



LES OUTILS DE MÉDIATION

Les échelles de travail concernant les prairies permanentes sont multiples, allant de l'unité prairiale à l'approche globale du système fourrager, voire l'échelle territoriale.

Alors que la typologie agroécologique (partie 2) permet
de prendre conscience de la
diversité des types de prairies et
des services écosystémiques qui
y sont associés, cette troisième
partie compile quelques outils de
compréhension de la dynamique
de végétation d'une prairie et des
outils visant à mettre en cohérence
les potentiels de production avec
les objectifs de l'éleveur.

Les premiers outils présentés dans ce guide approchent la notion de complémentarité des différents types de prairies au sein d'une exploitation.

Cette complémentarité des parcelles de l'exploitation, abordée dans les outils, et mise en évidence par une approche cartographique, permettra à l'éleveur de mieux diagnostiquer les potentialités et les atours de son système de production pour relever les défis économiques, climatiques et sociétaux auxquels il est amené à faire face.





Ce volet vise à apporter des éléments d'identification et de compréhension des atouts de la diversité floristique d'une parcelle. Il ne comprend pas l'ensemble des plantes que l'on rencontre dans les prairies du massif des Vosges, mais le panel présenté permet de répondre à différentes questions de caractérisation des prairies à partir de la connaissance de sa flore. Cette partie ne vise pas à constituer un guide de bonnes pratiques ou encore proposer des recettes toutes faites. Il apportera des pistes de réflexions.

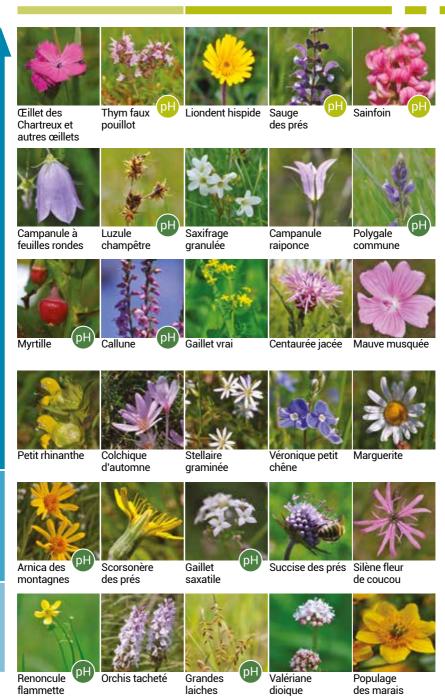
Quelles plantes donnent des informations sur l'état de la prairie ?

Avoir des sols diversifiés est un atout pour la production fourragère.

Les prairies sèches pourront être utilisées dès la sortie de l'hiver, alors que les prairies humides serviront à produire du fourrage pendant la saison estivale. L'humidité, l'acidité et l'altitude des prairies permettent des compositions botaniques particulières aux qualités fourragères et organoleptiques propres.

Le tableau suivant présente quelques espèces caractéristiques des conditions d'humidité et de fertilité rencontrées à l'échelle du massif des Vosges.







Quelles plantes de ma prairie peuvent poser des problèmes ?

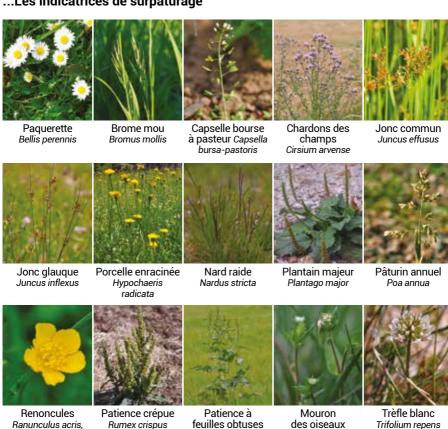
Du fait de leurs exigences particulières, la présence de certaines plantes permet de se rendre compte des pratiques de gestion des prairies : surpâturage, tassement du sol, ou encore précocité d'exploitation.

Espèces alertes indicatrices de dysfonctionnements...

Certaines espèces révèlent des dysfonctionnements au niveau des pratiques de gestion. Nous les nommons ici les espèces alertes. Elles le sont lorsque leur abondance au niveau de la prairie est dominante voire explosive.

Ce sont des plantes prairiales, elles sont donc naturellement présentes dans les prairies du massif des Vosges mais de manière clairsemée. Dans ce cas, leur présence ne révèle pas de problème.

...Les indicatrices de surpâturage



Rumex obtusifolius

Stellaria media

repens

...Les indicatrices de sous-pâturage



Brachypode penné Pâturin de chaix Brachypodium rupestre



Poa chaixii



Fougère aigle Pteridium aquilinum



Genêt à balai Cytisus scoparius

...Les indicatrices de compactage par les machines



Chiendent commun Elytrigia repens



Prêle Equisetum sp



Potentille rampante Potentille reptans



Renoncule rampante Ranunculus repens



Oseille Rumex acetosa



Pissenlit Taraxacum sp



Vesce des haies Vicia sepium

Espèces toxiques

Certaines espèces, heureusement très rares dans les prairies du massif à l'exception du colchique d'automne, peuvent présenter un risque de toxicité plus ou moins important. Il faut noter qu'une espèce peut poser un problème de toxicité en vert mais perdent leur toxicité en foin ou en enrubannage (ex : les renoncules qui ne sont pas consommées au pâturage).

La sensibilité des animaux est variable selon l'espèce (sensibilité des chevaux > bovins, ovins > caprins) et l'état physiologique (lactation, gestation, ...).



Colchique d'automne Colchicum automnalis

Espèces de faible valeur fourragère mais à fort développement

Les espèces elles-mêmes affectent les capacités de services fourragers* que procurent les prairies permanentes de différentes manières : soit par des stratégies actives de compétition, soit par des dynamiques de développement liées aux modes de gestion.

Certaines plantes ont la capacité de sécréter des substances dans les sols empêchant le développement de ses congénères. Ces substances allopathiques*, lorsqu'elles sont présentes en grand nombre, affaiblissent les rendements et la qualité du fourrage.







Rhinanthe Rhinanthus sp

Piloselle Hieracium pilosella

Houlque molle Holcus mollis

Certaines espèces sont refusées par les animaux au pâturage quelque soit leur stade, d'autres seulement à partir d'un certain stade de développement. Ces dernières, non consommées, peuvent ainsi proliférer et impacter la qualité fourragère. L'appétence des animaux pour les plantes varient selon l'espèce voire la race. Le pâturage

mixte apparait comme une solution de prévention (plusieurs espèces sur la même parcelle en même temps ou en décalé dans le temps).
Les exigences des catégories d'animaux* sont très différentes.
L'éleveur peut jouer sur cet aspect en réservant les parcelles les moins « appétentes » aux animaux les moins exigeants.











Patiences

Grandes ombellifères

Renoncules

Joncs

Prêle





Ortie

Ronce

Pourquoi maintenir des prairies permanentes diversifiées ? Que peuvent-elles apporter aux troupeaux, à l'éleveur ?

Les prairies permanentes présentent une grande diversité dans leur composition et fournissent des services fourragers*, mais aussi des services éco-systémiques*. La conservation des prairies riches en biodiversité représente un enjeu considérable pour le maintien de la biodiversité à une échelle plus large. Dans le cadre de Natura 2000, l'Union européenne identifie ces milieux comme très riches et incite ses pays membres à les préserver.

Les prairies permanentes diversifiées sont des réservoirs à semences, des réservoirs pour une bonne capacité d'adaptation, des résevoirs de vie pour certains insectes comme les lépidoptères.

D'après plusieurs experts, près de 85% des espèces de papillons de jour se développent dans les milieux prairiaux. Pour maintenir ces prairies biodiverses, elles doivent être fauchées et/ou pâturées de manière extensive.

Cette diversité apporte de nombreux atouts pour la production fourragère et l'élevage. Rendements et qualités nutritives sont les plus connus, mais les prairies permanentes ont des atouts complémentaires: souplesse d'exploitation*, santé animale (équilibre en énergie, protéines, source de fibres pour la rumination, molécules anti-oxydantes*) ...

Zoom sur l'équilibre agro-écologique

L'équilibre agro-écologique se caractérise à la fois par de bons attraits agronomiques (rendement, valeur alimentaire, santé animale, souplesse d'exploitation) et par une bonne richesse en terme de biodiversité. Il est évalué par la présence de plantes indicatrices de ce bon état stable de la prairie.

Il existe un concours général agricole des pratiques agroécologiques des prairies qui permet de reconnaître ces prairies fleuries et le travail des éleveurs qui les maintiennent et les entretiennent.







Pour en savoir plus...

Le fond prairial du massif des Vosges

Le fond prairial est constitué des espèces qui contribuent significativement à la composition botanique des prairies. Sur le massif vosgien, les 30 espèces les plus abondantes sont par ordre décroissant :

Festuca rubra. Anthoxanthum odoratum, Holcus lanatus, Trifolium repens, Ranunculus acris, Trifolium pratense, Plantago lanceolata, Agrostis capillaris, Rumex acetosa, Achillea millefolium. Poa trivialis. Juncus sp, Lolium perenne, carex sp., Dactylis glomerata, centaurea sp., Cerastium fontanum, Veronica chamaedrys, Luzula campestris, Arrhenatherum elatius, Lotus corniculatus, Taraxacum sp., Galium album, Cynosurus cristatus, Ajuga reptans, Ranunculus repens, Poa pratensis, Potentilla erecta, Knautia arvensis, Leucanthemum ircutianum.

Fétuque rouge, flouve odorante, houlque laineuse, trèfle rampant, renoncule acre, trèfle violet, plantain lancéolé, agrostide commune, oseille, achillée millefeuille, pâturin commun, les joncs, ray-grass anglais, les carex, dactyle aggloméré, les centaurées, céraiste commun, véronique petit-chêne, luzule champêtre, fromental, lotier corniculé, les pissenlits, caille-lait blanc, crételle, bugle rampante, renoncule rampante, pâturin des prés, potentille dressée, knautie des champs, marguerite

ZOOM SUR... Le genêt à balai Cytisus scoparius

Le genêt à balai est un arbrisseau de 1 à 3 m qui a un cycle de développement sur 10 à 15 ans et dont les graines ont une durée de vie très longue (jusqu'à 70 ans). Ceci le rend donc difficile à éliminer lorsqu'il est bien implanté.

