Anne Philippe, Serge Rouxhet, Pr Jean Lambert, Pierre Luxen

PRAIRIES TRADITIONNELLES D'ARDENNE



Collection AGRINATURE N° 2





Coordination de la collection

Nathalie Feremans
Université catholique de Louvain
Faculté des Sciences
Département de Biologie
Unité d'Ecologie et de Biogéographie

Production et édition de la collection

Anne-Françoise Piérard, Jean-Luc Matthieu, Directeur Ministère de la Région wallonne Direction générale de l'Agriculture Direction de l'Assistance technique

Direction de la collection

Marc Thirion, Georges Bollen, Directeur Ministère de la Région wallonne Direction générale de l'Agriculture Division de la Gestion de l'espace rural Direction de l'Espace rural



PRAIRIES TRADITIONNELLES D'ARDENNE

Anne Philippe,

Conseillère en agroenvironnement pour la Région wallonne Asbl Agra-Ost

> Serge Rouxhet, Asbl aCREA Université de Liège

Pr Jean Lambert,

Professeur émérite à la Faculté d'Ingéniérie biologique, agronomique et environnementale Université catholique de Louvain

et Pierre Luxen

asbl Agra-Ost

Centre de recherche et de formation agricole pour l'est de la Belgique

Collection AGRINATURE N° 2



Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement pour leur contribution, leur relecture attentive, leur aide Yvan Barbier (CRNFB), Violaine Fichefet (CRNFB), Céline Motte (MRW-DGA / FUSAGx), Grégory Motte (CRNFB), Alain Le Roi (GIREA/UCL), Didier Vieuxtemps (FWA), Thierri Walot (GIREA/UCL), Christian Mulders (DGA).



Préface

Les prairies ont de multiples fonctions. Elles produisent d'abord du fourrage pour alimenter le bétail, elles valorisent les déjections des animaux domestiques et constituent également un milieu de vie pour une multitude d'espèces d'animaux et de végétaux. Une prairie peut comporter jusqu'à cinquante espèces de plantes différentes! Certaines, comme les orchidées qui se développent naturellement dans les prairies, deviennent de plus en plus rares et sont protégées.

Jean Lambert nous raconte un souvenir sur les prairies fleuries, celui d'un enfant qui, avant la guerre de 1940, suivait avec joie le périple des faucheurs s'attaquant courageusement à la coupe de la prairie naturelle. L'herbe tombait, haute et drue, sous les coups réguliers de la faux en jetant mille reflets où s'entremêlaient le jaune d'or des renoncules, le rouge des lychnis-fleurs de coucous, le bleu des succises et des knauties et le mauve des centaurées. Quelle joie d'observer un nid d'alouettes, délicatement épargné dans une grande touffe d'herbes, un nid de bourdons au miel plus rare mais bien plus savoureux que celui des abeilles. L'abondance des flouves odorantes dégageait bientôt l'odeur typique du bon foin...

Il faut souhaiter que les prairies diversifiées venant de nos aînés, appelées dans cet ouvrage « prairies traditionnelles », ne soient pas que des souvenirs pour nos enfants et que nous puissions les protéger. La sauvegarde des fleurs et de toutes les plantes des prairies traditionnelles permet également la sauvegarde des insectes pollinisateurs, puis des oiseaux, des libellules, ... C'est tout l'écosystème dans son ensemble qui en dépend.

Cette publication est le résultat d'une collaboration fructueuse entre

- Anne Philippe, en charge de la promotion des méthodes agroenvironnementales au sein d'Agra-Ost ,
- Serge Rouxhet, chargé de mission, conseiller en méthodes agroenvironnementales à l'aCREA-ULg au Sart-Tilman à Liège,
- Jean Lambert, professeur émérite de la Faculté d'Ingénierie biologique, agronomique et environnementale de Louvain et spécialiste de la prairie,
- Pierre Luxen, directeur d'Agra-Ost notamment.

Nous espérons que ce livret vous permettra de plonger dans l'univers passionnant des prairies fleuries et de découvrir le patrimoine naturel, culturel et paysager que constitue leur grande richesse en biodiversité.

Bonne lecture !

Claude Delbeuck, Directeur général de l'Agriculture, a.i.

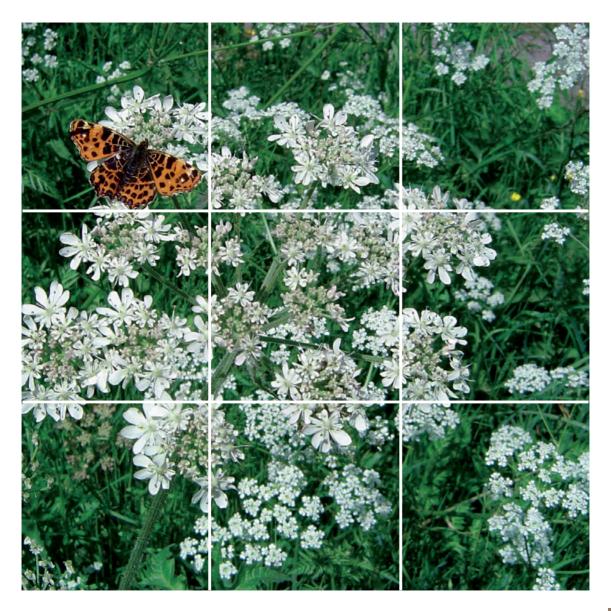


Table des matières

	Pré	Préface	
	Int	roduction	12
	ĽΆ	rdenne	14
1.	Evolution de la prairie en Ardenne		
	1.1.	Les prairies dans le paysage agricole jusqu'à la fin du XIX ^e siècle	19
		Les prairies dans le paysage agricole à partir du XX ^e siècle	
	1.3.	La sauvegarde du patrimoine	34
2.	Les	prairies traditionnelles d'Ardenne	42
	2.1.	Les pâtures maigres	46
		La bétoine officinale	50
		La tormentille	52
		L'épervière piloselle	54
	2.2.	Les prairies de fauche montagnardes	56
		Le fenouil des Alpes	58
		La centaurée des montagnes ou bleuet des montagnes	60
		L'arnica	62
	2.3.	Les prairies de fauche sub-montagnardes.	64
		L'alchémille vert-jaunâtre	66
		Le géranium des bois	68
		L'avoine dorée	7C
		La sanguisorbe officinale	72
	2.4.	Les prairies humides des fonds de vallées	74
		La renouée bistorte	76
		Le trèfle d'eau	80
		La reine-des-prés	82
		L'orchis tacheté	84
	Un	incitant, le programme agroenvironnemental	86
	3.1.	La méthode « prairie de haute valeur biologique »	89
	3.2.	Deux méthodes additionnelles : la « prairie naturelle » et la « bande de prairie extensive »	94
	Glossaire		98
	Liste des noms scientifiques		
	Bibliographie et références		110
		strations	
	Co	ntacts	115
	Co	nseillers en méthodes agroenvironnementales pour les agriculteurs	116





Introduction

Une prairie fleurie... Un spectacle sans cesse renouvelé au fil des floraisons. Des couleurs, des odeurs qui se succèdent selon les lumières, la pluie, ...

Les prairies traditionnelles constituent en Région wallonne, comme sur l'ensemble de l'Europe occidentale, un des milieux les plus riches en espèces. La grande diversité de plantes que l'on y trouve est le résultat de l'influence de facteurs tels que la nature du sol, son état de fertilité et d'humidité mais aussi et surtout de son mode d'exploitation. En effet, depuis longtemps, l'élevage des animaux a conduit l'homme à tenter d'améliorer la production et la qualité des prairies. Celles-ci ont donc progressivement été influencées par les pratiques agricoles.

Ce livret parcourt l'évolution spectaculaire des prairies d'Ardenne depuis le XIX^e siècle jusqu'à nos jours. Dans cette région au climat rude, aux multiples collines, les prairies sont aujourd'hui bien représentées.

Parmi les nombreuses prairies de l'Ardenne, certaines sont de véritables trésors de biodiversité*, particulièrement riches en espèces. Elles sont issues de pratiques agricoles traditionnelles et extensives. Il

en existe plusieurs types, certaines humides, d'autres sèches, certaines avec une végétation haute, d'autres une basse, ... Quatre types de prairies caractéristiques de cette région sont présentés avec quelques-unes de leurs plantes diagnostiques. L'une ou l'autre anecdote relative à l'usage populaire ou à l'origine du nom de la plante accompagne chaque description.

Ces prairies de grande valeur naturelle doivent être sauvegardées et entretenues. Des mesures sont mises en place dans ce sens. Certaines d'entre elles, proposées aux agriculteurs dans le cadre du programme agroenvironnemental, sont présentées à la fin de cet ouvrage.

Pour faciliter la lecture, chaque mot suivi d'une astérisque * est défini dans le glossaire à la fin de l'ouvrage.



L'Ardenne

Région la plus haute de Belgique, l'Ardenne s'étend sur plus de 558 282 ha, soit près du tiers de la superficie wallonne. Elle s'élève progressivement d'ouest en est. passant de 300 m à 694 m au Signal de Botrange. Les collines verdoyantes de l'Ardenne forment de longues enfilades de sommets arrondis. Ainsi s'enchaînent les plateaux ardennais: le Plateau de la Croix Scaille (503 m), le Plateau de Saint Hubert (589 m), le Plateau des Tailles (652 m) et le Plateau des Hautes Fagnes (694 m). Les ruisseaux et les rivières quelquefois torrentiels se sont faufilés entre ces sommets et ont creusé au fil des millénaires des vallées profondes (la Warche, l'Amblève, les Deux Ourthes, la Lesse, la Lhomme, la Vierre, la Semois, ...). Dans cette région riche en forêts, la superficie consacrée à l'agriculture (30 % du territoire) est inférieure à la moyenne wallonne (45 %).

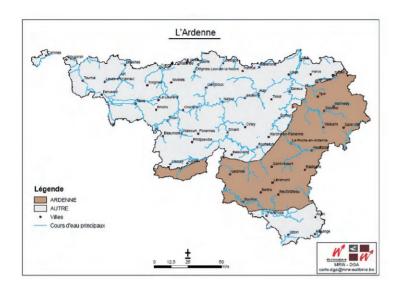
Le sol ardennais est composé de deux catégories de roche:

 les schistes et phyllades forment l'argile, ce qui rend les terrains imperméables, tantôt boueux par temps humide et tantôt craquelés par temps sec; les grès et quartzites sont de composition siliceuse.
 lls forment un sol caillouteux ou sableux, peu profond, où l'eau pénètre facilement.

Ce n'est cependant pas la nature de la roche qui permet de fixer les limites de l'Ardenne mais plutôt l'absence ou la rareté du calcaire. Celui-ci procure au sol une certaine fertilité, une certaine chaleur, un certain ton même. Partout où il manque, le sol est naturellement moins propice à la mise en culture. La limite ouest de l'Ardenne est bien marquée par la nature du sol. Par contre, la limite entre l'Ardenne et la Haute Ardenne est plus conventionnelle, située aux environs de 550 m d'altitude.

La rareté du calcaire n'est pas la seule caractéristique du sol qui explique la faible présence de terres cultivées. En effet,

- soit les roches affleurent et défient la charrue,
- soit la couche cultivable est trop mince et s'épuise rapidement,
- soit l'argile est trop abondante et retient trop l'eau,



- soit le terrain est si léger que les racines ne s'y accrochent guère.

Il y a bien sûr des exceptions, comme par exemple sur les grands plateaux de la région de Bastogne, la plus vaste zone culturale de l'Ardenne.

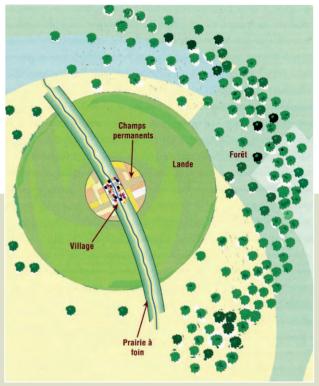
D'un point de vue climatique, les précipitations sont plus abondantes que partout ailleurs en Belgique. Elles sont poussées par les vents d'ouest qui, en s'élevant sur les collines, arrosent abondamment les reliefs ardennais, jusqu'à 1400 mm par an dans les Hautes-Fagnes (contre une moyenne d'un peu plus de la moitié pour le pays). L'hiver est également plus rude dans cette région, surtout sur les hauts plateaux. Ainsi, par rapport aux régions voisines, l'Ardenne se montre tardive pour le développement de la végétation et tranche avec le « bon pays ». Par

rapport à la Hesbaye, la différence peut être estimée à un mois, tant au début qu'à la fin de la saison estivale... Le climat n'est toutefois pas uniforme; de grandes différences de température et de pluviosité sont observées entre les plateaux et les vallées.

D'un point de vue agricole, l'Ardenne est donc bien défavorisée par son sol et par son climat. Entre les gelées de printemps et celles d'automne, il reste juste du temps pour les productions rapides s'adaptant à la nature du sol et à la topographie. Telles sont les conditions auxquelles satisfont les prairies! Voilà pourquoi aujourd'hui elles se partagent entre les vallées et les sommets. En Ardenne, elles occupent environ 90 % des terres agricoles, contre 50 % pour l'ensemble de la Région wallonne. Cette proportion de prairies n'a cependant pas toujours été aussi importante...



1. Evolution de la prairie en Ardenne



Occupation du sol en Ardenne au XVIIIe siècle. Source : Peeters A., 2002

Le paysage de forêts et de prairies caractérisant si nettement l'Ardenne n'a pas toujours été la particularité principale de cette région. Des changements fort importants se sont déroulés au cours des deux derniers siècles.

Berger gardant son troupeau. Source: Willems B., 1991





1.1.

Les prairies dans le paysage agricole jusqu'à la fin du XIX^e siècle

L'Ardenne a toujours été une région d'élevage mais l'occupation des terres était autrefois très différente de ce que l'on connaît actuellement.

Jusqu'à la fin du XIX^e siècle, ce territoire était partagé en cinq formations principales:

- des prés jouxtant les habitations,
- des terres de culture aux abords immédiats des villages où était apporté le fumier produit en hiver par le bétail,
- des prairies de fauche, assez peu nombreuses, localisées uniquement dans les vallées, sur les versants et en bordure des cours d'eau,
- des forêts ou bosquets d'arbres feuillus,
- des landes* et bruyères* couvrant la majeure partie du territoire.

