

# BETTLACHSTOCK, patrimoine naturel mondial de l'unesco

## VIEILLES HÊTRAIES ET FORÊTS PRIMAIRES DE HÊTRES DES CARPATES ET D'AUTRES RÉGIONS D'EUROPE

Il y a 12 000 ans, une grande partie de l'Europe était recouverte d'une épaisse couche de glace. Les forêts n'existaient plus que dans le sud de l'Europe. Lorsque les glaciers ont fondu, le hêtre a commencé à se répandre à nouveau lentement. Ce processus de propagation se poursuit encore aujourd'hui. Le phénomène de reconquête au fil des millénaires d'un continent entier par une espèce d'arbre est unique et possède une valeur universelle. C'est pourquoi l'UNESCO a inscrit au patrimoine naturel mondial 94 hêtraies uniques et ancestrales dans 18 États, comme témoins de cette reconquête. Depuis 2021, la Suisse est également représentée par deux sites. Il s'agit des anciennes hêtraies des vallées tessinoises de Lodano, Busai et Soladino et du Bettlachstock.



Photo : C. Kaufmann

Vue de l'est du Bettlachstock.

## BETTLACHSTOCK, PATRIMOINE NATUREL MONDIAL DE L'UNESCO

Le Bettlachstock est une montagne particulière, située à l'avant de la première chaîne du Jura. Il fait partie de la deuxième plus grande réserve forestière suisse de hêtres, Bettlachstock-Hasenmatt, d'une surface de 414 hectares. Dans la zone centrale, la forêt n'est plus exploitée depuis 1985. Les arbres les plus anciens ont près de 200 ans. Le hêtre est de loin l'essence la plus fréquente. On trouve également des sapins et des épicéas. Le haut plateau du Bettlachstock était autrefois utilisé à des fins agricoles. Depuis 2001, les pâturages et les prairies ne sont plus exploités et peuvent se développer sans être influencés par l'Homme.