Les modalités de contrôle du genêt varient selon le stade du peuplement. Peu sensible au piétinement, les actions passent par le girobroyage pour un peuplement dense à l'automne, ou la fauche pour les repousses, afin de dégager la strate herbacée présente sous le peuplement. Cette première action doit être complétée par un pâturage approprié. Les bovins ne consomment que les jeunes plantules de l'année. En revanche, les ovins et caprins sont beaucoup plus efficaces car ils broutent la plante et l'écorcent. Afin de favoriser la consommation du genêt, le chargement instantané doit être fort pendant la phase de régression de la plante.

Exemple d'itinéraire technique combinant fauche/fertilisation/pâturage :

	PEUPLEMENT JEUNE	PEUPLEMENT PLUS ÂGÉ	
ANNÉE 1			
Printemps	Fauche pour dégager la strate herbacée	Pâturage	
Été	Fauche et pâturage ou parcage ovins/caprins	Pâturage	
Automne	Pâturage	Pâturage	
ANNÉES 2 ET 3			
Printemps	Fertilisation ¹ : fumure organique ou mulch fermier + pâturage ou fauche	ch fermier + pâturage Fumure	
Été	Pâturage	Pâturage	
Automne	Pâturage	Fauche ou pâturage	

¹ Lorsque le sol a été colonisé par des genêts, il contient beaucoup de matière organique susceptible de libérer de l'azote. Il faut en tenir compte pour appliquer une fumure appropriée. Source: Espaces fourragers et aménagement, INRA, Paris, 1986, p. 96-97

Lorsque le genêt est présent, la recherche d'un équilibre dans la présence du genêt est positive. Les grands arbrisseaux isolés permettent de maintenir des ambiances ombragées sur la parcelle, favorables : à la limitation de l'explosion des pousses de genêts (favorisée par la mise en lumière), à la pousse de l'herbe, et au bien-être animal. Il a également été montré que la consommation de jeunes pousses de genêt par les ovins stimulait leur consommation d'herbe.



$\mathbb{Z} \cap \mathbb{M} \cap \mathbb{S} \cup \mathbb{R} \dots$ La fougère aigle Ptéridium aquilinum

La fougère aigle est une plante de grande taille à rhizome* qui possède les réserves nutritives. Elle est non comestible et potentiellement toxique, notamment en raison de tanins et de ptaquilosides*.

Lorsqu'elle est présente dans une parcelle, son effet peut être positif ou négatif.

Lorsque la densité est faible, son effet parasol (ombre) est bénéfique pour la strate herbacée qui se développe sous les frondes.
Lorsque la fougère aigle est bien installée, la colonisation généralisée devient préjudiciable à la pousse de l'herbe.

Cette plante combine alors deux effets pénalisants : propriétés allélopatiques*, et accumulation à l'automne d'une litière constituée des frondes desséchées.

Espérer faire disparaitre la fougère aigle de sa parcelle est utopique. L'objectif est d'obtenir une diminution de sa densité pour rendre la zone plus attractive pour le bétail. La plante ayant des rhizomes, le brûlage n'est pas une solution. Les pistes d'actions pour maitriser le développement de la fougère visent à amenuiser les réserves de la plante. Il s'agit donc de combiner les stratégies suivantes :

- Entretien mécanique par roulage ou battage avec des rouleaux équipés de cornières au moment où le maximum des réserves de la plante a été mobilisé (en début d'été) pour blesser et fragiliser la plante.
- Pâturage et passage des animaux pour détruire les crosses par le piétinement. Privilégier des conduites avec de longues périodes de repos entre deux passages pour permettre à l'herbe de pousser.
- Placer des points d'attraction au milieu des fougères pour favoriser le piétinement.

Ces stratégies sont à répéter plusieurs années pour observer des effets pérennes de maitrise de la fougère aigle.

Quelques espèces indicatrices des pratiques et des milieux

La connaissance des principales espèces indicatrices des prairies peut permettre de déceler les forces et faiblesses des prairies du massif des Vosges. Cette partie se concentre sur les espèces facilement reconnaissables, abondantes dans les prairies, et pouvant répondre aux questions

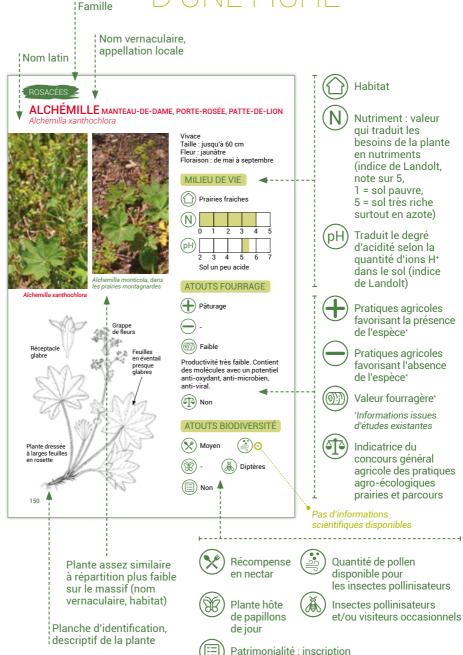
des agriculteurs. Cependant, cette partie n'a pas vocation à décrire la qualité fourragère des principales espèces prairiales, ni à traiter prioritairement des parcelles dont le régime d'exploitation est soutenu avec de faibles marges de manœuvre (ex : prairies reposoir ou parking, prairies de stock).

Achillée millefeuille	p.136	Les œillets	p.182
Agrostide capillaire	p.137	Les orchidées	p.180/81
Arnica	p.139	Les oseilles	p.164/65
Avoine dorée	p.172	Les pimprenelles	p.160/61
Brome dressé	p.143	Les pissenlits	p.169
Cerfeuil sauvage	p.149	Les plantains	p.198/99
Colchique d'automne	p.144	Les raiponces	p.204
Fenouil des alpes	p.154	Les renoncules	p.200/01
Flouve odorante	p.138	Les rhinanthes	p.162/63
Genêt ailé	p.146	Les gros rumex	p.166/67
Géranium des bois	p.147	Les séneçons	p.186/87
Grande berce	p.148	Les thyms et origans	p.158/59
Houlque laineuse	p.175	Les petits trèfles jaunes	p.197
Jonquille	p.155	Les vesces	p.202/03
Les alchémilles	p.174	Minette	p.196
Les bruyères et myrtilles	p.140/41	Ortie	p.173
Les campanules	p.176/77	Piloselle	p.157
Les centaurées	p.178/79	Reine des prés	p.145
Les chardons	p.190/91	Renouée bistorte	p.142
Les gaillets	p.188/89	Salsifis des prés	p.171
Les gesses	p.150/51	Sainfoin	p.156
Les graminées à feuilles fines	p.184/85	Sauge des prés	p.168
Les joncs en touffe	p.194/95	Scorsonère humble	p.170
Les knauties et succises	p.192/93	Silène fleur de coucou	p.183
Les lotiers	p.152/53		

GRILLE DE LECTURE D'UNE FICHE

sur liste rouge, directive habitat

ou/et protégée



ASTÉRACÉES 峉

ACHILLÉE, SAIGNE-NEZ

Achillea millefolium



Vivace

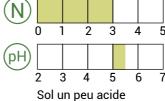
Taille: jusqu'à 70 cm Fleur: blanc ou rose

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE



Prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Assez bonne

Productivité moyenne, riche en P, K, Ca et Mg. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien. Bonne valeur aromatique.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen

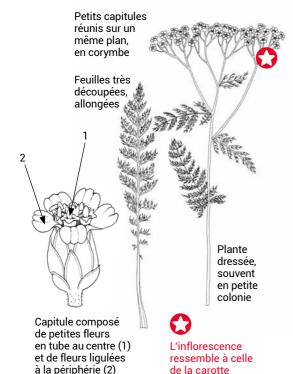






Hyménoptères et diptères



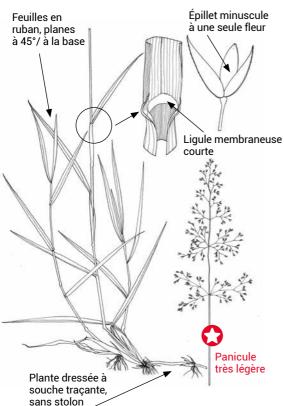




AGROSTIS COMMUNE

Agrostis capillaris





Vivace

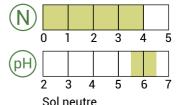
Taille : jusqu'à 80 cm Fleur : vert à brun

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE

G F

Prairies assez sèches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage, gestion extensive



(III)

Assez bonne

Productivité moyenne, appétente.



ATOUTS BIODIVERSITÉ









Oui



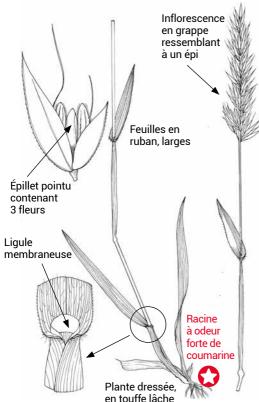




FLOUVE ODORANTE

Anthoxanthum odoratum



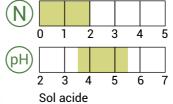


Vivace

Taille : jusqu'à 50 cm Fleur : vert à brun Floraison : d'avril à juin

MILIEU DE VIE

Prairies maigres sèches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif et fauche



Fertilisation



Faible

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-inflammatoire. Génère une odeur agréable de foin liée à la présence de coumarines.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ







(Ā)



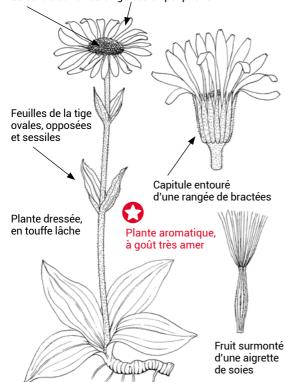


TABAC DES VOSGES, ANGELKRÜT

Arnica montana



Capitule solitaire composé de feurs en tube au centre et de fleurs ligulées en périphérie



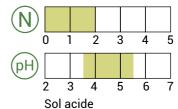
4 feuilles à la base, en rosette

Vivace

Taille : jusqu'à 50 cm Fleur : jaune orangé Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies maigres et chaumes d'altitude fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif



Fertilisation



Faible

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-microbien, anti-oxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen







