



Sur les traces des merveilles de la nature



Natura Trail®

PAYS-D'ENHAUT





Faune

Dans l'eau, au bord de l'eau et dans les zones humides, une multitude d'espèces étonnantes.

Acrobates, trapézistes et funambules – un paradis en plein air

Que ce soit dans les airs, dans l'eau, à bord d'eau ou dans les prairies humides, un grand nombre d'espèces animales, spectaculaires ou discrètes, s'épanouit dans les vallées de montagne.

De nombreuses espèces animales se sentent à l'aise dans le Parc, dont les habitats varient à l'extrême : formations rocheuses arides et raides, flancs de montagnes boisés, ruisseaux d'altitude qui ondulent entre des blocs de rochers ou laissent place à des zones alluviales. Au milieu de tout cela, des paysages vallonnés composés de prairies humides et sèches qui se prêtent à un usage agricole. La région Pays-d'Enhaut - Col des Mosses fait même partie des 30 zones de protection à long terme de Suisse pour les espèces d'oiseaux menacées.

De petits prédateurs comme la martre et le renard, mais aussi les cerfs, chamois, ou chevreuils, les habitants du ciel allant de l'aigle à l'alouette sans compter les coucous, et bien d'autres encore, trouvent ici leur habitat préféré. On peut même voir par endroits de magnifiques papillons rares, comme l'azuré des paluds ainsi que l'un des plus petits représentants de la famille des lycénidés. Les nombreux cours d'eau ne sont pas seulement l'habitat des truites, mais attirent aussi des oiseaux particuliers, tandis que l'herbe des prairies dissimule de petits artistes maîtres dans l'art du tissage ainsi que de minuscules athlètes, champions du saut en longueur et en hauteur.



Taille: Mâles 7 – 11 mm, Femelles 10.5 – 20.5 mm **Alimentation:** insectes, souvent des sauterelles **Caractéristiques:** 4 taches claires, abdomen de couleur claire (jaune, vert, rouge ou rouge-brun) **Habitat:** zones ouvertes et humides (p.ex. entre Les Mosses et La Lécherette), entre arbustes et plantes semi-basses.

Epéire (*Araneus quadratus*)

Cette jolie araignée se distingue par ses quatre taches trapézoïdales sur son abdomen inférieur et par les rayures clair-foncées de ses solides pattes. On peut souvent trouver sa toile près du sol entre deux branches de chardon. La toile asymétrique peut atteindre 60 cm de diamètre. L'araignée elle-même est par contre difficile à dénicher : elle se cache la plupart du temps dans une cavité de la toile qu'elle tisse en entonnoir et camoufle avec des feuilles mortes ou des pétales. Réagissant au signal du moindre mouvement, elle attrape ainsi jusqu'à 500 insectes par jour. Vers la fin de l'été, l'abdomen des femelles se gonfle, jusqu'à la ponte des œufs qu'elles enrobent ensuite d'un cocon, leur permettant de passer l'hiver au chaud.



Taille: 5 – 7 mm **Période de vol:** juillet à octobre **Ponte:** 350 – 400 œufs
Caractéristiques: larges et ovales, coloration et taches variées, ailes en forme de toit arrondi **Alimentation:** plantes et herbacées diverses **Prédateurs:** oiseaux, araignées, coléoptères (œufs) **Habitat:** prairies et prés (p.ex. à Fontaine Noire).

Cercope des prés (*Philaenus spumarius*)

Le cercope des prés est un insecte d'apparence discrète et anodine. Cependant, grâce à une couronne de crampons sur ses pattes postérieures, il détient le record mondial incontesté de saut en longueur (proportionnellement à sa taille). Préférant d'habitude la marche ou le vol il fait rarement usage de cette faculté, qui lui permet d'échapper à un danger soudain. Le cercope cherche un partenaire potentiel en « tambourinant » des sons rythmiques typiques à son espèce. Il est aussi à l'origine du soi-disant « crachat de coucou », qu'on trouve fréquemment sur les tiges de plantes (entre autre la cardamine des prés) : ses larves s'entourent de cette mousse qu'elles sécrètent et qu'elles gonflent d'air pour se protéger des prédateurs et du mauvais temps.



Taille: reine 20 – 22 mm, ouvrière 11 – 17 mm, mâle 14 – 16 mm **Période de vol:** dès février – octobre **Caractéristiques:** noir, une rayure jaune sur le thorax et une sur l'abdomen, abdomen inférieure blanc **Alimentation:** pollen, nectar **Menaces:** disparition des habitats, maladies, pesticides **Habitats:** prés, haies, du plateau jusqu'aux Préalpes.

Bourdon terrestre (*Bombus terrestris*)

Au printemps, la reine des bourdons terrestres cherche des trous comme les abris abandonnés par les rongeurs et les taupes, ou simplement sous des blocs de pierres. Elle y construit des petites cavités en tonneau, où elle pond une première portée d'ouvrières. Elles ont besoin d'un apport alimentaire quotidien important, ce qui signifie que la reine doit visiter au moins 6000 fleurs par jour, de préférence près de son nid. Après leur éclosion, les ouvrières secondent la reine et le nid est élargi jusqu'à une taille pouvant accueillir jusqu'à 500 bourdons. Comme les nids des bourdons se laissent déplacer, leurs services de pollinisation sont très appréciés dès les années 1980 dans le domaine de la culture des légumes sous serre (tomates, poivrons, fraises etc.), où ils travaillent avec assiduité et surtout gratuitement.



Taille: 17 – 19 cm **Envergure:** 25 – 30 cm **Poids:** 19 – 27 g **Reproduction:** 2 – 3 pontes/ans, 5 – 6 oisillons **Alimentation:** insectes et arachnides **Habitats:** zones humides ou de cours d'eau, cultures, zones habitées.

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

Contrairement à ce que semble indiquer son nom en allemand (« Bachstelze », passereau des ruisseaux), la bergeronnette grise n'est pas un oiseau aquatique, même si son habitat s'étend souvent près de cours d'eau. Elle cherche sa nourriture au sol en marchant à petits pas, dans des prés ou des champs cultivés peu herbés mais aussi sur des sentiers et des toits de maisons, balançant son corps au plumage gris-blanc-noir et sa longue queue de haut en bas. On la reconnaît facilement à son vol ondulé. Elle fait partie de ces rares espèces qui profitent grandement de l'influence humaine dans les paysages cultivés. Les femelles nichent dans des cavités naturelles ou artificielles.



