

Guide technique

MAET

mai
2012

PARC NATUREL RÉGIONAL DE MILLEVACHES EN LIMOUSIN



Guide des espèces végétales de la MAET

« maintien de l'équilibre agri-écologique
des prairies naturelles en faveur des zones humides »



Rappel du contexte

Le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT) a décidé de proposer en collaboration avec le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL), une nouvelle Mesure agro-environnementale territorialisée (MAET) destinée à compléter l'offre existante sur l'enjeu de protection des zones humides afin d'augmenter les superficies contractualisées. Le Parc naturel régional de Millevaches en Limousin a répondu à cet appel à projet en 2011.

Cette MAET a pour objectifs :

- le maintien des surfaces en prairies permanentes sur les zones humides,
- le maintien d'une exploitation durable de ces milieux,
- la préservation des fonctions environnementales des prairies permanentes humides riches en espèces :
 - la régulation de l'eau (stockage de l'eau en cas de crues, recharge des nappes phréatiques),
 - l'épuration de l'eau (fixation et dégradation des polluants),
 - la préservation de la biodiversité ordinaire et remarquable (faune et flore),
 - la préservation des paysages remarquables...

Cette MAET, comme la MAET « Prairies fleuries », contractualisée sur divers territoires, est construite principalement sur l'engagement unitaire « Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle » (EU HERBE_07 du catalogue national). C'est une MAET dite « à obligation de résultat » par opposition aux mesures à obligation de moyens.

Ces engagements fixent un objectif de résultats en termes de diversité floristique obtenue. La liste et le nombre de plantes indicatrices de la qualité agroécologique des prairies a été validée par la Commission régionale « Agriculture et environnement » du 13 décembre 2011. Cette mesure se met sur sur des secteurs identifiés du territoire du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin.

Ces plantes sont facilement reconnaissables et représentatives des prairies humides du PNR de Millevaches en Limousin. Elles sont décrites dans le présent guide qui sera fourni aux exploitants et utilisé par les contrôleurs pour vérifier la présence d'au moins 4 plantes indicatrices sur les parcelles engagées.





Méthodologie de sélection des espèces végétales indicatrices

Pour chacune des trois végétations identifiées, il faut sélectionner les espèces végétales indicatrices qui serviront à évaluer la pertinence de la MAET.

Ces espèces ont été sélectionnées à partir des relevés phytosociologiques réalisés en Limousin par le CBN Massif central en croisant les critères suivants :

- fréquence de l'espèce dans les relevés ;
- caractère indicateur d'humidité édaphique ;
- facilité de reconnaissance de l'espèce.

Une note de 0 à 2 est attribuée à chaque espèce, pour chacun des 3 paramètres analysés. La somme de ces 3 notes varie de 0 à 6. Les espèces ayant obtenu la somme de 5 ou 6 sont celles qui seront retenues comme indicatrices des milieux humides pâturés.

Milieux humides retenus

Les travaux d'inventaire et de caractérisation des végétations réalisés par le CBN Massif central à la demande du Parc (CHABROL et REIMRINGER 2011)* ont permis d'isoler 3 types de végétations humides pâturées parmi les plus représentés de ce territoire :

- Pelouses vivaces mésohygrophiles à Nard raide et Jonc rude (*Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberd. 1957) H.Passarge 1964) ;
- Prés tourbeux à paratourbeux mésotrophes, collinéens à submontagnards (*Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952) ;
- Prairies pâturées mésohygrophiles (*Cardamino pratensis-Cynosurenion cristati* H.Passarge 1969).

Ces trois types de végétations sont décrits dans le détail dans le catalogue des végétations du PNR de Millevaches en Limousin (CHABROL et REIMRINGER 2011). Ce document est disponible en libre téléchargement sur le site internet du CBN Massif central (<http://www.cbnmc.fr/chloris/actualites>).

Les végétations tourbeuses des *Oxycocco palustris-Sphagnetum magellanicum* Braun-Blanq. & Tüxen ex V.West., J.Dijk & Paschier 1946, des *Scheuchzeria palustris-Caricetum fuscae* Tüxen 1937 ainsi que les mégaphorbiaies des *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987 n'ont pas été retenues car seules les végétations prairiales sont concernées par le projet.

Les végétations prairiales des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux, mésotrophes à eutrophes relevant de la classe des *Agrostietum stoloniferae* Th. Müll. & Görs 1969 n'ont pas été prises en compte également car il s'agit le plus souvent de végétations occupant de faibles superficies dans les parcelles, ce qui peut poser des problèmes tant pour le diagnostic que pour le contrôle. Elles sont, de plus, peu fréquentes et peu typiques dans le Parc de Millevaches.

*CHABROL L. et REIMRINGER K. 2011 – Catalogue des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin. CBN Massif central et PNR Millevaches en Limousin, 240 p.

Fréquence de l'espèce dans les relevés

Il s'agit de mettre en avant des espèces relativement fréquentes dans les végétations concernées. Nous faisons le choix d'écartier les espèces rares et plus généralement les espèces peu fréquentes dans ces prairies. La fréquence est calculée pour chaque espèce à partir de relevés phytosociologiques réalisés dans la région. Elle est exprimée en % et se calcule de la manière suivante :

$F = \frac{\text{nombre de relevés abritant l'espèce} \times 100}{\text{nombre total de relevés analysés}}$

Note 2 : espèces présentes dans 61% et plus des relevés, ce qui correspond aux classes de fréquences IV et V utilisées en phytosociologie (BRAUN-BLANQUET 1921)*.