Hyménoptères et diptères



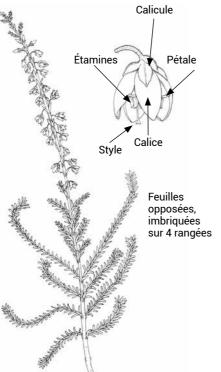
Oui



CALLUNE, FAUSSE BRUYÈRE

Calluna vulgaris





Vivace

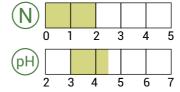
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur: rose

Floraison : d'août à septembre

MILIEU DE VIE

Landes et prairies maigres fraiches



Sol très acide

ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif



Nulle ou très faible

Productivité moyenne, riche en tanins. Arbuste appétent pâturé par tous les animaux. ressource intéressante à l'automne.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





Hyménoptères





MYRTILLE, LÈ BRÈBÈL, BRIMBELLE

Vaccinium myrtillus

Vivace

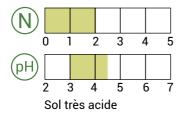
Taille: jusqu'à 60 cm Fleur: rouge verdâtre

à rouge vineux

Floraison: d'avril à juin

MILIEU DE VIE

Landes et chaumes assez sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif





(@))) Nulle ou très faible

Productivité moyenne.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Beaucoup

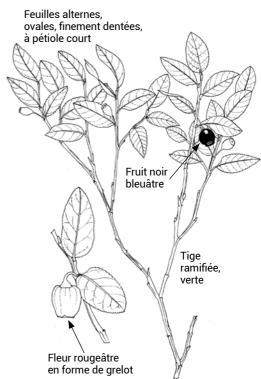




Hyménoptères





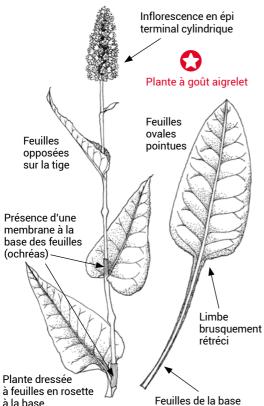


POLYGONACÉES

RENOUÉE BISTORTE

Bistorta officinalis





Vivace

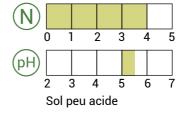
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur: rose

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies humides



ATOUTS FOURRAGE



Tolérante à une certaine fertilisation



Assèchement par drainage



Faible

Productivité faible, riche en P et K. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, hépatoprotecteur.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



Oui



Hyménoptères et diptères



longuement pétiolées

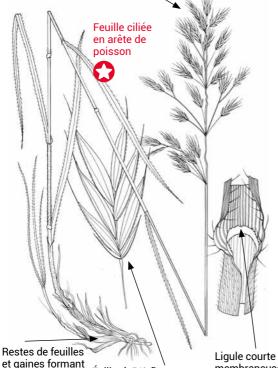


BROME DRESSÉ

Bromopsis erecta



Panicule dressée, puis légèrement penchée à la fructification



Épillet à 5/8 fleurs, une chaussette terminées par une arête autour de la base

du chaume

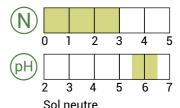
Vivace

Taille: jusqu'à 1,10 m Fleur : vert à brun

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Pelouses et prairies maigres sèches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif et fauche



Fertilisation



Assez bonne

Productivité moyenne, peu appétante.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ











membraneuse

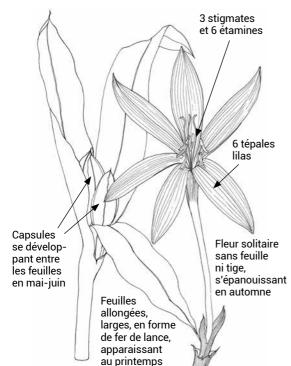


SAFRAN DES PRÉS, LÉ KEYATT, COLCHIQUE

Colchicum autumnale



Fleur ressemblant à un crocus, mais non accompagnée de feuilles



Vivace

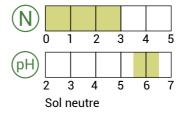
Taille: jusqu'à 25 cm

Fleur: rose

Floraison : d'août à octobre

MILIEU DE VIE

Prairies fraiches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Surpâturage



Drainage



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Risque important de toxicité pour les animaux.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





Hyménoptères et diptères



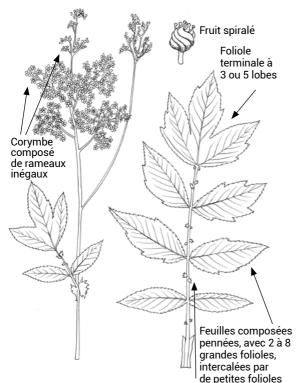


REINE DES PRÉS, SPIRÉE ULMAIRE

Filipendula ulmaria



Odeur de vieux médicament (aspirine) au froissement des feuilles.

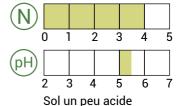


Vivace

Taille : jusqu'à 2 m Fleur : blanc crème Floraison : de juin à août

MILIEU DE VIE

Prairies humides et friches à hautes herbes



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Productivité moyenne.

Faible



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



Oui

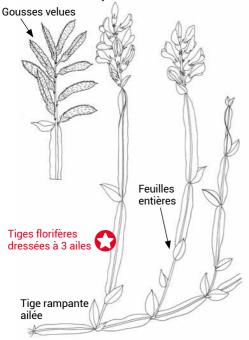


Hyménoptères et diptères





Épi terminal de fleurs jaunes



Vivace

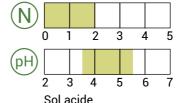
Taille : jusqu'à 30 cm

Fleur : jaune

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies maigres, pelouses sur dalles sèches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



Excès de fertilisation, surpâturage, casse-cailloux



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Beaucoup



Ã

Hyménoptères

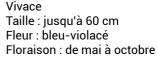




GÉRANIUM DES BOIS

Geranium sylvaticum

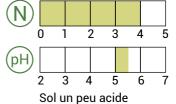


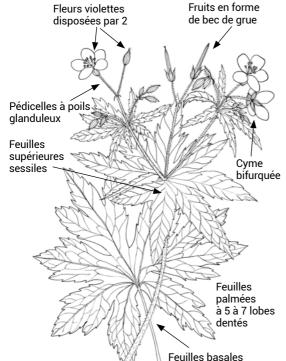


MILIEU DE VIE



Prairies d'altitude fraiches à humides





ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Faible

Productivité moyenne, très riche en P et riche en Ca.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen







Hyménoptères et diptères



longuement pétiolées

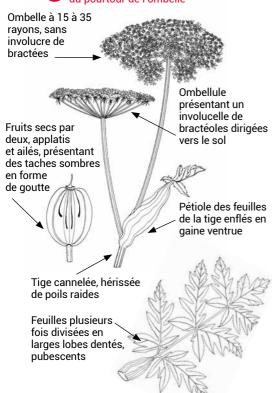


BRANCURSINE, LO SEK DE LAPI, GRANDE BERCE

Heracleum sphondylium



Grosses feuilles et fleurs irrégulières du pourtour de l'ombelle



Vivace

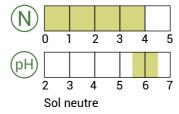
Taille: jusqu'à 1,50 m

Fleur: blanc

Floraison : de juin à octobre

MILIEU DE VIE

Prairies moyennement fertiles et prairies grasses fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche, excès de fertilisation, lorsqu'elle devient dominante



Extensification des apports de fertilisation



Faible

Productivité assez bonne, riche en P, K et Ca. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien. Tiges refusées dans le foin.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Beaucoup



) Peu



Oui







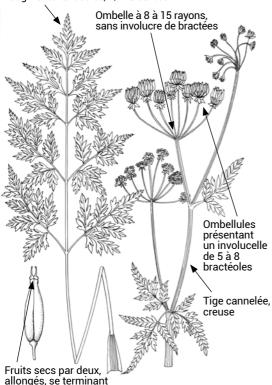
CERFEUIL SAUVAGE

Anthriscus sylvestris



Feuilles plusieurs fois divisées en segments lancéolés, +/- luisantes

par un bec court



Vivace

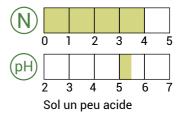
Taille: jusqu'à 1,50 m

Fleur: blanc

Floraison : d'avril à juin

MILIEU DE VIE

Prairies moyennement fertiles et prairies grasses fraiches



ATOUTS FOURRAGE

Fauche, excès de fertilisation, lorsqu'elle devient dominante

Extensification des apports de fertilisation

Faible

Productivité moyenne, riche en P, K et Ca. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant.

Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Peu



Hyménoptères et diptères





GESSE DES MONTAGNES

Lathyrus linifolius



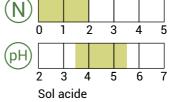
Vivace

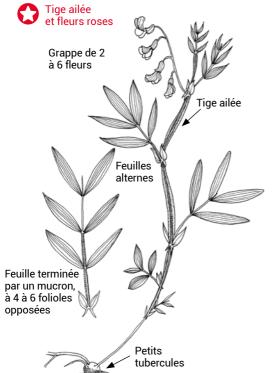
Taille : jusqu'à 20 cm Fleur : rose délavé

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies maigres et chaumes sèches à fraiches





ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation, surpâturage



Assez bonne

Productivité moyenne.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





)ui



Hyménoptères





GESSE DES PRÉS

Lathyrus pratensis

Vivace

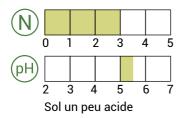
Taille: jusqu'à 1 m

Fleur: jaune

Floraison : de juin à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche, supporte une fertilisation modérée





Bonne

Productivité moyenne.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Beaucoup

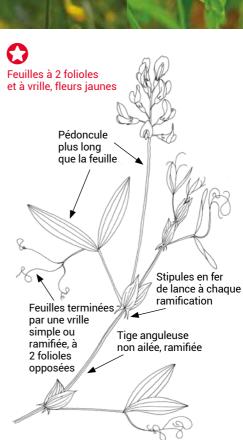




Hyménoptères







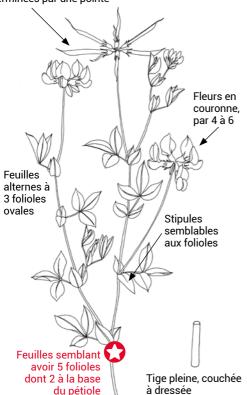


LOTIER CORNICULÉ, PIED-DE-POULE

Lotus corniculatus



Gousses droites, terminées par une pointe



Vivace

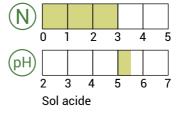
Taille: jusqu'à 30 cm

Fleur : jaune

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage extensif



Excès de fertilisation, concurrence des grandes graminées



Bonne

Productivité moyenne, riche en tanins condensés. Contient des molécules avec un potentiel anti-parasitaire, anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