Envergure: 36 – 50 mm **Période de vol:** mars à novembre **Reproduction:** 2 – 4 générations **Alimentation de la chenille:** cardamines, cresson, moutarde, pousses d'ail **Habitat:** zones claires et humides jusqu'à 1800 m d'altitude.

Piéride du navet (*Pieris napi*)

Impossible de savoir si ce papillon blanc aime vraiment les navets. Ce qui est sûr, c'est qu'il préfère habiter dans les surfaces de transition entre les zones humides et la forêt où poussent la reine des prés. Assez répandu, il est aisément reconnaissable par le dessous de ses ailes postérieures jaunes qui est traversé par des nervures verdâtres. À l'exception des pointes grises des ailes antérieures les ailes blanches comprennent des nervures munies d'une suffusion grise. Les ailes antérieures des mâles portent une tache en forme de crochet, celles des femelles une autre tache plus petite et ronde. Contrairement à la chenille de la piéride du chou, la chenille de la piéride du navet n'a pas de ligne dorsale mais est constellée de petites taches jaunes.



Taille: 17 – 20 cm **Caractéristiques:** gris ardoise, brun foncé, gorge et torse blancs **Cri:** « tsritz » métallique **Reproduction:** 2x/an, 4 – 6 petits **Alimentation:** insectes, arachnides, poissons, escargots, larves **Habitat:** cours d'eau rapides riches en oxygène (p.ex. cours supérieur de la Sarine).

Cinacle plongeur (*Cinclus cinclus*)

Le cinacle plongeur est un oiseau chanteur dont les petits apprennent à nager et plonger avant même de pouvoir voler. Il se nourrit sous l'eau en plongeant la tête la première. Doté d'un plumage dense, il peut marcher sur le fond à contre-courant en s'aidant de ses pattes et de ses ailes. Son bec lui permet de retourner les pierres à la recherche de larves d'insectes. Exceptionnellement, lorsqu'un nuage de petits insectes volants s'étend au-dessus de la surface de l'eau, le cinacle plongeur leur fait la chasse en volant en rase-mottes. Son nid bombé et très élaboré est construit dans des niches ou des cavités à proximité de cours d'eau qu'il ne quitte qu'en cas de gel. Son chant étant souvent inaudible à cause du bruit de l'eau, il communique par clignotements de paupières et hochements de tête.



Envergure: 26 – 30 mm **Période de vol:** mai – juillet **Alimentation de la chenille:** renouée bistorte **Menaces:** assèchement, reboisement **Habitats:** prés humides, marais, en bord de rivière (p.ex. Château d'Æx, Cierne Picat) **Statut de protection:** protégé, vulnérable, disparu sur de larges zones.

Cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*)

Un des plus petits papillons de la famille des lycénidés, le cuivré de la bistorte, avec son abdomen orange ponctué de noir et de petites demi-lunes blanches et ses ailes bigarrées (bleues ou violettes pour les mâles, colorées juste en bordure pour les femelles) est un vrai spectacle en soi. Malheureusement, on ne le trouve que sur des sites peu nombreux et bien précis, même si leurs fleurs de prédilection, telles que la renouée bistorte, ne sont pas rares. Néanmoins, le fait d'en découvrir un signifie souvent qu'il y en a plusieurs dans les parages qui volent en groupe. Leurs chenilles naissent sur la face inférieure de feuilles. Une fois totalement repues, elles hibernent sous la forme d'un petit cocon gris-blanc dans le feuillage ou sur des tiges sèches.



Taille: 20 – 50 cm, 1 m au max. **Poids:** 0.5 – 2 kg, 10 kg au max. **Caractéristiques:** flancs dotés de rouge et noir entourés d'un cercle clair, ventre blanc à jaune **Alimentation:** insectes et larves, poisson, crustacés, escargots **Habitats:** eaux frais, claires, riches en oxygène (p.ex. Lac du Vernex) **Statut de protection:** vulnérable.

Truite fario (*Salmo trutta fario*)

La truite fario, ou truite de rivière, migre d'octobre à janvier vers des affluents avec un sol graveleux et sablonneux, où elle dépose ses œufs en secouant vigoureusement sa queue. Le reste du temps, elle habite les eaux plus froides de larges cours d'eau, sous des branches, des pierres ou derrière des rochers et reste fidèle à son territoire qu'elle défend si nécessaire. Rapide, avec un corps en torpille, elle pourrait être un prédateur redoutable, mais elle préfère passer la journée en restant à l'ombre, positionnée la tête contre le courant, à attendre que des proies arrivent à sa portée. C'est ainsi qu'elle attrape parfois un appât de pêcheur et finit dans nos assiettes, où sa saine et délicieuse chair est très appréciée.



Taille: 10 cm **Caractéristiques:** corps trapu, taches sombres, pattes striées
Alimentation: insectes, araignées, vers, limaces **Menaces:** oiseaux de proie, petits prédateurs, couleuvres, voitures **Habitat:** zones humides, tourbières, petits cours d'eau jusqu'à 2800 m d'altitude (p.ex. au Col des Mosses).

Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

Dès le dégel printanier, les mâles de la grenouille rousse se rassemblent près des étangs et commencent à vocaliser. Chaque femelle dans les parages fait l'objet d'avances immédiates. Quelques jours plus tard, le concert se termine et les grenouilles se retirent dans les prés, les champs et les bordures de forêt, en laissant derrière elles des « tapis » d'œufs de plusieurs mètres carrés. Ils se développent pendant deux semaines pour donner naissance aux têtards. Leur métamorphose en jeune adulte est un vrai tour de force : les têtards voient leurs poumons se développer, leurs petites dents cornées être remplacées par une longue langue collante, leur queue rétrécir, et quatre pattes se former. Les grenouilles atteignent leur maturité après trois ans à se cacher sur terre ferme.



Envergure: 38 – 41 cm **Poids:** 40 – 60 g **Cri:** un « hi-di-di » aigu **Reproduction:** 4 oisillons **Alimentation:** insectes, invertébrés **Menaces:** aménagement de rivières, barrages, pêche, chiens, sports nautiques **Habitat:** zones humides, lacs, cours d'eau, terres cultivées **Statut de protection:** en danger de disparition imminente.