Note 1 : espèces présentes dans 41 à 60% des relevés, classe de fréquence III.

Note 0 : espèces présentes dans moins de 40% des relevés, classes de fréquence inférieures à III.

*BRAUN-BLANQUET J. 1921. - Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage. Jahrbuch St-Gallischen Naturwiss. Ges. 57(2) : 305-351. St-Gallen.

Caractère indicateur d'humidité édaphique

Le caractère indicateur d'humidité édaphique est évalué à l'aide de l'indice « F » d'Ellenberg (ELLENBERG 1988)*. Les indices d'Ellenberg permettent une estimation de plusieurs paramètres écologiques associés à une espèce dont l'humidité édaphique.

À chaque espèce du référentiel Ellenberg est associée une valeur F variant de 1 (espèce des milieux xériques) à 12 (espèce aquatique), qui indique l'optimum écologique de l'espèce pour l'humidité édaphique. Ce coefficient est affecté à chaque espèce des relevés analysés.

Note 2 : espèces dont l'indice « F » d'Ellenberg varie de 6 (mésohygrophiles) à 8 (longue-ment inondables).

Note 1 : espèces dont l'indice « F » d'Ellenberg est égal à 5 (mésophiles) ou 9 (hyperhygrophiles).

Note 0 : espèces des milieux secs (« F » < 5) et espèces des milieux aquatiques (« F » > 9).

*ELLENBERG H. 1988. - Vegetation ecology of Central Europe. Cambridge: Cambridge University Press.



Facilité de reconnaissance de l'espèce

La facilité de reconnaissance de l'espèce est un point demandé explicitement dans le cahier des charges de la MAET, dans la perspective de l'évaluation de l'efficacité de la mesure par les agents de l'Agence des services de paiement (ASP).

La facilité de reconnaissance d'une espèce est une notion très subjective. Elle repose sur le niveau de connaissance botanique très variable d'un individu à l'autre. Cette notion est encore plus délicate à évaluer quand on touche un public peu familiarisé avec la discipline comme les agents de l'ASP par exemple.

Nous adoptons une cotation de chaque espèce à trois niveaux :

Note 2 : espèce reconnaissable toute l'année par des critères macroscopiques visibles à l'œil nu sur le terrain.

Note 1 : espèce reconnaissable une partie de l'année seulement par des critères macroscopiques visibles sur le terrain.

Note 0 : espèce identifiable par examen de critères fins à la loupe binoculaire ou au microscope.

Synthèse

Chacun des 3 paramètres pris en compte est noté 0, 1 ou 2. La somme des notes obtenues pour les 3 paramètres donne donc une note synthétique variant de 0 à 6. Seules les espèces ayant obtenu une note de 5 ou 6 sont retenues comme indicatrices des milieux humides pâturés. La liste des 19 espèces indicatrices est donnée dans le tableau 1. Ces espèces sont présentées dans les fiches qui suivent.

Le Jonc diffus (*Juncus effusus* L.) a été éliminé systématiquement, car il forme des faciès dans de nombreux types de végétation et n'a donc pas de caractère indicateur bien marqué.

		milieu 1	milieu 2	milieu 3
1	<i>Carex echinata</i> Murray		x	
2	<i>Carex ovalis</i> Good.			x
3	<i>Carex panicea</i> L.	x	x	
4	<i>Carum verticillatum</i> (L.) Koch	x	x	x
5	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.		x	x
6	<i>Erica tetralix</i> L.	x	x	
7	<i>Juncus acutiflorus</i> Enrh. ex Hoffm.	x	x	x
8	<i>Juncus squarrosus</i> L.	x		
9	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.		x	x
10	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	x	x	
11	<i>Myosotis</i> gr. <i>scorpioides</i>			x
12	<i>Nardus stricta</i> L.	x		
13	<i>Pedicularis sylvatica</i> L.	x		
14	<i>Ranunculus flammula</i> L.		x	
15	<i>Ranunculus repens</i> L.			x
16	<i>Scorzonera humilis</i> L.	x	x	x
17	<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Greuter & Burdet			x
18	<i>Viola palustris</i> L.		x	
19	<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Reichenb.		x	

- Milieu 1 : Pelouses vivaces mésohygrophiles à Nard raide et Jonc rude ;
- Milieu 2 : Prés tourbeux à paratourbeux mésotrophes, collinéens à submontagnards ;
- Milieu 3 : Prairies pâturées mésohygrophiles.



Laïche étoilée

Carex echinata Murray

Famille : Cypéracées

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteux (plante herbacée vivace en touffe)

Floraison : juin à juillet

Inflorescence :

composée de plusieurs petits épis tous semblables, globuleux ayant l'apparence de petite « étoile » ou d'« oursin » à maturité.

Feuilles : larges de 1 à 2 mm, planes, raides, plus courtes que la tige ; terminées par une pointe scabre (rapeuse) et trigone.

Taille : hampe florale de 30 à 50 cm.

Port : touffe lâche.

Tiges : triquêtes (à trois angles nets) de 20 à 30 cm de hauteur, scabres dans le haut.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Petite cypéracée en touffes lâches, aux feuilles vert jaunâtre, larges de 1 à 2 mm, sans nervure marquée au revers, terminées par une longue pointe trigone. La section de la tige est nettement triangulaire. Une observation attentive des touffes permettra de détecter d'anciennes inflorescences (en étoile) ce qui permettra de confirmer l'identification.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, de pelouses paratourbeuses et des tourbières.