Oui







LOTIER DES MARAIS

Lotus pedunculatus

Vivace

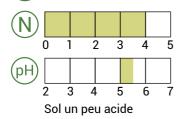
Taille: jusqu'à 60 cm

Fleur: jaune

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies humides



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage



Excès de fertilisation, assèchement par drainage



Assez bonne

Productivité moyenne, riche en tanins condensés. Contient des molécules avec un potentiel antiparasitaire. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



Oui

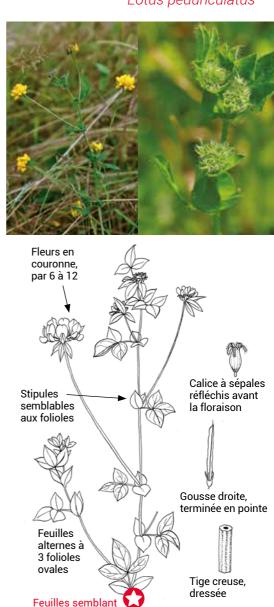


Hyménoptères

avoir 5 folioles dont 2

à la base du pétiole







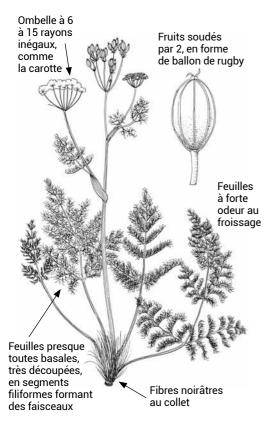
BAUDREMOINE, CUMIN DES VOSGES

Meum athamanticum





Odeur de fenouil et carotte. Gros fruits avec des côtes bien marquées.



Vivace

Taille: jusqu'à 60 cm

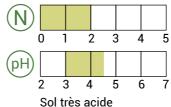
Fleur: blanc, parfois rosâtre

ou jaunâtre

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies maigres sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage



Excès de fertilisation, surpâturage



Faible

Productivité très faible. Potentiel aromatique.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moven





Hyménoptères et diptères



Oui



OSCHDABLUM, GLOCKEBLUEME, JONQUILLE

Narcissus pseudonarcissus



Vivace

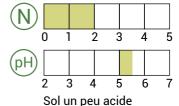
Taille : jusqu'à 40 cm Fleur : jaune pâle

Floraison : de mars à avril

MILIEU DE VIE

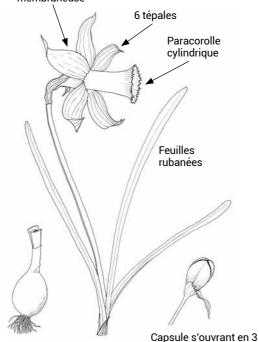


Prairies maigres et chaumes fraiches



ovaire caché dans une spathe membraneuse

Oignon à la base de la plante



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Nulle ou très faible

Productivité faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen







Hyménoptères

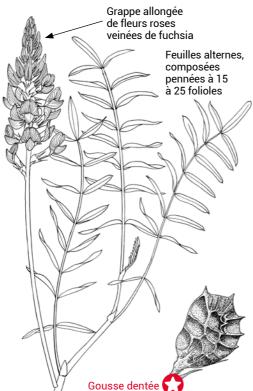




ESPARCETTE, SAINFOIN

Onobrychis viciifolia





Vivace

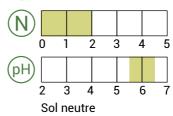
Taille : jusqu'à 70 cm Fleur : rose fuchsia, veiné

de rose foncé

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies maigres et pelouses sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Assez bonne

Productivité assez bonne, très appétente (bovins, caprins), riche en sucres solubles et en tanins condensés, en Ca, K et Fe. Contient des molécules avec un potentiel anti-parasitaire, anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





為

Hyménoptères



ASTÉRACÉES

OREILLE-DE-SOURIS

Pilosella officinarum



Vivace

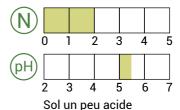
Taille : jusqu'à 30 cm Fleur : jaune pâle

Floraison : de mai à octobre

MILIEU DE VIE



Pelouses et prairies maigres sèches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif



Excès de fertilisation, fermeture du milieu par densification des graminées



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Plante pionnière, télétoxique, pouvant impacter la valeur fourragère en inhibant la germination des autres plantes.



Oui

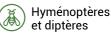
ATOUTS BIODIVERSITÉ





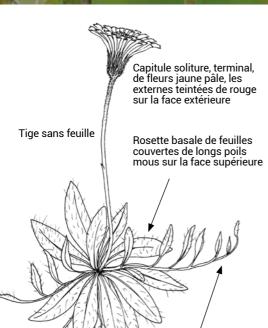


Oui





Non



Stolons à feuilles de + en + petites

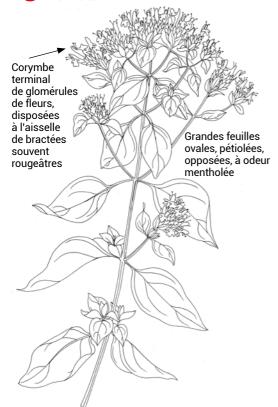


ORIGAN, FAUSSE MARJOLAINE

Origanum vulgare







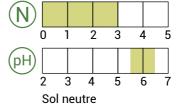
Vivace

Taille : jusqu'à 80 cm Fleur : rose purpurin

Floraison : de juillet à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies et lisières sèches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif



Excès de fertilisation



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, antibactérien, antiviral et hepato-protecteur.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





Oui



Hyménoptères et diptères





LO PILEY, THYM FAUX-POULIOT

Thymus pulegioides

Vivace

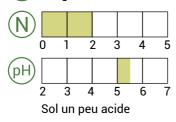
Taille : jusqu'à 40 cm

Fleur: rose

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Pelouses et prairies maigres de fauche



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage extensif



Excès de fertilisation, fermeture du milieu par densification des graminées



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel antibactérien, anti-viral, antioxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





Oui

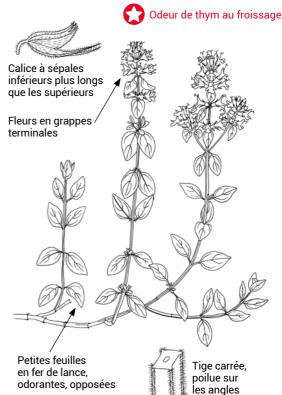


Hyménoptères et diptères



Non





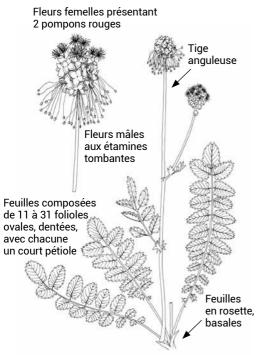
159



PETITE PIMPRENELLE

Poterium sanguisorba





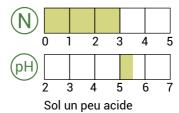
Vivace

Taille : jusqu'à 50 cm Fleur : verdâtre avec des pompons rouges Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE



Prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage extensif



Excès de fertilisation, concurrence des grandes graminées



Faible

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-microbien, anti-oxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ











GRANDE PIMPRENELLE

Sanguisorba officinalis

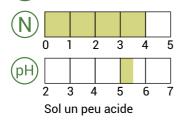
Vivace

Taille: jusqu'à 1 m Fleur: rouge sombre

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies humides



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage extensif



Excès de fertilisation (mais supporte une fertilisation modérée), assèchement par drainage



Faible

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel antimicrobien, anti-oxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



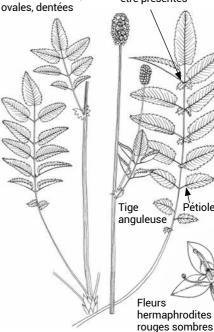


Hyménoptères





Feuilles composées de 5 à 21 folioles.



Petites folioles pouvant être présentes

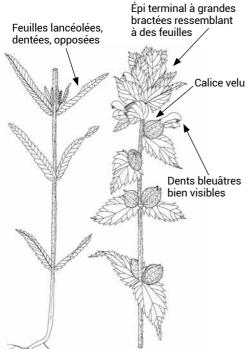
sans pétales



RHINANTHE CRÊTE-DE-COQ

Rhinanthus alectorolophus





Annuelle

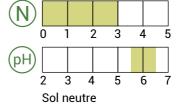
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur : jaune

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE

(+)

Fauche (bon indicateur des prairies équilibrées sauf en cas de pullulation)



Excès de fertilisation, fermeture du milieu par densification des graminées



Nulle ou très faible

Productivité moyenne.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





ıi



Hyménoptères et lépidoptères





PETIT RHINANTHE

Rhinanthus minor

Annuelle

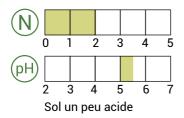
Taille: jusqu'à 60 cm

Fleur: jaune

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies maigres et pelouses sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE

Fauche et pâturage (bon indicateur des prairies èquilibrées sauf en cas de pullulation)

Excès de fertilisation. fermeture du milieu par densification des graminées

Nulle ou très faible

Productivité moyenne.

Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ





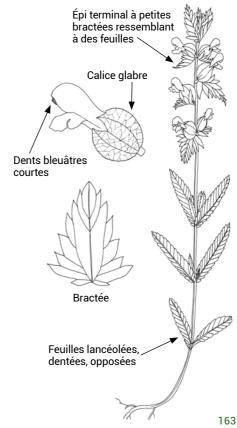




Hyménoptères





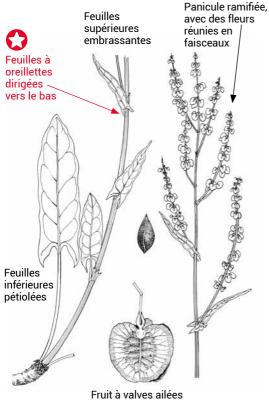




GRANDE OSEILLE

Rumex acetosa





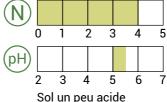
bien développées

Vivace

Taille: jusqu'à 1 m Fleur : vert rougeâtre Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies moyennement fertiles et prairies grasses fraiches

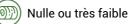


ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Productivité moyenne. Appréciée par les caprins.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Oui

Hyménoptères et diptères





PETITE OSEILLE

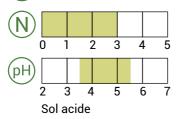
Rumex acetosella

Vivace

Taille: jusqu'à 50 cm Fleur : vert rougeâtre Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies assez sèches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



Fermeture des prairies par les grandes graminées



Nulle ou très faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel antioxydant. Appréciée par les caprins.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



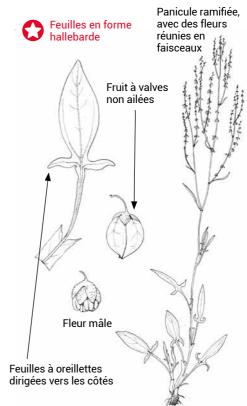










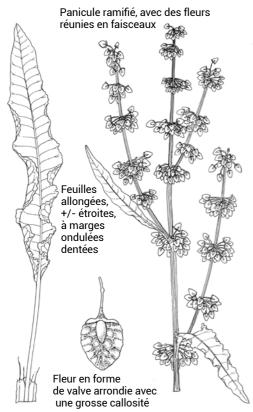


POLYGONACÉES _

PATIENCE CRÉPUE

Rumex crispus





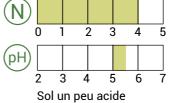
Vivace

Taille : jusqu'à 1 m Fleur : vert rougeâtre

Floraison : de juillet à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies grasses fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage et surpâturage, excès de fertilisation



-) -



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Appréciée par les caprins.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ





Ã

Hyménoptères et diptères





PATIENCE À FEUILLES OBTUSES, PARELLE

Rumex obtusifolius

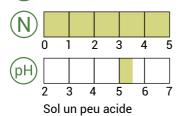
Vivace

Taille: jusqu'à 1,20 m Fleur: vert rougeâtre

Floraison : de juillet à octobre

MILIEU DE VIE

Prairies grasses sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage et surpâturage, excès de fertilisation





Faible

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel antioxydant. Appréciée par les caprins, refusée par les bovins.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ









Hyménoptères et diptères









SAUGE DES PRÉS, LÉ SAUDJ

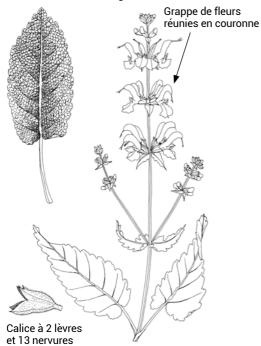
Salvia pratensis





Les fleurs en faucille et les étamines fixées sur balancier

Feuille basale pétiolée, à limbe ovale, cordé à la base, crénelé et gaufré



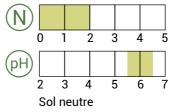
Vivace

Taille : jusqu'à 70 cm Fleur : bleu violacé

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies maigres sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche, supporte une fertilisation modérée en condition sèche



Excès de fertilisation, concurrence des grandes graminées



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen





Hyménoptères

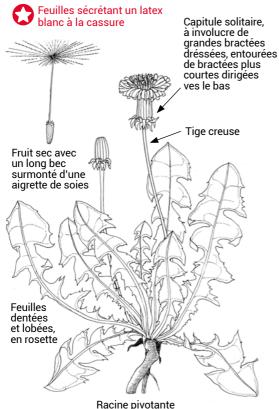


ASTÉRACÉES -

PISSENLITS, LO PCHÈLÉY

Taraxacum sp.





Vivace

Taille: jusqu'à 50 cm

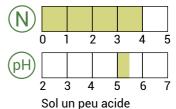
Fleur: jaune

Floraison : de mars à juillet

MILIEU DE VIE



Prairies moyennement fertiles et prairies grasses fraiches, présentant un dysfonctionnement



ATOUTS FOURRAGE



Fauche précoce, forte fertilisation





Assez bonne

Productivité assez bonne, riche en minéraux. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien. Digestibilité qui se maintient dans le temps.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Beaucoup





Hyménoptères et diptères





SCORSONÈRE HUMBLE

Scorzonera humilis



Feuilles secrétant un latex blanc à la cassure

Capitule de fleurs solitaires

Fruit sans bec, surmonté d'une aigrette de soies

Feuilles de la tiges rares, filiformes

Vivace

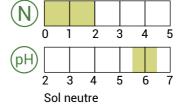
Taille: jusqu'à 50 cm

Fleur : jaune

Floraison : de mai à juin

MILIEU DE VIE

Prairies maigres humides



ATOUTS FOURRAGE

Fauche et pâturage extensif



Excès de fertilisation, assèchement par drainage



Faible

Productivité faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ











Hyménoptères et diptères



Oui

la base lancéolées, en rosette



SALSIFIS DES PRÉS, BARBE-DE-BOUC

Tragopogon pratensis

Vivace

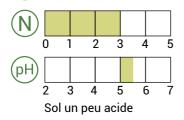
Taille: jusqu'à 70 cm

Fleur: jaune

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche, tolérante à la fertilisation



Fauche précoce



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel antioxydant.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



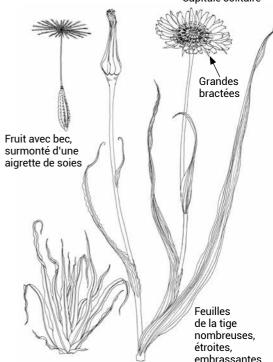


Hyménoptères et diptères





Capitule solitaire



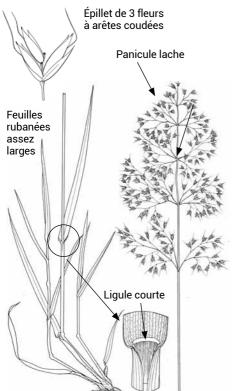
Racine pivotante



AVOINE DORÉE

Trisetum flavescens





Vivace

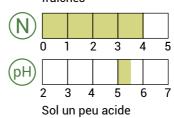
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur : doré

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies moyennement fertiles et praires grasses sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Bonne

Productivité assez bonne.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ









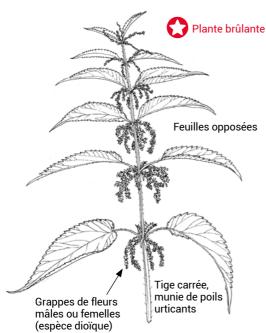


URTICACÉES

GRANDE ORTIE

Urtica dioica





Vivace

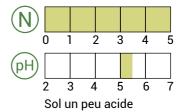
Taille : jusqu'à 2 m

Fleur : verdâtre à rougeâtre Floraison : de juin à octobre

MILIEU DE VIE



Reposoirs et formations à hautes herbes



ATOUTS FOURRAGE



Excès de fertilisation, surpâturage



-) -



Nulle ou très faible

Productivité assez bonne, riche en Fe, N. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien, hépatoprotecteur. Consommation nécéssitant un apprentissage des animaux.



ATOUTS BIODIVERSITÉ







Oui

Non







ALCHÉMILLE MANTEAU-DE-DAME, PORTE-ROSÉE, PATTE-DE-LION

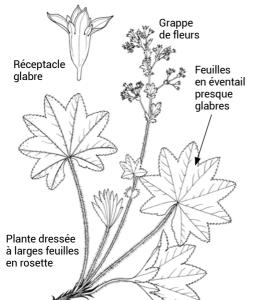
Alchemilla xanthochlora



Alchemilla xanthochlora



Alchemilla monticola, dans les prairies montagnardes



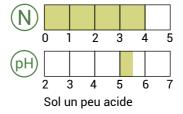
Vivace

Taille : jusqu'à 60 cm Fleur : jaunâtre

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



-) -



Faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant, anti-microbien, anti-viral.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen







Diptères



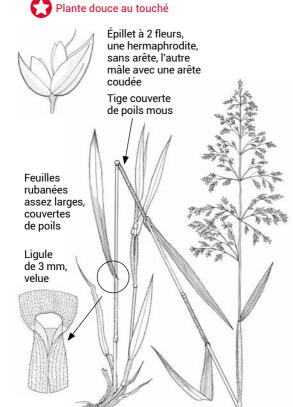


HOUQUE LAINEUSE

Holcus lanatus







Vivace

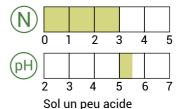
Taille: jusqu'à 80 cm Fleur: rosé blanchâtre

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE



Prairies fraiches



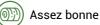
ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage







Productivité élevée. Difficulté de séchage du foin.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ









Oui







CAMPANULE À FEUILLES RONDES

Campanula rotundifolia



Panicule terminale Fleurs en cloche. penchées Feuilles de la tige linéaires **Feuilles** basales à limbe arrondi Tige cylindrique velue

Vivace

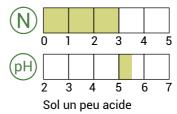
Taille : jusqu'à 40 cm Fleur : bleu violacé

Floraison : de juin à octobre

MILIEU DE VIE



Pelouses, landes et prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Fertilisation



Faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-parasitaire.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen





Hyménoptères





CAMPANULE RAIPONCE lè kyotchat, Glockenblume Campanula rapunculus

Bisannuelle

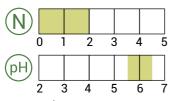
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur: bleu

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies maigres sèches



Sol neutre Campanule raiponce





Campanule agglomérée, contient des molécules avec un potentiel anti-microbien

ATOUTS FOURRAGE



Fauche





Faible

Productivité très faible.