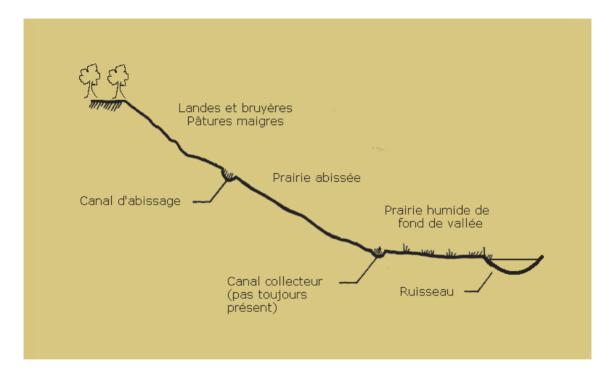


Paysage de landes et bruyères

Au cours de la bonne saison, l'alimentation du bétail était assurée par le pâturage des landes et bruyères effectué sous la garde du herdier. Celui-ci emmenait pâturer une herde (troupeau) regroupant de cinq à six cents animaux, composée majoritairement de moutons appartenant aux différentes familles d'une commune (en moyenne, une famille détenait une vingtaine de moutons). A la fin du XVIIIe siècle, dans certaines communes, la superficie consacrée aux parcours pastoraux couvrait jusqu'à 50, voire 60 % du territoire. Pour qu'il y ait en permanence

des zones de pâturage libres pour la herde, la lande était divisée à peu près en quatre secteurs passant successivement par différents stades: essartage*, culture, friche et pâturage, tout cela sur un cycle d'une vingtaine d'années environ. Dans l'Ardenne de l'ouest principalement, on parle ainsi de « virées » (évoquant une rotation) pour les endroits où le troupeau va pâturer. Par exemple, dans la région de Carlsbourg, on note aujourd'hui la Virée des Planasses, la Virée de Grosse, la Virée des Frétis, la Virée de Liresse,... Lorsque les maigres productions des landes

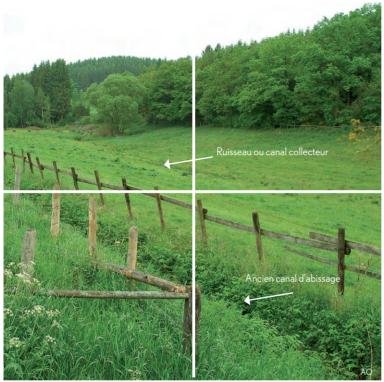
Schéma de l'abissage (coupe transversale d'une vallée)



ne suffisaient pas, les troupeaux pâturaient les lisières des forêts voisines, ce qui ne manquait pas de poser de graves problèmes pour la régénération forestière.

L'alimentation hivernale reposait presque uniquement sur les foins produits par les prairies de fauche localisées dans les vallées. Partout où le relief le permettait, ces prairies étaient irriguées grâce à la technique de l'abissage. Le principe était à la fois simple et ingénieux, comme le montre le schéma ci-dessus.

Une partie des eaux du ruisseau était déviée de son cours principal par un canal muni souvent d'un système complexe de vannes et de retenues diverses. L'eau était ainsi acheminée assez haut sur les prés secs des versants des vallées. De petits barrages réalisés au moyen de pierres ou de planches étaient établis en travers du canal. Ils permettaient à l'eau de s'écouler sur la prairie en fines lames, par simple gravité.



Vestige d'un canal d'abissage en Haute Ardenne

L'abissage permettait :

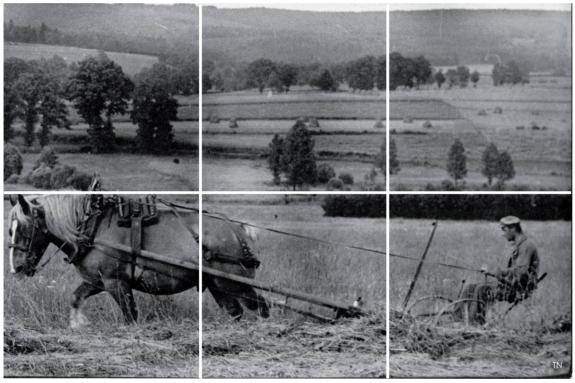
- de réchauffer le sol au printemps (à cette période de l'année, la température de l'eau est supérieure à celle du sol), ce qui permettait à la végétation de démarrer plus rapidement,
- d'apporter des éléments fertilisants à la prairie à une époque où les engrais chimiques n'existaient pas.
 L'eau contient en effet de faibles quantités d'éléments minéraux et organiques.

Après la seconde guerre mondiale, cette pratique a été complètement abandonnée en Belgique. De nos jours, on peut encore observer des vestiges de ces anciens canaux notamment dans la plupart des vallées de l'est de l'Ardenne. L'abissage est toutefois encore pratiqué dans certaines régions montagneuses.

Structure du chevalet



Fauche dans la vallée de la Lienne, années 1950



Percées sur chevalet



Les vieux récits d'agriculteurs ardennais abondent d'anecdotes savoureuses relatant toutes les astuces utilisées pour garder l'eau le plus longtemps possible sur son pré. En effet, lorsqu'un agriculteur établissait un barrage dans le canal principal, il privait automatiquement d'eau le voisin qui se trouvait en aval. On montait donc la garde dans la prairie où l'eau épandue ne pouvait être détournée tant que le propriétaire était présent.

G. Hoyois en fait d'ailleurs une description intéressante : «Le folklore ardennais ne manque pas de traits de mœurs qui décèlent la ruse du paysan à frustrer son voisin, en retenant l'eau sur son terrain au-delà des limites permises [...]. Le samedi par exemple, on cherche à rester les derniers sur le pré afin de garder l'eau toute la journée du dimanche. L'homme se tient au guet la nuit, tapi sous un arbre; le moment venu, il abaisse sans bruit la vanne du voisin et relève la sienne, puis il patiente le temps voulu, avant de remettre le tout soigneusement en état. Heureusement quand le voisin plus subtil ne précède pas sur place son rival, pour l'accueillir au passage d'une bonne bastonnade! Que de roueries, que de secrètes revanches, que de querelles sans fin, tout cela pour soutirer un peu plus d'eau!».

Succise des prés



Le foin des prairies de fauche était séché plusieurs jours avant d'être rentré dans la grange. Lorsque le temps était incertain, on amassait le foin sur des chevalets (des gattes en wallon) où il continuait à sécher. Une fois fauchée, l'herbe était éparpillée (dizandenée) pour faciliter son séchage sous l'effet du soleil et du vent. Elle était ensuite disposée en lignes qui étaient retournées plusieurs fois avant d'être regroupées en petits tas appelés percées.

Deux jours s'étaient écoulés entre la fauche et la réalisation des *percées*. La gestion du foin était alors différente en fonction de la météorologie :

- par temps sec, les percées étaient regroupées en houpirons (gros tas de fourrage) qui étaient ensuite retournés:
- par temps humide, les percées étaient empilées sur une structure en bois nommée chevalet de telle sorte que le fourrage ne soit plus en contact avec le sol et qu'il puisse être séché suite au passage de l'air. Au sommet du chevalet, le fourrage était disposé en chapeau pour garantir l'étanchéité de l'édifice.

Un fois secs, les foins étaient chargés sur le char et conduits jusqu'à la grange. Si la taille de cette dernière



Orchis de mai dans une pâture maigre à piloselle

ne permettait pas d'accueillir toute l'abondante récolte, un tas de foin volumineux appelé meule de foin était constitué à proximité de la ferme.

Grâce à la pratique de l'abissage et d'une fauche tardive estivale, la flore de ces prairies était d'une diversité exceptionnelle, en équilibre avec les conditions de sol et du climat de la région.

Dans certains relevés botaniques anciens, on pouvait ainsi retrouver sur une même parcelle plus de cinquante

espèces végétales différentes dont de nombreuses sont aujourd'hui rares ou même en voie de disparition. Citons par exemple l'herbe très jolie appelée poétiquement amourette, la succise des prés et plusieurs espèces d'orchidées qu'il est bien difficile d'observer actuellement.

Succise des prés



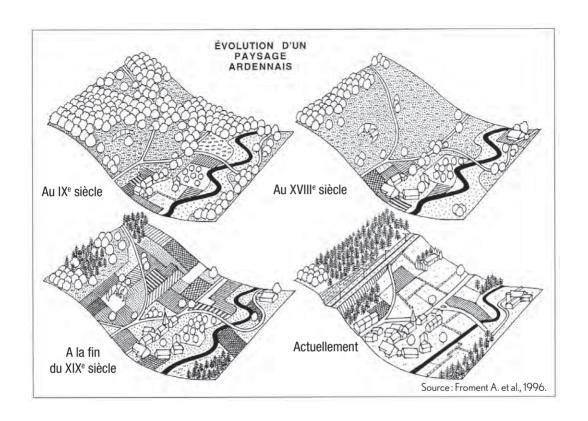
A cette abondante présence de fleurs était associé tout un cortège d'animaux comme les insectes butineurs, les papillons, les bourdons et les abeilles sauvages. Les prairies fauchées en début d'été offraient également des endroits pour les nichées des oiseaux tels que le tarier des prés.

Au XIX^e siècle, les campagnes ardennaises ont connu des changements agricoles importants et des modifications profondes dans les pratigues de pâturage des landes et des bruyères. La loi de 1847 sur le défrichement des terres incultes, qui oblige les communes à «valoriser» leurs terrains, ainsi que l'importation des céréales à des prix très bas (à partir de la fin du XIX^e siècle) vont entraîner les évènements suivants:

 les plantations de résineux, d'épicéas principalement, qui s'adapteront bien au climat froid et humide de l'Ardenne, vont progressivement remplacer les étendues «incultes» et les bruyères (ces dernières auront quasi disparu dès la fin des années 20),

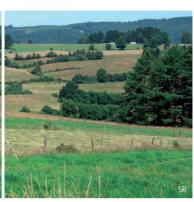
Amourette aux épis en forme de cœur vibrant à la moindre brise

- l'agriculture ardennaise va se tourner presque exclusivement vers l'élevage de bovins en lieu et place de l'élevage de moutons plus adaptés aux landes qui dominaient jusque là,
- les anciennes terres labourées sont progressivement transformées en prairies artificielles semées d'espèces productives et les cultures de céréales rustiques régressent (avoine, seigle, épeautre).



Clôtures et haies vives (région de Rahier - Stoumont)





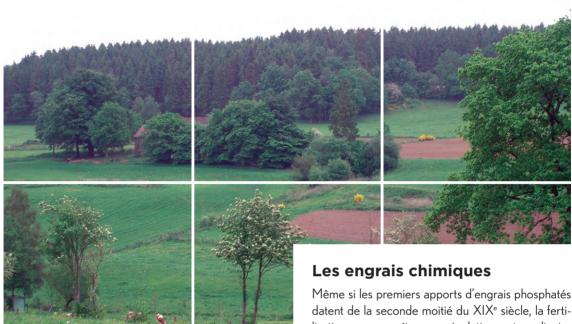
1.2. Les prairies dans le paysage agricole à partir du XX° siècle

A partir du XX^e siècle, des évolutions particulièrement spectaculaires ont conduit à la raréfaction rapide des prairies traditionnelles d'Ardenne. Parmi celles-ci, on peut citer les changements dans l'affectation des sols (agrandissement des villages, urbanisation des campagnes, développement des voies de communication et plus récemment des zones d'activités économiques, ...) et la mise en œuvre de techniques agricoles visant à accroître la production des prairies. Reprenons quelques exemples liés directement à l'agriculture, à savoir la mécanisation agricole, la découverte des engrais chimiques et la généralisation de la clôture en fils barbelés.

La mécanisation agricole

Avec la mécanisation agricole, le nombre de personnes actives engagées en agriculture diminue drastiquement. Le cheval est rapidement abandonné et le tracteur s'impose partout, surtout après la seconde guerre mondiale. Parallèlement, les meules et les chevalets sont progressivement remplacés par les bottes de foin puis plus tard par les « balles rondes ». L'organisation du travail est aussi radicalement modifiée. Par exemple, un homme pouvait faucher manuellement 0,25 ha en une journée. Dans le même laps de temps, une faucheuse actuelle de 3 mètres de large peut couper 18 ha. De plus, la faucheuse peut continuer plusieurs heures encore sans problème.

Avec le développement de la mécanisation agricole, les parcelles humides ont été plus facilement drainées. Parallèlement, les autres parcelles difficiles d'accès ou peu propices à la mécanisation de la récolte (en pente, très humides, ...) ont progressivement été abandonnées par l'agriculture. Ces milieux ont été soit laissés à l'abandon, soit plantés, souvent d'épicéas.



Même si les premiers apports d'engrais phosphatés datent de la seconde moitié du XIXe siècle, la fertilisation ne connaîtra une évolution extraordinaire qu'au début du XXe siècle avec l'apparition des « scories Thomas », sous-produits de la sidérurgie. Ces scories, appelées « engrais noir » par les agriculteurs, contiennent non seulement du phosphore, mais aussi du magnésium et surtout du calcium. Ce sont les premiers engrais utilisés en quantité en plus des fumiers. Ils seront complétés plus tard par les engrais potassiques (kaïnite) et azotés à dominance de sulfate d'ammonium, remplacé dans les années 50 par le nitrate d'ammoniac. Tous ces fertilisants ont permis d'améliorer le potentiel de production des sols acides et chimiquement pauvres de la région ardennaise, au détriment de la diversité de plantes et d'espèces animales des prairies traditionnelles.



Les clôtures en fils barbelés

En Ardenne, la généralisation de la clôture en fils barbelés, qui a surtout pris de l'extension après la première guerre mondiale, a conduit à l'intensification du pâturage. Une densité plus élevée de bétail par parcelle, allant de pair avec une fertilisation plus importante, modifie et simplifie la flore initiale. Ces parcelles sont alors sursemées* en ray-grass anglais et en trèfle blanc, deux plantes fouragères qui fournissent un aliment riche au bétail.

Prairies temporaires et prairies permanentes: des concepts évolutifs

Les **prairies permanentes**, appelées auparavant prairies naturelles, ne sont pratiquement jamais retournées après le semis. La plupart des prairies permanentes n'ont jamais été totalement rénovées (labourées et resemées) de mémoire d'homme.

Dans de nombreux cas, l'agriculteur se contentait jadis de semer les fonds de grange appelés alors fond de cina (fond de fenil) ou poufrins de four, c'est-à-dire poussières de foin enrichies par un très grand nombre de graines d'espèces diverses, d'ailleurs pas toujours intéressantes pour la qualité du foin. Cette pratique était rendue possible par une fauche réalisée en été. En effet, la première coupe, souvent effectuée au cours du mois de juillet, permettait la montée en graines et la maturation complète des graminées* («herbes») et des fleurs souvent très nombreuses.

De nos jours, la prairie permanente est composée majoritairement de graminées ainsi que de légumineuses* (trèfles) et d'autres plantes à fleurs comme les boutons d'or, les pissenlits, etc. Elles comportent bien souvent peu d'espèces différentes. Elles peuvent en effet avoir été « améliorées » (traitées par un herbicide sélectif ou sursemées par exemple). On y compte rarement plus de dix espèces, alors que, dans les prairies naturelles, on pouvait en rencontrer jusqu'à quarante ou cinquante.

Les **prairies temporaires**, appelées autrefois prairies artificielles, entrent dans la rotation normale de la parcelle cultivée, où se succèdent céréales, betterave fourragère, maïs, etc. Sa durée de vie varie d'un à cinq ans. Les prairies temporaires sont souvent plutôt destinées à la fauche et donc à l'alimentation hivernale du bétail. Elles sont actuellement nettement moins nombreuses que les prairies permanentes. En Région wallonne, elles occupent 8,2 % de la superficie agricole utile alors que les prairies permanentes en occupent 40,9 %.

