



Conservatoire
d'espaces naturels
Rhône-Alpes

PLANTES DES HAUTES CHAUMES DU FOREZ

Pratiques agropastorales
et biodiversité

RHÔNE-ALPES MINI GUIDE TECHNIQUE

AVRIL 2015

PLANTES DES HAUTES CHAUMES DU FOREZ

LES ARBRESp. 3 - 5

LES BUISSONSp. 6 - 7

LES HERBACÉESp. 8 - 23
(herbes et fleurs)

Les graminées
à feuilles finesp. 8

Les graminées
à feuilles larges.....p. 9 - 10

Les «herbes» des milieux
humides.....p. 11 - 12

Les autres plantes
des milieux humides..p. 12 - 15

Les fleurs carnivores p. 15

Les fleurs typiques
de la montagne..... p. 16 - 18

Les trésors préhistoriques
miniatures p. 19

Les plantes alpines p. 20

Des l'azote au naturel,
les trèfles..... p. 21

Des plantes indicatrices
d'excès d'azote..... p. 21

Des plantes à tendance
envahissante p. 22

Des plantes indicatrices
des milieux dégradés..... p. 23

MILIEUX DE VIE DE LA PLANTE :

 Fumades
et prairies naturelles

 Landes et pelouses
montagnardes

 Tourbières et autres
zones humides

 Prairies temporaires

 Zones subalpines

 Bosquets
et zones boisées

CARACTERISTIQUE DE LA PLANTE :

 Plante consommée
par le bétail

 Plante beaucoup
consommée par le bétail

 Plante non-consommée
par le bétail

 Plante toxique

 Plante indicatrice
d'une forte richesse
en nitrate

 Plante indicatrice
de surpiétinement

 Plante ayant tendance
à se développer excessivement

 Plante exogène, non originaire
des hautes chaumes

 Plante aromatique et/ou à usage
médicinal

 Plante remarquable
(rare, menacée, très localisée...)

 Plante protégée par la loi
(arrêté ministériel ou préfectoral)

 Fiche de gestion spécifique
de cette plante à télécharger sur :
www.flore-hauteschaumes.fr

Bouleau

Betula pubescens

Arbre facilement reconnaissable à son écorce blanche, le bouleau vit plutôt dans les endroits humides et lumineux. Il se développe également en milieux plus secs comme espèce pionnière après déprise agricole. Un pâturage régulier permet de le contenir.



à la
bonne
période



Épicéa commun

Picea abies

Espèce très résistante au froid, l'épicéa est surtout présent en plantation sur les hautes chaumes. Les bonnes propriétés de son bois le rendent intéressant dans de nombreux domaines : charpente, menuiserie, poteaux, pâte à papier, panneaux de particules... Ses aiguilles à décomposition très lente ont tendance à acidifier les sols et son enracinement parfois superficiel le rend sensible au vent. Ses cônes sont retombants, contrairement au sapin.



L'érable sycomore

Acer pseudoplatanus

L'érable apparaît spontanément dans les lisières forestières à l'étage subalpin. Même s'il s'agit d'une plante mellifère, c'est son bois blanc nacré, dur et homogène qui en constitue l'intérêt majeur : ébénisterie, lutherie, manches d'outils... Sur les hautes chaumes, il se maintient à l'état d'arbruste ne permettant pas une telle utilisation.



Le genévrier

Juniperus communis

Arbuste souvent présent dans la lande, rampant ou dressé. Très piquant, il n'a aucun intérêt pastoral mais ses baies sont utilisées comme condiment et dans la fabrication de liqueurs (gin, genièvre).



Le hêtre ou fayard

Fagus sylvatica

C'est le feuillu typique de la forêt de montagne (la hêtraie-sapinière). Ses fruits (les fâines) sont comestibles et fournissent de l'huile. Son écorce et son bois, outre des utilisations mécaniques très variées (bois se travaillant très bien, bon bois de chauffage), possèdent également de puissantes propriétés médicinales (fièvre, antiseptique, désinfectant...). Sa feuille est bordée de poils par rapport à celle du charme qui est dentée.



Le pin sylvestre

Pinus sylvestris

Le pin sylvestre est un hôte privilégié des landes qu'il peut aisément coloniser en cas de sous-utilisation. Des coupes de restauration sont alors nécessaires car les animaux ne le mangent pas. Cependant, les bêtes l'apprécient pour son ombre lorsqu'il forme des bosquets.