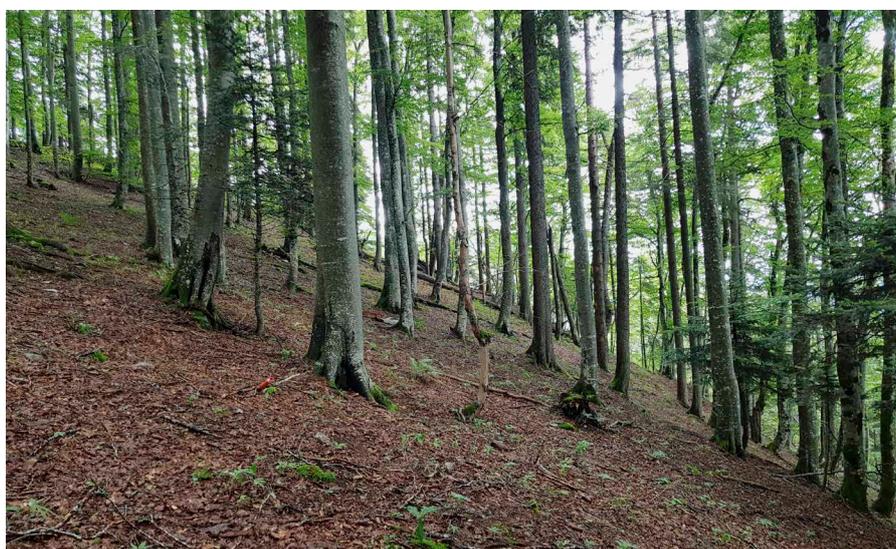


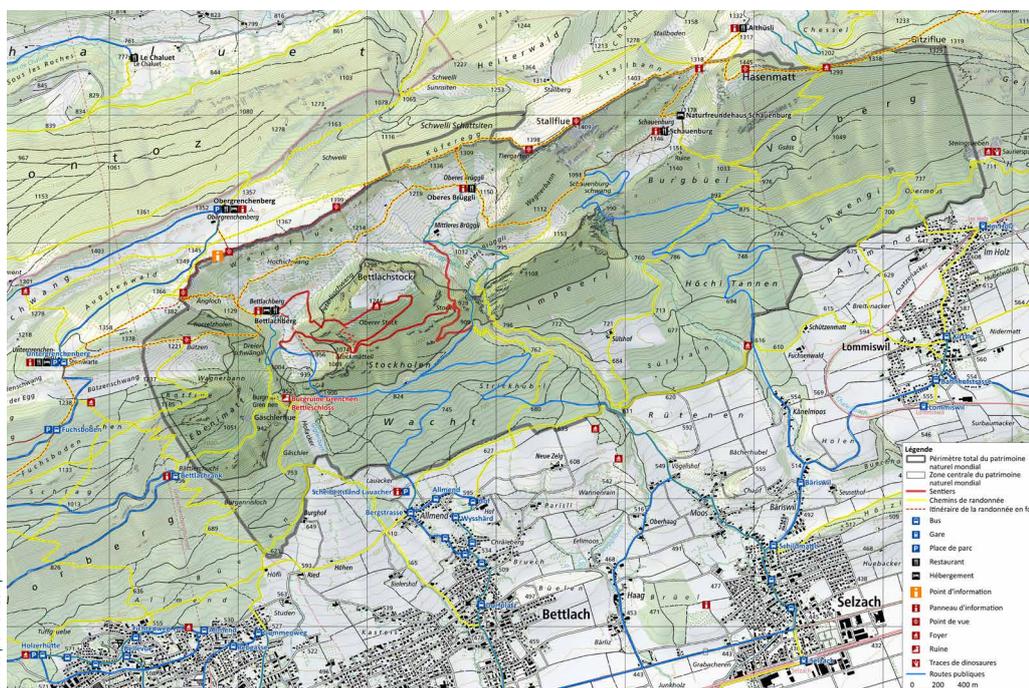
Photo : C. Kaufmann



Photo : C. Kaufmann

Hêtraie

Hêtre arbre-habitat



Fond de plan: swisstopo

## LES POINTS FORTS DU PATRIMOINE NATUREL MONDIAL

### OBSERVER

C'est depuis le point d'information du Wandflue que tu auras la meilleure vue sur l'ensemble de ce patrimoine naturel mondial. Des panneaux d'information, une longue-vue et un cadre transparent te permettront de découvrir les particularités du Bettlachstock. Le point d'information est accessible en une demi-heure de marche à partir d'Untergrenchenberg.

### EXPÉRIMENTER

La meilleure façon d'explorer le patrimoine naturel mondial est de le faire à pied. Des sentiers de randonnée balisés te mènent à travers la région et te donnent un aperçu de la singularité et de la diversité de la hêtraie européenne. Les sentiers non balisés du Bettlachstock ne sont adaptés qu'aux visiteurs ayant le pied sûr et s'intéressant à la nature, et uniquement lorsque les conditions sont bonnes. Ne quitte pas les sentiers et va à la rencontre de la nature avec considération et respect.

### APPRENDRE DE LA NATURE

Sur le versant sud du Bettlachstock, tu trouveras une surface de recherche de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL). Grâce à des mesures régulières, le WSL étudie depuis 1995 l'état de la forêt du Bettlachstock et sa réaction au stress naturel et anthropique.

## RÈGLES DE CONDUITE



NE PAS  
QUITTER  
LES SENTIERS



PAS DE  
CAMPING  
SAUVAGE



UTILISER  
LES FOYERS  
OFFICIELS



ÉVITER  
LE BRUIT



TENIR  
LES CHIENS  
EN LAISSE



PAS DE DRONES  
EMPORTER  
SES DÉCHETS



EMPORTEZ  
VOS DÉCHETS

# Hêtre et hêtraies, diversité de la flore et de la faune

## HÊTRE ET HÊTRAIES

Que ce soit sur des sols rocheux sur un versant sud ensoleillé, ou encore sur des sols profonds, légèrement humides et argileux sur un versant ombragé, le hêtre, qui possède une capacité d'adaptation exceptionnelle, pousse naturellement presque partout dans la région de ce patrimoine naturel mondial.



Photo : C. Kaufmann

### HÊTRAIE

Avec ses troncs d'un gris argenté caractéristiques et son feuillage dense et luxuriant reconnaissable entre tous, le hêtre domine par nature le paysage forestier. Ce n'est que sur les stations forestières aux conditions extrêmes que d'autres essences dominent : les pins sur les sols rocheux ou marneux, les tilleuls et les érables sur les éboulis, et les érables et les frênes le long des ruisseaux et sur les stations humides. En altitude, les sapins blancs complètent naturellement le paysage forestier.



Photo : C. Kaufmann

### ARBRES MONUMENTS

Les plus vieux hêtres du Bettlachstock ont jusqu'à 200 ans. Nombreux sont les arbres-habitat recouverts de mousses, de lichens ou de champignons. Beaucoup présentent du bois mort, des cavités, des formes de croissance particulières ou des excroissances sphériques.