La prairie temporaire a toujours comporté nettement moins d'espèces que la prairie permanente. Pour le semis, au début du XX° siècle, on préconisait par exemple une association comportant six ou sept espèces différentes (ray-grass anglais, avoine élevée, fétuque durette, minette, trèfle blanc et achillée mille-feuille).

Actuellement pour les espèces semées ou sursemées (cas des prairies permanentes), on utilise principalement un mélange à base de ray-grass anglais. Les autres graminées (fléole, dactyle, etc.) sont ajoutées en fonction du sol, du climat, de la durée et du mode d'exploitation (pâturage ou fauche). De nombreuses variétés ont été sélectionnées pour leur rendement, leur valeur alimentaire, leur pérennité, leur résistance à l'hiver, ... La révolution la plus notoire en terme de sélection est celle du ray-grass anglais, dont il existe de nombreuses variétés, ainsi que celle de variétés résistantes aux maladies (développement de champignons, etc.), de variétés bien appétées par le bétail et riches en nutriments.

1.3. La sauvegarde du patrimoine

Dès le début du XX^e siècle, certains scientifiques et naturalistes se sont inquiétés de la dégradation de la nature en général et des prairies traditionnelles en particulier.

La **conservation** du patrimoine naturel passe par des mesures de protection des espèces et de leurs milieux de vie («habitats»). L'Etat belge, puis la Région wallonne, ont commencé par protéger certains sites précieux où l'on rencontrait des espèces rares ou menacées en créant des réserves naturelles. La première date de 1943. La première loi sur la conservation de la nature remonte quant à elle à 1973. Outre une liste d'espèces protégées, les dispositions prévues par cette législation concernaient à l'époque surtout des milieux «mis sous cloche», réservés à la nature et qu'on figeait pratiquement dans leur état du moment par les contraintes de conservation d'une réserve naturelle.

Pendant longtemps on a cru qu'il suffisait de protéger les terrains et de laisser faire la nature. Pourtant, la **gestion** (l'entretien) des prairies traditionnelles et des terrains dédiés à la nature est une nécessité pour maintenir leur grande diversité. Sans exploitation, les milieux naturels ouverts (les prairies essentiellement) seraient plus ou moins rapidement colonisés par la forêt et toute la vie sauvage inféodée* au milieu que l'on souhaite préserver (plantes, insectes, oiseaux) serait «étouffée».

En tant qu'utilisateurs de l'espace rural, les agriculteurs ont donc un rôle primordial à jouer pour assurer la conservation des espèces et des habitats naturels. Beaucoup d'espèces animales et végétales ne se développent en effet que dans les zones agricoles. Le recours à la fauche ou au pâturage reste donc essentiel, mais selon des modes extensifs.

Lorsqu'un milieu a évolué trop loin de celui que l'on estime le plus intéressant, il faut passer par une étape de **restauration** avant d'en assurer un entretien récurent. Par exemple, une prairie traditionnelle abandonnée depuis quelques années devra subir un lourd travail de débroussaillement suivi de plusieurs fauches avant de

retrouver la flore recherchée. A l'opposé, une prairie ayant été trop fertilisée pendant de nombreuses années ne retrouvera probablement un aspect fleuri qu'après une très longue période sans apport d'engrais. Cette opération peut parfois prendre plusieurs dizaines d'années pour autant que le sol comporte encore un stock de graines des espèces recherchées ou que celles-ci poussent encore à proximité immédiate.

La préservation du patrimoine naturel concerne aujourd'hui bien plus que les zones protégées. L'objectif de conservation de la faune et de la flore sauvages s'étend sur l'ensemble du territoire et implique tous les acteurs de la société.

Pour empêcher la régression des espèces, un réseau assez dense de zones protégées mais aussi de relais suffisamment accueillants pour la faune et pour la flore doit donc être développé. Ce réseau, appelé réseau écologique*, doit permettre la circulation des espèces et les échanges entre populations. Le rôle du programme Natura 2000 mis en place à l'échelle européenne est de protéger et d'assurer l'entretien des milieux naturels les plus rares et les plus fragiles dont dépendent de

nombreuses espèces animales et végétales. Des actions complémentaires en dehors de ces zones protégées doivent aussi être menées partout sur le territoire afin de créer des relais indispensables au maintien de la faune et de la flore sauvages.

Les espèces ou milieux particulièrement menacés (moule perlière, loutre, tourbières, ...) font en outre l'objet de programmes d'actions spécifiques dans le cadre de la politique de conservation de la nature (programmes Life Nature cofinancés par l'Union européenne).

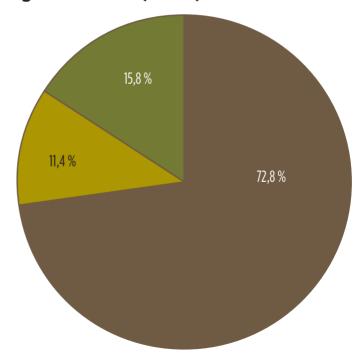
Après cet historique sur l'évolution des prairies ardennaises et la nécessité de conserver les milieux diversifiés grâce entre autres au réseau Natura 2000 ou aux projets Life Nature, vous découvrirez au point suivant les caractéristiques des prairies traditionnelles et leur valeur patrimoniale.

Répartition, par catégorie d'habitats, des sites Natura 2000 en Région wallonne (2005)

Forêts72,8 %

Terres agricoles 11,4 %

Autres 15,8 % (Prairies - Tourbières - Forêts et végétations arbustives de transition - Urbanisé - Landes et broussailles - Marais intérieurs -Plans et cours d'eau - Pelouse et pâturages naturels - Extraction de matériaux)



Un réseau Natura 2000 dédié à la conservation de la nature

Natura 2000 est un réseau de sites mis en place dans les Etats membres de l'Union européenne sur base des directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats» (1992). Ces directives reprennent une liste de types de milieux ou « habitats » (hêtraies, chênaies, prairies de fauche diversifiées, tourbières, ...) et d'espèces menacés (oiseaux, plantes, insectes, batraciens, etc.). Parmi ces habitats, on retrouve bon nombre de prairies traditionnelles d'Ardenne. Les Etats membres doivent prendre des dispositions afin de les conserver et améliorer leur état de conservation.

Dans les sites Natura 2000, les activités à caractère économique (agriculture, exploitation forestière, tourisme) peuvent se perpétuer de manière compatible avec les objectifs de conservation poursuivis. En Wallonie, ce réseau représente deux cent quarante sites couvrant une superficie d'environ 221 000 ha, soit 13 % du territoire wallon. Ce réseau fait d'ores et

déjà l'objet d'une protection préventive réglementant certaines activités à risque pour les milieux et les espèces.

Chaque site fera à l'avenir l'objet d'un arrêté de désignation qui précisera les objectifs à poursuivre dans les parcelles concernées. Des contrats de gestion seront proposés aux propriétaires et occupants pour contribuer à l'entretien de ces sites, moyennant une rétribution.

Comme indiqué sur la figure, 11 % du réseau Natura 2000 se trouvent en zone agricole. La majeure partie concerne les prairies. Elles sont réparties principalement en Lorraine, en Ardenne, en Haute Ardenne, en Fagne et en Famenne. Environ 5 000 agriculteurs wallons ont une ou plusieurs parcelles reprises dans le réseau, ce qui représente presque 30 % des agriculteurs de la Wallonie.







Construction d'une passerelle en bois au dessus d'un ruisseau pour le passage du bétail

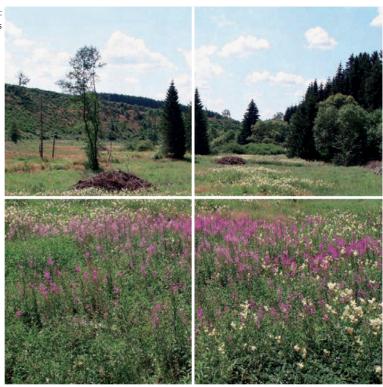
Les projets Life Nature, un outil pour la restauration des prairies d'intérêt patrimonial

Une espèce indicatrice du bon état de l'environnement

La moule perlière est une espèce Natura 2000 pour la sauvegarde de laquelle des sites ont été désignés. Autrefois largement répandue en Europe, elle a quasi disparu au cours du XX^e siècle. En Belgique, seules quelques populations dispersées subsistent dans les bassins de la Semois et de la Moselle

La moule perlière est très exigeante quant à la qualité de son habitat. Sa présence est un indicateur de la bonne qualité du milieu. Les actions entreprises pour sa sauvegarde bénéficient à d'autres espèces vivant dans le même milieu ou dépendant de celui-ci, comme le martin-pêcheur, la cigogne noire, la loutre ou encore le nacré et le cuivré de la bistorte, deux papillons que l'on rencontre dans certaines prairies traditionnelles des vallées ardennaises.

Restauration de prairie de fond de vallée : dix mois après le retrait des épicéas



Son milieu de vie se caractérise par des rivières proches de l'état naturel, bordées de zones humides de fonds de vallée en bon état de conservation. La présence de végétation en bordure de cours d'eau est par ailleurs indispensable car elle assure des températures fraîches en été.

Ce n'est pas tout! La présence de la truite des rivières, appelée truite fario, lui est indispensable: la larve se développe en effet uniquement dans les branchies de ce poisson. La moule perlière ayant des facultés de

déplacement plutôt limitées, c'est la truite qui assure la colonisation de nouveaux tronçons de cours d'eau. Enfin, les jeunes moules passent une partie de leur vie enfouies dans le fond de la rivière ou du ruisseau. Il est donc impératif que les sédiments soient propres, sans dépôt de boue.





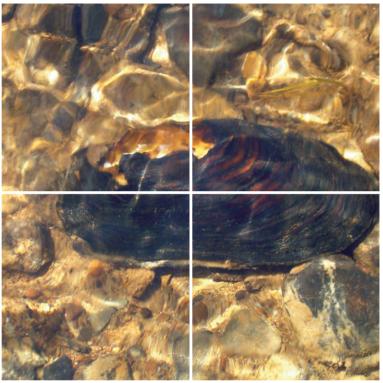


Réouverture des fonds de vallée le long de la Vierre. Les terrains seront gérés par pâturage extensif avec du bétail rustique

Des actions concrètes dans les bassins de la Sûre, de la Rulle et de l'Our

Quatre actions majeures ont été menées au cours du projet Life Nature « Moule perlière » (2002-2007).

- Sur certains secteurs, en moins de cent ans, trois quarts des prairies humides de fonds de vallées ont été remplacés par des épicéas. Ces arbres aux racines superficielles ne fixent pas correctement les berges des cours d'eau qui se creusent alors anormalement. De plus, le manque de lumière défavorise la faune aquatique et empêche le développement de la
- végétation naturelle efficace pour fixer le sol lors des crues. Quatre-vingts propriétaires ont accepté de couper cent hectares d'épicéas afin de dégager les fonds de vallées et de restaurer un réseau de prairies humides et de forêts alluviales* feuillues.
- Le piétinement des berges par le bétail et son libre accès au cours d'eau contribuent au dépôt de boue au fond des ruisseaux et des rivières, entraînant la destruction de l'habitat de la moule et des zones de reproduction (zone de frai) de la truite fario. Dans ce cadre, 76 km de clôtures, neuf passerelles en bois et près de cent vingt abreuvoirs décentralisés ont été installés



pour les agriculteurs qui ont accepté de prendre part au projet.

- Dans les zones très sensibles, les mesures de conservation peuvent devenir incompatibles avec les activités agricoles ou forestières. C'est pourquoi 164 ha de terrain ont été acquis et classés comme réserves naturelles.
- Parallèlement, l'information et la collaboration avec le grand public et les différentes administrations responsables de la gestion de l'espace et de la qualité de l'eau ont constitué une action importante pour que la moule perlière devienne un critère environnemental

prioritaire de décision (épuration des eaux usées par exemple).

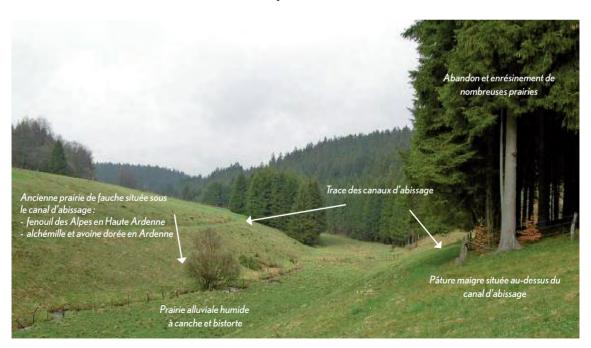
La pérennité de ces actions est assurée par le relais de la société civile (associations de conservation de la nature) et par le biais des méthodes agroenvironnementales (entretien des prairies bordant les cours d'eau en collaboration avec les agriculteurs).

2. Les prairies traditionnelles d'Ardenne

En Ardenne, pratiquement jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les prairies « à foin » étaient situées uniquement dans les vallées, sur les versants abissés (irrigués) et en bordure des cours d'eau. On distinguait plusieurs types de prairies suivant l'endroit où elles se trouvaient:

- au-dessus du canal d'abissage* (sur la partie supérieure des versants et sur les plateaux voisins) se trouvait le domaine de la «pâture-sart». C'était un espace de landes broussailleuses parcouru par le troupeau commun et régulièrement essarté (mise en culture périodique seigle, avoine par exemple suite au défrichement par brûlage ou arrachage). Les parties supérieures de ces versants, les plus pentues, ont été converties au cours du XXe siècle en taillis, en plantations de résineux ou en prairies permanentes pâturées. Parmi celles-ci, dans les situations les plus pentues et difficilement «améliorables», on peut observer des pâtures peu productives appelées **pâtures maigres**;
- en contrebas du canal d'abissage se trouvaient des prairies qui étaient traditionnellement fauchées. En fonction de l'altitude, on distinguait:

Les prairies traditionnelles d'Ardenne Situation classique au sein d'une vallée





- la prairie de fauche montagnarde située à une altitude supérieure à 550 m,
- **la prairie de fauche sub-montagnarde** située entre 300 et 550 m d'altitude;
- au fond de la vallée se trouvaient les prairies alluviales* humides, influencées par les crues de la rivière ainsi que parfois par les eaux d'abissage qui apportaient des éléments fertilisants. Elles étaient fauchées et le regain* était éventuellement pâturé.

De nos jours, ces quatre types de prairies traditionnelles constituent de véritables écrins de biodiversité*. En Ardenne, ces milieux exceptionnels s'observent aussi en dehors des vallées, c'est-à-dire sur des plateaux ou des versants peu pentus. Ces milieux sont cependant plus récents et sont issus de prairies artificielles semées et fertilisées. Grâce au manque de « bon entretien agronomique », elles ont évolué naturellement vers des prairies à flore plus diversifiée, assez semblables à celle des prairies anciennement abissées.