Le sapin pectiné

Abies alba

Ce résineux caractéristique des milieux boisés montagnards a, contrairement à l'épicéa, des cônes dressés sur les branches. Son enracinement profond fait qu'il ne craint pas le vent. Son bois blanc de bonne qualité est recherché pour la charpente. Ses aiguilles planes avec deux « traces de ski » blanches en-dessous permettent de le distinguer de l'épicéa.



Le saule à oreillettes

Salix aurita

Espèce occupant les milieux humides et tourbières, le saule (ou « vorzine » en forézien) peut devenir une entrave à la circulation du troupeau. Attention, il rejette dès qu'on le coupe. L'écorce contient de la salicine et de l'acide salicylique entrant dans la composition de l'aspirine.

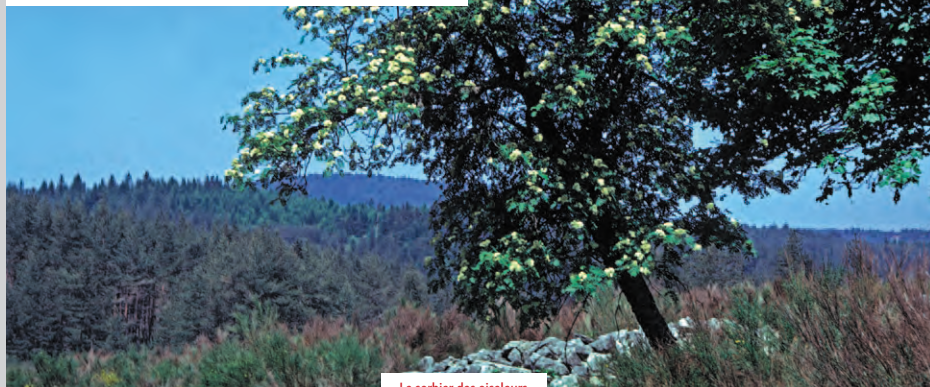


même fiche de gestion que le bouleau

Le sorbier des oiseleurs

Sorbus aucuparia

Le sorbier des oiseleurs est l'arbre typique des landes et lisières de bois. C'est un pionnier en cas d'abandon des parcelles. Fortement apprécié des bêtes, il est facilement maîtrisable par un pâturage annuel et ses fruits sont un régal pour les oiseaux.



Le sorbier des oiseleurs



Sur huit espèces que compte le genre *Sorbus*, trois sont présentes en zones subalpines des monts du Forez : le sorbier des oiseleurs, l'alisier blanc et l'alisier nain. Ce dernier, plus rare, se cantonne en sous-bois clairs et rocailloux.



L'alisier blanc



L'alisier nain

à la
bonne
période



les buissons

La callune ou fausse bruyère

Calluna vulgaris

Cet arbrisseau est emblématique des landes des hautes chaumes. Très sensible au piétinement, au broyage et à la fertilisation, elle peut avoir un intérêt au sein de l'exploitation par sa capacité à maintenir de l'herbe verte à son pied durant la saison et de décaler ainsi une ressource appréciable pour le troupeau une fois l'été venu. Les animaux la consomment bien jeune ou en fleur. C'est également une très bonne mellifère et une plante médicinale.



à la
bonne
période



La genêt à balai

Cytisus scoparius

Le genêt à balai est plus grand et élancé que le purgatif (jusqu'à 3 m). Il a, lui, des fruits très poilus et pousse à des altitudes moindres. Autrefois utilisée dans la confection de balais grossiers, cette plante a de puissantes propriétés purgatives et vomitives mais peut être consommée par les bêtes (jeunes pousses et fleurs).



On peut rencontrer différentes espèces de genêts sur les hautes chaumes. Tous sont de la famille des légumineuses, comme les trèfles mais se sont là des arbrisseaux à fleurs jaunes très vives.

à la
bonne
période



Le genêt poilu

Genista pilosa

Le genêt poilu est le plus petit des genêts des hautes chaumes. Souvent associé à la callune, il paraît relativement discret, couché au sein des touffes. Ce dernier peut vivre au moins jusqu'à 200 ans alors que les espèces plus grandes ne vivent guère plus de 20 ans. Il diffère aussi par sa tige poilue et ses feuilles soyeuses.