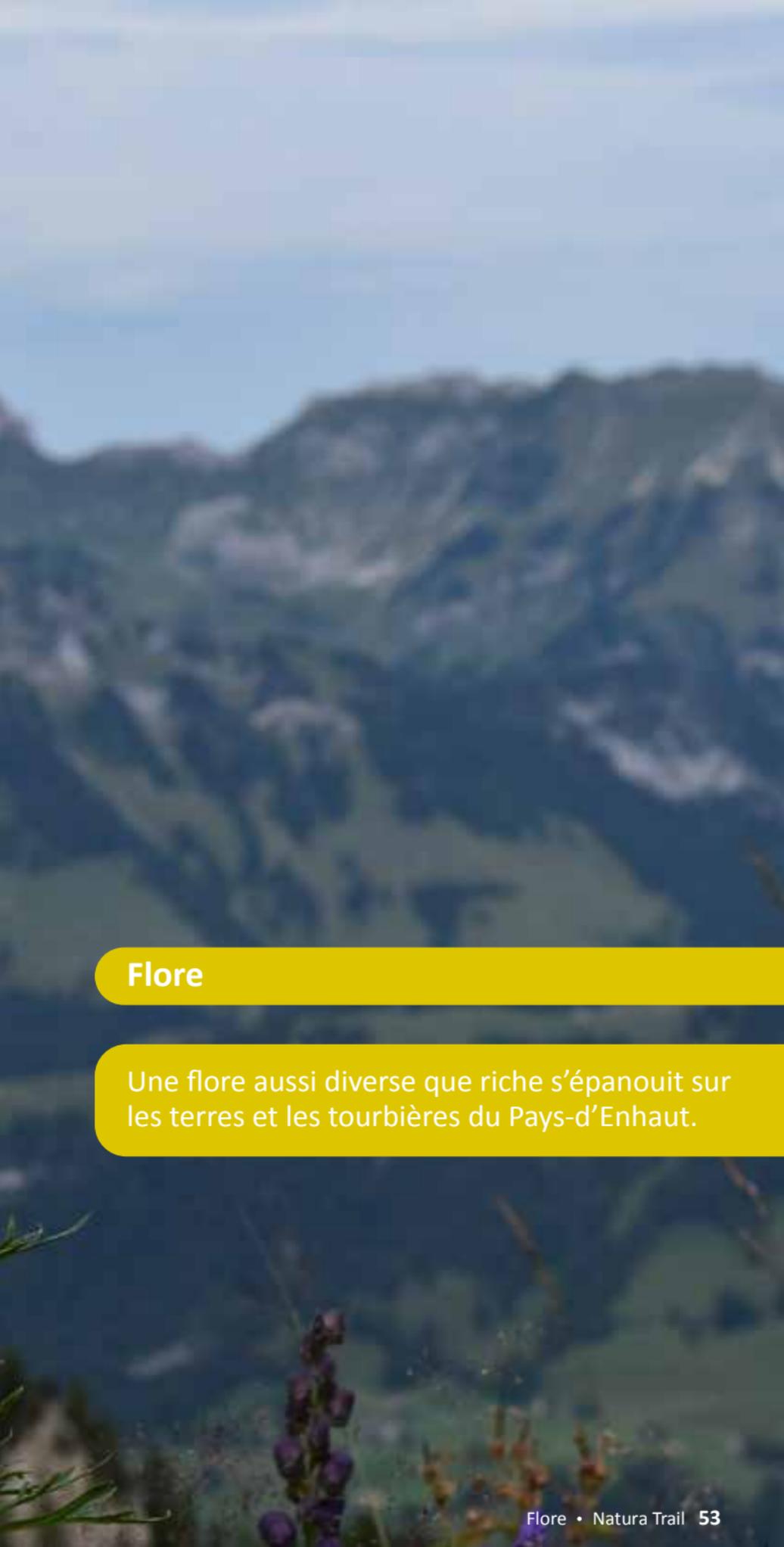
Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)

Cet échassier limicole rare préfère vivre sans perturbation dans son territoire.

Le chevalier guignette vit de préférence dans les zones alluviales rocheuses, parfois aussi dans les marais et les lacs alpins et préalpins. En quête de nourriture, ce petit échassier limicole trotte sur ses petites pattes à la limite de l'eau pour traquer les invertébrés. De plumage brun avec un ventre blanc et des marques grises claires sur le cou, c'est par son style de vol que le chevalier guignette est reconnaissable entre tous : une série de battements d'ailes rapides intermittents, interrompue par de courts vols planés. En vol, la marque blanche sur ses ailes est bien visible. Il peut également nager et plonger, ce qui est utile car il construit son nid dans des dépressions près des rives ou sur des îlots. Son territoire s'étend sur un bon kilomètre de rive, il est donc rarement aperçu en groupe. De plus, son taux de reproduction est relativement faible : environ trois quarts des oisillons ne parviennent pas à maturité.

Jusqu'en 2013, on pouvait rencontrer le chevalier guignette dans les zones alluviales autour de Château-d'Œx. Aujourd'hui, malheureusement, on ne le voit presque plus, mis à part lors de ses vols de nuit lors de son passage migratoire dans la région. De nouvelles îles de gravier devaient aider à reconstituer l'habitat de cet oiseau rare. Mais ce plan d'action ayant souffert d'un manque d'information à la population, il n'a eu que peu d'effet. La cohabitation des rives de la Sarine avec les activités de loisirs, notamment les sports nautiques, les randonneurs accompagnés de chiens ou les pêcheurs, reste un problème majeur pour cette espèce.





Flore

Une flore aussi diverse que riche s'épanouit sur les terres et les tourbières du Pays-d'Enhaut.

Plus de 1500 espèces de fleurs sur le territoire du Parc naturel

L'edelweiss, l'aconit, le pavot des alpes et bien d'autres encore s'épanouissent dans le parc grâce à de multiples espaces de vie : secs, humides, naturels ou situés dans des zones d'exploitation durable.

Dans les prairies alpestres, recouvertes pour la plupart d'une végétation poussant naturellement, une exploitation extensive, manuelle et sans utilisation d'engrais a permis l'émergence d'un écosystème agricole remarquable et riche en espèces florales. Depuis les années 1970, cet écosystème est menacé par des contraintes d'ordre économique (rentabilité et minimisation du temps de travail). Il suffit que les prairies sèches, les zones humides et les surfaces marécageuses soient abandonnées ou surexploitées, pour que l'équilibre de la composition de la flore change, parfois même irréversiblement.