Dans la suite de ce chapitre, la physionomie générale des quatre types de prairies traditionnelles ainsi que

quelques plantes caractéristiques de chacun de ces milieux sont présentées, souvent avec leur usage traditionnel. En effet, l'homme a nommé les plantes qui l'intéressaient, qui lui étaient utiles ou qui le frappaient par leur aspect particulier. Avant qu'il ne cultive des plantes pour son alimentation, il consommait celles qui poussaient naturellement dans son environnement. Ce principe n'a pas changé du jour au lendemain: plantes sauvages et cultivées ont longtemps participé à notre alimentation de manière complémentaire. Aujourd'hui encore, même si elles ne sont plus nécessaires à notre équilibre alimentaire, certaines plantes sauvages arrivent dans nos assiettes pour varier le menu et marquer les saisons (fraises sauvages, orties en soupe, pissenlits en salade, mûres, ...).

Statut de protection des plantes

Une plante protégée est:

- soit totalement protégée (interdiction de cueillir, ramasser, déraciner ou détruire la plante),
- soit partiellement protégée (interdiction de la détruire intentionnellement ou d'en faire un commerce).

Dégrader ou détériorer l'habitat dans lequel elles sont présentes est également prohibé. Le statut de protection des plantes est inscrit dans le «décret relatif à la conservation des sites Natura 2000 ainsi que de la faune et de la flore sauvages » paru au Moniteur belge le 22 janvier 2002.

Par ailleurs, une Liste rouge * des espèces protégées et d'autres espèces intéressantes, soit six cent quarante espèces au total, a été dressée pour la Wallonie. Une mise à jour récente du statut de ces espèces a été réalisée en 2006. Une plante de la Liste rouge est donc qualifiée de vulnérable, en danger, menacée d'extinction ou déjà éteinte.

2.1. Les pâtures maigres

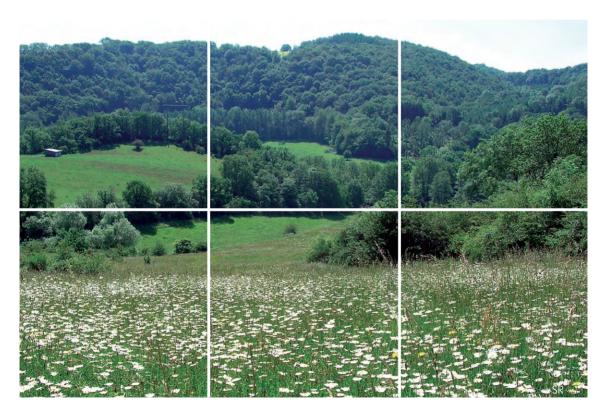
Les pâtures maigres ardennaises présentent un couvert peu développé assez proche des pelouses semi-naturelles*. La végétation se compose de plantes à rosettes* et de quelques graminées («herbe») à faible développement. Ce type de pâture peu ou pas fertilisé est présent sur tout le territoire ardennais, généralement sur les pentes fortes. Les graminées dominantes sont l'agrostis et la fétuque rouge.

On distingue deux grands types de pâtures maigres :

- celles qui, historiquement, étaient situées au-dessus du canal d'abissage et qui n'ont pas été fertilisées ou peu.
 Dans ce cas, le nombre de fleurs y est assez réduit. On y observe la bétoine officinale, la potentille tormentille, l'épervière piloselle, la marguerite, ...,
- celles qui étaient situées sous ce même canal et qui étaient traditionnellement fauchées. Leur physionomie générale a cependant été fortement modifiée, suite aux longues années où seul le pâturage a pu être pratiqué sur ces parcelles très pentues. La prairie a toutefois conservé une petite partie de la végétation

développée lors des siècles passés lorsque le canal était en fonctionnement. On y trouve la porcelle enracinée, la gesse des montagnes, la renoncule bulbeuse, la crételle, une petite graminée typique des pâtures, et quelquefois la platanthère des montagnes, orchidée typique de ces milieux pauvres en éléments nutritifs.

Bien qu'étant également rares, surtout à l'échelle de notre territoire, ces prairies ne sont pas reconnues comme étant des habitats Natura 2000 mais, vu leur grande diversité de flore et de faune, elles méritent la même protection que les prairies de fauche.















Crételle

Comment distinguer une pelouse semi-naturelle d'une prairie maigre?

La pelouse semi-naturelle présente une végétation basse très peu productive, à dominance de graminées («herbes») et de plantes à fleurs. En Ardenne, elle est issue du défrichement des forêts. Elle a été soumise pendant plusieurs siècles au pâturage par des ovins principalement.

La prairie maigre présente également une végétation assez basse mais plus productive et donc plus haute que la pelouse semi-naturelle. Des graminées et quelquefois des légumineuses (trèfles) y ont été semées pour une meilleure production. Lorsque l'entretien agronomique de cette prairie est négligé, celle-ci est qualifiée de «maigre» car des espèces naturelles locales plus frugales se réapproprient le terrain. La végétation évolue alors de plus en plus vers la pelouse semi-naturelle.









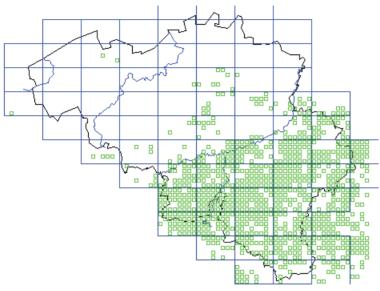
La bétoine officinale

La bétoine se distingue par la jolie couleur rose ou pourpre clair de son inflorescence*. Les fleurs atteignent 1 cm à 1,5 cm et sont rassemblées en un épi serré. La corolle* se termine par une lèvre* supérieure dressée découvrant les étamines* et une lèvre inférieure plus grande et à plusieurs lobes.

Les feuilles, velues et légèrement piquantes, ont une bordure festonnée caractéristique. Celles de la base, en forme de cœur ovale et allongé, sont persistantes et disposées en rosette*; les autres, sur la tige, sont opposées* et de plus en plus étroites vers le haut de la tige.

C'est une plante vivace*, haute de 25 à 75 cm, qui fleurit de juillet à septembre.

La bétoine officinale: distribution en Belgique



Référence: Van Rompaey et Delvosalle (1979)

 $Source: Boon\ W.-SIBW\ (MRW/DGRNE-UCL/ECOL)$

Où la trouver?

Cette plante est présente dans les landes*, les pelouses semi-naturelles*, les pâtures maigres et les bois clairs, sur sols plutôt acides. En Belgique, on la trouve surtout au sud du sillon Sambre-et-Meuse, au-dessus de 300 m d'altitude.

Petite histoire

Le nom de bétoine dérive de celui d'un peuple ibérique: les Vettones. Ceux-ci utilisaient la bétoine qui avait la réputation d'être un remède quasi universel. On en fait un «thé» excellent contre la migraine èt tos lès mâs d'tièsse (et tous les maux de tête).



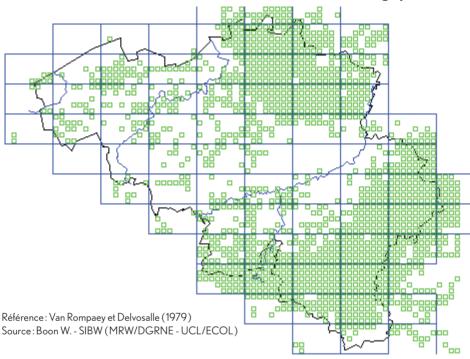
La tormentille

Encore appelée potentille tormentille, la tormentille est une plante relativement fine et délicate. Elle présente de petites fleurs jaunes d'or d'environ 1 cm de diamètre, à quatre pétales, ce qui la singularise des autres rosacées (autres potentilles, fraisier, rosier, roncier, etc.) qui en ont généralement cinq. Les quatre pétales, joliment échancrés, ne se touchent pas et laissent voir les sépales* en dessous de la corolle. Le port de sa tige ramifiée, couché sur le sol et ascendant à l'extrémité, donne une impression buissonnante. Les feuilles sont palmées* et découpées en trois à cinq folioles*. C'est une plante vivace, haute de 5 à 50 cm, qui fleurit de juin à septembre.

Où la trouver?

Cette plante est présente dans les pelouses seminaturelles, les landes, les pâtures maigres et les bois clairs. En Belgique, sa répartition se distingue en deux gros noyaux principaux: Ardenne et Haute Ardenne d'une part, Gaume et Campine d'autre part.

La tormentille: distribution en Belgique



Petite histoire

Le nom de potentille est issu du latin *Potentia* qui signifie puissance, ce qui évoque les propriétés médicinales de la plante. Elle est en effet astringente (constipante) et hémostatique (elle arrête le saignement). Les anciens nous racontent les usages populaires de la potentille tormentille: «la racine macérée dans du genièvre donne un amér qu'è souvèrain po lès mâs du stoumac' èt po lès colikes (un amer qui est souverain pour les maux d'estomac et pour les coliques). La couleur rouge que cette liqueur acquiert au soleil lui vaut la faveur dès djins pauves du song (des personnes pauvres de sang, anémiques)».

Le nom scientifique *Erecta* peut être traduit par «érigé», relatif aux tiges grêles, couchées sur le sol et qui se redressent à leur extrémité.







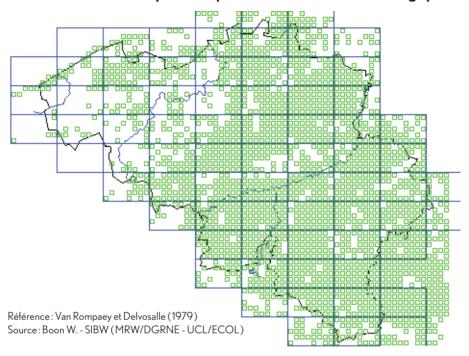
L'épervière piloselle

L'inflorescence de la piloselle est solitaire au bout d'une tige cylindrique. La plante produit un seul capitule* de fleurs jaune clair porté par une tige dépourvue de feuilles. L'inflorescence dressée de l'épervière piloselle part d'une rosette de feuilles ovales, allongées, feutrées en dessous, à poils longs au-dessus. C'est une plante vivace de 5 à 30 cm de hauteur qui fleurit de mai à septembre. Elle produit de nombreux stolons* qui lui permettent de coloniser rapidement les surfaces avoisinantes

Où la trouver?

Cette plante est présente dans les pelouses semi-naturelles, les landes, les pâtures maigres et les rochers. En Belgique, sa répartition couvre quasiment tout le pays, excepté la Flandre occidentale où elle est plus rare. Cependant, les populations denses se trouvent sur les terrains pauvres en éléments nutritifs, comme en Ardenne et dans les sables de Gaume et de Campine.

L'épervière piloselle: distribution en Belgique



Petite histoire

Dans l'antiquité, on pensait que la plante avait le pouvoir de guérir les blessures et de fortifier la vue, d'où le nom d'épervière. Le nom scientifique de l'espèce est *Hieracium pilosella. Hierakos* en grec signifie épervier, un rapace doué d'une vue exceptionnelle, et *pilosella* vient du latin *pilosus*, duveteux.

Les racines de l'épervière piloselle, comme celles d'autres plantes d'ailleurs, secrètent des substances toxiques pour les autres végétaux proches. C'est ainsi que l'on observe souvent des zones appelées « cuvettes de piloselle » où cette espèce empêche le développement de toutes les autres espèces aux alentours.



2.2. Les prairies de fauche montagnardes

Il s'agit de la vieille prairie de fauche typique de la Haute Ardenne qui se développe quasi exclusivement sur les versants des vallées autrefois irrigués (technique de l'abissage) à une altitude supérieure à 550 m.

Autrefois, ces prairies peu fertilisées étaient fauchées manuellement et le regain était normalement pâturé.

Aujourd'hui, leur situation sur pentes fortes rend la fauche mécanique techniquement difficile à mettre en œuvre. Dans les parcelles encore existantes, seul le pâturage est encore pratiqué, le plus souvent dans le cadre de mise en réserves naturelles et de méthodes agroenvironnementales.

A l'échelle européenne, ces végétations deviennent de plus en plus rares. Il est donc urgent de les protéger. C'est la raison pour laquelle elles ont été inscrites dans la directive européenne Habitats en 1992 et intégrées dans le décret Natura 2000.





Comme l'étage montagnard est très peu représenté en Belgique, les espèces qui lui sont caractéristiques sont peu nombreuses. La plus emblématique d'entre elles est le fenouil des Alpes, souvent très abondant, accompagné de la centaurée noire et de la très rare knautie des bois. On peut également rencontrer quelques espèces également très rares issues des pelouses semi-naturelles, comme l'arnica et le thésion des prés. Au printemps, ces prairies offrent un spectacle remarquable lors de la floraison massive de la jonquille.

L'aspect de ces prairies est marqué par la dominance des hautes herbes: des ombellifères* (fenouil des Alpes) et des composées* (arnica), associées à des plantes basses à rosettes.

Représentation de deux niveaux de végétation:

- dans la partie supérieure, des hautes herbes et des ombellifères.
- dans la partie inférieure, des plantes basses à rosette.

Strates de la prairie



Source: Geiser F. et Krebs A., 1992.





Le fenouil des Alpes

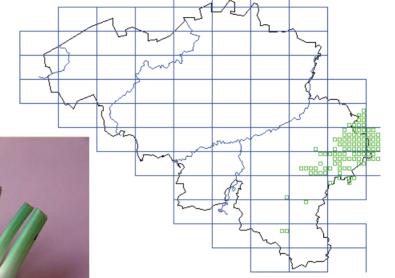
Le fenouil des Alpes forme de grosses touffes de 40 à 50 cm de haut. Malgré cela, il donne une impression de légèreté par la finesse de ses feuilles délicatement divisées en fines lanières. Au froissement, il dégage une odeur très spécifique.

Les inflorescences (des ombelles* composées) sont constituées d'un grand nombre de petites fleurs blanc crème de 2 à 3 mm rassemblées dans un même plan. Les fruits, longs de 6 à 8 mm, sont plus longs que larges et sont munis de côtes* saillantes. Ils ont un fort goût d'anis. La plante est vivace et fleurit au printemps.

Où le trouver?

Cette plante, originaire des régions montagneuses d'Europe centrale et occidentale, est présente dans les pelouses semi-naturelles et les prairies maigres* entre 400 et 1400 m d'altitude, plutôt en terrain siliceux, c'est-à-dire sur un sol se développant sur des roches pauvres, acides, riches en silice (sable). En Belgique, elle est limitée quasi exclusivement à la Haute Ardenne.