à la
bonne
période



à la
bonne
période

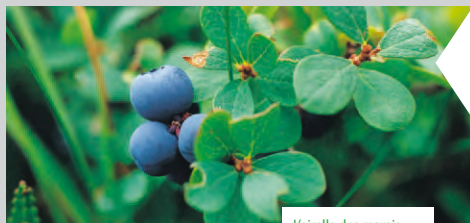


Le genêt purgatif

Cytisus purgans

Le genêt purgatif se reconnaît à son port arrondi et à ses fruits peu poilus. Il peut mesurer jusqu'à 1,50 m et possède peu de feuilles mais des tiges ligneuses chlorophylliennes, d'un vert glauque. Ses graines sont diurétiques, cardiotoniques et purgatives, d'où son nom. Il est localement présent par tache sur les hautes chaumes.

On peut rencontrer différentes espèces de genêts sur les hautes chaumes. Tous sont de la famille des légumineuses, comme les trèfles mais se sont là des arbrisseaux à fleurs jaunes très vives.



L'airelle des marais



La myrtille

Vaccinium myrtillus

La myrtille est la plus connue des espèces de *Vaccinium*, avec ses feuilles vertes claires légèrement dentelées et ses petites baies bleues comestibles, riches en vitamines. Ses fruits et ses feuilles ont également des propriétés médicinales diverses. Elle est accompagnée sur les hautes chaumes de deux cousines :

- **l'airelle des marais** produit elle aussi des baies bleues que l'on peut différencier de la précédente par ses feuilles arrondies et mates (on trouve souvent les deux espèces dans les landes subalpines ou les tourbières) ;
- **l'airelle rouge**, plus discrète, possède des fruits rouges et des feuilles coriaces, d'un vert luisant prononcé.



L'airelle rouge



La myrtille lors de la floraison (à gauche) puis à maturité (à droite)



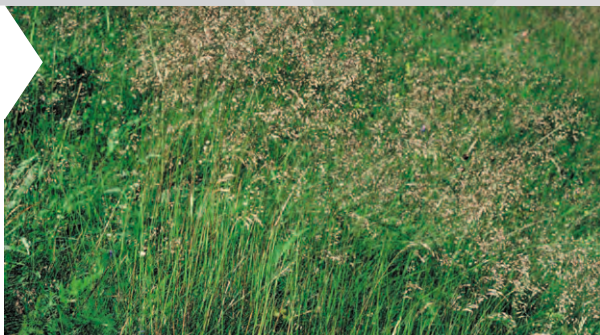
les herbacées (herbes et fleurs)

les graminées à feuilles fines

La canche flexueuse

Deschampsia flexuosa

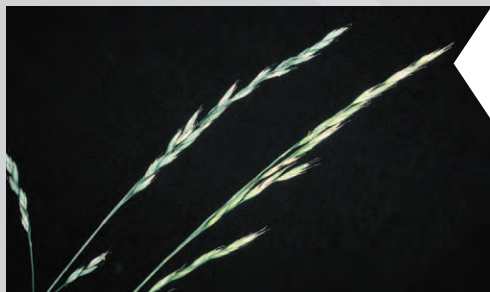
Cette espèce à feuilles fines est très courante dans les landes à callune. Elle est reconnaissable surtout à son inflorescence rougeâtre élégante, étalée (très lâche) et luisante et à ses rameaux flexueux. C'est une assez bonne fourragère.



Les fétuques

Festuca sp.

Les fétuques ont, contrairement au nard, des feuilles lisses (non rugueuses) et peuvent être considérées comme de bonnes fourragères. Il existe de nombreuses sous-espèces et variétés. Certaines entrent dans la composition des mélanges de prairies temporaires ou de gazons rustiques.



Le nard raide

Nardus stricta

Caractéristique avec ses feuilles coupantes, rêches et ses racines en peigne dense, cette petite graminée est bien connue par les agriculteurs car c'est une plante refusée par le bétail qui peut former des tapis denses et dévaloriser la qualité pastorale de la parcelle. Son abondance dans les pelouses traduit souvent un surpâturage ou un lieu très fréquenté car il résiste bien au piétinement.



sauf début de saison



les graminées à feuilles larges

L'agrostide capillaire

Agrostis capilaris

Cette graminée forme des taches gazonnantes, dans les landes et prairies des hautes chaumes. Elle est reconnaissable à sa tige dressée, lisse et ses feuilles planes.