Attention : il existe de nombreuses autres espèces de *Carex*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Laïche ovale

Carex ovalis Good.

Famille : Cypéracées

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteux (plante herbacée vivace en touffe)

Floraison : juin à août

Inflorescence : épis ovoïdes tous semblables de couleur brunâtre, utricule à 2 stigmates, écaille foncée à nervure verte, utricules à marge blanchâtre et denticulée.

Tiges : droites ou légèrement courbées en fin de saison, à 3 angles nets (triquète) dans le bas, plus émoussés (trigone) dans le haut.

Taille : hampe florale de 30 à 50 cm.

Port : touffe dense

Feuilles : de 2 à 4 mm de large, assez rigides, carénées (nervure principale saillante au revers), terminées par une pointe courte et trigone ; les gaines basales sont brunes plus ou moins foncées.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Petite Cypéracée (moins de 50 cm) à feuilles coriaces, carénées, terminées par une pointe courte et trigone, les gaines basales des feuilles sont brunes.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, des prairies mésohygrophiles et des tourbières. Elle se trouve également dans les prairies mésophiles.

Attention : il existe de nombreuses autres espèces de *Carex*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Laïche faux-panic

Carex panicea L.

Famille : Cypéracées

Type biologique : Géophyte à rhizome (plante herbacée vivace)

Floraison : mai à juillet



Feuilles : à bords rafeux (scabre) à l'extrémité, lisses à la base, légèrement carénées au revers, de couleur gris-bleu (glaucue), larges de 2 à 5 mm.

Taille : hampe florale de 10 à 50 cm.

Port : touffe peu fournie, présence de rhizomes souterrains portant d'autres touffes moins fournies.

Inflorescence : deux types d'épis différents, un épi noirâtre compact de forme cylindrique allongée à l'extrémité de la tige (épis mâle), 2 à 3 épis pédonculés, à utricules lâches à 3 stigmates et sans bec, de couleur olive (épis femelles).

Tiges : de 10 à 50 cm, triangulaires à angles peu marqués (trigone), striées.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Présence de rhizomes, touffe lâche, feuilles à bordure scabre à l'extrémité, lisse à la base, légèrement carénées, couleur gris-bleu (glaucue).

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides oligomésotrophes, des prés paratourbeux, des pelouses paratourbeuses et des tourbières.

Attention : il existe de nombreuses autres espèces de *Carex*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Carvi verticillé

Carum verticillatum (L.) Koch

Famille : Apiacées

Type biologique : Hémicryptophyte érigé (plante herbacée vivace)

Floraison : juin à septembre



Fleurs : regroupées en ombelles à rayons sensiblement égaux à fleurs blanches ou légèrement rosâtres disposées au sommet d'une tige de 30 à 50 cm. On parle d'inflorescence en ombelle d'ombellules.

Tiges : de 30 à 50 cm de hauteur portant une ombelle unique, de couleur vert grisâtre avec des lignes claires longitudinales.

Taille : hampe florale de 30 à 50 cm.

Feuilles : toutes disposées à la base, feuilles de forme toutes linéaires et disposées en verticilles. La forme de la feuille est caractéristique. La plante peut être identifiée uniquement à partir des feuilles.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Rosette de feuilles courtes, à feuilles verticillées et de forme linéaire. La rosette basale est visible toute l'année.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, des prairies marécageuses et des tourbières. Elle se trouve également au bord de ruisseaux et rigoles.

Cirse des marais

Cirsium palustre (L.) Scop.

Famille : Astéracées

Type biologique : Hémicryptophyte bisannuel (plante herbacée bisannuelle)

Floraison : juin à septembre

Bruyère à quatre angles

Erica tetralix L.

Famille : Éricacées

Type biologique : Chaméphyte frutescent (plante ligneuse vivace)

Floraison : juin à septembre

Taille : peut atteindre plus de 1,50 m.

Feuilles : toutes épineuses, se prolongeant sur l'axe de la tige par des ailes (décurrentes). Les feuilles sont alternes, divisées en lobes aigus, terminées par une pointe rigide et piquante.

Fleurs : regroupées en capitules de petite taille, nombreux, regroupés au sommet de la tige. Les fleurs sont toutes tubulées, de couleur purpurine.

Tiges : blanchâtres arborant des excroissances foliacées vertes et épineuses.

Taille : sous-arbrisseau de 30 à 40 cm de hauteur.

Tiges : dressées et grêles, rameaux ligneux.

Feuilles : grisâtres verticillées par 4 (le plus souvent), bordées de poils ; 4-5 mm de long.

Fleurs : corolles roses (parfois blanches) de 6-8 mm, ovoïdes (en grelot) ; les fleurs sont regroupées à l'extrémité de la tige, portées par un pédicelle.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Rosette de feuilles épineuses, de couleur vert-foncé teinté de violacé, appliquées au sol. La rosette basale est visible toute l'année.

Tiges aériennes visibles toute l'année, portant des verticilles de 4 à 6 feuilles coriaces et de couleur gris-verdâtre.

Habitats - Écologie

Espèce des sols humides, se rencontre dans de très nombreux habitats humides, préférentiellement dans les prés mésohygrophiles, les prés paratourbeux, les mégaphorbiaies...

Habitats - Écologie

Espèces de landes et tourbières.

