Tertiaire.

La partie est du massif est découpée par de nombreuses failles secondaires, qui la divisent en plusieurs blocs affaissés ou déplacés lors de la phase finale de la surrection du Mormont. Le long de ces failles, notamment à la fin du Tertiaire et durant le Quaternaire, des cours d'eau ont creusé à plusieurs reprises de profonds canyons glaciaires, comblés par des terrains morainiques et des sédiments fluvio-glaciaires. L'un des anciens cours d'eau, à l'origine de la gorge d'Entreroche, correspond vraisemblablement à la Dranse, rivière d'origine haut-savoyarde, s'écoulant alors en direction du nord. La surrection du Mormont a créé un barrage naturel, infléchissant le cours de cette ancienne rivière qui a quitté le bassin versant du Rhin pour rejoindre celui du Rhône. Outre la cluse d'Entreroche, deux autres cluses, celle du Cristallin et celle située à l'ouest de Sur Pévraz, témoignent de l'activité érosive ancienne des cours d'eau.

La surface irrégulière moutonnée du plateau du Mormont résulte d'une longue action érosive glaciaire, jusqu'au retrait du glacier du Rhône il y a dix mille ans. De faibles épaisseurs de moraine rhodanienne datant de cette époque recouvrent encore le substratum calcaire, plus particulièrement dans la partie nord-ouest du massif, et préservent des surfaces de roches polies et striées par le glacier. Les processus karstiques ont également exercé leur action en combinaison avec l'action glaciaire et à la suite de celle-ci, formant notamment des lapiaz et des cavités karstiques.

Des fossiles de plus de 110 espèces de mammifères – dont des chiroptères –, de reptiles et d'autres vertébrés, de même que d'invertébrés ont été retrouvés dans les calcaires du Mormont.

2.3 Milieux naturels

Le massif du Mormont est caractérisé par la rareté et la grande variété de ses forêts et milieux ouverts, qui forment une mosaïque complexe sur une surface très restreinte. Les forêts se répartissent sur les pentes tandis que les milieux ouverts sont présents sur le haut des collines et au pied du massif. Le climat régional particulièrement chaud et sec est lié à un sous-sol calcaire et perméable, à une situation protégée des pluies par le massif jurassien et à une exposition plein sud pour une partie du site. La variété des stations, des expositions et des microclimats génère une diversité biologique exceptionnelle. Les versants exposés au sud sont couverts de grandes forêts thermophiles subméditerranéennes. La chênaie à coronille (*Coronillo-Quercetum*) et la chênaie à luzule (*Luzulo-Quercetum*), deux associations forestières dominantes et très rares, illustrent bien la diversité des forêts et des stations, la première croissant sur le substrat calcaire, l'autre, acidophile, colonisant les placages de moraine alpine. Ces forêts, qui comprennent également d'autres types de chênaies, abritent le Pic mar (*Dendrocopos medius*), un oiseau forestier qui niche dans les forêts de vieux chênes. Les terrains bien ensoleillés des versants exposés au nord sont dominés par les tillaies thermophiles sur éboulis ou lapiez (*Tillion*), notamment la tillaie à érable (*Aceri-Tilietum*) et ses fourrés de noisetier, deux forêts très rares. Les crêtes rocheuses qui surplombent l'ancien canal d'Entreroches sont recouvertes de pinèdes xérophiles – à l'exemple de la pinède à coronille (*Coronillo-Pinetum*), une association très rare – et de pinèdes plus mésophiles. Sur les terrains les plus ombragés au nord de La Sarraz, dans l'ancien canal d'Entreroches et au bord du ruisseau du Cristallin, se trouvent les forêts les plus fraîches, dominées par le frêne et l'érable sycomore. L'érablaie à langue-de-cerf typique (*Phyllitido-Aceretum*) colonise les éboulis calcaires sous les falaises. Les forêts du Mormont garantissent une continuité des espaces forestiers entre les massifs du Jura et le Plateau et constituent de ce fait un passage stratégique important pour la grande faune.