Oui

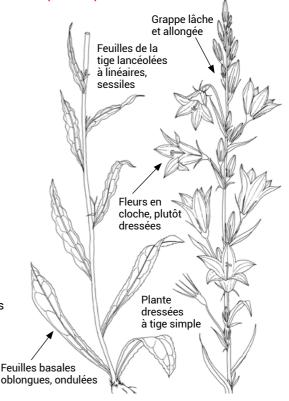
ATOUTS BIODIVERSITÉ





Hyménoptères





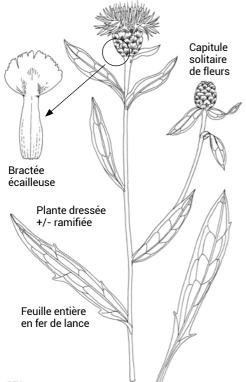


CENTAURÉE JACÉE, LÈ SANTÔRÉ

Centaurea jacea



Plante ressemblant à un chardon non épineux



Vivace

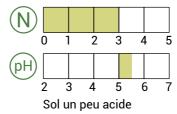
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur: rose

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies maigres à légèrement grasses, sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Fauches précoces, excès de fertilisation



Faible

Productivité très faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ





Moyen









CENTAURÉE NOIRE

Centaurea nigra

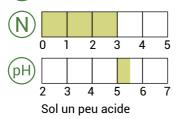
Vivace

Taille: jusqu'à 80 cm Fleur: pourpre

Floraison : de juillet à septembre

MILIEU DE VIE

Pelouses et prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Fauches précoces, excès de fertilisation



Faible

Productivité très faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



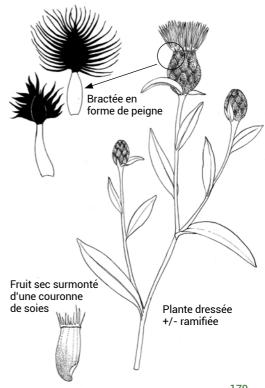










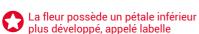


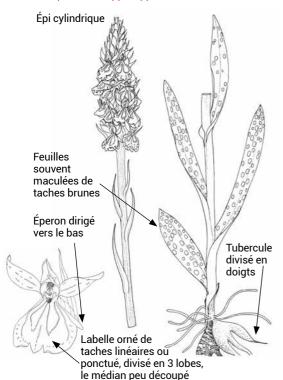
ORCHIDACÉES

ORCHIS MACULÉ

Dactylorhiza maculata







Vivace

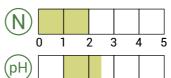
Taille : jusqu'à 60 cm Fleur : rose pâle ponctué

de pourpre

Floraison : de juin à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies maigres humides



Sol très acide

ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Drainage, excès de fertilisation et fermeture du milieu



Nulle ou très faible

Productivité très faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen











CARYOPHYLLACÉES

ŒILLET DES CHARTREUX

Dianthus carthusianorum

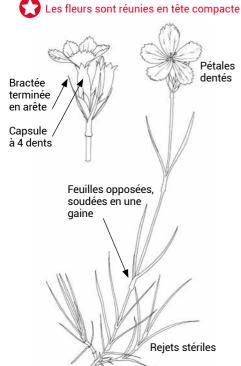




Oeillet à delta, dans les pelouses et prairies sèches des sols acides

Œillet des Chartreux





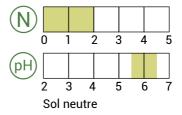
Vivace

Taille : jusqu'à 50 cm Fleur : rose pourpre

Floraison : de juin à octobre

MILIEU DE VIE

Pelouses et prairies maigres sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche tardive



Excès de fertilisation, surpâturage



Nulle ou très faible

Productivité très faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



) _











FLEUR DE COUCOU

Lychnis flos-cuculi

Vivace

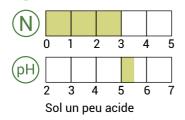
Taille: jusqu'à 90 cm

Fleur: rose

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies fraiches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Fauche





Nulle ou très faible

Productivité très faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ





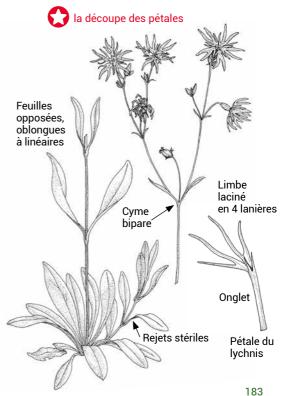














FÉTUQUE ROUGE, FÉTUQUE NOIRCISSANTE ...

Festuca groupe rubra et ovina





Fétuque des moutons, dans les prairies maigres et pelouses sèches

Vivace

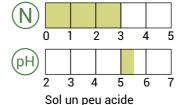
Taille: jusqu'à 80 cm Fleur : rougeâtre

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

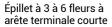


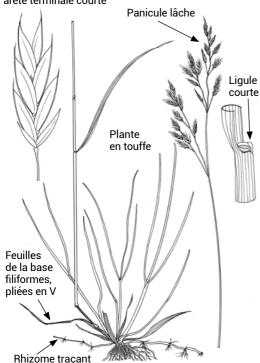
Prairies de toute sorte



Fétuque rouge







ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Assez bonne

Productivité assez bonne, graminée intéressante en conditions pédoclimatiques difficiles.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ













NARD RAIDE

Nardus stricta

Vivace

Taille : jusqu'à 30 cm

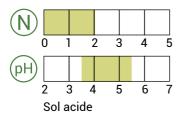
Fleur: violine

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

P e

Prairies maigres et chaumes fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



Excès de fertilisation



Faible

Productivité faible.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



·) -





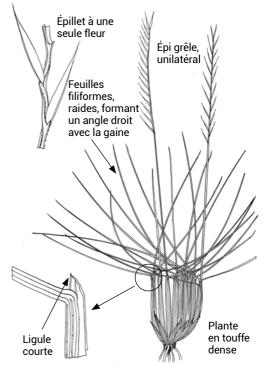
Oui











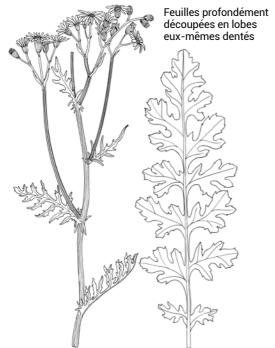


SÉNEÇON JACOBÉE

Jacobaea vulgaris



Corymbe lâche de capitules, à fleurs centrales en tubes, celles du pourtour ligulées rayonnantes



Feuilles de la base mortes lors de la floraison

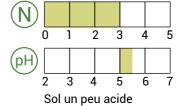
Vivace

Taille : jusqu'à 1 m Fleur : jaune

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Nulle ou très faible

Productivité faible. Risques de toxicité (pyrrolizidines) pour ruminants et chevaux si grande quantité.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ





ii (🎉



Hyménoptères et diptères





SÉNEÇON AQUATIQUE

Jacobaea aquatica

Vivace

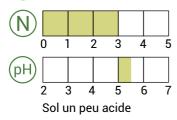
Taille: jusqu'à 1,10 m

Fleur: jaune

Floraison : de juin à août

MILIEU DE VIE

Prairies fraiches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Fauche





Nulle ou très faible

Productivité faible. Risques de toxicité (pyrrolizidines) pour ruminants et chevaux si grande quantité.



Non

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen

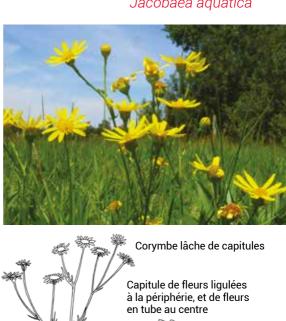


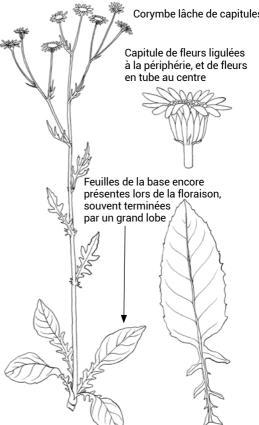




Hyménoptères et diptères









CAILLE-LAIT BLANC, TINTU D'U, LO RÉYL

Galium album





Caille-lait des rochers, dans les prairies maigres et chaumes sèches à fraiches

Vivace

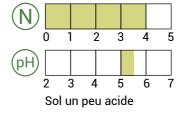
Taille: jusqu'à 1,50 m

Fleur : blanc

Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-inflammatoire, anti-microbien. Utilisé antérieurement comme présure végétale pour faire cailler le lait.



Oui

Faible

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen

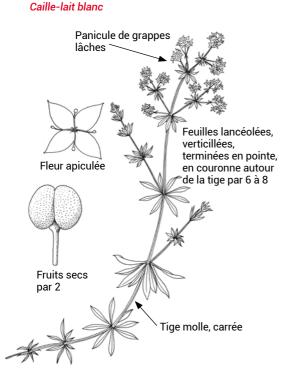


Moyen











CAILLE-LAIT VRAI

Galium verum

Vivace

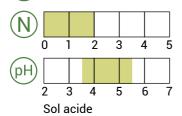
Taille: jusqu'à 80 cm

Fleur: jaune

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies maigres fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage



Excès de fertilisation



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-inflammatoire, anti-microbien, anti-oxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen

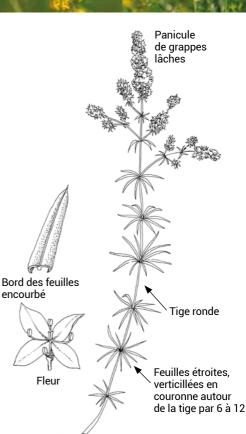




Hyménoptères et diptères







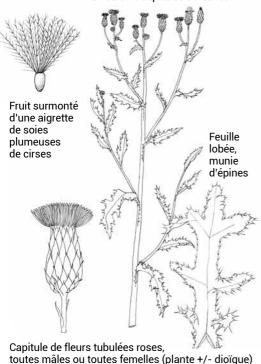


CIRSE DES CHAMPS, LO TCHADO

Cirsium arvense



Panicule de capitules solitaires



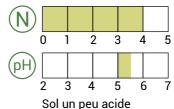
Vivace

Taille : jusqu'à 1 m Fleur : rose lilas

Floraison : de juin à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies présentant un dysfonctionnement, friches et reposoirs



ATOUTS FOURRAGE



Excès de fertilisation, surpâturage



Fauche



Nulle ou très faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Beaucoup





Ã

Hyménoptères





CIRSE DES MARAIS, BÂTON DU DIABLE,

Cirsium palustre

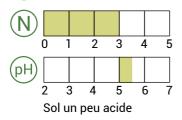
Bisannuelle

Taille: jusqu'à 2 m Fleur: rose pourpre

Floraison : de juin à octobre

MILIEU DE VIE

Prairies humides et friches à hautes herbes



ATOUTS FOURRAGE



Surpâturage





Nulle ou très faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Hyménoptères et diptères