Attention : il existe d'autres espèces d'*Erica*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Jonc à tépales aigus

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.

Famille : Joncacées

Type biologique : Géophyte à rhizome (plante herbacée vivace)

Floraison : juin à septembre



© L. CHABROL / CBN Massif central

© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

Inflorescence : lâche, très ramifiée, plus ou moins étalée et terminale.

Taille : 30 à 80 cm

Feuilles : compartimentées (présence de cloisons internes, détectables en faisant glisser la feuille entre le pouce et l'index) et légèrement comprimées.

Tiges : feuillées, lisses et légèrement comprimées.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Tige feuillée légèrement comprimée, visible toute l'année, portant des feuilles cloisonnées.

Habitats - Écologie

Prairies humides oligotrophiques à mésotrophiques d'affinité atlantique.

Attention : il existe de nombreuses autres espèces de *Juncus*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Jonc squarreux

Juncus squarrosus L.

Famille : Joncacées

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteux (plante herbacée vivace en touffe)

Floraison : juin à septembre



© L. CHABROL / CBN Massif central

© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central

Taille : 10 à 40 cm.

Tiges : non feuillées, lisses et coriaces, dépassant les feuilles basales.

Feuilles : sans cloisons internes, très rigides, étalées, canaliculées à leur base. Les feuilles sont pourvues de petites oreillettes. Les feuilles basales forment une touffe compacte et coriace.

Inflorescence : serrée, peu ramifiée et terminale.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Les feuilles basales forment une touffe très serrée, visible toute l'année. La tige non feuillée porte une inflorescence terminale visible même quand les fleurs sont fanées.

Habitats - Écologie

Tourbières, pelouses tourbeuses sur sols acidiphiles et oligotrophes.

Attention : il existe de nombreuses autres espèces de *Juncus*, il convient d'être prudent pour dénommer l'espèce. Les risques de confusion, surtout à l'état végétatif, sont importants pour une personne non expérimentée.

Lotiers des marais

Lotus pedunculatus Cav.

Famille : Fabacées

Type biologique : Hémicryptophyte stolonifère (plante herbacée vivace)

Floraison : printemps à l'automne

Molinie bleue

Molinia caerulea (L.) Moench

Famille : Poacées

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteux (plante herbacée vivace en touffe)

Floraison : juin à août



Flleurs : à l'extrémité des tiges, par groupe de 5 à 12, papilionacées, jaunes.

Taille : hampe florale de 30 à 60 cm, exceptionnellement plus grande.

Tiges : rampantes, puis dressées, cylindriques et fistuleuses (creuses).

Feuilles : formées apparemment de 5 folioles (3 folioles véritables et 2 stipules) ovales à lancéolées, à marge bordée de cils courts (1 mm).

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Tige cylindrique, ascendante et fistuleuse, feuilles formées de 3 folioles et de 2 stipules (formant apparemment 5 folioles).

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, des prairies marécageuses et tourbières. Elle se trouve également au bord de ruisseaux, rigoles et fossés.

© A. DESCHEEMACKER / CBN Massif central



Port : en touradon portant les feuilles des années précédentes, dans les sols très engorgés, mais aussi en touffe plus discrète dans les prairies moins engorgées.

Taille : hampe florale de 30 à 60 cm, parfois plus.

Flleurs : panicule, épillets sans arêtes.

Tiges : sans nœuds, relativement épaisses (0,5 à 2 mm de diamètre).

Feuilles : planes (« rubanées »), larges de 4 à 6 mm, longues de 10 à 50 cm voire plus, ligule formée d'une rangée de poils et non d'une lame membraneuse.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Feuilles longues (10 à 50 cm) et rubanées, ligule formée d'une rangée de poils, port en touradon portant les feuilles sèches de l'année passée.

Habitats - Écologie

Espèce des prés paratourbeux, des prairies marécageuses et tourbières. Elle se trouve également au bord de ruisseaux, rigoles et fossés.

© S. PERERA / CBN Massif central

© O. NAWROT / CBN Massif central

© L. CHABROL / CBN Massif central

Myosotis des marais

Myosotis scorpioides L. groupe

Famille : Boraginacées

Type biologique : Hémicryptophyte stolonifère (plante herbacée vivace)

Floraison : mai à septembre

Taille : de 15 à 50 cm.

Port : plante à port dressé, base de la tige souvent rampante puis recourbée-ascendante.

Fleurs : corolles à pétales bleus plus ou moins pâles, portées par un pédicelle deux à trois fois plus long que le calice ; calice portant des poils appliqués non crochus. Inflorescence recourbée à l'état jeune puis dressée.

Tiges : nettement feuillées et présence de poils étalés dans le bas de la tige ; feuilles moins abondantes et présence de poils appliqués dans le haut de la tige.

Feuilles : allongées (oblongues), à poils appliqués, dirigés majoritairement vers l'extrémité de la feuille.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Plante stolonifère, en rosette en début de saison, feuilles allongées poilues, poils dirigés majoritairement vers le haut de la feuille.

Habitats - Écologie

Espèce présente dans de nombreux types de végétation humide : prés paratourbeux, prairies marécageuses, tourbières, bord de ruisseaux, rigoles, fossés, saulaies, aulnaies, etc.

Attention : il existe d'autres espèces de *Myosotis*, les critères présentés sont donnés à titre d'information et ne suffisent pas pour identifier avec certitude l'espèce citée. Seules les espèces du groupe « *scorpioides* » sont ici identifiables.