Si les milieux ouverts sont occupés en grande partie par des cultures, des prairies et pâturages gras, ils présentent tout de même des îlots de nature sauvage sur le haut des collines: les surfaces de roches affleurantes sont colonisées par la végétation des dalles calcaires de basse altitude (*Alyssosedion*). Le long du versant sud-ouest du Mormont s'ouvrent dans la forêt des zones caractérisées par des prairies sèches, dont plusieurs sont d'importance nationale. Dominés par des pelouses sèches et mi-sèches médio-européennes (*Xero- et Mesobromion*) et entourés de buissons xérophiles sur sol neutre à alcalin (*Berberidion*) et de haies, ces milieux très diversifiés accueillent des plantes rares et au bord de l'extinction comme la Cotonnière commune (*Filago vulgaris*) ainsi que de nombreuses espèces d'orchidées. La flore rudérale xérophile du Mormont présente aussi un

grand intérêt, à l'exemple de l'Onoporde acanthe (*Onopordum acanthium*), une astéracée majestueuse et emblématique.

Grâce à la diversité de ses biotopes, le Mormont abrite une faune très diversifiée. Les milieux secs et les coteaux rocheux embroussaillés sont colonisés par de nombreux reptiles, à l'exemple de la Vipère aspic (*Vipera aspis*), une espèce au bord de l'extinction. Les prairies abritent de nombreux insectes et notamment plus de 350 espèces de papillons diurnes et nocturnes. Parmi ces derniers, le Thécla du Prunelier (*Satyrium pruni*) est un petit papillon brun au bord de l'extinction, qui dépose ses œufs sur les rameaux du prunelier sauvage. Les nombreuses falaises et la mosaïque d'espaces forestiers sont aussi favorables à l'avifaune. Le secteur nord-est du Mormont constitue l'habitat forestier de plusieurs espèces de batraciens.

2.4 Paysage historico-culturel

Le site archéologique celte d'importance internationale découvert en 2006 au Haut de Mormont a livré ces dernières années de nombreux vestiges archéologiques. Situé dans l'enclave ménagée pour permettre les activités de la carrière de calcaire, ce sanctuaire se compose de plusieurs centaines de fosses, dont près des deux tiers contiennent des dépôts d'offrandes permettant de préciser les pratiques religieuses des Helvètes. La richesse et la concentration des découvertes laissent supposer l'existence d'autres vestiges.

Le calcaire du Mormont a été exploité pour fournir des pierres de taille, vraisemblablement depuis le Moyen Âge. Il a également été utilisé pour la production de chaux, tout d'abord de manière artisanale avec des fours à chaux, puis, dès le milieu du XX^e siècle, de manière industrielle pour alimenter la cimenterie d'Eclépens.

À la fin du XIX^e siècle, la partie orientale du site était couverte de taillis, témoins de son utilisation comme source de bois de feu. De vastes secteurs forestiers du Mormont sont encore aujourd'hui couverts d'anciens taillis, plus ou moins abandonnés depuis une cinquantaine d'années. Des vignes, dont il ne subsiste que quelques parchets, recouvraient son flanc sud. L'agriculture semble avoir été pratiquée depuis longtemps et elle subsiste encore sur les secteurs à faible déclivité. En revanche, les zones isolées, plus maigres et sur sols peu profonds, sont progressivement abandonnées et peu à peu recolonisées par la forêt.