Ses élégantes inflorescences sont violacées et étalées après la floraison. En grande quantité elle indique un excès d'azote.



L'avoine pubescente

Avena pubescens

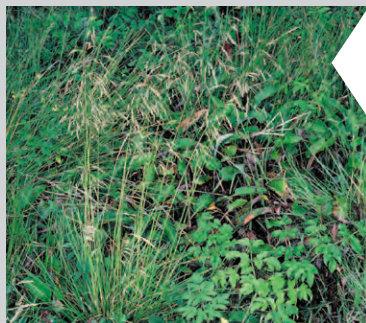
Cette graminée de grande taille (parfois plus de 1 m) se caractérise par des feuilles entièrement velues qui la distinguent nettement des autres espèces.



La brize intermédiaire

Briza media

L'inflorescence de la brize intermédiaire possède des épillets ovales caractéristiques, généralement violacés, sur de longs rameaux, tremblant au vent.



La canche cespiteuse

Deschampsia coespitosa

Elle peut former de larges touffes très compactes et devenir très envahissante dans les prairies humides et les fumades. Ses tiges sont dressées, raides, à inflorescence pyramidale. Ses feuilles d'un vert foncé, assez fines (2 à 5 mm), sont très longues et à nervures très visibles ce qui les fait paraître cannelées. Peu consommée par les bêtes, elle peut se contenir par un piétinement régulier.



Le dactyle aggloméré

Dactylis glomerata

Plante fourragère à fort rendement, donnant un bon foin. On le reconnaît à ses grosses touffes d'un vert-grisâtre et à ses feuilles comprimées à leur base (gaine) qu'il ne faut pas confondre avec le pâturin de chaix. Inflorescence typique en forme de doigt, épillets groupés en touffes épaisses.



La fléole des prés

Phleum pratense

Plante fourragère commune, à l'origine absente des hautes chaumes, on la retrouve dans les mélanges utilisés en prairies temporaires. Elle est caractéristique avec son inflorescence cylindrique de 4-5 cm.



La flouve odorante

Anthoxanthum odoratum

Assez commune, c'est l'une des premières graminées à fleurir au printemps. Aromatique à l'état sec, elle sent le foin frais, ce qui en fait une plante fourragère intéressante (précocité et odeur agréable communiquée au foin).



Le pâturin de chaix

Poa chaixii

Assez bonne fourragère, cette graminée a des feuilles larges d'un vert foncé luisant, pliées et brusquement terminées par un « capuchon ». Sa tige est très aplatie à la base et terminée par une inflorescence lâche et légèrement pyramidale.



Le ray-grass

Lolium perenne

Cette espèce n'est pas présente naturellement sur les hautes chaumes mais certaines variétés sont utilisées dans les mélanges pour constituer des prairies temporaires. Il s'agit d'une bonne fourragère.



Les juncos

Juncus sp.

Les juncos sont caractéristiques des zones humides moins tourbeuses ; ils y sont alors souvent dominants. Même s'ils sont globalement peu intéressants d'un point de vue fourrager, les bêtes peuvent parfois en prélever quelques bouchées pour leur effet d'encombrement qui complète avantagusement la ration en herbe. En effet, ils prennent plus de place dans la panse et jouent le rôle de coupe fin, comme les ligneux. Ils permettent alors aux animaux de se dégager plus de temps pour trier d'autres aliments qu'ils préfèrent consommer.



La laïche des bourbiers



La laïche à ampoules



La laïche pauciflore



Les laïches

Carex sp.

Affectionnant surtout les lieux humides, les laïches sont dans l'ensemble difficilement différenciables les unes des autres. Ce sont tout de même de bonnes plantes indicatrices, chaque espèce ayant des préférences écologiques distinctes. La laïche des bourbiers par exemple, facilement reconnaissable à ses épillets tombants, est une habituée des lieux marécageux trembants avec beaucoup de sphaignes. Les laïches sont généralement considérées comme de mauvaises fourragères car leurs feuilles, riches en silice, sont assez dures. Pourtant certaines espèces des marais sont bien consommées par les bêtes.

Les linaigrettes

Eriophorum vaginatum
et *Eriophorum polystachion*

Les linaigrettes se reconnaissent à leurs houppes blanches durant l'été, une apparence de champ de coton qui permet de repérer facilement les tourbières !