Nard raide

Nardus stricta L.

Famille : Poacées

Type biologique : Hémicryptophyte cespiteux (plante herbacée vivace en touffe)

Floraison : mai à juin

Port : en touffe très serrée, plante difficile à arracher.

Taille : hampe florale de 30 à 50 cm.

Tiges : dépassant nettement la hauteur des feuilles les plus longues, portant une inflorescence unilatérale caractéristique.

Inflorescence : épi unilatéral caractéristique en forme de « peigne ».

Feuilles : filiformes enroulées et de couleur vert-grisâtre, fines et rigides ; rapeuses (scabre) en dessus, lisses en dessous.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Touffe dense et serrée, gaine basale des feuilles persistantes et luisantes, ligule courte et arrondie. Les hampes florales persistent durant l'hiver permettant de reconnaître aisément l'espèce. Visible et reconnaissable toute l'année.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides humides mais aussi secs. L'espèce se rencontre dans les pelouses paratourbeuses, les tourbières et les prés paratourbeux. Se rencontre aussi dans les pelouses sèches en bordure de tourbière.

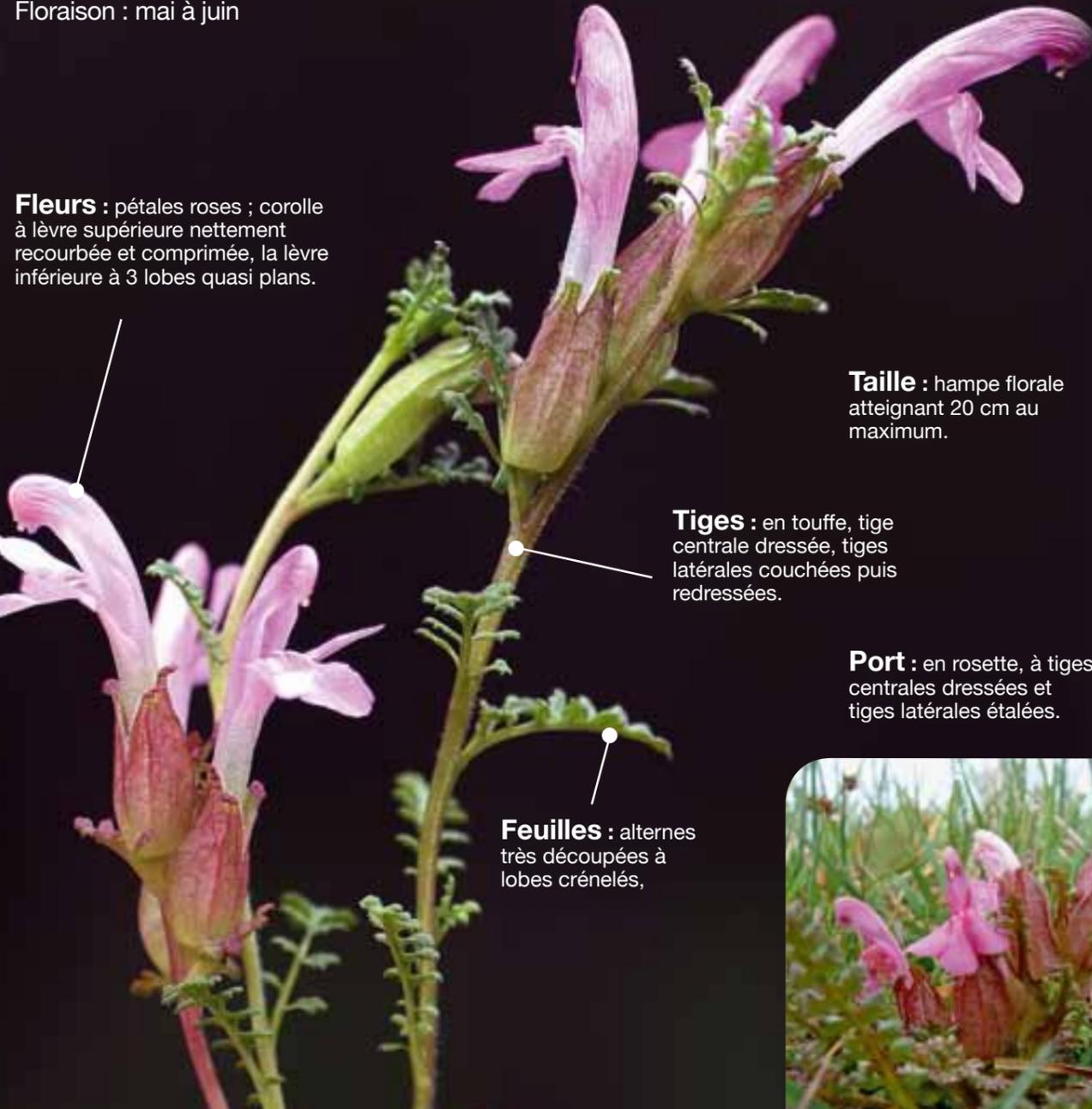
Pédiculaire des bois

Pedicularis sylvatica L.

Famille : Scrophulariacées

Type biologique : Hémicryptophyte à rosette (plante bisannuelle)

Floraison : mai à juin



Fleurs : pétales roses ; corolle à lèvre supérieure nettement recourbée et comprimée, la lèvre inférieure à 3 lobes quasi plans.