Non



Cirse des marais

Feuilles munies d'épines sombres à pointe claire



Cirse des Anglais, dans les prairies marécageuses





Chardon bardane. aux bords de chaumes d'altitude humides

CAPRIFOLIACÉES

KNAUTIE DES CHAMPS OREILLE-D'ÂNE, LO MATÉY

Knautia arvensis



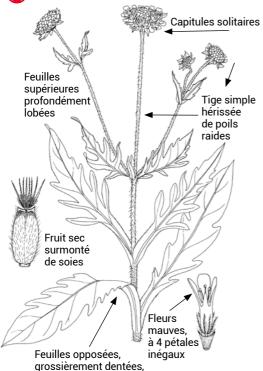


Knautie des bois, dans les prairies d'altitude fraiches

Knautie des champs



4 pétales soudés, feuilles découpées



à lobes +/- profonds, à la base

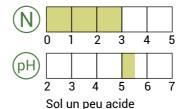
Vivace

Taille: jusqu'à 1 m Fleur: mauve

Floraison : de juin à août

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche, supporte une fertilisation modérée



Fauche précoce



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel antioxydant.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen



Oui



Hyménoptères et diptères





SUCCISE DES PRÉS, MORS DU DIABLE

Succisa pratensis

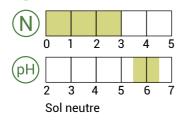
Vivace

Taille: jusqu'à 1 m Fleur: bleu violacé

Floraison : de juillet à octobre

MILIEU DE VIE

Prairies fraiches à humides



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage



Assèchement par drainage, surpâturage



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel antioxydant.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



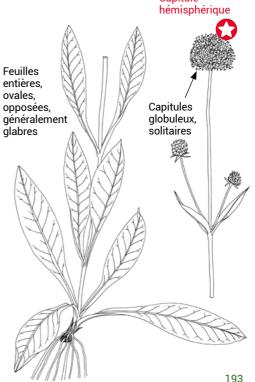




Hyménoptères et diptères







JONCACÉES

JONC ÉPARS

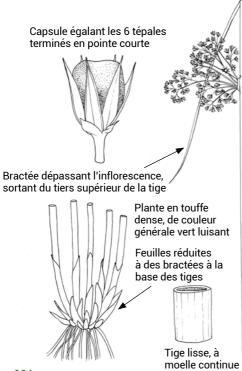
Juncus effusus





Jonc glauque, dans les prairies humides des sols très acides

Jonc épars



Vivace

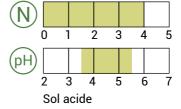
Taille : jusqu'à 1 m

Fleur : brun

Floraison : de juin à août

MILIEU DE VIE

Prairies humides



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



Assèchement par drainage



Nulle ou très faible

Productivité faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ









Oui







JONC AGGLOMÉRÉ

Juncus conglomeratus

Vivace

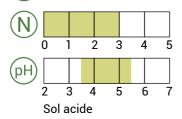
Taille : jusqu'à 1 m

Fleur: brun

Floraison : de juin à août

MILIEU DE VIE

Prairies humides



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



Assèchement par drainage



Nulle ou très faible

Productivité faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ









Non



Capsule plus courte que les tépales



Plante en touffe dense, de couleur générale vert sombre



Feuilles réduites à des bractées à la base des tiges



Tige finement striée, à moelle continue Inflorescence latérale plus

Bractée

dépassant l'inflorescence

Inflorescence latérale plus ou moins en glomérule, sortant du tiers supérieur de la tige



LUZERNE LUPULINE, MINETTE

Medicago lupulina



Gousse noire, formant une spirale Pointe terminale Grappe globuleuse de 10 à 20 fleurs **Feuilles** alternes à 3 folioles

Annuelle, vivace Taille: jusqu'à 40 cm

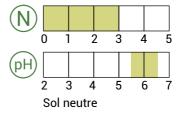
Fleur : jaune

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE



Prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage





Bonne

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen





Oui



Hyménoptères





TRÈFLE DOUTEUX

Trifolium dubium

Annuelle

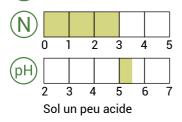
Taille : jusqu'à 20 cm

Fleur: jaune

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche et pâturage



Fermeture des prairies par les grandes graminées



Assez bonne

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen





Hyménoptères

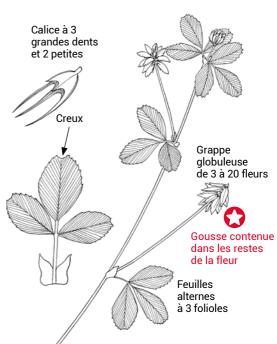






Trèfle de champs, dans les prairies maigres sèches





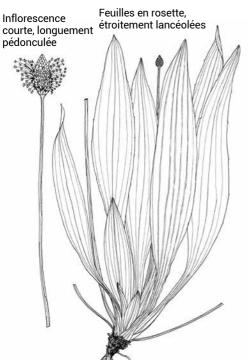
PLANTAGINACÉES =

PLANTAIN LANCÉOLÉ

HERBE AUX CINQ COUTURES, LONG PIANTÉ

Plantago lanceolata





Vivace

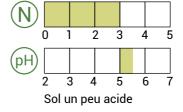
Taille: jusqu'à 40 cm Fleur : brunâtre

Floraison : d'avril à septembre

MILIEU DE VIE



Prairies sèches à fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche





Assez bonne

Productivité assez bonne, riche en P et Ca. Contient des molécules avec un potentiel anti-parasitaire et anti-inflammatoire, antidiarrhéique, anti-oxydant.



ATOUTS BIODIVERSITÉ





Moyen





Hyménoptères et diptères





GRAND PLANTAIN, ROND PIANTÉ

Plantago major

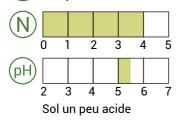
Vivace

Taille : jusqu'à 40 cm Fleur : brun jaunâtre

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE

Entrée de prairies et reposoirs



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage



) -



Faible

Productivité faible. Contient des molécules avec un potentiel antiparasitaire et anti-inflammatoire.



) -

ATOUTS BIODIVERSITÉ



_



Moyen



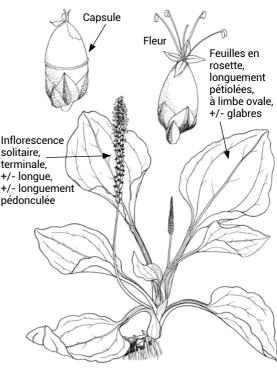
Oui



Hyménoptères et diptères







Plante à feuilles réunies en rosette basale, couchée à ascendante



RENONCULE ÂCRE, LÈ PIRPIN, PORPIE

Ranunculus acris



Renoncule bulbeuse. dans les prairies maigres et pelouses sèches

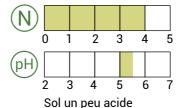
Vivace

Taille: jusqu'à 1 m Fleur: jaune brillant Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE



Prairies moyennement fertiles et prairies grasses fraiches



Renoncule âcre





Pâturage et surpâturage, fauche





Nulle ou très faible

Productivité moyenne. Toxique en vert uniquement mais non consommée.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



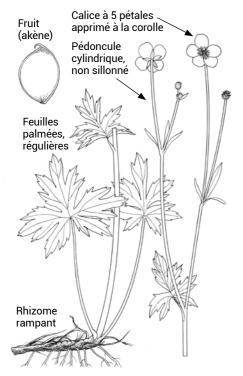
Moyen





Hyménoptères et lépidoptères





RENONCULE RAMPANTE, BOUTON-D'OR

Ranunculus repens

Vivace

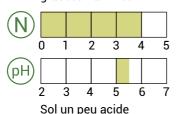
Taille: jusqu'à 50 cm Fleur: jaune brillant

Floraison : de mai à septembre

MILIEU DE VIE



Prairies moyennement fertiles et prairies grasses humides



ATOUTS FOURRAGE



Pâturage et surpâturage



Assèchement par drainage



Nulle ou très faible

Productivité moyenne. Toxique en vert mais pas dans le foin ou l'ensilage.



ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen





Hyménoptères diptères et lépidoptères



Non

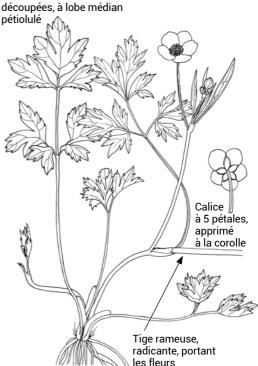




Petite douve, dans les prairies maigres humides à très humides

Renoncule rampante

Feuilles fortement





VESCE À ÉPIS

GRANDE JAROSSE, POIS-À-CRAPAUDS, LUIZET DES PRÉS

Vicia cracca



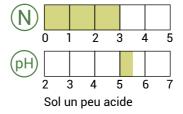
Vesce des haies, dans les prairies et lisières sèches à fraiches

Vivace

Taille : jusqu'à 2 m Fleur : violet pourpre Floraison : de mai à août

MILIEU DE VIE

Prairies sèches à fraiches



Vesce à épis

ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Assez bonne

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



Moyen

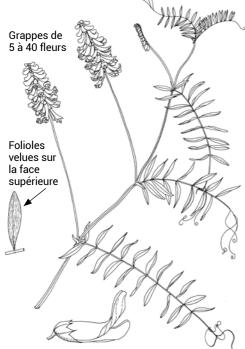


Oui



Hyménoptères







VESCE CULTIVÉE, VESCE DES MOISSONS

Vicia segetalis

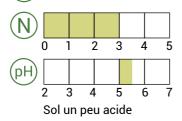
Annuelle

Taille: jusqu'à 1 m Fleur: rose fuchsia

Floraison : de mai à juillet

MILIEU DE VIE

Prairies sèches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche





Assez bonne

Productivité moyenne. Contient des molécules avec un potentiel anti-oxydant. Fixatrice d'azote.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen



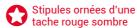


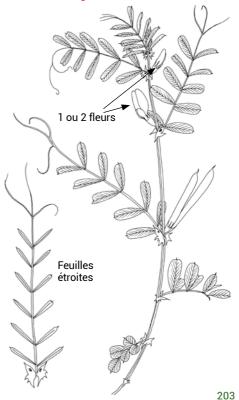


Hyménoptères









CAMPANULACÉES

RAIPONCE NOIRE

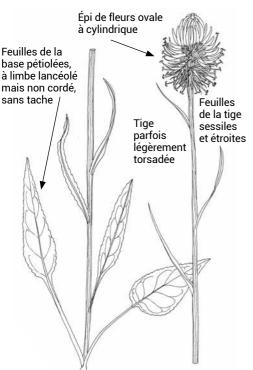
Phyteuma nigrum





Raiponce en épi, dans les prairies et pelouses fraiches

Raiponce noire

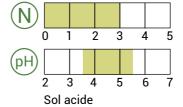


Vivace

Taille : jusqu'à 60 cm Fleur : bleu violacé Floraison : de mai à juin

MILIEU DE VIE

Prairies et chaumes fraiches



ATOUTS FOURRAGE



Fauche



Excès de fertilisation



Faible

Productivité très faible.