Quant aux surfaces boisées, elles sont réparties sur ce territoire comme des fragments de mosaïque. En effet, en dehors des zones protégées, les forêts d'épicéa ou les forêts mixtes de jadis ne subsistent plus que sur des espaces très escarpés et difficiles d'accès, ainsi que sur des pentes instables ou peu fertiles. Le reste du territoire a été déboisé, en grande majorité au cours des 17^e et 18^e siècle, pour faire place à des pâturages et des terrains cultivés, puis en conséquence d'une exploitation intensive du bois d'énergie au 19^e siècle. On peut aujourd'hui voir, bravant les intempéries, des tilleuls et des érables se mêler aux hêtres toujours présents sur les éboulis des versants calcaires. Dans les zones alluviales, la végétation est surtout composée d'arbustes, d'herbacées, de mégaphorbiaies et de plantes de marécage. Des espèces rares, telles que le sabot de Vénus ou la violette alpine, ne poussent que sur certains sites isolés.



Taille: jusqu'à 15 m de haut **Feuilles:** 5 – 9 paires, lancéolées, dentelées, imparipennées **Floraison:** mai à juin **Habitat:** forêts (entre Fontaine noire et Rodovanel) **Aire de répartition:** toute la Suisse, des Préalpes aux Alpes.

Sorbier des oiseleurs (Sorbus aucuparia)

Le sorbier des oiseleurs, robuste et résistant au gel, contribue à stabiliser le sol avec ses racines poussant en profondeur et les feuilles mortes décomposées se transforment en excellent humus. La croissance de son bois veiné, prisé par les sculpteurs et tourneurs sur bois, peut durer jusqu'à 120 ans. Le vieux bois du sorbier des oiseleurs est si solide qu'on l'utilisait naguère pour construire des roues de charrette. Ses baies rouges poussant en grappe à partir du mois d'août persistent sur l'arbre jusqu'à l'hiver. Elles font le bonheur des oiseaux, mais aussi d'une quantité d'autres animaux, du renard à la souris en passant par le cerf et le chevreuil, qui participent tous à la dissémination de ses graines. Crus, ces fruits ne sont pas comestibles pour les humains (toxiques en grande quantité), par contre ils sont succulents après cuisson.



Taille: 50 – 150 cm **Feuilles:** alternes, étroitement lancéolées, bords enroulés, dessous vert bleuâtre **Floraison:** juin à août **Habitat:** clairières de forêt, rives et berges, gravas, éboulis (Col des Mosses) **Aire de répartition:** toute la Suisse, des zones vallonnées jusqu'aux Alpes.

Epilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*)

Nombreuses fleurs à quatre pétales, du rose au pourpre vif, s'ouvrent de bas en haut sur une tige pourpre foncée. Les fruits en capsule rougeâtre s'ouvrent par des fentes au sommet et laissent s'échapper des graines pourvues de poils soyeux qui permettent leur dispersion par le vent. L'épilobe à feuilles étroites qui a besoin de beaucoup de lumière et d'éléments nutritifs, est une plante mellifère prisée. Son utilisation par les humains est très variable : ses jeunes pousses peuvent être préparées de la même manière que les asperges, ses feuilles riches en vitamine C sont un ingrédient pour des tisanes (« thé copte ») aux multiples vertus médicinales (soulagement des troubles de la vessie, des reins ou de la prostate), et ses fleurs comestibles servent à décorer des plats.



Taille: 30 – 80 cm **Feuilles:** jusqu'à 20 cm de long, ovoïdes, pointues, face supérieure vert sombre, face inférieure vert-bleu **Floraison:** mai à juillet **Habitat:** zones humides, sols riches en humus **Aire de répartition:** Jura, Plateau central, Préalpes. Absente au nord de la Suisse.

Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*)

La renouée bistorte est souvent surnommée « brosse à dents » à cause de la forme de son épi à fleur allant du rose au rouge. Elle est aussi très utile, car sa présence dénote la présence d'un terrain humide. Fraîchement récoltée, elle se prête bien comme aliment pour bétail, et d'avril à août, ses feuilles sont ajoutées en petites quantités aux salades, plats de légumes ou aux « soupes de chalet » typiques de la région. Elles sont aussi la base de l'alimentation des chenilles du papillon portant son nom, le cuivré de la bistorte. La renouée est parfois aussi appelée « serpentaire », un nom dû à la forme de ses pousses, qui étaient jadis considérées comme un remède contre les morsures de serpent.



Taille: 3 – 30 cm **Feuilles:** basales, tout autour de la tige, en forme de coeur, parfois une feuille sur la tige **Floraison:** juillet à septembre **Habitat:** prairies humides, sources, zones inondables, sols humides et perméables souvent riches en calcaire (p.ex. à la station de télési Col des Mosses).

Parnassie des marais (*Parnassia palustris* L.)

La parnassie des marais est une plante vivace qui apprécie l'humidité. Son calice blanc est traversé par des nervures transparentes plus sombres et ses sépales sont tachetés de pourpre. Il recueille la chaleur solaire et offre aux insectes pollinisateurs, en particulier aux mouches, une zone de repos agréablement chaude. Les écailles nectarifères vertes, munies de cils qui brillent comme un présentoir de jus sucrés, offrent pourtant une quantité de nectar relativement faible aux pollinisateurs. En octobre, ses fruits en capsule ovoïdes s'ouvrent en quatre et libèrent de nombreuses graines.



Taille: 1 – 4 m **Feuilles:** 30 – 50 cm de long, raides, gris-vertes, plumeau blanc en bout de tige **Floraison:** août à septembre **Habitat:** Rives de cours d'eau stagnants ou lents, sols marécageux (près du téléski Col des Mosses).

Roseau commun / Canne à balais

(*Phragmites australis*)

L'inflorescence de ce roseau est une panicule pourpre qui peut atteindre 50 cm de long. Le roseau commun prospère sur les rives des lacs et dans des dépressions humides, où il pousse en monoculture sur de larges surfaces et offre un refuge à de nombreuses espèces aviaires. Cependant, en captant une grande quantité de boue entre ses tiges, il contribue à l'atterrissement. Il craint par contre les inondations ou des sols avec des nappes phréatiques peu profondes. Grâce à la croissance continue de ses racines et ses maigres besoins en oxygène, le roseau commun est souvent planté pour assainir les sols et filtrer les eaux. En outre, c'est un excellent matériau de construction naturel, utilisé depuis des lustres pour les toitures, comme isolant ou comme support de crépi.



Taille: 5 – 20 cm **Feuilles:** de jaune à vert clair, en ellipse, charnues, en rosette basale **Floraison:** mai à juillet **Habitat:** sols humides et acides, tourbières, queues d'étang (p.ex. : La Lécherette) **Statut de protection:** espèce protégée dans plusieurs cantons, dont le canton de Vaud.