La molinie bleue

Molinia caerulea

Elle forme de grosses touffes (ou tourradons) dans les zones humides dont le niveau d'eau varie dans l'année. Ses tiges peuvent aller jusqu'à 1 m avec un nœud uniquement à la base. Ses feuilles planes, vert-grisâtres, forment une litière dense de feuilles jaunes en spirales pendant l'hiver. Son inflorescence est généralement bleu-violacée. Elle est bien consommée par les bêtes au pâturage.



les autres plantes des milieux humides

L'adénostyle à feuilles d'alliaire

Adenostyles alliariae

Cette espèce d'altitude se rencontre essentiellement dans les formations à hautes herbes humides, en compagnie de l'aconit. Ses larges feuilles, ressemblant à celles des salades, permettent de facilement l'identifier.



L'andromède à feuilles de polium

Andromeda polifolia

Elle colonise les bombements de sphaigne bien éclairés des tourbières actives. Les monts du Forez présentent la plus belle population rhônalpine, avec 26 des 43 sites où cette plante est connue pour la région.



La canneberge

Vaccinium oxycoccos

C'est une petite plante rampante du haut-marais de la famille des myrtilles sur laquelle un papillon très rare, le nacré de la canneberge, pond ses œufs.



Le comaret

Potentilla palustris

Typique des bas marais humides, c'est l'une des plantes nourricières du nacré de la canneberge, un papillon rare.



La gentiane pneumonanthe

Gentiana pneumonanthe

Bleue, de 10 à 60 cm de haut, elle possède plusieurs fleurs le long de la tige. On la trouve dans les landes humides et à proximité des tourbières.

Son nom témoigne d'un usage ancien pour les maladies pulmonaires.



L'orchis tacheté

Dactylorhiza maculata

C'est l'orchidée la plus courante sur les hautes chaumes. Elle affectionne les prairies humides et les tourbières où elle forme de magnifiques tapis colorés en mélange avec les linaigrettes.



Le populage des marais

Caltha palustris

De la famille des renoncules (boutons d'or), cette plante est une habituée des bords de rases et de ruisseaux.

La raiponce

Phyteuma sp.

Plusieurs espèces sont présentes sur les hautes chaumes. Elles affectionnent toutes les endroits frais et humides.



La renouée bistorte

Polygonum bistorta

Lorsque cette plante est présente, en lande, en fumade, ou en tourbière, à coup sûr le sol est humide. C'est une plante tonique (fortifiante et défatigante).

Les sphaignes

Sphagnum sp.

Incrediblement adaptées aux milieux humides, ces mousses des tourbières peuvent contenir jusqu'à 20 fois leur poids sec en eau et sont ainsi de véritables éponges. Elles forment des buttes à l'origine de la formation de la tourbe.



La succise des prés

Succisa pratense

Souvent présente dans les secteurs humides des tourbières ou des prairies, cette plante est l'hôte de la chenille d'un papillon très rare : le damier de la succise.



La succise des prés



La knautie

Attention de ne pas la confondre avec la knautie qui regroupent plusieurs espèces que l'on peut rencontrer sur les prairies. À noter, la Knautie du Forez, endémique de cette partie du Massif central (on ne la trouve qu'ici).



Le trèfle d'eau

Menyanthes trifoliata

C'est une espèce caractéristique des zones à sphaignes très humides. Malgré son nom, il n'a de commun avec les trèfles que le découpage de ses feuilles en 3 lobes.

les fleurs carnivores

La droséra à feuilles rondes

Drosera rotundifolia

Cette plante capte ses nutriments (l'azote notamment) à partir de petits animaux qu'elle capture grâce à ses feuilles rouges collantes. Les proies sont alors « digérées » et permettent à cette plante carnivore de vivre sur les sols pauvres et humides des tourbières.



Les grassettes

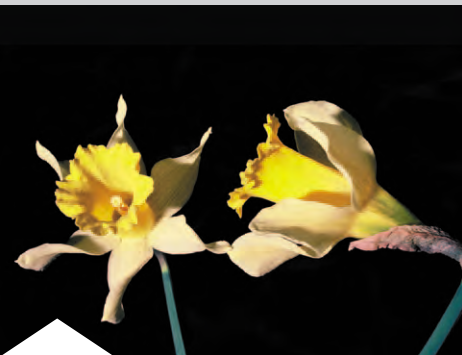
Pinguicula sp.