Taille : hampe florale atteignant 20 cm au maximum.

Tiges : en touffe, tige centrale dressée, tiges latérales couchées puis redressées.

Port : en rosette, à tiges centrales dressées et tiges latérales étalées.

Feuilles : alternes très découpées à lobes crénelés,



© O. NAWROT / CBN Massif central

© M. MADY / CBN Massif central

Renoncule flammette

Ranunculus flammula L.

Famille : Renonculacées

Type biologique : Hémicryptophyte stolonifère (plante herbacée vivace)

Floraison : juin à septembre



Tiges : ascendantes, ramifiées, parfois rampantes et radicanes aux noeuds.

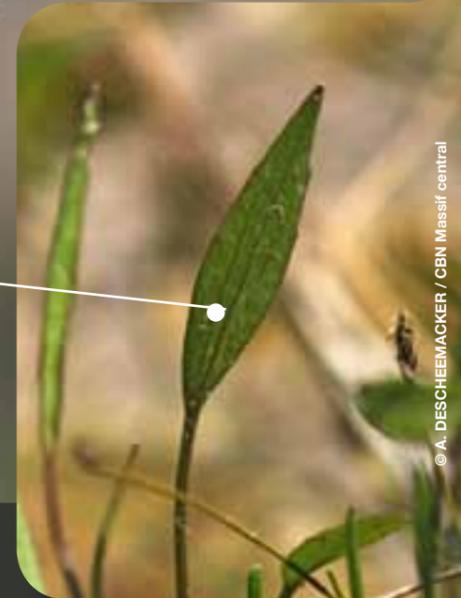
Taille : atteignant 50 cm rarement plus.

Fleurs : généralement 5 pétales jaunes et luisants, plaqués contre les sépales, de diamètre inférieur à 2 cm.

Port : dressé, avec une rosette basale de feuilles plus ou moins fournie.



Feuilles : entières, longuement pétiolées, feuilles basales étroitement lancéolées et les caulinaires ovales à triangulaires.



© A. DESCHEMACKER / CBN Massif central

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Feuilles très découpées, plante en rosette avec des tiges centrales dressées, tiges latérales étalées, petite taille (moins de 20 cm).

Habitats - Écologie

Espèce des sols oligotrophes acides, se rencontre dans les prés paratourbeux, pelouses paratourbeuses et tourbières.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Feuilles basales et caulinaires entières mais de formes différentes. Les basales plus courtes et plutôt triangulaires aux angles arrondis, les caulinaires longuement pétiolées et lancéolées.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides, se rencontre dans de nombreux habitats humides, préférentiellement dans les prés paratourbeux, pelouses paratourbeuses, tourbières et rigoles.

Renoncule rampante

Ranunculus repens L.

Famille : Renonculacées

Type biologique : Hémicryptophyte stolonifère (plante herbacée vivace)

Floraison : avril à septembre



Fleurs : 5 pétales jaunes luisants, 5 sépales velus plaqués contre les pétales..

Taille : atteignant 50 cm rarement plus.

Tiges : ascendante, ramifiée, nombreux stolons radicans aux noeuds.

Feuilles : glabres, à contour plutôt triangulaire ; divisées en trois lobes, le lobe médian longuement pétiolé.

Port : rampant à dressé.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Feuilles divisées en trois lobes, chaque lobe porté par un pétiole, le lobe médian nettement plus longuement pétiolé que les deux latéraux. Présence de stolons, radicans aux noeuds.

Habitats - Écologie

Espèce des sols humides, se rencontre dans de très nombreux habitats humides, préférentiellement dans les prés mésohygrophiles, les prés paratourbeux, les mégaphorbiaies...