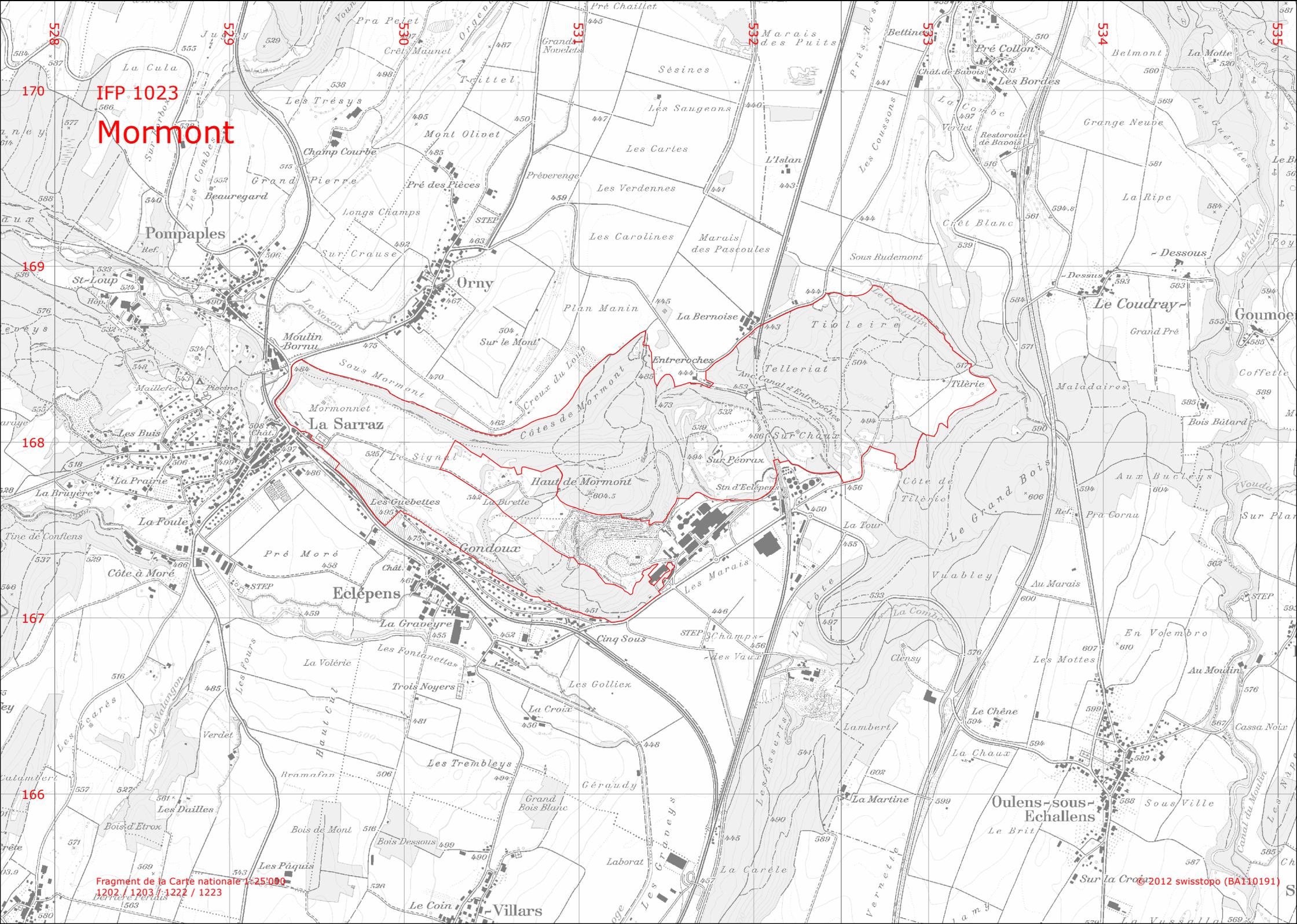
Le Mormont a fait l'objet d'un projet de liaison fluviale entre le Rhône et le Rhin par le canal d'Entreroches. Voie de communication historique d'importance nationale, le canal participait à un vaste projet de voies navigables qui devaient relier le lac de Neuchâtel au Léman et plus largement la mer du Nord à la Méditerranée. Cette voie fluviale – qui a servi au transport des marchandises jusqu'en 1829 – fut creusée dès 1638 et ouverte à la navigation en 1648 d'Yverdon jusqu'aux environs de Cossonay. Elle franchissait le Mormont par la cluse aménagée à cet effet. Des vestiges de ce canal sont encore partiellement visibles, avec des murs de soutènement en pierre de taille de 2 à 3 m de haut. Les Gallo-Romains sont passés par le Mormont, comme en atteste une borne milliaire découverte sur le versant nord, non loin du canal.

Au XIX^e siècle, des tunnels ferroviaires ont été percés pour franchir les collines. Commencés en 1850 et mis en service en 1855, ce sont les deux plus anciens tunnels de Suisse.

3 Objectifs de protection

- 3.1 Conserver la silhouette du paysage collinéen.
- 3.2 Conserver le caractère ouvert du plateau sommital.
- 3.3 Conserver les structures géologiques ainsi que les différents éléments et processus géomorphologiques.
- 3.4 Conserver la mosaïque de milieux thermophiles ouverts et de forêts.
- 3.5 Conserver la qualité et l'étendue des espaces forestiers et des prairies sèches.
- 3.6 Conserver la diversité d'espèces végétales et animales, en particulier les espèces rares et emblématiques.
- 3.7 Conserver le rôle de passage pour la faune des forêts du Mormont.
- 3.8 Conserver une utilisation agro-pastorale adaptée au contexte local.
- 3.9 Conserver le site archéologique.
- 3.10 Conserver les voies de communication historiques, en particulier les traces de l'ancien canal d'Enteroches, tant pour leur substance que pour leur caractère paysager.

IFP 1023
Mormont



Fragment de la Carte nationale 1:25'000
1202 / 1203 / 1222 / 1223

© 2012 swisstopo (BA110191)