Le fenouil des Alpes: distribution en Belgique

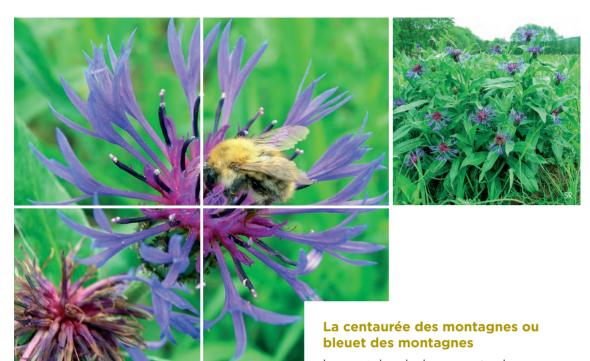


Référence : Van Rompaey et Delvosalle (1979) Source : Boon W. - SIBW (MRW/DGRNE - UCL/ECOL)

Dans le commerce, on trouvera un autre fenouil à gros bulbe appelé «fenouil de Florence» ou «fenouil bulbeux». Les feuilles très finement découpées rappellent celles du fenouil des Alpes, mais sa saveur est très différente, puisqu'elle évoque le pastis, l'anis. Ce légume, fort apprécié dans les salades, est très riche en vitamine C et en antioxydants (composés protégeant les cellules du corps). Il est cultivé principalement dans les régions chaudes de l'Europe sur terrains secs et calcaires.

Usages traditionnels

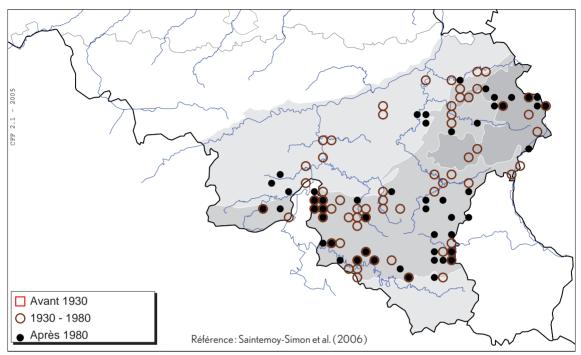
Les feuilles servent à aromatiser différents plats: crudités, salades, poissons, soupes de poissons. En Savoie, les éleveurs de bovins prétendent que le fenouil des Alpes donne un goût très particulier au Beaufort de printemps. Autrefois, en Ardenne, un remède de médecine vétérinaire recommandait de donner du thé de fenouil des Alpes à une vache qui produit du mauvais lait. « Qwand qu'one vatche dène do mâva lècè, ô li vûdit o cwer one boteye doè té al bèrwis » (quand une vache donne du mauvais lait, lui verser dans le corps une bouteille de thé au fenouil des Alpes).



Les capitules de la centaurée des montagnes accrochent le regard tant par leur forme que par leur couleur. Au cœur du capitule se trouvent des fleurs tubulées*, courtes, de couleur violette à rouge. Autour rayonnent des longues fleurs de couleur bleu mauve, aux extrémités frangées. L'ensemble peut atteindre 6 à 8 cm de diamètre. Sous la fleur, on observe la même organisation que les écailles d'un artichaut: les fleurs ont à leur base un involucre* qui est un assemblage de bractées*.

La plante est vivace et atteint 20 à 60 cm de hauteur. Elle porte des feuilles entières*, sans pétiole*, étroites et allongées, dont le limbe se prolonge sur la tige. La plante est duveteuse.

La centaurée des montagnes: distribution en Région wallonne



Où la trouver?

Cette plante est présente dans les bois (sur colluvions* et alluvions*) et dans les prairies d'altitude, plutôt en terrain calcaire. En Belgique, elle est répartie sur l'ensemble de l'Ardenne. On la retrouve également dans quelques endroits en Famenne. Cette répartition relativement étendue vient essentiellement du fait que cette plante a été largement cultivée pour l'ornementation des jardins et qu'elle s'en est bien souvent échappée.

La centaurée des montagnes est rare en Ardenne. L'espèce est vulnérable, inscrite dans la Liste rouge et entièrement protégée.







L'arnica

L'arnica porte un à trois capitules assez grands (6 à 8 cm de diamètre). Ceux-ci sont composés d'un «cœur» orangé (fleurs tubulées) entouré de «rayons» jaune doré (fleurs ligulées*), qui leur donnent l'aspect d'un petit soleil.

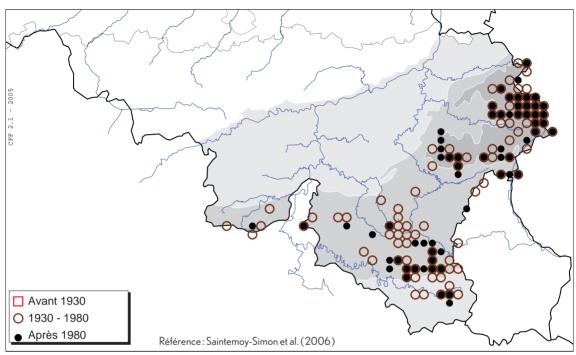
C'est une plante vivace, couverte de poils glanduleux, haute de 20 à 50 cm, qui fleurit de mai à juillet. Ses feuilles à limbe* entier sont organisées en rosette plaquée au sol et sont généralement associées à des feuilles plus petites attachées au milieu de la tige.

Où la trouver?

L'arnica est présente dans les pelouses semi-naturelles jusqu'à très haute altitude (près de 3 000 m). Elle est présente uniquement sur terrain siliceux, c'est-à-dire sur un sol se développant sur des roches pauvres, acides et riches en silice (sable). En Belgique, elle est encore présente sur les hauts plateaux ardennais ainsi que dans quelques rares stations des sables gaumais.

L'arnica est rare en Ardenne. Elle est inscrite dans la Liste rouge (espèce en danger) et entièrement protégée par la loi. Il est donc interdit de la cueillir, de la ramasser, de la couper, de la détruire ou de détériorer l'habitat naturel dans lequel elle est établie. Le commerce de cette espèce n'est pas non plus autorisé.

L'arnica: distribution en Région wallonne



Usages traditionnels

Les fleurs d'arnica sont très réputées pour soigner les plaies. Elles ont un effet cicatrisant et désinfectant. Autrefois, on préparait avec les fleurs d'arnica une huile qu'on appliquait directement sur les blessures. Cette caractéristique est encore largement utilisée en pharmacie où de nombreuses préparations et pommades l'utilisent.

L'arnica est cultivée car elle suscite beaucoup d'intérêt médicinal et parce que les sites où elle se développe naturellement se raréfient.



2.3. Les prairies de fauche sub-montagnardes

Situées à des altitudes comprises entre 300 et 550 m, ces prairies ont une origine et un historique identiques à ceux des prairies de fauche montagnardes. Leur aspect est aussi tout à fait semblable, avec deux étages de végétation: l'un dominé par des ombellifères, ces hautes plantes à floraison blanche, et l'autre composé de plantes basses à rosettes.

Ce type de prairie s'exploitait autrefois par une fauche suivie du pâturage du regain. Aujourd'hui, tout comme pour les prairies de fauche montagnardes, la sauvegarde de ces milieux passe par la mise en réserve naturelle ou l'application de méthodes agroenvironnementales (voir le chapitre suivant). Ce type de prairie est aussi un habitat Natura 2000.

Les espèces au caractère sub-montagnard sont relativement plus nombreuses que celles des prairies montagnardes. Les plus caractéristiques sont l'alchémille vert-jaunâtre, le géranium des bois qui apporte à l'association des tons pourpres remarquables, la gesse des montagnes, l'avoine dorée, très belle graminée à la teinte jaune paille, la raiponce noire, la sanguisorbe officinale et le millepertuis taché.





L'alchémille vert-jaunâtre

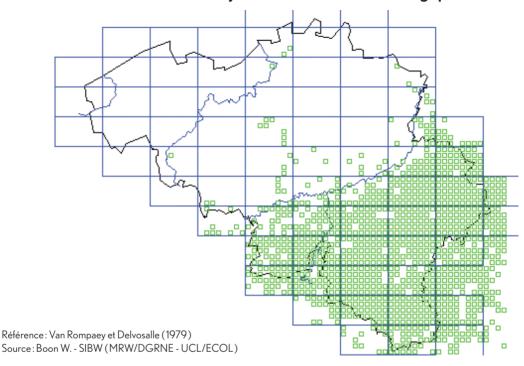
L'alchémille est une petite plante relativement discrète tant par sa taille (15 à 50 cm) que par la couleur vertjaunâtre de ses fleurs. Elle est cependant remarquable par ses belles feuilles en forme d'étoile plissée, formant une coupelle.

C'est une plante vivace qui fleurit de mai à septembre. Ses petites fleurs sont réunies en panicule* terminal.

Où la trouver?

L'alchémille est présente dans les prairies de fauche peu fertilisées. En Belgique, elle est assez commune mais sa présence est surtout localisée au sud du sillon Sambre-et-Meuse à partir de 300 m d'altitude. Sa répartition est tout à fait semblable à celle de la bétoine officinale.

L'alchémille vert-jaunâtre: distribution en Belgique



Petite histoire

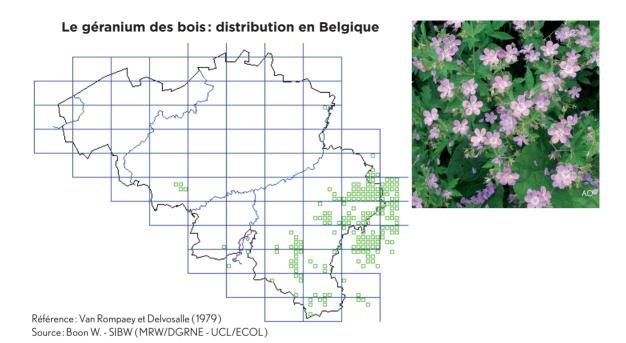
L'alchémille présente de jolies feuilles étoilées où une perle de rosée scintille au matin. Il s'agit d'eau sécrétée par la plante elle-même. Les gouttes apparaissent de préférence à la périphérie des feuilles avant de s'écouler au centre de celles-ci. Le nom «alchémille» dérive de celui d'alchimie car une légende raconte que ces gouttes étaient utilisées par les alchimistes du Moyen-Âge qui voulaient transformer le plomb en or...

L'alchémille est aussi appelée « manteau de dame », allusion à ses nombreuses vertus prodiguées à la gent féminine. En effet, on voit dans l'alchémille un remède gynécologique polyvalent. Elle serait indiquée entre autres en cas de règles douloureuses et abondantes, dans les lésions suivant l'accouchement ainsi que dans les traitements gynécologiques liés à la ménopause.



Le géranium des bois

Le géranium des bois possède des tiges assez robustes (jusqu'à 80 cm de haut) qui portent de larges feuilles dentées et découpées en cinq ou sept lobes. Les fleurs atteignent 2 à 3 cm de diamètre et sont groupées par deux. Les fleurs de géranium se caractérisent par cinq pétales d'une belle couleur rouge à bleu violet. C'est une plante vivace, qui fleurit de mai à septembre.



Où le trouver?

Le géranium des bois est présent dans les prairies de fauche peu à moyennement fertilisées. En Belgique, sa répartition est surtout localisée sur les plateaux ardennais. Le géranium des bois est assez commun en Ardenne et en Haute Ardenne.

Les graines des espèces du genre Geranium ressemblent au long bec de la grue dont le nom en grec est *geranos*.



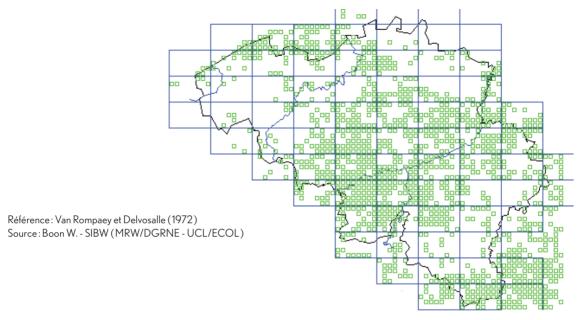
L'avoine dorée

L'avoine dorée est une jolie graminée dont l'inflorescence en forme de panicule étalée est fine et a des reflets brillants jaune paille. C'est une plante vivace, haute de 10 à 80 cm. Ses feuilles sont étroites (2 à 8 mm de largeur) et couvertes d'une pilosité abondante fine et régulière. Elle est très résistante à la sécheresse.

Où la trouver?

On la retrouve dans les prairies de fauche peu à moyennement fertilisées. En Belgique, bien qu'on la retrouve un peu partout, elle se plaît davantage au-delà de 300 m d'altitude. Elle est donc assez commune en Haute Ardenne et un peu moins en Ardenne.

L'avoine dorée: distribution en Belgique



Petite histoire

L'avoine dorée est une herbe dont le rendement est supérieur à celui d'autres espèces des prairies submontagnardes naturelles non fertilisées. Toutefois, transformer les prairies en augmentant la part d'avoine dorée n'est pas sans danger pour le bétail. Elle contient en effet des quantités considérables de vitamine D3, qui, prise en excès, peut causer des perturbations du métabolisme minéral. Chez les moutons comme chez les vaches, consommée en excès, elle provoque la calcification des vaisseaux sanguins et des viscères. On comprend dans ce cas l'intérêt de proposer aux animaux un fourrage diversifié et équilibré...



La sanguisorbe officinale

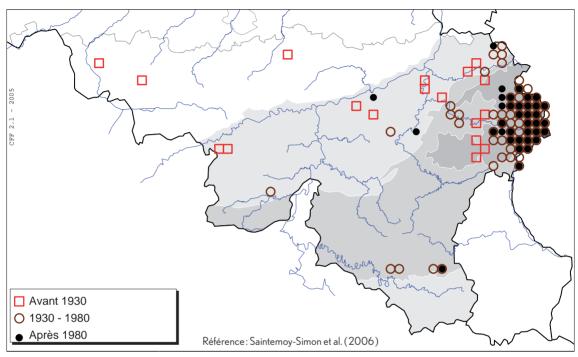
La sanguisorbe, qui porte aussi le joli nom de pimprenelle, est une plante surmontée en été par une inflorescence isolée, ovoïde, de couleur rouge pourpre foncé. L'inflorescence est un capitule de toutes petites fleurs sans pétale dont les parties colorées sont les sépales. Les feuilles inférieures, délicates et bien reconnaissables, sont découpées en nombreux folioles pétiolés (3 à 7), ovales et dentés. Leur face inférieure est blanchâtre. Elle fleurit de juin à octobre et est haute de 30 à 120 cm.

Où la trouver?

Cette plante est présente dans les prairies de fauche légèrement humides, peu ou pas fertilisées. En Belgique, on la retrouve surtout en Haute Ardenne.

La sanguisorbe officinale est très rare et en danger de disparition. Elle est inscrite dans la Liste rouge et entièrement protégée.

La sanguisorbe officinale: distribution en Région wallonne



Petite histoire

La sanguisorbe tire son nom de deux mots latin, sanguis (sang) et sorbere (absorber), ce qui lui a valu de longue date d'être utilisée comme hémostatique (qui arrête le saignement).