© L. CHABROL / CBN Massif central

© M. MADY / CBN Massif central

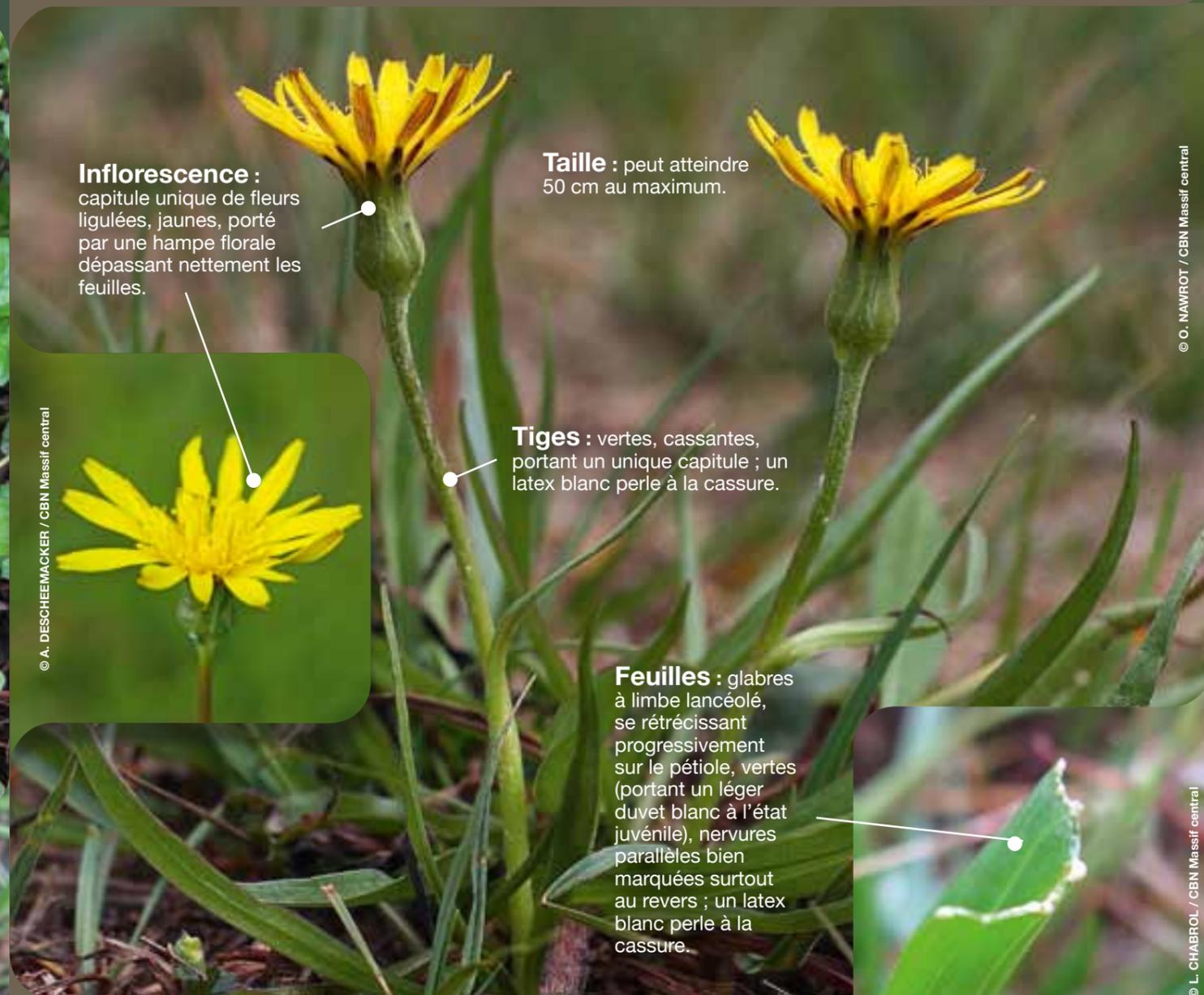
Scorsonère humble

Scorzonera humilis L.

Famille : Astéracées

Type biologique : Hémicryptophyte à rosette (plante herbacée vivace)

Floraison : juin à septembre



Inflorescence : capitule unique de fleurs ligulées, jaunes, porté par une hampe florale dépassant nettement les feuilles.

Taille : peut atteindre 50 cm au maximum.

Tiges : vertes, cassantes, portant un unique capitule ; un latex blanc perle à la cassure.

Feuilles : glabres à limbe lancéolé, se rétrécissant progressivement sur le pétiole, vertes (portant un léger duvet blanc à l'état juvénile), nervures parallèles bien marquées surtout au revers ; un latex blanc perle à la cassure.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Rosette de feuilles étroites à lancéolées, limbe se rétrécissant sur le pétiole, plante émettant un latex blanc à la cassure.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux et tourbières. Elle se trouve également au bord de ruisseaux, rigoles et fossés.

© A. DESCHERMACKER / CBN Massif central

© O. NAWROT / CBN Massif central

© L. CHABROL / CBN Massif central

Silène fleur-de-coucou

Silene flos-cuculi (L.) Clairv.

Famille : Caryophyllacées

Type biologique : Hémicryptophyte érigé (plante herbacée vivace)

Floraison : mai à juillet

Taille : plante de taille très variable, hampe florale de 40 à 80 cm.

Fleurs : roses, à 5 pétales divisés en lanières inégales ; inflorescence rameuse et visqueuse.

Feuilles : glabres, opposées, à limbe allongé progressivement rétréci le long du limbe. Feuilles basales spatulées. Nervure principale saillante au revers des feuilles.

Tiges : simples, rougeâtres sous les nœuds

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Rosette de feuilles spatulées, à limbe se rétrécissant progressivement sur le pétiole.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, des prairies mésohygrophiles et des tourbières. Elle se trouve également au bord de ruisseaux et rigoles.

Violette des marais

Viola palustris L.

Famille : Violacées

Type biologique : Hémicryptophyte à rosette (plante herbacée vivace)

Floraison : avril à août

Taille : plante de petite taille, hampe florale ne dépassant pas 10 à 15 cm.

Fleurs : lilas, très pâles voire blanches, éperon clair, pétale inférieur veiné de violet, sans aucun parfum.

Feuilles : glabres, à limbe en cœur ou réniforme, portées par un long pédoncule ; bordure du limbe légèrement crénelée ; feuilles insérées directement à la base de la plante.

Tiges : florifères insérées directement à la base de la plante, pas de tige aérienne dressée.

Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Rosette de feuilles insérées directement à la base de la plante, limbe non divisé, en forme de cœur porté par un long pédoncule.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, et des tourbières.

Campanille à feuilles de lierre

Wahlenbergia hederacea (L.) Reichb.

Famille : Campanulacées

Type biologique : Hémicryptophyte stolonifère (plante herbacée vivace)

Floraison : juillet à août



Éléments de diagnostic à l'état végétatif

Feuilles très minces, visibles toute l'année, limbe plus ou moins en cœur à la base, lobé et anguleux.

Habitats - Écologie

Espèce des sols acides des prés paratourbeux, des tourbières et des rigoles.