Photo : C. Kaufmann

### BOIS MORT AU SOL

Le bois mort au sol offre un habitat et de la nourriture à de nombreux champignons et insectes décomposeurs du bois.

## DIVERSITÉ DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

Le Bettlachstock offre une mosaïque d'associations végétales variées avec des habitats encore intacts. Les cavités des vieux arbres abritent des oiseaux et des chauves-souris ; des larves de coléoptères et des abeilles sauvages se développent dans les arbres morts et les papillons s'épanouissent lors de la floraison des pâturages et des prairies non exploités.



Photo : M. Veyenne

### ARCHITECTE

Le grand pic noir aménage lui-même de spacieuses cavités dans de vieux hêtres. Ses créations profitent à de nombreux locataires : pigeons colombins, loirs, martres, chauves-souris et autres animaux.



Photo : M. Veyenne

### FAUCON PÈLERIN

Lors d'un vol en piqué sur sa proie, il peut atteindre une vitesse pouvant aller jusqu'à 350 km/h.



Photo : M. Veyenne

### RÉINTRODUCTIONS

En 1951, le chamois a été réintroduit dans le canton de Soleure. Il est particulièrement fréquent dans les forêts rocheuses et escarpées. Depuis les années 1980, il doit également se méfier du lynx, lui aussi relâché.



Photo : M. Veyenne

### LIS MARTAGON

En été, des orchidées ainsi que les fleurs pourpre clair de l'attrayant lis martagon ornent certains endroits clairsemés dans la forêt et sur le Bettlachstock.



Photo : M. Schmutz

### PÂTURAGES ET PRAIRIES SUR LE BETTLACHSTOCK

*Depuis 2001, les pâturages et les prairies ne sont plus exploités. Ils se développent depuis lors sans influence humaine. Le retour naturel de la forêt est très lent, notamment en raison de l'abrutissement par le chevreuil et le chamois.*



Photo : T. Schwaller

### MÉLITÉE DU MÉLAMPYRE

*La mélitée du mélampyre se réchauffe au soleil de printemps.*



Photo : T. Schwaller

### GENTIANE D'AUTOMNE

*Outre la gentiane jaune, on trouve également la gentiane d'automne, typique des pâturages jurassiens non fertilisés.*