Touffe de canche cespiteuse entourée de renouée bistorte

2.4. Les prairies humides des fonds de vallées

Dans le bas des versants, le long des ruisseaux et des rivières, différents types de prairies humides coexistent souvent. Leur aspect, en fonction de la richesse du sol, du degré d'humidité et du mode d'exploitation, peut être très différent. Lorsque les prairies de fond de vallée ont conservé leur aspect traditionnel, on retrouve les populations suivantes:

 dans les zones les moins humides, la prairie est principalement couverte de grosses touffes de canche cespiteuse. Au printemps, la floraison spectaculaire de la bistorte la couvre de rose;

- dans les zones plus humides voire marécageuses, on trouve des touffes de joncs, des massifs jaunes de populage, ce gros bouton d'or des marais, du trèfle d'eau, et parfois l'orchis tacheté, une orchidée inféodée aux milieux marécageux;
- dans les zones les plus humides, les hautes herbes dominent. Elles peuvent atteindre 1,5 mètre de hauteur à maturité et forment ce qu'on appelle une mégaphorbiaie. On y trouve la baldingère, une grande graminée également fréquente sur les berges des rivières, la reine-des-prés, l'angélique et la lysimaque commune.

Ces végétations alluviales* à hautes herbes de type mégaphorbiaie sont aussi reconnues comme étant des habitats Natura 2000 à protéger d'urgence



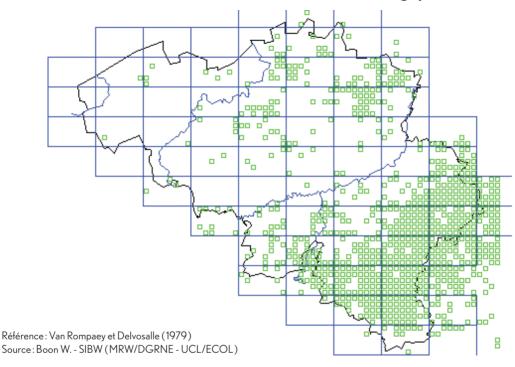


La renouée bistorte

Solitaire au bout de sa tige simple, l'inflorescence de la renouée bistorte est bien visible et très reconnaissable par sa forme d'épi et sa couleur rose. La fleur peut être relativement haute et atteindre jusqu'à 1 mètre de hauteur.

C'est une plante vivace, haute de 20 cm à 1 m, qui fleurit de fin mai à septembre. Les feuilles inférieures sont beaucoup plus grandes que celles de la tige et leur limbe, ovale à allongé, se rétrécit brusquement en un pétiole ailé.

La renouée bistorte: distribution en Belgique



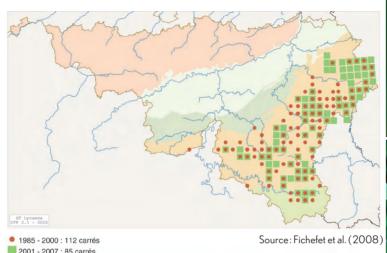
Où la trouver?

On rencontre la renouée bistorte essentiellement dans les prairies plutôt humides et situées au bord des rivières, riches en alluvions et en humus. On la retrouve également dans les forêts humides. En Belgique, l'espèce est assez commune et se trouve principalement en Ardenne, Haute Ardenne, dans le nord de la Gaume et plus rarement en Campine.

Usage traditionnel

Les feuilles de la renouée bistorte sont comestibles, surtout les jeunes feuilles, qui sont tendres et peuvent être mélangées aux salades. C'è-st-ô pô wape, mès ô-z-è si éhe doe raveûr dol verdeur (c'est un peu fade, mais on est content de retrouver de la verdure). Plus tard dans la saison, on peut s'en servir dans un potage ou cuire les feuilles comme les épinards ou encore les mêler aux omelettes.

Le nacré de la bistorte: distribution en Région wallonne







Le nacré et le cuivré de la bistorte

Deux papillons particulièrement rares et menacés – le nacré et le cuivré de la bistorte – sont entièrement inféodés* aux prairies humides de fonds de vallées à renouée bistorte. Leur présence indique la très bonne qualité de l'environnement. En Belgique, ces papillons ne sont présents qu'en Ardenne, en Haute Ardenne et en Lorraine belge. Ils sont considérés comme vulnérables et intégralement protégés. Certaines pratiques telles que le pâturage intensif, les fauches fréquentes, le drainage ou le boisement sont susceptibles de dégrader voire de détruire les milieux qui les abritent; elles constituent des menaces graves pour ces papillons.

Comme leur nom l'indique, le nacré et le cuivré de la bistorte sont des papillons qui dépendent de cette plante pour leur cycle de vie.

Le nacré est doublement dépendant de la bistorte :

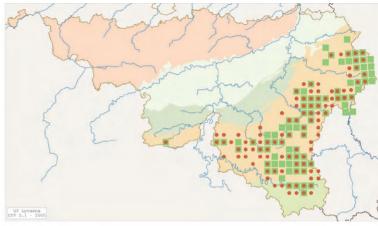
- de fin mai à juillet, les papillons butinent uniquement les fleurs de cette plante,
- de fin juin jusqu'à l'hiver, les chenilles, issues des œufs pondus en juin et juillet sur les bistortes, consomment uniquement les feuilles de cette plante (le papillon hiverne au stade chenille).

Le cuivré présente une dépendance simple à la bistorte :

 de mi-juin à début août, les chenilles - issues des œufs pondus en juin systématiquement sous les



Le cuivré de la bistorte: distribution en Région wallonne





9 1985 - 2000 : 110 carrés 2001 - 2007 : 88 carrés

Source: Fichefet et al. (2008)

feuilles des bistortes – consomment uniquement les feuilles de cette plante (le papillon hiverne au stade chrysalide).

Le cuivré n'est pas strictement dépendant de la bistorte pour son alimentation au stade papillon. En effet, ce papillon commence à voler à la mi-mai, soit à un moment où la bistorte n'est pas encore en fleur.

Il est à noter que le moindre décalage entre l'émergence des adultes et la floraison de la bistorte peut être préjudiciable au nacré, qui ne butine que sur cette espèce végétale. Or, la floraison de la bistorte est parfois presque terminée lorsque les adultes de nacré apparaissent, les laissant alors sans ressource alimentaire pendant quelques temps. Cette perturbation des

cycles, qui pourrait à l'avenir s'amplifier à cause du réchauffement climatique, constitue une menace supplémentaire pour cette espèce déjà vulnérable.







Le trèfle d'eau

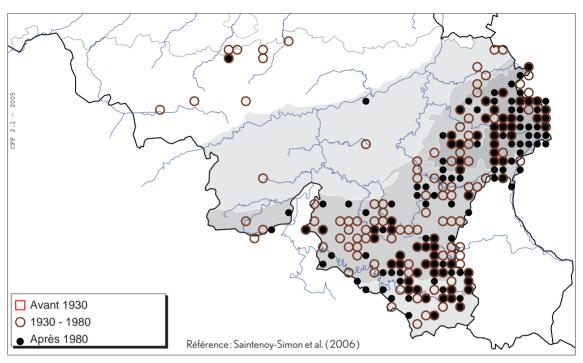
Le trèfle d'eau est une plante enracinée dans la vase, qui survit à l'hiver grâce à ses bourgeons immergés. Ses feuilles épaisses, découpées en trois folioles et longuement pétiolées, font penser à celles du trèfle sans qu'il lui soit apparenté. Il fleurit de mai à juin. Ses fleurs sont des étoiles blanches à pétales frangés, disposées en grappes. Elles sont teintées de rouge lorsqu'elles sont en bouton. La hauteur de la plante est de 15 à 50 cm.



Où le trouver?

Le trèfle d'eau est présent dans les prairies marécageuses, les tourbières, les bords d'étangs tourbeux. En Belgique, la répartition de cette espèce est comparable à celle de la bistorte, bien qu'elle soit plus rare. C'est surtout en Haute Ardenne, en Ardenne méridionale, en Gaume et en Campine que l'on observe encore les populations les plus importantes. Cette espèce est inscrite dans la Liste rouge (espèce vulnérable) et protégée.

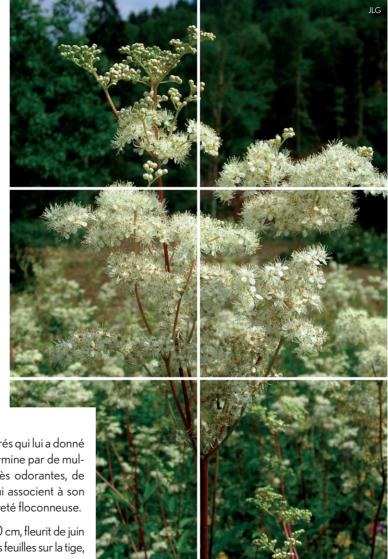
Le trèfle d'eau: distribution en Région wallonne



Petite histoire

Le nom scientifique *Menyanthes* provient du grec*men* (mois) et *anthos* (fleur), car la floraison ne dure souvent pas plus d'un mois.

Autrefois, que ce soit en Europe ou en Amérique du nord, le trèfle d'eau a été largement utilisé en infusion pour ses vertus toniques. Ne disait-on pas «qwand qu'ô s'a forhandi, prinde tot dreut do pîd d'âwe avou dol cawe du r'nârd » (quand on a un refroidissement, prendre tout de suite du trèfle d'eau avec du lycopode*).

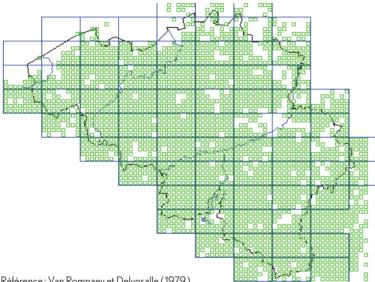


La reine-des-prés

C'est l'allure altière de la reine-des-prés qui lui a donné son nom: sa haute tige dressée se termine par de multiples fausses ombelles ramifiées, très odorantes, de couleur blanc jaunâtre (ou rosé) qui associent à son port élégant une impression de légèreté floconneuse.

Cette plante vivace, haute de 50 à 120 cm, fleurit de juin à septembre. Elle porte de nombreuses feuilles sur la tige, divisées en folioles groupés par deux à cinq paires.

La reine-des-prés: distribution en Belgique



Référence: Van Rompaey et Delvosalle (1979)

Source Boon W - SIBW (MRW/DGRNF - UCI /FCOL)

Où la trouver?

Cette plante est commune dans les prairies et forêts humides, en bordure des fossés, des ruisseaux et des rivières. En Belgique, elle est répandue sur l'ensemble du pays, excepté en bordure maritime où elle est rare.

Petite histoire

La reine-des-prés possède de nombreuses vertus. Elle dégage une odeur agréable lorsqu'on la froisse. On peut l'employer pour parfumer les boissons rafraîchissantes. En phytothérapie, elle est un excellent diurétique et est donc employée en cas de rétention d'eau. Elle est également antirhumatismale: on l'utilise en infusion en cas de douleurs aux articulations.

La reine-des-prés et l'aspirine

La reine-des-prés contient de l'acide salicylique, un composé utilisé depuis longtemps pour faire tomber la fièvre, soulager les douleurs et les rhumatismes articulaires. Si cet acide est consommé à forte dose ou trop fréquemment, il provoque des brûlures d'estomac.

Dans le courant du XIX^e siècle. on réussit à synthétiser l'acide salicylique puis un dérivé de celui-ci, l'acide acétylsalicylique. L'aspirine était née... Son nom provient d'ailleurs de l'ancien nom latin. de la reine-des-prés spirea ulmaria.

En 1899, l'aspirine est brevetée par la société allemande Bayer. Depuis lors, c'est devenu l'un des médicaments les plus vendus au monde...

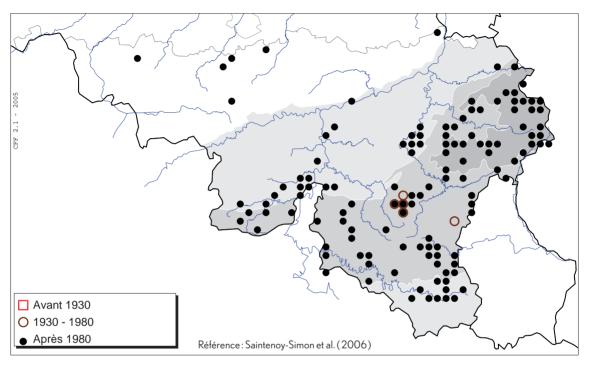


L'orchis tacheté

Cette orchidée porte un épi dense de fleurs rose clair, presque blanches, veinées de pourpre clair. Le labelle, ce pétale plus grand et présentant une forme très particulière chez les orchidées, est légèrement découpé en trois lobes. C'est une plante vivace, haute de 15 à 60 cm, qui fleurit de mai à juillet. Sa tige est pleine et porte deux à six feuilles tachetées.



L'orchis tacheté: distribution en Région wallonne



Où le trouver?

Cette plante est présente dans les prairies humides ou légèrement humides, les landes et les tourbières, généralement sur les sols acides. En Wallonie, elle est principalement présente en Ardenne et en Haute Ardenne. On l'observe aussi quelquefois en Gaume, Fagne-Famenne et Campine. L'orchis tacheté, comme toute autre orchidée en Belgique, est rare et protégé. Il est d'ailleurs inscrit dans la Liste rouge. En Belgique, la grande famille des orchidées (Orchidacées) compte quarante neuf espèces différentes.



3. Un incitant, le programme agroenvironnemental

Les prairies traditionnelles avec lesquelles nous venons de faire connaissance constituent un enjeu majeur en terme de conservation de la nature et du paysage. Elles constituent l'ultime refuge pour un nombre important d'espèces tant végétales qu'animales qui ne peuvent survivre ailleurs. Malheureusement, entre la plantation d'épicéas, l'abandon, l'intensification agricole et les autres pressions, elles sont devenues aussi rares que précieuses.

Des mesures visant la sauvegarde de ces sites doivent être prises. Ces actions passent toujours par le maintien ou la mise en œuvre de pratiques agricoles extensives visant leur entretien (abandon ou limitation très forte des engrais, fauche retardée, pâturage modéré, ...).

Certaines prairies traditionnelles bénéficient d'une protection «institutionnelle» (mise en réserve naturelle ou dans le réseau Natura 2000 de la Région wallonne). D'autres par contre n'en bénéficient pas et peuvent donc disparaître à tout moment. Quel que soit leur statut, l'outil principal de financement mis en œuvre par la Région wallonne pour leur entretien est la méthode agroenvironnementale (MAE) «prairie de haute

valeur biologique». Il s'agit d'un incitant de 450 euros
par hectare proposé annuellement aux agriculteurs
qui exploitent ce type de prairie de manière extensive.
L'objectif premier de cette méthode est de conserver
et d'améliorer le milieu plutôt que de produire du four-
rage pour le bétail.

Les méthodes agroenvironnementales sont proposées en Région wallonne depuis 1995. Elles sont destinées à compenser le manque à gagner des agriculteurs prêts à consacrer une partie de leur exploitation à des objectifs environnementaux. Ils concluent alors des «contrats d'entretien». Les engagements pris dans ce cadre vont audelà du respect des législations ou des bonnes pratiques agricoles qui sont des pré-requis pour y accéder. Ces engagements font partie du volet relatif à l'amélioration de l'environnement et à l'aménagement de l'espace rural du Programme wallon de Développement rural (PWDR).