Il s'agit là aussi d'une des rares plantes carnivores de notre flore. Deux espèces sont présentes sur les hautes chaumes dont la grassette à grandes fleurs qui est très rare et protégée.

Le géranium des bois

Geranium sylvaticum

Malgré son nom, il est, sur les hautes chaumes, un hôte privilégié des fumades humides.



La jonquille

Narcissus pseudonarcissus

Très précoces, les jonquilles sortent nombreuses au printemps sur les prairies, pelouses et landes. A cueillir modérément tout de même !

Le lys martagon

Lilium martagon

Grand lys sauvage qui se rencontre sur les landes, surtout en lisières de forêt. A ne surtout pas cueillir. Plante protégée dans la Loire, préférez une photo à sa cueillette !



La pensée tricolore

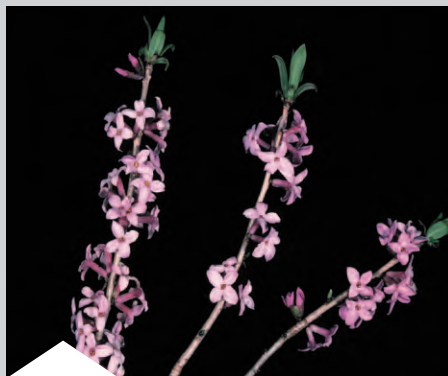
Viola lutea

Extrêmement variable dans ses couleurs, cette pensée est à l'origine de celles cultivées dans les jardins pour leurs grandes fleurs aux couleurs vives.

L'arnica des montagnes

Arnica montana

Présent sur les landes, l'arnica des montagnes est une plante médicinale : on tire de ses fleurs un baume efficace contre les traumatismes. Les bêtes ne s'y trompent pas et les consomment volontiers.



Le bois joli

Daphne mezereum

Souvent en sous-bois ou en lisière, ce petit buisson se couvre d'abord de fleurs roses au printemps puis de baies rouges en été.

La centaurée noire

Centaurea nigra

La centaurée est une plante de la même famille que les bleuets. On la retrouve dans les prairies et les landes.



Le fenouil des Alpes

Meum athamanticum

Excellente fourragère, cette plante aromatique odorante est fortement appréciée par les animaux sur les prairies et landes naturelles.

La gentiane jaune

Gentiana lutea

La gentiane jaune ne passe pas inaperçue avec sa grande inflorescence. Sa racine, avec ses propriétés médicinales toniques et apéritives, entre dans la composition de boissons alcoolisées. Attention à ne pas la confondre avec le véronique avant la floraison !

Sa cueillette est toutefois réglementée et nécessite une autorisation de ramassage délivrée par la DDT.



La potentille érigée

Potentilla erecta

Cette espèce est ubiquiste, c'est-à-dire qu'on la retrouve dans quasiment tous les milieux naturels des hautes chaumes (landes, tourbières...).



La serratule des teinturiers

Serratula tinctoria

Assez commune sur les landes, cette plante produit un suc à l'origine d'une belle teinture jaune.



L'aconit napel

Aconitum napellus

Cette plante d'altitude se rencontre en lisière de forêt ou parmi les hautes herbes humides.



L'ail de la victoire

Allium victorialis

Présente sur les landes d'altitude, cette plante est très recherchée par les animaux pour son pouvoir dépuratif : elle élimine les toxines.



Les lycopodes

Lycopodium sp., Diphasiastrum sp., ...

Les lycopodes sont d'un intérêt tout particulier, d'une part en raison de leur rareté, d'autre part, pour leur représentativité exemplaire de la mosaïque de milieux naturels des monts du Forez. En effet, landes, boisements, tourbières et chaos rocheux ont leur lycopode !

Sur les neuf espèces connues en France, sept ont été recensées sur les monts du Forez, dont quatre protégées sur le territoire français.

Les lycopodes sont par ailleurs parmi les plus anciennes plantes du règne végétal (ancêtre des fougères).



Le lycopode des Alpes



Le lycopode à rameaux annuels



Le lycopode inondé



Le lycopode sélagine



Le lycopode en massue

L'alchémille des Alpes

Alchemilla saxatilis

Elle est caractéristique des landes subalpines, au-dessus de 1400 m. Attention de ne pas la confondre avec l'alchémille vulgaire.