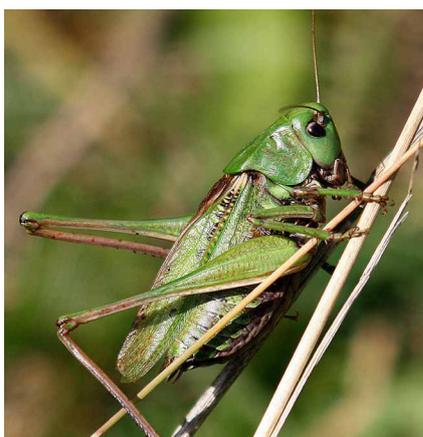


Photo : T. Schwaller

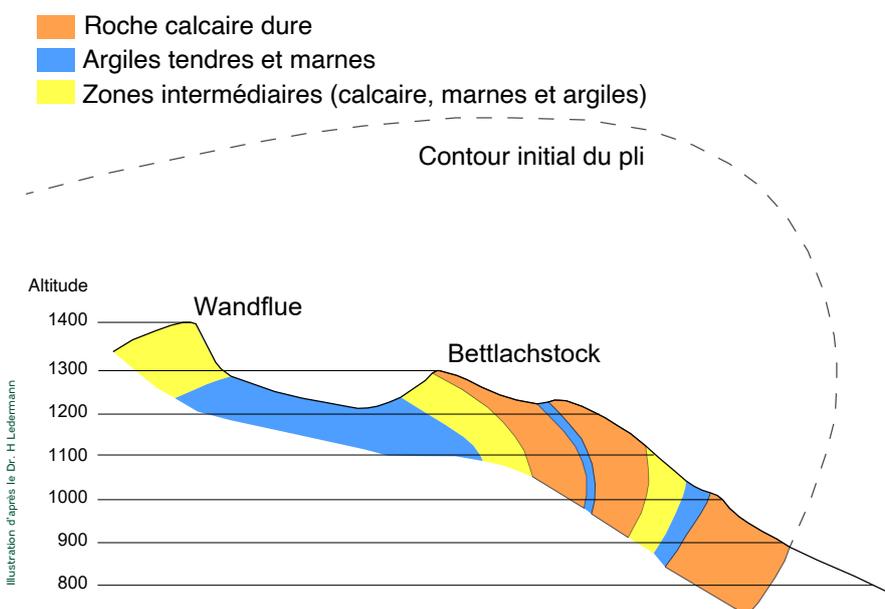
### DECTIQUE VERRUCIVORE

*Une imposante sauterelle.*

# Origine, histoire, recherche au Bettlachstock

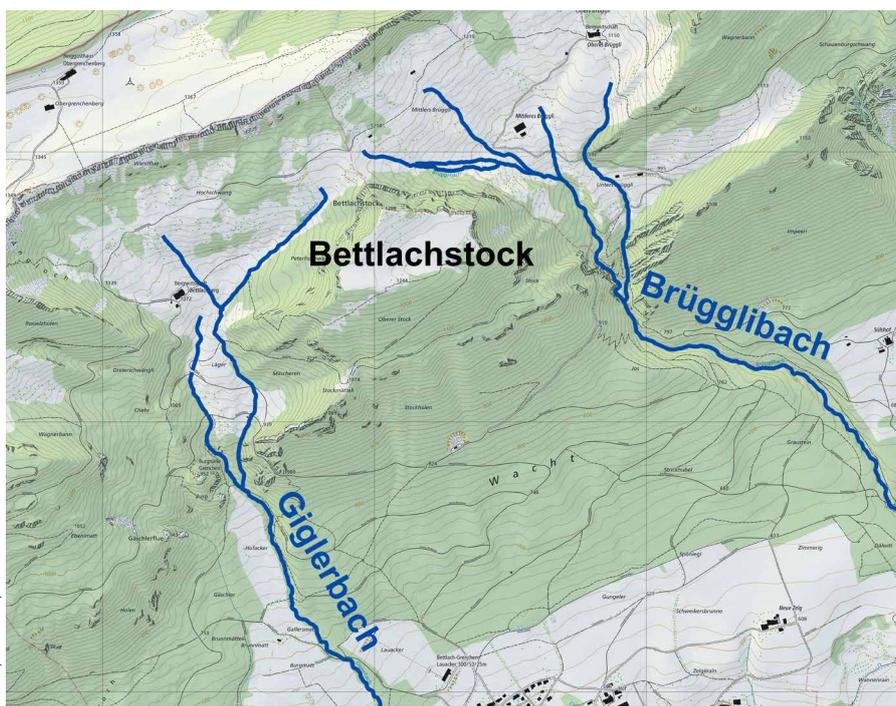
## ORIGINE DU BETTLACHSTOCK

Le Bettlachstock se dresse ici comme une île. Les ruisseaux Giglerbach et Brügglibach l'ont modelé pendant des millénaires sur la première chaîne du Jura.



### AUTREFOIS, UNE MER PEU PROFONDE ...

À l'ère jurassique, il y a 150 à 200 millions d'années, se trouvait ici un paysage lagunaire. Du calcaire et de l'argile se sont déposés au fond de la mer. Ils se sont solidifiés pendant des millénaires pour former des calcaires durs et des marnes plus tendres. Il y a environ 12 millions d'années, les couches de roches ont commencé à se plisser sous la pression venant du sud - le massif du Jura est né. À l'origine, le Jura était significativement plus élevé qu'actuellement. Les forces liées à l'eau, à la glace et au vent ont érodé environ la moitié de la montagne au fil du temps. Des couches de calcaire dur sont restées sous forme d'arêtes rocheuses saillantes. Entre les crêtes calcaires, des argiles et des marnes tendres forment de petites vallées en creux.



### ÎLOT MONTAGNEUX ENTRE DEUX DEMI-CLUSES

Sous le Wandflue, le Giglerbach et le Brügglibach prennent leur source à une centaine de mètres l'un de l'autre seulement. Les deux ruisseaux s'écoulent d'abord vers l'est respectivement vers l'ouest dans la vallée du Muldental entre le Wandflue et le Bettlachstock, avant de percer la chaîne du Jura des deux côtés du Bettlachstock et de s'écouler vers le Plateau en deux demi-cluses.



Photo : M. Schmutz

## WANDFLUE

*Le Wandflue, haut de 50 mètres, est né d'un éboulement lorsque le glacier s'est retiré à la fin de la dernière période glaciaire.*

## HISTOIRE

La réserve forestière cantonale Bettlachstock-Hasenmatt, d'une superficie totale de 414 hectares, est la deuxième plus grande réserve forestière de hêtres en Suisse.