Grassette commune / vulgaire

(*Pinguicula sp. vulgaris* L.)

Il faut parfois attendre plusieurs années avant de voir fleurir la grassette vulgaire, qui laisse alors pousser une à six fleurs rose pourpre au centre de sa rosette de feuilles. N'offrant aucun nectar, elle attire néanmoins les mouches. Les gourmands plus massifs que ces dernières seront par contre pris au piège s'ils restent, due à la hampe parsemée de petits poils de blocage, coincés entre les stigmates et les anthères et risquent de mourir de faim. Les feuilles de cette plante vivace et carnivore font aussi office de piège à insectes : leur surface est recouverte d'une sécrétion gluante qui capte le pollen mais permet aussi à la plante de capturer des petits insectes, qui seront ensuite digérés par les enzymes de la grassette.



Taille: 40 – 160 cm **Feuilles:** vert foncé, denses, alternes, 5 – 7 segments jusqu'à la base **Floraison:** juin à août **Habitat:** prés et prairies humides, fraîches, au sol riche, champs d'hautes herbes, forêts alluviales (l'Arsat, après le téléski Col des Mosses) **Aire de répartition:** Jura, Préalpes, moyenne montagne.

Aconit napel / pyramidal

(*Aconitum napellus* aggr. / *neomontanum*)

L'aconit est reconnaissable même parmi les hautes herbes grâce à ses fleurs d'un violet bleuté, plus rarement bleu. Leurs pétales supérieurs en forme de casque et leur deux feuilles mellifères poussent en grappes sur la tige principale et les branches latérales. Après la floraison, les pousses meurent, mais deux tubercules germeront à nouveau au printemps prochain. L'aconit est souvent cultivé dans des jardins de fleurs. Mais attention, cette belle plante est entièrement et extrêmement toxique ! Deux grammes de sa racine suffisent pour provoquer une paralysie circulatoire et des convulsions mortelles. Au Moyen Age, le poison de l'aconit était utilisé par les chasseurs pour leurs flèches mais aussi comme instrument d'assassinat.



Feuilles: caulinaires sur des rameaux en faisceaux, feuilles raméales sur chaque 4^e rameau, cellules stockant l'eau à la base de la tige, capitule ressemblant à un edelweiss **Habitat:** tourbières, sols acides pauvres en nutriments (entre Fontaine noire et Rodovanel) **Statut de protection:** potentiellement menacé, protégé.

Sphaignes (Sphagnum)

Les sphaignes recouvrent les sols humides d'un tapis mou. Elles vivent sur les nutriments de la pluie, acidifient le sol et évincent ainsi d'autres plantes. Elles croissent par leur extrémité apicale, alors qu'elles meurent par leur base qui se trouve privée de lumière et d'oxygène et qui, ne se décomposant pas, produit toujours une nouvelle couche de tourbe. La plante peut stocker un volume d'eau équivalent à 30 fois son poids à sec, mais elle s'assèche aussi vite. Tout ceci lui a conféré un grand rôle utilitaire : réservoir d'eau, matériau d'emballage, isolant, combustible, pansements – grâce à ses qualités antiseptiques. Sa présence en milieu naturel contribue à lutter contre l'érosion et sert de drainage. C'est une source de nutriments pour les sols, mais son extraction est interdite.



Taille: jusqu'à 50 cm **Feuilles:** ovales, finement dentelées, vert clair en été, face inférieure pâle, rouges en automne **Floraison:** avril à juin **Habitat:** forêts, clairières, tourbières (lisière de forêt entre Fontaine noire et chemin vers Rodovanel) **Aire de répartition:** toute la Suisse, Préalpes, Alpes.

Myrtille (*Vaccinium myrtillus* L.)

Les buissons de myrtille couvrent de larges zones dans les forêts marécageuses ou humides. Au printemps, ils sont parés d'une dizaine de fleurs poussant en grappes. Celles-ci sont sphériques ou en forme de cloche, avec quatre à cinq pointes vertes, blanches ou roses, plus rarement rouges. Au milieu de l'été, ses baies bleu noir attirent les cueilleurs et les randonneurs. Les myrtilles ne sont pas seulement délicieuses mais aussi riches en vitamines et minéraux. Attention cependant à leur jus, qui peut tacher non seulement les doigts des cueilleurs et les joues des enfants, mais aussi vos vêtements ! Il était en effet utilisé jadis comme colorant pour la laine mais aussi le vin. L'airelle rouge, qui lui est apparentée, peut aussi être cueillie et consommée.



Taille: 0.5 – 2 m **Feuilles:** imparipennées, feutrées, 2 – 5 paires de grandes feuilles alternées par de petites, folioles terminales palmées divisées en 3 – 5 parties **Floraison:** juin à août **Habitat:** prairies humides, dépressions, lits de ruisseau **Aire de répartition:** Jura, Plateau, Préalpes.

Reine-des-prés (Spirée ulmaire) (*Filipendula ulmaria*)

Une grande plante de marécage au port dressé et particulièrement versatile.

Les petites fleurs de couleur blanche jaunâtre de la reine-des-prés sont groupées en spires sur de longues tiges et exhalent au vent leur parfum rappelant l'amande. Ce parfum sucré de la fleur aux abeilles (un des nombreux autres noms de la reine-des-prés) confère aussi un arôme délicieux à la nourriture et aux boissons (par exemple au lait ou à la crème brûlée). Séchées, elles peuvent être mélangées à des pots-pourris odorants. Chaque fleur donnent naissance à six à huit petites noix comestibles en forme de spirale qui renferment de petites graines d'une taille d'un millimètre et qui sont si proches l'une de l'autre qu'elles semblent former un fruit entier.

Mais l'usage de la reine-des-prés ne se limite pas à l'art culinaire. Elle est aussi connue depuis des siècles comme plante médicinale. Ses fleurs contribuent à arrêter les saignements, soulager les crampes ou à faciliter la digestion. Depuis le début du 19^e siècle, il est possible d'en extraire son acide salicylique, aux qualités analgésiques, anti-inflammatoires et antipyrétiques. Cette substance est aujourd'hui synthétisée et commercialisée sous l'appellation d'acide acétylsalicylique, d'où le nom d'Aspirine, dérivé de « spirée vivace » (*Spiraea ulmaria*), autre nom de cette plante robuste et peu exigeante. L'odeur de l'acide peut être perçue en frottant la plante entre les doigts.





Paysage et géologie

Un paysage et un climat contrastés créent une riche biodiversité et des habitats fragiles.