De manière générale, les MAE sont accessibles à tous les exploitants agricoles pour des périodes de 5 ans éventuellement renouvelables.

Les méthodes agroenvironnementales (MAE) du PWDR 2007-2013		
MAE 1	Conservation d'éléments du réseau écologique et du paysage (haies, bandes boisées, arbres, arbustes, buissons, et mares)	
MAE 2	Prairie naturelle	
MAE 3	a) Tournière enherbée b) Bande de prairie extensive	
MAE 4	Couverture de sol	
MAE 5	Culture extensive de céréales	
MAE 6	Races locales menacées	
MAE 7	Maintien de faibles charges en bétail	
MAE 8	Prairie de haute valeur biologique	
MAE 9	Bande de parcelle aménagée	
MAE 10	Plan d'action agroenvironnemental	
MAE 11	Agriculture biologique	

Trois méthodes agroenvironnementales permettent de conserver et d'améliorer la diversité de la flore des prairies: la « prairie naturelle » (MAE 2), la « prairie à haute valeur biologique » (MAE 8) et la « bande de prairie extensive » (MAE 3b) qui s'applique principalement le long des cours d'eau.

L'application des méthodes agroenvironnementales en zones agricoles de grande valeur pour la biodiversité*, comme en zone Natura 2000 par exemple, constitue un enjeu prioritaire. Les méthodes « prairie naturelle » et « bande de prairie extensive » y sont encouragées par une majoration de 20 % des subventions.



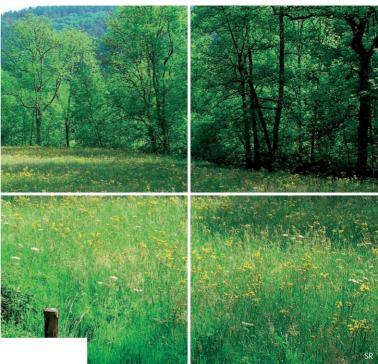


Aménagements effectués dans le cadre de contrats agroenvironnementaux: creusement de mares et plantation de vergers d'arbres fruitiers de hautes tiges de variétés locales

Méthodes agroenvironnementales dans la zone Natura 2000 de la haute vallée de la Lienne



Prairie de haute valeur biologique



3.1. La méthode « prairie de haute valeur biologique »

La méthode « prairie de haute valeur biologique » (MAE 8) constitue la référence en matière de conservation des prairies traditionnelles. Elle est destinée aux prairies, souvent fleuries, ayant conservé une grande diversité d'espèces végétales et animales ou en abritant certaines peu communes. Sa subvention spécifique rémunère les agriculteurs qui acceptent d'en assumer l'entretien. La méthode ne peut être mise en œuvre que dans des parcelles qui sont reconnues de haute valeur biologique par des conseillers agroenvironnementaux.

Basée sur une approche personnalisée de la parcelle, la méthode impose des contraintes fortes par rapport aux modes de travail actuels en agriculture (fertilisation nulle, date de fauche et intensité du pâturage adaptées, maintien de zones refuges non fauchées importantes, ...).

Outre le respect d'un cahier de charges de base, le mode d'exploitation est spécifique à chaque type de prairie et tient compte des possibilités techniques dans la ferme (éloignement de la parcelle, type de bétail, besoins en fourrage, ...). Des travaux de restauration du milieu, comme un débroussaillement partiel, peuvent aussi être repris dans les modalités d'entretien.

Cahier des charges de base de la méthode « prairie à haute valeur biologique »

- La prairie ne peut faire l'objet d'aucun traitement phytopharmaceutique*, à l'exception de traitements localisés contre les orties, chardons et rumex. De plus, dans la logique d'une gestion extensive, aucun apport de fertilisant ou d'amendement* ne sera effectué. Le bétail présent sur la parcelle ne pourra recevoir ni aliment concentré ni fourrage. Aucun dépôt d'engrais ou d'amendement ne pourra non plus y être toléré.
- Sauf justification dans l'avis technique du conseiller, les travaux de drainage, de curage des fossés ou de plantation sont interdits.
- Toute exploitation ou intervention (pâturage, fauche, ...) sur la parcelle est retardée à une date précisée dans l'avis technique remis par le conseiller, généralement en juillet.
- La parcelle peut être exploitée soit par pâturage, soit par fauche avec récolte et maintien de zones refuges non fauchées jusqu'à la fauche ou jusqu'au pâturage suivant. La superficie maintenue en zone refuge doit couvrir au moins 10 % de la surface de la parcelle. La

zone refuge peut être déplacée à chaque fauche afin d'éviter un éventuel embroussaillement. En cas de fauche préalable, la parcelle peut être pâturée suivant les dispositions convenues avec le conseiller. La zone refuge peut être pâturée.

Cahier des charges spécifique pour la méthode « prairies à haute valeur biologique »

Les prairies humides, les prairies de fauche sub-montagnardes et montagnardes s'exploitent idéalement par la fauche (voir tableau page suivante). Cette pratique est cependant parfois techniquement difficile à mettre en œuvre dans ces milieux. Le recours à un pâturage léger peut alors constituer une option plus réalisable. Dans ce cas, on préférera un pâturage par une grande quantité de bétail pendant une durée très courte (une ou deux semaines). Ce mode d'exploitation aura un effet sur la végétation assez proche à celui d'une fauche.

Les pâtures maigres s'exploitent idéalement par pâturage avec une charge en bétail d'autant plus faible que la prairie est humide. Le temps de pâturage est



L'intensité du pâturage et la charge en bétail*

La notion de charge en bétail permet de mesurer l'intensité du pâturage sur une parcelle. Elle est définie sur base de l'unité de gros bétail (UGB). Une UGB correspond ici à un bovin (vache, taureau, bœuf) de plus de deux ans ou à un cheval de plus de six mois.

- Un bovin de moins de deux ans et de plus de six mois vaut 0,6 UGB.
- Un bovin de moins de six mois correspond à 0,4 LICB
- Une chèvre ou un mouton vaut 0,15 UGB.

Dans le cadre des contrats agro-environnementaux relatifs à la méthode « prairie à haute valeur biologique », deux seuils de charges annuels ont été adoptés sur base des expériences locales et de celles des pays voisins. Pour les pâtures maigres, on conseille une charge maximale de 0,5 UGB/ha en moyenne sur une année, ce qui s'écrit 0,5 UGB/ha.an. Pour les prairies humides de fond de vallée, on préconise 0,25 UGB/ha.an. Par exemple, dans le cas d'une pâture maigre, il sera généralement recommandé de faire pâturer 6 UGB pendant un mois.

convenu avec l'exploitant en fonction de son troupeau et en fonction du milieu.

Une prairie à haute valeur biologique doit être fauchée ou pâturée tardivement, généralement en juillet. La date d'intervention est décidée en fonction du milieu mais aussi en fonction d'éléments écologiques extérieurs comme par exemple la présence du tarier des prés. Lorsque cet oiseau niche dans la parcelle ou à proximité immédiate, l'intervention sur la parcelle peut être retardée après le 25 juillet.

		Dispositions de base	Dispositions complémentaires en cas d'exploitation du regain
	Pâtures maigres	Pâturage entre le 1er/7 et le 31/10 avec une charge légère (max. 0,5 UGB/ha.an).	
Conditions sèches Sauf exception, aucune intervention avant le 1er/7	Prairies de fauche montagnardes et sub-montagnardes en conditions sèches	Fauche avec maintien de min. 10 % de bandes refuges installées en priorité le long de bois feuillus, cours d'eau, haies, talus, etc.	Seconde fauche après le 15/8 (mieux après le 1e ^r /9) en maintenant min. 10 % de bandes refuges. OU Pâturage entre le 16/8 (mieux entre 1e ^r /9) et le 31/10 avec une charge maximale de 0,25 UGB/ha.an.
Conditions humides Sauf exception, aucune intervention avant le 15/7	Prairies humides de fonds de vallées	Fauche (idéalement): après le 15/7 avec maintien de min. 10 % de bandes refuges non fauchées installée en priorité le long de bois feuillus, cours d'eau, haies, talus, etc. OU Pâturage entre le 15/7 et le 31/10 avec une charge très légère (max. 0,25 UGB/ha.an).	Si fauche en première exploitation, pâturage des regains entre le 16/8 et le 31/10 avec une charge maximale de 0,15 UGB/ha.an.







Comment savoir si une prairie peut être éligible à la méthode « prairie de haute valeur biologique »?

La valeur biologique d'une prairie peut être estimée sur base:

- du nombre d'espèces végétales (graminées*, légumineuses*, autres),
- de la présence simultanée et suffisamment abondante de certaines espèces caractéristiques,
- de la présence d'espèces animales ou végétales protégées. Si vous observez dans une prairie une des espèces ou un des milieux suivants ou encore une des espèces décrites dans cet ouvrage, elle peut sans doute bénéficier du contrat de « prairie à haute valeur biologique ».

Un conseiller mandaté par l'administration doit confirmer si la prairie peut bénéficier de la méthode et envisager avec vous les divers modes d'exploitation compatibles. Le cahier des charges retenu pour l'exploitation de la prairie sera joint à l'attestation («avis technique») qu'il vous remettra. Cette attestation est indispensable pour démarrer le contrat et bénéficier de la subvention de 450 € par hectare et par an.

N'hésitez pas à contacter un conseiller ou les services extérieurs de la Direction générale de l'Agriculture.





3.2. Deux méthodes additionnelles: la «prairie naturelle» et la «bande de prairie extensive»

La « prairie naturelle »

Moins contraignante que la méthode « prairie de haute valeur biologique » (MAE 8), la méthode **« prairie naturelle » (MAE 2)** peut être utilisée librement par tout agriculteur sur la prairie qu'il souhaite.

Son objectif principal est de contribuer à lutter contre une diminution générale de la biodiversité sur tout le territoire de la Région wallonne. Elle s'attache plus spécifiquement à la conservation de nombreux types de prairies peu intensives, souvent fleuries et attractives dans le paysage. Le montant de la subvention de base est de 200 euros par hectare et par an.

Cahier des charges de la « prairie naturelle »

- La prairie ne peut faire l'objet d'aucun traitement phytopharmaceutique, à l'exception de traitements localisés contre les orties, chardons et rumex. De plus, dans la logique d'une exploitation extensive, l'apport de fertilisants et d'amendements* est limité à un épandage annuel d'engrais de ferme (fumier, compost, lisier ou purin) entre le 15 juin et le 31 juillet; le bétail présent sur la parcelle ne pourra recevoir ni aliment concentré ni fourrage. Aucun dépôt d'engrais ou d'amendement ne pourra non plus y être toléré.
- Toute exploitation ou intervention (pâturage, fauche, fertilisation, ...) sur la parcelle est retardée au 15 juin. Une intervention unique de nivellement superficiel (étaupinage ou réparation de dégâts de sangliers) est toutefois tolérée entre le 1er janvier et le 15 avril.
- La parcelle peut être exploitée soit par pâturage entre le 15 juin et fin décembre, soit par fauche entre le 15 juin et le 30 septembre.
- En cas de fauche, le fourrage doit être récolté et une zone refuge non fauchée de minimum 5 % de la surface de la parcelle doit être maintenue jusqu'à la fauche ou jusqu'au pâturage suivant. La zone refuge peut être déplacée à chaque fauche afin d'éviter un éventuel embroussaillement. Le regain peut être pâturé jusque fin décembre.







Prairie naturelle avec une zone refuge non fauchée qui permet un cycle complet de développement de la végétation et qui sert d'abri pour les insectes et la petite faune

La «bande de prairie extensive»

La méthode **«bande de prairie extensive»** (MAE 3b) incite les agriculteurs à une exploitation extensive des prairies en bord de cours d'eau. Les quantités d'engrais se retrouvant dans l'eau sont réduites car l'épandage d'engrais dans les 12 premiers mètres à partir du sommet de la berge est interdit.

En cas de pâturage, une clôture empêche l'accès du bétail au cours d'eau, ce qui limite l'affaissement des berges. Pour autant que la qualité de l'eau soit correcte, les berges conservent dès lors une végétation typique, généralement favorable à la faune. La méthode est étendue aux plans d'eau (mares, étangs), ainsi qu'aux abords des réserves naturelles. Le montant de la subvention de base est de 900 euros par hectare et par an.

Les berges des cours d'eau constituent un milieu très riche pour la faune et la flore naturelle. Par leur caractère continu et « articulé », les cours d'eau forment un des éléments essentiels du réseau écologique*, permettant la circulation de la vie sauvage sur tout le territoire et la recolonisation en cas d'extinction locale d'espèces.

Cahier des charges de la «bande de prairie extensive»

- La bande ne peut faire l'objet d'aucun apport de fertilisant ni de traitement phytopharmaceutique, à l'exception des traitements localisés contre les orties, chardons et rumex. De plus, dans la logique d'une exploitation extensive de la bande, le bétail présent sur la parcelle où est installée la bande de prairie extensive ne pourra recevoir ni aliment concentré ni fourrage.

 Aucun dépôt d'engrais (compost, fumier, ...) ou d'amendement ne pourra non plus y être toléré.
- La largeur de ces bandes est de 12 mètres, avec une longueur minimale de 100 mètres (éventuellement obtenue en cumulant plusieurs tronçons de 20 mètres de long minimum). La superficie éligible par exploitation est limitée à 9% de la superficie des prairies.
- En dehors d'un endroit spécialement aménagé pour l'abreuvement, l'accès direct du bétail aux berges et au lit du cours d'eau est interdit.
- La bande ne peut être ni accessible à des véhicules motorisés à des fins de loisirs ni servir de chemin.
- La bande peut être fauchée ou pâturée entre le 1^{er} juillet et le 15 septembre. En cas de fauche, le fourrage doit être récolté (pas de destruction par broyage) et une zone refuge non fauchée d'une largeur minimale de 2 m doit être maintenue. Il est conseillé de déplacer la zone refuge à chaque fauche afin d'éviter un éventuel embroussaillement. Le regain peut être pâturé entre le 1^{er} août et le 15 septembre.



Bande de prairie extensive le long d'un cours d'eau



Bande de prairie extensive et clôture du ruisseau dans les Prés de la Lienne



Cours d'eau et berges très intéressantes pour la vie sauvage

La préservation de tels réseaux est un enjeu prioritaire pour conserver de nombreuses espèces liées aux milieux aquatiques (libellule, martin pêcheur, moule perlière, ...). La présence de l'eau, des berges et d'une bande de prairie peu intensive et souvent humide, offre un potentiel particulièrement important pour le développement de la vie sauvage.

Glossaire

Abissage

Technique ancienne d'irrigation de prairies consistant à dévier une partie de l'eau d'un ruisseau, par un système de petits canaux; les objectifs étant de hâter le réchaufement et le démarrage de la végétation au printemps ainsi que d'apporter une fertilisation naturelle.