Oui

ATOUTS BIODIVERSITÉ



Moyen







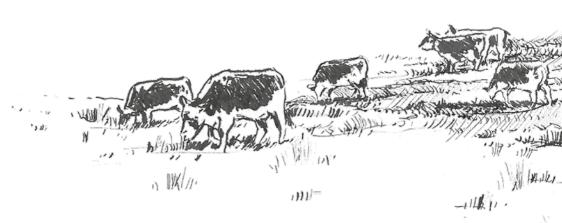


GLOSSAIRE ET ABBRÉVIATIONS

A	Acquise (compétence)	Issue des apprentissage réalisés au cours de la vie de l'animal
	Agro-écosystème	Écosystème modifié et entretenu par les activités agricoles afin d'en tirer profit grâce à une production de biomasse végétale
	Allopathie, allopathique	Capacité d'une plante à inhiber la germination ou la croissance d'autres espèces par l'émission d'excudats racinaires (composés phytotoxiques allélochimiques)
	Aménité (environnementale)	Ensemble des bienfaits que procure la nature pour l'homme
В	Bractée	Petite feuille ou écaille située à la base d'une inflorescence, d'un groupe de fleurs ou d'un pédoncule
C	Ca	Calcium
	Catégorie d'animaux	Classement des animaux selon leur race, âge, sexe, stade physiologique (gestation, croissance, engraissement)
	Capitule	Inflorescence typique chez les astéracées et les dipsacacées formée par des fleurs sessiles ou subsessiles, rassemblées sur un réceptacle commun
	Chargement instantané	Nombre d'animaux présents par hectare de pâturage à un instant t, qui permet l'évaluation de l'intensité avec laquelle le pâturage est exploité
	Corridor écologique	Zone de passage fonctionnelle, pour un groupe d'espèces inféodées à un même milieu, entre plusieurs espaces naturels. Ce corridor relie donc différentes populations et favorise la dissémination et la migration des espèces, ainsi que la recolonisation des milieux perturbés
	Corymbe	Inflorescence constituée de fleurs sur un même plan mais avec des pédoncules de tailles différentes insérés sur une même tige à des niveaux différents
D	Diverses	Plantes herbacées des prairies ne faisant pas partie des familles poacées et fabacées
E	Écosystème	Ensemble des organismes vivants, de leur environnement et des interactions qui les unissent dans un milieu donné

	Effet Fœhn	Phénomène météorologique créé par la rencontre de la circulation atmosphérique et du relief quand un vent dominant rencontre une chaîne montagneuse
	Entomogame (plante)	Plante dont le reproduction dépend du transport du pollen contenant les gamètes mâles vers le pistil contenant les gamètes femelles, par le vent
	Espèce pionnière	Espèce capable de coloniser un milieu instable, très pauvre en matière organique et aux conditions édaphiques et climatiques difficiles : sol très fin ou inexistant, absence d'eau, forte chaleur, dégâts sangliers, etc
	Espèce rudérale	Espèce qui colonise les espaces ouverts, perturbés ou instables, mais fertiles
	État (perte et reprise)	S'entend comme l'état d'engraissement de l'animal
	Eutrophisation	Apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates) dans un milieu aquatique pouvant entraîner la prolifération des végétaux aquatiques (fleur d'eau)
F	Foliole	Partie du limbe (partie élargie des pétales ou des feuilles) chez une feuille composée
G	Gestion différenciée	L'utilisation de l'espace ne se fera pas partout de la même façon, ni en même temps
	Glabre	Dépourvu de poils
Н	Hermaphrodite	Se dit d'une fleur comportant en son sein des organes mâles (étamines) et femelles (pistils)
- 1	Innée (compétence)	Issue du bagage génétique de la race ou de l'espèce
	Involucre, involucrale (bractées)	Ensemble des bractées souvent en verticille à la base d'une inflorescence (surtout chez les apiacées, les astéracées, les caprifoliacées, les euphorbiacées, quelquefois les renonculacées)
L	Lancéolé	En forme de fer de lance, rétréci progressivement aux deux extrémités
	Ligule, ligulé	Petite membrane plus ou moins allongée située à la jonction de la gaine et du limbe des feuilles chez les poacées (graminées) et les cypéracées. C'est également la corolle des fleurs non en tube des astéracées (composées), par exemple les fleurs blanches des marguerites sont des fleurs « ligulées »
	Limbe	Partie élargie des pétales ou des feuilles

0	MAEC type prairies fleurie	Mesures agroenvironnementale basée sur l'évaluation de la prairie fleurie grâce à l'identification de la diversité de la flore ordinaire dans la prairie
	Métabolite secondaire	Molécule ne participant pas directement au développement des plantes, mais plutôt intervenant dans les relations avec les stress biotiques, abiotiques ou améliorent l'efficacité de reproduction
	Minéralisation	Lors de la décomposition des matières organiques , la dégradation des molécules organiques conduit à la libération de molécules inorganiques
	Mise en défens	Installation de clôture assortie de l'interdiction de pénétrer
	Molécule anti- oxydante	Agent qui empêche ou ralentit l'oxydation en neutralisant des radicaux libres
	Oblong(ue)	Nettement plus long que large, à bords presque parallèles
P	Р	Phosphore
	Panicule	Inflorescence composée de grappes ou de cymes, souvent de forme pyramidale, large en sa base et décroissante vers l'apex
	Pédoncule	Axe qui supporte une fleur ou un ensemble de fleurs et qui est rattaché à la tige
	Pétiole	Axe de la feuille reliant le limbe à la tige



	Ptaquiloside	Molécule produite par la fougère aigle ayant des effets toxiques, voire cancérigènes pour l'homme
	Pubescent	Couvert de poils courts et souples
R	Résilience	Capacité d'adaptation d'un système lui permettant de retrouver un fonctionnement et un développement normal après avoir subi une perturbation importante, en évitant de basculer vers un état dévaforable
	Rhizome	Tige souterraine souvent allongée, plus ou moins dilatée, produisant des tiges aérienne et des racines adventives
	Rosette	Ensemble de feuilles réunies en cercle à la base de la plante. Les plantes bisannuelles forment souvent une rosette stérile la première année
S	SAU	Surface agricole utile
	Service écosytémique	Biens et services que les hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être (nourriture, qualité de l'eau, paysages,)
	Service fourrager	Propriétés des prairies permanentes permettant de produire qualité et quantité du fourrage dans le système fourrager et le système d'alimentation (constitution de stocks, consommation d'herbe sur place)
	Sessile	Organe dépourvu d'axe d'attache (pédoncule, pédicelle, pétiole, stipe)
	Souplesse d'exploitation	Intervalle de temps, en jours, compris entre le départ en végétation et le stade début épiaison. Il permet d'évaluer le temps disponible pour exploiter la prairie au printemps. Un prairie souple offre la possibilité de faire varier les dates de récolte sans impacter la qualité
	Stipule	Appendices foliacés, membraneux ou épineux situés de part et d'autre de la base d'un pétiole
	Stolon	Tige rampant sur le sol, capable de se fixer par des racines adventives
Т	Topping	Faucher puis faire pâturer immédiatement l'herbe fauchée et l'herbe sur pied dans la prairie
V	Verticille, verticillé	Couronne de feuilles, de bractées, de stipules ou de fleurs insérés autour d'un axe au même niveau



Coordination Cécile BAYEUR (PNRVN)

Rédaction Cécile BAYEUR (PNRVN), Christophe HENNEQUIN (CBNFC-ORI), Geoffrey MESBAHI (PNRVN-INRA-UL), Sylvain PLANTUREUX (INRA-UL)

Comité de lecture Pauline BARRIER (PETR Déodatie), Cécile BAYEUR (PNRVN), Adrien BOILLOT (CCVB), Julien BOURBIER (PNRBV), Fabien DUPONT (PNRBV), Thierry FRŒHLICHER (CCVV), Christophe HENNEQUIN (CBNFC-ORI), Arnaud JOUART (CRAGE), Jean-Sébastien LAUMOND (CCVB), Marie L'HOSPITALIER (PNRVN), Geoffrey MESBAHI (PNRVN-INRA-UL), Sylvain PLANTUREUX (INRA-UL), Margaux REBOUL-SALZE (CA70)

Illustrations Cécile BAYEUR, Christophe HENNEQUIN, Cachoux LECLERC

Mise en couleurs de la couverture Anne EICH

Conception graphique Virginie LIMACHER virginielimacher.fr

Crédits photographiques Cécile BAYEUR, Adrien BOILLOT, Christophe HENNEQUIN, Geoffrey MESBAHI, Yvon MEYER, Sylvain PLANTUREUX, PNRVN, CCVB

Références BAYEUR C., HENNEQUIN C., MESBAHI G., PLANTUREUX S., 2020. Les prairies permanentes du massif des Vosges. Typologie agroécologique et diagnostic prairial. 210p.

ISBN 978-2-9574260-0-3

Typologie agroécologique et diagnostic prairial

Ce guide est un outil de médiation. Il comprend :

- 1. une typologie agro-écologique caractérisant la diversité prairiale et organisant les connaissances pour les rendre accessible,
- 2. des outils de diagnostic (bilan fourrager, plantes indicatrices).

Il est destiné à un public désireux d'approfondir ses connaissances agronomiques, écologiques, et économiques sur les prairies permanentes du massif des Vosges.

Fruit de quatre années d'inventaires, d'enquêtes agricoles, d'analyses fourragères et de sol, menés par l'INRAe – Université de Lorraine et le

Parc naturel régional des Vosges du Nord, il vise à accompagner les systèmes d'élevage dans une optique de durabilité, reposant sur une efficience économique et une qualité environnementale.





Typologie agro-écologique des prairies permanentes du massif des Vosges est cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du Programme opérationnel FEDER-FSE Lorraine et Massif des Vosges 2014-2020 et le soutien financier de la Région Grand Est.