Quatre régions dans les Préalpes occidentales

Le plateau fribourgeois est bordé de hauts flancs calcaires et boisés. Au-delà s'étendent des plateaux d'altitude et des vallées abritées.

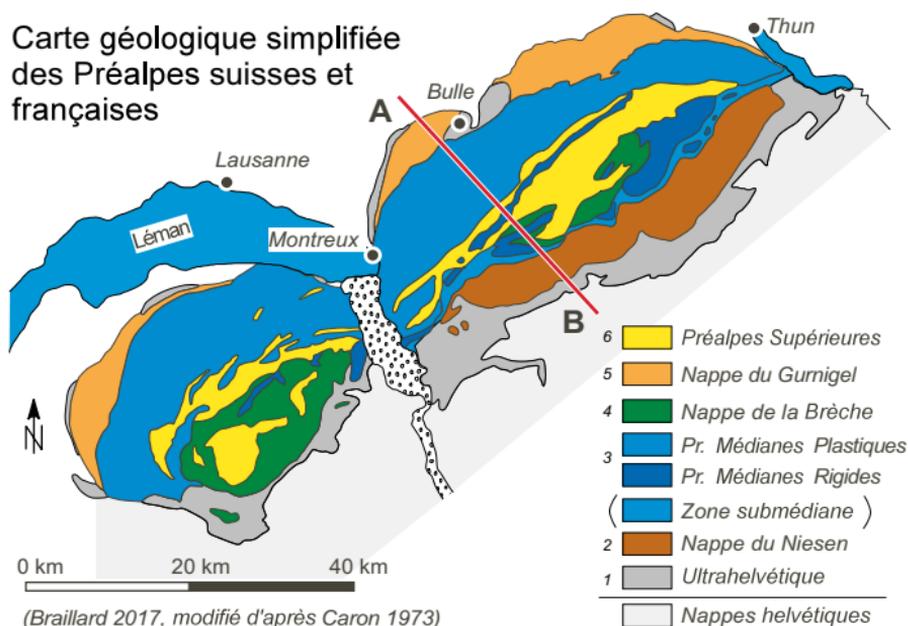
Le Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut se trouve dans les Alpes fribourgeoises et vaudoises. Géologiquement pourtant, en raison de leur structure, ces dernières ne sont pas des Alpes, mais des Préalpes. Ce sont les types de roche et l'orientation des couches rocheuses qui déterminent l'aspect des chaînes de montagnes ainsi que leur végétation. Dans cette région, un facteur supplémentaire influençant la richesse des espèces végétales est la rencontre de l'air humide de l'Atlantique et d'un climat intra-alpin sec. Ainsi peut s'épanouir ici une flore remarquable, typique des sols calcaires des Préalpes du nord-ouest.

Pendant et après la dernière époque glaciaire, les glaciers ont creusé des vallées et transporté des tonnes innombrables de matériaux rocheux. Les moraines glaciaires du Rhône ont ainsi créé des zones exemptes de calcaire, permettant l'émergence de forêts de châtaigniers. Après le retrait des glaciers, l'eau des affluents a creusé par endroits des gorges profondes dans la roche (p. ex. les gorges du Pissot et la gorge de la Jogne) ou alors, dans les espaces à faible dénivelé, elle a créé des larges lits de rivières, avec des dépôts d'alluvions et des éboulis.

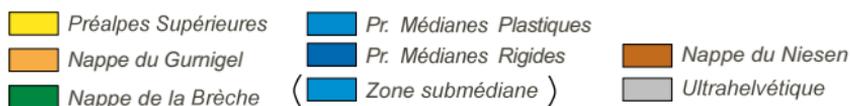
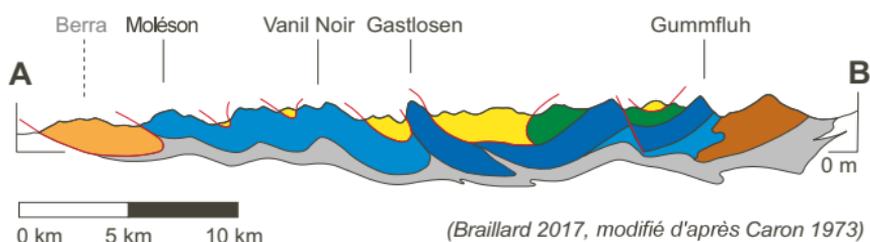
Des couches rocheuses imbriquées en mosaïque

Les Alpes sont le résultat de l'énorme pression exercée par le mouvement de la plaque tectonique africaine en direction de la plaque eurasiennne. En bordure de la chaîne alpine, certaines nappes ont échappé à la déformation et ont été poussées en bloc sur les couches helvétiques jusqu'aux bassins de molasse du Plateau. C'est pour cette raison que les couches sédimentaires différentes des Préalpes occidentales

Carte géologique simplifiée des Préalpes suisses et françaises



Coupe simplifiée à travers les Préalpes suisses



Les plaques tectoniques,

également appelées plaques continentales et plaques océaniques, sont des plaques de l'écorce terrestre se déplaçant sur le manteau terrestre. Le mouvement ou la dérive de ces plaques peut créer des tremblements de terre et des raz de marée. Des mouvements continus peuvent créer des chaînes de montagnes ou au contraire, de larges fosses.

Moraine

désigne les débris de roche transportés par les glaciers et redéposés le long de leur parcours. Si la température moyenne augmente pendant une longue période, les glaciers fondent. Ils se retirent, laissant des vagues de gravats le long des deux côtés (moraines latérales) ainsi que devant le glacier (moraines frontales) et la moraine de fond sous la glace encore présente.

sont imbriquées dans les plaques tectoniques. Les nappes n'ont pratiquement pas été modifiées par le temps, de sorte qu'on trouve dans les Gastlosen des fossiles permettant par exemple de révéler l'âge et la structure des couches sédimentaires. Une grande partie de la surface révèle la nappe des Préalpes Médiannes, qui est elle-même subdivisée en deux sous-couches distinctes : les Préalpes Médiannes Plastiques, composées d'une alternance de couches de calcaire et de marnes qui les rend plus déformables ont été soumises à la pression des Alpes (Moléson, Vanil Noir), et les Préalpes Médiannes Rigides dont le calcaire plus massif et dur a été brisé (Gastlosen, Gummfluh). Entre les deux s'étalent les nappes du Niesen, du Gurnigel, du Simmen et de la Brèche. Là où la nappe supérieure est en flysch, les montagnes sont arrondies. Cette roche perméable et molle favorise la création de zones humides et de marais. Les zones de flysch sont également des zones de glissement de terrain (Forêt des Mosses). En revanche, lorsque la nappe supérieure est en calcaire, qui est dissolue par la pluie et l'eau de fonte, des zones karstiques et des champs de lapiaz se créent (Dent de Lys, Brecca, Vanil Noir), ainsi que des dolines et des cavernes (Grottes de Naye).