Glossaire

Calice (n.m.) : ensemble des pièces les plus externes du périanthe (ou sépales) à rôle éminemment protecteur.

Canaliculé, e (adj.) : creusé d'un petit sillon mimant un canal.

Carène (n.f.) : saillie longitudinale à section triangulaire ; désigne aussi, dans la fleur des papilionacées, l'ensemble des 2 pétales inférieurs plus ou moins soudés entre eux et formant comme la proue d'un navire.

Caulinaire (adj.) : qui tient à la tige ou qui appartient à la tige.

Cespiteux, euse (adj.) : se dit d'une plante formant à sa base une touffe compacte (cf. touradon).

Corolle (n.f.) : ce terme désigne l'ensemble des pétales d'une fleur.

Eutrophe (adj.) : se dit d'un milieu riche en éléments nutritifs, généralement non ou très faiblement acide et permettant une forte activité biologique.

Fistuleux, euse (adj.) : creux.

Foliole (n.f.) : élément foliacé de la feuille composée (ex. la feuille des trèfles et des luzernes comporte 3 folioles).

Géophyte (n.m.) : plante passant la mauvaise saison en ne conservant que des organes souterrains. On distingue les géophytes à bulbe, à tubercule ou à rhizome.

Hémicryptophyte (n.m.) : type de plante herbacée vivace, correspondant aux espèces dont les parties bourgeonnantes permettant la survie pendant la mauvaise saison, sont disposées à la surface du sol, à la limite inférieure de la tige.

Ligule (n.f.) : petite languette membraneuse située à la jonction de la gaine et du limbe des feuilles chez les poacées (graminées) et certaines cypéracées ; languette formée de cinq pétales soudés, déjetée latéralement sur les fleurs de certaines astéracées (composées).

Limbe (n.m.) : partie plate et élargie de la feuille ; partie correspondante d'un pétale (dont la base est rétrécie en onglet).

Mégaphorbiaie (n.f.) : formation végétale de hautes herbes (souvent à larges feuilles) se développant sur des sols humides et riches.

Mésotrophe (adj.) : désigne un milieu dont la teneur en éléments minéraux nutritifs est de valeur moyenne.

Oligotrophe (adj.) : caractérise les milieux très pauvres en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Pédicelle (n.m.) : support d'une fleur (d'un fruit, d'un épillet...) dans une inflorescence. Adj. Pédicellé.

Pétiolé, e (adj.) : muni d'un pétiole.

Radicaux, e (adj.) : se dit d'une tige généralement couchée puis redressée, émettant des racines adventives nombreuses.

Raméal, e (adj.) : se dit d'un organe porté par un rameau, et non par une tige principale.

Réniforme (adj.) : à contour en forme de rein.

Spatulé, e (adj.) : se dit d'un organe en forme de spatule, c'est-à-dire allongé et brusquement élargi vers le sommet.

Stigmate (n.m.) : extrémité supérieure du carpelle ou du pistil, plus ou moins renflée et papilleuse ou visqueuse, adaptée à recevoir les grains de pollen.

Stipule (n.f.) : appendice, le plus souvent foliacé ou membraneux, parfois aussi épineux ou glanduleux, inséré au point où le pétiole se relie à la tige. Le plus souvent, chaque feuille comprend deux stipules, en position latérale.

Stolonifère (adj.) : qui produit des stolons.

Trigone (adj.) : à trois angles plus ou moins nets.

Triquètre (adj.) : à section triangulaire, à angles nettement saillants, très aigus (les faces sont souvent concaves).

Verticille (n.m.) : ensemble d'organes insérés en cercle au même niveau autour d'un axe.

Guide technique MAET

PARC NATUREL RÉGIONAL DE MILLEVACHES EN LIMOUSIN



© O. NAWROT / CBN MASSIF CENTRAL



Ce guide a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Massif central

Le Bourg, 43230 Chavaniac-Lafayette; Tél. : 04 71 77 55 65 - Fax : 04 71 77 55 74

Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr - Site Internet : www.cbnmc.fr

Remerciements : Vincent Boulet, Laurent Chabrol, Mickaël Mady, Cathy Mignon-Linet, Olivier Nawrot, Stéphane Perera.

Crédits photographiques : Laurent Chabrol, Arnaud Descheemacker, Bruno Gravelat, Mickaël Mady, Olivier Nawrot, Stéphane Perera.

Conception graphique : Stéphane Perera / CBN Massif central.



Parc naturel régional de Millevaches en Limousin

Le bourg - 23340 GENTILOUX-PIGEROLLES

Téléphone : 05 55 67 97 90 - Télécopie : 05 55 67 95 30

E-mail : info@pnr-millevalches.fr

Site Internet : www.pnr-millevalches.fr



Conservatoire botanique national du Massif central

Siège & antenne Auvergne

Le Bourg

43230 CHAVANIAC-LAFAYETTE

Téléphone : 04 71 77 55 65

Télécopie : 04 71 77 55 74

Courriel : conservatoire.siege@cbnmc.fr

Site Internet : www.cbnmc.fr

Antenne Limousin

SAFRAN

2, avenue Georges Guingouin

CS80912 - Panazol

87017 LIMOGES Cedex 1

Téléphone : 05 55 77 51 47

Antenne Rhône-Alpes

Maison du Parc

Moulin de Virieu - 2, rue Benaÿ

42410 PÉLUSSIN

Téléphone : 04 74 59 17 93

Conservatoire Botanique National