### MISE SOUS PROTECTION EN 1985

Dans les années 1980, lorsque la bourgeoisie de Bettlach a voulu desservir le Peterlisschwang avec une nouvelle route forestière sur le versant nord-ouest du Bettlachstock, le canton a proposé de créer une réserve naturelle. Il a été possible de convaincre les propriétaires de la nécessité de protéger cette zone forestière isolée, riche d'une grande diversité et gérée jusqu'à présent de manière proche de la nature. Dans les forêts de la réserve naturelle cantonale, on renonce ainsi depuis 1985 à toute exploitation.



Photo : C. Kaufmann

#### AUTREFOIS EXPLOITÉE

Avant sa mise sous protection, la forêt du Bettlachstock était exploitée. Cinq anciennes coulisses sur le versant sud témoignent aujourd'hui encore de l'ancienne évacuation du bois.



Photo : Grencher Tagblatt

#### ANCIENNE FERME

Au sommet du Bettlachstock, il y avait encore jusque dans les années 1980 trois petits champs de pommes de terre et de céréales en plus des prés et des pâturages. En 2014, l'armée a démonté la ferme abandonnée.

## LES ÉTAPES VERS LE PATRIMOINE NATUREL MONDIAL

La Convention du patrimoine mondial de 1972 vise à protéger les biens naturels et culturels ayant une valeur universelle exceptionnelle pour l'ensemble de l'humanité. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) est responsable de la gestion des sites suisses inscrits au patrimoine naturel mondial, en étroite collaboration avec les cantons. En juillet 2021, le comité d'experts de l'UNESCO a inscrit sur la liste du patrimoine naturel mondial les deux sites suisses de la hêtraie «Bettlachstock» et des vallées tessinoises de Lodano, Busai et Soladino proposés par l'OFEV.

## RECHERCHE AU BETTLACHSTOCK

En 1995, l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) a installé sur le Bettlachstock l'une des 19 stations de recherche du programme LWF. Elle y mesure régulièrement les conditions environnementales et l'état de la forêt. L'étude des cycles des éléments nutritifs est un élément important de la recherche LWF. Plusieurs instruments de mesure ont été installés à cet effet sur le versant sud du Bettlachstock.

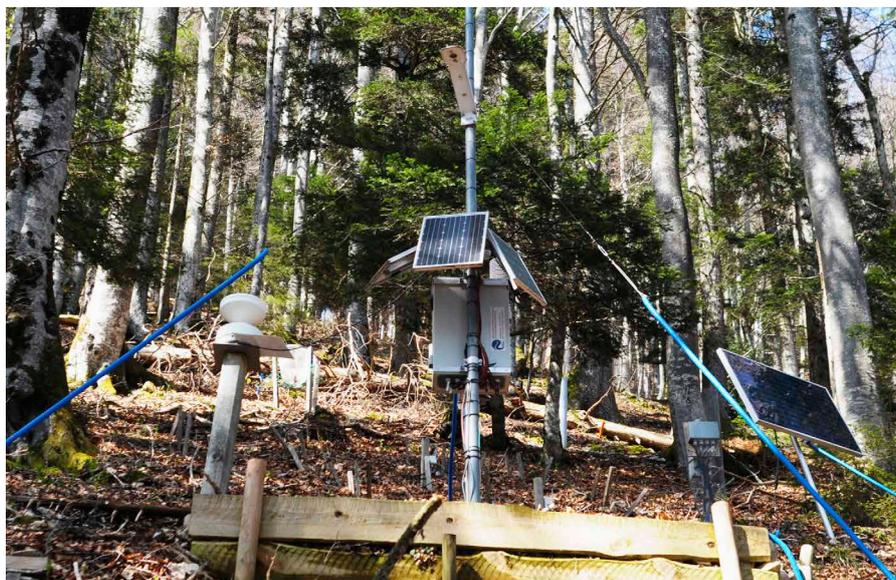


Photo : S. Blaser

## LE BETTLACHSTOCK FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Une augmentation des étés secs pourrait entraîner à moyen terme un dépérissement accru des sapins et des hêtres dans certaines parties de la réserve. À long terme, des essences de feuillus plus tolérantes à la sécheresse pourraient s'implanter, surtout sur les sites exposés au sud.



TU TROUVERAS ICI  
LES DONNÉES DE MESURE  
DU BETTLACHSTOCK MISES  
À JOUR QUOTIDIENNEMENT.



TU TROUVERAS ICI UN GRAPHIQUE  
INTERACTIF D'UNE STATION DE  
RECHERCHE LWF – DÉCOUVRE  
LES INSTRUMENTS DE MESURE !