Structure rocheuse, poli des glaciers et un climat modéré

Le déplacement des plaques tectoniques créa des ruptures perpendiculaires au plissement. On trouve donc aujourd'hui quatre chaînes de montagnes passant du sud-ouest au nord-



est avec des vallées intermédiaires qui forment la structure du paysage. Il s'agit, d'ouest en est, de la chaîne des Rochers de Naye jusqu'aux Dents vertes, en passant par la Dent de Lys et le Moléson, puis celle qui relie la Pointe d'Aveneyre - Planachaux jusqu'à la Dent de Ruth, plus loin encore la chaîne du Mont d'Or allant jusqu'au Rübli et enfin la chaîne qui se déploie du Pic Chaussy jusqu'au Wittenberghorn.

Après les mouvements tectoniques, ce sont les glaciers qui ont laissé leurs traces. Soumis à une pression et des températures extrêmes, la roche a été érodée et entraînée le long du mouvement du glacier. Ainsi se sont creusées en forme d'auge les vallées de la Torneresse près de L'Étivaz et celle des Morteys dans le Vanil Noir. Dans les vallées, des paysages en palier se sont créés, dus à la présence de couches géologiques plus résistantes. En contrebas des crêtes de montagne, le glacier a créé parfois des bassins semi-circulaires. Les matériaux rocheux déplacés furent déposés sous forme de moraines.

Située à la frontière nord-ouest des Alpes, la région connaît un climat tempéré, ce qui est principalement dû à l'influence du relief. Ainsi, les montagnes de la région de la Gruyère constituent le premier rempart important face aux masses d'air humides arrivant de l'Atlantique et voient ainsi se déverser sur leurs crêtes des précipitations régulières et intenses. Au-delà par contre, dans le Pays-d'Enhaut, règne un climat

continental plus intra-alpin et légèrement plus sec. Les forêts mixtes pourraient en règle générale s'épanouir dans toute la région, cependant, les conditions climatiques locales liées aux différences d'exposition et d'altitude, affectent fortement la végétation.

L'étagement altitudinal

en montagne est le résultat de la baisse de la température ambiante en fonction de l'altitude et de l'adaptation de la végétation à ces différentes conditions. Elles dépendent de la latitude et de l'altitude des montagnes. Dans les Alpes, l'étagement suivant peut être observé : l'étage nival (niveau des neiges éternelles), étage alpin (sous la limite de neige) avec des mousses, des plantes herbues et des arbres isolés dans les régions les plus basses ; l'étage montagnard, situé sous la limite des arbres, et l'étage collinéen, sous la limite viticole, où la fructiculture devient possible.

Cours d'eau, rivières et zones alluviales

La Sarine naît dans les Alpes au Col du Sanetsch et coule d'abord comme un torrent sur des falaises de calcaire et de marne. De nombreux affluents originaires d'autres flancs de montagne la rejoignent progressivement. Sur des roches plus dures, sur les corniches ou les sols en terrasse, le courant peut se transformer en cascade ou entailler la roche (Gorges du Pissot, gorge de la Jogne). L'eau déplace souvent des matériaux de ses rives, qu'elle dépose plus tard, dès que son lit est plat. Les courants déplacent aussi les bancs de gravats, détruisant des habitats, mais en en créant sans cesse de nouveaux. Vers Château-d'Œx, la Sarine s'élargit et coule dans un grand lit (zone alluviale). Étant donné que la quantité d'eau change brusquement, se forment des ramifications, des îlots et des méandres. Les matériaux rocheux sont érodés alors sur le côté extérieur des courbes de la rivière et redéposés sur le côté intérieur des suivantes. Plus en aval, là où la rivière se jette dans un lac, les matériaux charriés sont déposés en cône d'alluvions (delta).



Banc de gravats alluviaux dans le cours supérieur de la Sarine

Au cours de la fonte des neiges ou lors de fortes précipitations, le niveau de la Sarine peut monter très rapidement et remplir la totalité du lit de la rivière. Lors de crues extrêmes ou aux abords de petits cours d'eau (l'Hongrin, La Manche) les terrains limitrophes peuvent être entièrement inondés. Les caractéristiques des zones inondées et des zones alluviales varient en fonction de la dynamique de leur ruisseau de montagne, de leur rivière ou de leur lac. Le propre des zones alluviales est d'être régulièrement ou de temps en temps inondées et d'avoir une nappe phréatique fluctuant fortement. Les racines des plantes qui poussent ici peuvent ainsi atteindre temporairement les eaux de la nappe phréatique. De telles conditions permettent la création de plaines inondables avec des espèces spécifiques (plantes pionnières ou de marais, forêts de saules, d'aulnes, de frênes, d'ormes etc.). Les colonies de mousse sont des indicateurs précieux des inondations, du fait de leur réaction rapide aux changements de conditions.

Interventions humaines dans la vallée

Bien que les inondations fertilisent le sol, elles rendent son usage agricole difficile. Les inondations menacent également les habitations humaines. En Suisse, les habitants de ces zones interviennent à partir du milieu du 19^e siècle : le parcours de la rivière est ainsi modifié, des digues sont construites et les affluents contrôlés. Pendant des décennies,



Pelouses sur l'étage de la vallée le long de la rivière corrigée

les paysages de rivière n'étaient considérés précieux que si les terres adjacentes étaient cultivables et si l'énergie hydraulique pouvait être convertie en électricité. Par exemple, dès la fin du 19^e siècle, lorsque la Sarine n'était plus utilisée pour le transport de bois, son potentiel hydraulique a pu être utilisé différemment. La rivière a ainsi été endiguée au fil du temps en plusieurs endroits et a servi de source d'énergie hydroélectrique (le barrage le plus récent, à Rossinière, date de 1972). Ces barrages influencent grandement les milieux habités dans et autour de l'eau, vu que la rivière coule avec un débit résiduel contrôlé artificiellement en aval du lac de rétention. En Suisse, de nombreuses zones alluviales et zones humides ont disparu à cause de modifications importantes dans le régime hydrique des milieux : drainage, canalisation, barrage. Quant aux poissons, ils butent sur des obstacles et ne peuvent atteindre que difficilement leurs frayères. Cependant le respect des débits résiduels légaux et la mise en place de passe à poissons permettent d'améliorer la situation.