L'alchémille vulgaire, plante médicinale recherchée par les animaux dans les pâturages naturels un peu plus bas en altitude.

La fougère alpestre

Athyrium distentifolium

Cette fougère est présente en altitude, dans les chaos rocheux.



La laitue des Alpes

Cicerbita alpina

Il s'agit d'une laitue sauvage qui sécrète un suc blanchâtre. Elle se trouve souvent dans les endroits humides (fossés, mégaphorbiaies...) et est comestible.



Le trèfle des Alpes

Trifolium alpinum

Ce trèfle a une souche rampante extrêmement résistante, nécessaire pour braver les glissements de la neige au sol. Sa racine a un goût de réglisse, c'est un bon fourrage des alpages. Il est particulièrement abondant dans les zones à congères tardives.



Le trèfle blanc et le trèfle violet

Trifolium repens / Trifolium pratense

Souvent présents dans les mélanges de semences, ces trèfles sont aussi présents naturellement sur les prairies des hautes chaumes. Comme toute les légumineuses fourragères, leur intérêt agronomique est indéniable.



des plantes indicatrices d'excès d'azote

Le pissenlit

Taraxacum officinale

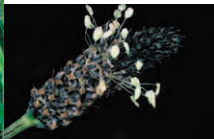
Bien connu, le pissenlit peut être consommé en salade mais est également un indicateur du taux d'azote des sols. Son suc laiteux amer fait qu'il est globalement peu consommé par les bêtes.



Le plantain lancéolé

Plantago lanceolata

En grande quantité, la présence de cette plante indique un apport trop élevé en azote. Ses feuilles en rosette sont peu accessibles pour les animaux.



Le vérate blanc

Veratrum album

Souvent très présent sur les fumades trop riches en azote, c'est une plante toxique qu'il ne vaut mieux pas trouver en grande quantité sur les parcs.

Attention de ne pas la confondre avec la gentiane jaune car leurs feuilles sont quasi identiques à l'état végétatif : chez la gentiane elles sont opposées alors qu'elles tournent autour de la tige pour le vérate. Les inflorescences ne laissent aucun doute.



La renoncule bouton d'or

Ranunculus sp.

Le bouton d'or est un autre indicateur de surfertilisation lorsqu'il est présent en masse. Il existe plusieurs espèces de renoncules sur le territoire.



Attention de ne pas la confondre avec cette grosse et belle renoncule de montagne : le trolle d'Europe.



des plantes à tendance envahissante

Le chardon des marais

Cirsium palustre

Il affectionne les zones humides et peut se montrer gênant lorsqu'il est très présent même si certaines bêtes le mangent. C'est aussi une plante nourricière du nacré de la canneberge, un papillon en voie de disparition.



La fougère aigle

Pteridium aquilinum

Cette grande fougère se développe sur les versants bien exposés et peut se trouver gênante lorsqu'elle envahit les parcs sous-pâturés les plus bas sur les hautes chaumes. Elle est utilisée comme litière pour les animaux dans certaines régions.

L'achillée millefeuille

Achillea millefolium

Ses groupes de fleurs blanches (corymbes) sont facilement reconnaissables. Présente en grande quantité, elle peut être le signe d'un pâturage trop intensif.



Le gaillet des rochers

Galium saxatile

Petite espèce assez commune et discrète, ce gaillet rampant est surtout visible en cas de présence de sols nus sur les parcelles. Son fort pouvoir colonisateur des sols mis à nu en fait un indicateur de surpiétinement ou de surpâturage.



La rhinanthé

Rhinanthus sp.

Cette plante parasite apparaît parfois dans les prairies temporaires et affaiblit les bonnes fourragères en entraînant une baisse de la qualité fourragère et des rendements.



Ce guide simplifié des plantes des hautes chaumes du Forez est destiné en premier lieu aux agriculteurs afin de les aider à mieux identifier les plantes qu'ils peuvent rencontrer et connaître leurs spécificités.

Ce document accompagne le guide technique « Les hautes chaumes du Forez : pratiques agropastorales et biodiversité ».

Ce guide a été rédigé par : Sébastien Barthel

Nous remercions particulièrement Camille Granger qui a fourni la quasi-totalité des photos.

Version interactive de ce guide :
www.flore-hauteschaumes.fr