Des habitats remarquables et fragiles : zones humides...

La dynamique de l'eau permet à une variété incroyablement



large d'espèces animales et végétales de s'épanouir dans les zones humides et inondables. Mais ces zones sont également très sensibles aux changements des conditions extérieures et réagissent fortement à leur exploitation. Les rivières endiguées transportent moins de matériaux rocheux et n'inondent plus les zones humides, ce qui provoque la disparition de ces habitats. L'irrigation agricole et les barrages hydroélectriques contribuent aussi à faire baisser le volume d'eau, et ainsi le niveau de la nappe phréatique, entraînant la perte des espèces spécifiquement liées aux milieux humides. Dans les années 1980, l'exploitation de gravier étant plus rapide que le dépôt de gravats par la rivière, le lit du cours d'eau a eu tendance à se creuser plus profondément, asséchant du coup les berges et favorisant le boisement.

Aujourd'hui, on s'efforce à donner plus d'espace aux cours d'eau et les zones alluviales sont protégées. Ainsi, des poissons exigeants comme la truite (voir Faune p. 48), mais aussi un grand nombre d'invertébrés et d'oiseaux (voir Faune p. 50-51) retrouvent des habitats et des sites de nidification plus appropriés sur les rives de galets. S'il y a assez d'espace

La forêt alluviale

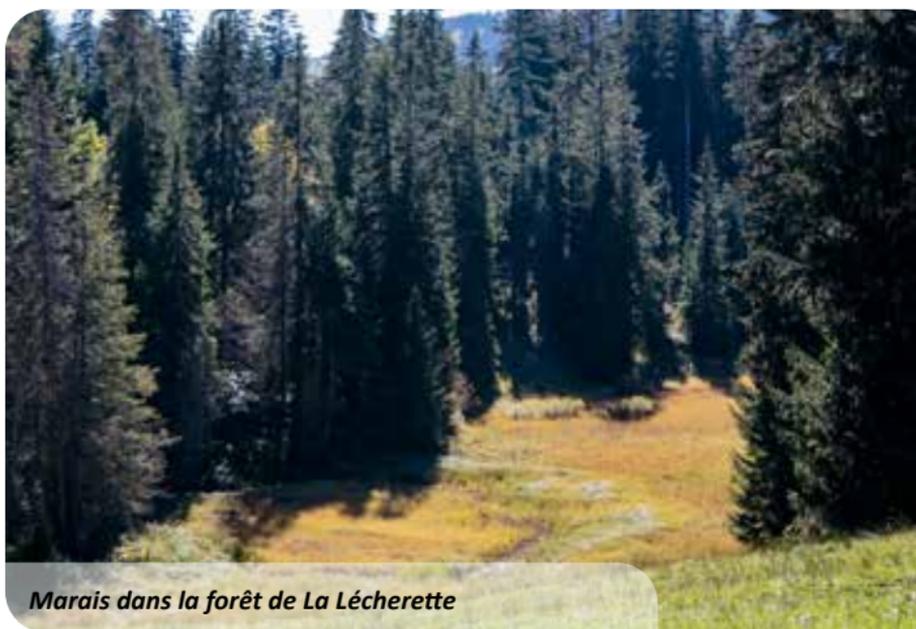
est une forêt clairsemée qui se renouvelle périodiquement sous l'influence d'inondations ou qui est exploitée comme taillis sous futaie (régime sylvicole qui mélange le régime de futaie et le régime de taillis). Les forêts alluviales d'altitude abritent des espèces d'herbes pionnières ainsi que des mousses, des plantes de steppes sèches, du bois tendre comme le saule blanc et l'aulne. Dans les forêts des plaines inondables du Plateau on trouve des aulnes, des peupliers, des frênes, des ormes et des érables.

disponible, une plaine inondable peut même servir à réguler les inondations et le dépôt de sédiments. Bien que ces zones de rétention naturelle ont besoin de plus d'espace, elles réduisent les risques posés par les inondations, les eaux souterraines sont protégées et filtrées et des zones de loisirs de proximité et attrayantes pour tout un chacun peuvent être créées. Actuellement, l'extraction de gravier comme matériau de construction, ou pour la régulation des risques liés aux crues, reste possible mais de manière limitée et contrôlée. Dans les zones alluviales, l'exploitation agricole reste également possible. La pâture ou la fauche permettent de maintenir des zones ouvertes, mais il convient de protéger certains endroits ou plantes sensibles, par exemple par des haies ou des murs en pierres sèches. Enfin, ces zones constituent un cadre attrayant pour des activités de loisirs ou de détente. Après une randonnée à pied ou à vélo dans les forêts alluviales environnantes, les ruisseaux et les îlots de gravier invitent à la baignade, à la lecture ou à la grillade.

... et tourbières

Les tourbières réagissent tout aussi rapidement aux changements dans l'équilibre des eaux. Les tourbières se créent dans zones non ombragées soumises à beaucoup de précipitations et caractérisés par une forte humidité. Ils ont également besoin d'une couche géologique pouvant accumuler

l'eau comme par exemple les couches de flysch du Col des Mosses - La Lécherette. Les plantes basses des tourbières, qui n'ont besoin que de peu d'éléments nutritifs, captent pourtant de très grandes quantités de CO² (sur 3% de la superficie de la surface terrestre, près de 30% de dioxyde de carbone sont ainsi captés) mais doivent tout le temps être dans l'eau. Dans des dépressions ou sur des pentes avec fuite d'une source se forment des marais où poussent des roseaux (voir Flore p. 59), la gentiane des marais, ou la parnassie des marais (voir Flore p. 58). Ils sont marginalement utilisés comme pâturages ou comme source de fourrage. Les parties mortes ne se décomposent pas dans l'eau mais forment de la tourbe. La tourbière peut ainsi croître verticalement, même quand les racines de ses plantes ne touchent plus la nappe phréatique. Les tourbières sont donc alimentées essentiellement par l'eau de pluie et abritent des espèces végétales rares (andromède à feuille de romarin, rossolis à feuille ronde). Une tourbière de plusieurs centaines d'années représente une précieuse archive historique naturelle. Contrairement aux autres milieux humides, une tourbière dont le régime hydrique a été perturbé (drainage, exploitation) peut très difficilement être revitalisée. Depuis le milieu du 19^e siècle, 90% des tourbières de Suisse ont disparu.



Marais dans la forêt de La Lécherette