Alluvial

Qualifie un sol constitué de dépôts (cailloux, graviers, sables, limons) déposés par les eaux d'un ruisseau, d'une rivière.

Amendement / Amender

Améliorer les caractéristiques d'une terre en vue d'augmenter sa fertilité, en y apportant de la chaux ou des engrais par exemple.

Biodiversité

Diversité des formes de vie (individus, espèces, écosystèmes).

Bractée

Petite feuille située à la base d'une inflorescence.

Bruyère

Arbrisseau (15 à 80 cm) à tiges rameuses, à floraison tardive (fin d'été et automne) variant du blanc au pourpre, pousse uniquement sur les sols pauvres et acides; par extension, lieu où pousse la bruyère (synonyme: lande).

Capitule

Inflorescence de petites fleurs sessiles (sans «tige») serrées les uns à côté des autres (ex: marguerite, pissenlit, pâquerette)

Charge en bétail

Densité de bétail à l'hectare.

Colluvion

Formation superficielle de versants de vallées résultant de l'accumulation progressive de débris de roches et de sol.

Composées

Famille de plantes à fleurs formant une inflorescence regroupant de nombreuses petites fleurs réunies dans un réceptacle commun, (ex: marguerite, pissenlit, etc.).

Corolle

Ensemble des pétales d'une fleur, parfois soudés.

Essartage

Technique ancienne de défrichement par brûlage ou par arrachage (de forêts, de landes, de broussailles) suivi d'une culture.

Etamine

Organe mâle d'une fleur produisant le pollen.

Foliole

Partie d'une feuille composée, par opposition à une feuille entière.

Glabre

Dépourvu de poil.

Graminée

Famille de plantes appelées communément «herbes» par opposition aux «plantes à fleurs», et comportant de nombreuses plantes fourragères mais aussi les céréales cultivées, les bambous, la canne à sucre.

Inféoder

Etre lié fortement à un milieu, plante inféodée à un milieu : plante qui ne pousse que dans ces conditions.

Inflorescence

Mode de groupement des fleurs d'une plante (capitule, ombelle,...); groupe de fleurs ainsi formé.

Involucre

Ensemble de bractées formant à la base de certaines inflorescences une sorte de collerette.

Lande

Formation végétale caractérisée par la dominance d'espèces ligneuses basses (bruyères, genêts, ...).

Légumineuse

Famille de plantes dont le fruit est une gousse (trèfle, haricot, luzerne,...) qui, grâce à des bactéries associées aux racines, ont la capacité de fixer l'azote atmosphérique, ce qui facilite leur croissance et contribue à fertiliser le sol.

Lèvre

Chez les «labiées», correspond aux deux lobes de la corolle.

Ligulée (fleur)

Chez les «composées », qualifie une fleur à pétale unique développé unilatéralement, vers l'extérieur du capitule, en une languette colorée.

Limbe

Région principale, large et aplatie, de la feuille.

Lycopode

Plante pionnière, primitive, proche des mousses, présentant une longue tige rampante ramifiée.

Ombelle

Inflorescence où tous les pédicelles («tige de fleur») s'attachent sur le même point de la tige et s'élèvent au même niveau pour disposer les fleurs dans un même plan.

Opposées

Qualifie des feuilles placées par paire sur la tige, se faisant face à la même hauteur (antonyme: alternes).

Palmées (feuilles)

Disposées selon le schéma d'une main ouverte.

Panicule

Groupe de fleurs non serrées, disposées irrégulièrement.

Pelouse semi-naturelle

Végétation herbacée basse très peu productive, à dominance d'espèces végétales de petite taille. Cette formation végétale est issue dans nos régions de la déforestation et était autrefois entretenue par un pâturage extensif d'ovins et de bovins.

Pétiole

Partie rétrécie de certaines feuilles, unissant celles-ci à la tige.

Phytopharmaceutique (produit)

Produit protégeant les végétaux contre les organismes nuisibles (maladies, animaux) ou détruisant les végétaux indésirables.

Prairie maigre

Végétation herbacée assez basse, plus productive que la pelouse semi-naturelle, à dominance de graminées et/ou de légumineuses semées pour améliorer la production de fourrage.

Prairie traditionnelle

Prairie généralement riche en espèces végétales et animales, issue d'anciennes pratiques agricoles qui ont été plus ou moins maintenues.

Regain

Herbe qui repousse dans une prairie après avoir été fauchée ou pâturée.

Réseau écologique

Ensemble des milieux susceptibles de fournir un milieu de vie temporaire ou permanent aux espèces de la flore et de la faune sauvages dans le respect de leurs exigences vitales et permettant d'assurer leur survie à long terme.

Rosette

Cercle de feuilles à la base de la tige.

Sépale

Partie de l'enveloppe extérieure de la fleur disposée en cercle, verte ou brune, moins apparente que le pétale.

Stolon

Tige provenant d'un bourgeon axillaire, qui croît couché sur le sol et s'enracine en produisant de nouveaux individus (exemple type: le fraisier).

Sursemer

Semer des espèces sans détruire la végétation en place dans le but d'améliorer la production de fourrage.

Tubulée (fleur)

Chez les «Composées», fleur dont les pétales forment un tube, en se soudant.

Vivace

Se dit d'une plante qui vit plusieurs années.



Liste des noms scientifiques

Animaux

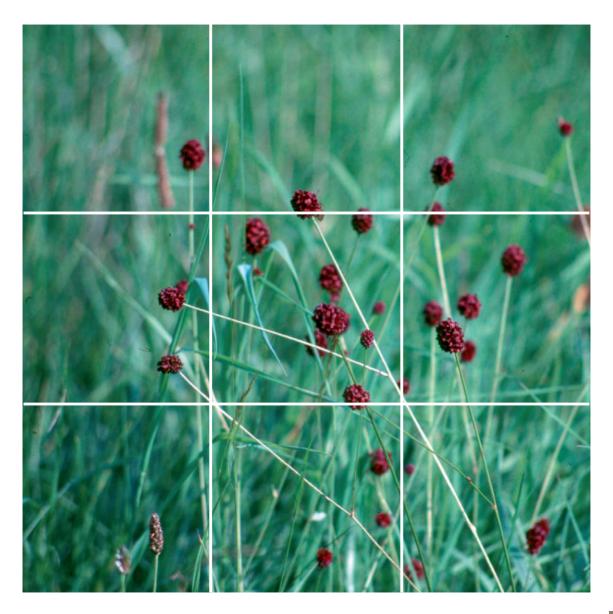
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille
Cuivré de la bistorte	Lycaena helle	Lycaenidés
Cigogne noire	Ciconia nigra	Ciconiidés
Martin-pêcheur	Alcedo atthis	Alcédinidés
Moule perlière	Margaritifera margaritifera	Unionidés
Nacré de la bistorte	Proclossiana eunomia	Nymphalidés
Tarier des prés	Saxicola rubetra	Turdidés
Truite fario	Salmo trutta fario	Salmonidés

Végétaux

Nom français	Nom scientifique	Famille
Achillée mille-feuille	Achillea millefolium	Astéracées ou Composées
Agrostide	Agrostis sp.	Poacées ou Graminées
Alchémille vert-jaunâtre	Alchemilla xanthochlora	Rosacées
Amourette	Briza media	Poacées ou Graminées
Angélique	Angelica sylvestris	Apiacées ou Ombellifères
Arnica	Arnica montana	Astéracées ou Composées
Avoine dorée	Trisetum flavescens	Poacées ou Graminées
Avoine élevée (fromental)	Arrhenatherum elatius	Poacées ou Graminées
Baldingère	Phalaris arundinacea	Poacées ou Graminées
Bétoine officinale	Sachys officinalis	Labiées
Bouton d'or (renoncule âcre)	Ranunculus acris	Renonculacées
Canche cespiteuse	Deschampsia cespitosa	Poacées ou Graminées
Centaurée des montagnes	Centaurea montana	Astéracées ou Composées
Crételle	Cynosorus cristatus	Astéracées ou Composées
Epervière piloselle	Hieracium pilosella	Astéracées ou Composées
Fenouil des Alpes	Meum athamanticum	Apiacées ou Ombellifères
Fétuque durette (ou ovine)	Festuca ovina	Poacées ou Graminées

Nom français	Nom scientifique	Famille
Fétuque rouge	Festuca rubra	Poacées ou Graminées
Géranium des bois	Geranium sylvaticum	Géraniacées
Gesse des montagnes	Lathyrus linifolius	Fabacées ou Papilionacées
Jonquille	Narcissus pseudonarcissus	Amaryllidacées
Knautie des bois	Knautia dispacifolia	Dipsacacées
Lysimaque commune	Lysimachia vulgaris	Primulacées
Marguerite	Leucanthemum vulgare	Astéracées ou Composées
Millepertuis taché	Hypericum maculatum	Hypericacées
Minette (ou luzerne lupuline)	Medicago lupulina	Fabacées
Orchis tacheté	Dactylorhiza maculata	Orchidacées
Pissenlit	Taraxacum sp.	Astéracées ou Composées
Platanthère des montagnes	Platanthera chloranta	Orchidacées
Populage	Caltha palustris	Renonculacées
Porcelle enracinée	Hypochoeris radicata	Astéracées ou Composées
Potentille tormentille	Potentilla erecta	Rosacées
Raiponce noire	Phyteuma nigrum	Campanulacées
Ray-grass anglais	Lolium perenne	Poacées ou Graminées
Reine-des-prés	Fillipendula ulmaria	Rosacées

Nom français	Nom scientifique	Famille
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus	Renonculacées
Renouée bistorte	Polygonum bistorta	Polygonacées
Sanguisorbe officinale	Sanguisorba officinalis	Rosacées
Trèfle d'eau	Menyanthes trifoliata	Menyanthacées
Trèfle blanc	Trifolium repens	Fabacées
Thésion des prés	Thesium pyrenaicum	Santalacées



Bibliographie et références

Bastin J. (1939), «Les plantes dans le parler, l'histoire et les usages de la Wallonie malmédienne», Collection Nos dialectes n°8, Imprimerie H. Vaillant-Carmane, Liège, 257 p.

Bublot G. (1984), «L'agriculture en Ardenne belge, 1830-1980», in: «Entre les Foins et la Moisson», Société royale Le Cheval de trait Ardennais, 354 p.

Couplan F. et Styner E. (1994), « *Guides des plantes sauvages comestibles et toxiques* », éd. Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne, Suisse, 417 p.

Fichefet V., Barbier Y., Baugnée J.-Y., Dufrêne M., Goffart P., Maes D. et Van Dyck H. (2008), Papillons de jour de Wallonie (1985-2007). Publication du Groupe de Travail Papillons de jour Lycaena et du Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois (MRW-DGRNE), série Faune-Flore-Habitats n°4, Gembloux

Froment et al. (1992), «Les écotopes», in: Géographie de la Belgique, Bruxelles, Crédit communal, pp. 262-291

Geiser F. et Krebs A. (1992), «La prairie est vivante», éditions Silva, 159 p.

Gouvernement Wallon (6/12/2001), Décret «NATURA 2000», annexes VIa, VIb, et VII

Hoyois G. (1949-1953), «L'Ardenne et l'Ardennais, évolution économique et sociale d'une région», éditions Culture et Civilisation, Bruxelles, 983 p., réédition de 1981

Lambert J. (1984), «La prairie dans la province de Luxembourg: hier et aujourd'hui», in: «Entre les Foins et la Moisson» Société royale Le Cheval de trait Ardennais, 354 p.

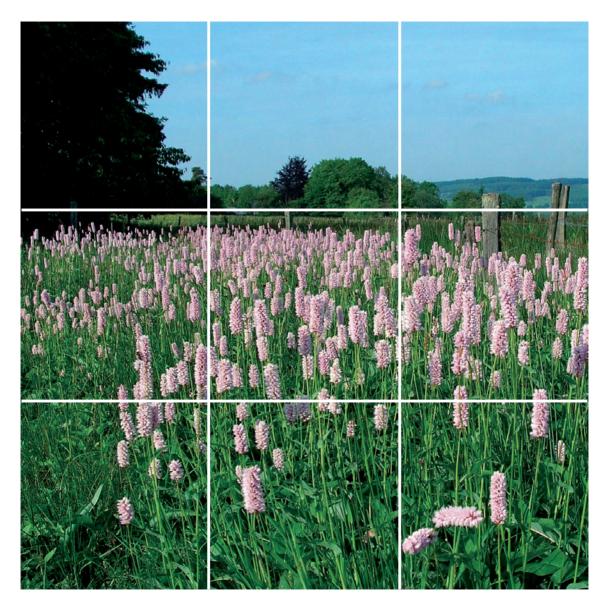
Lambinon J. et al. (2004), «Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridiphytes et Spermatophytes)», 5° édition, Jardin botanique national de Belgique, Meise, 1167 p.

Ministère de la Région wallonne, Direction générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, Systèmes d'informations sur la Biodiversité en Wallonie, Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats: http://biodiversité.wallonie.be (dont http://biodiversite.wallonie.be/especes/ecologie/plantes/listerouge/)

Peeters A. (2002), «Les champs et les prairies », in : Le Grand Livre de la Nature en Wallonie, pp. 67-73

Van Rompaey E., Delvosalle E. (1979), «Atlas de la flore belge et luxembourgeoise», 2° édition Meise, Jardin botanique national de Belgique

Vieuxtemps D., « *Natura 2000 en agriculture »*, Fédération wallonne de l'Agriculture et Direction de la Division de la Nature et des Forêts, 6 p.





Illustrations

AO: Agra-Ost,

YB: Yvan Barbier,

CD: Claude Dopagne,

MD: Marc Dufrêne,

DK: David Knoden.

JLG: Jean-Louis Gathoye,

SR: Serge Rouxhet,

TN: Tony Neuforge.

Contacts

Direction générale de l'Agriculture

Division de la Gestion de l'espace rural Direction de l'Espace rural Cellule Agriculture-environnement Marc Thirion, Christian Mulders Ilot Saint Luc Chaussée de Namur, 14

5000 Namur Tél: 081/6496.62 - 081/6496.60

Courriel:

ma.thirion@mrw.wallonie.be c.mulders@mrw.wallonie.be

Agra-Ost

Anne Philippe
Pierre Luxen
Klosterstrasse, 38
4780 Saint-Vith
Tél: 080/22.78.96
Courriel: agraost@skynet.be

www.agraost.be

aCREA-ULq

Serge Rouxhet Institut Botanique B22, Sart-Tilman 4000 Liège

Tél: 04/366.38.68

Courriel: serge.rouxhet@ulg.ac.be www.bionat.alg.ac.be/index.php

Groupe de réflexion sur l'Agroenvironnement

http://www.grae.be

Conseillers en méthodes agroenvironnementales pour les agriculteurs



Programme agroenvironnemental wallon

Les conseillers centrés sur une zone prioritaire

Service extérieur de la DGA concerné	Institution en charge	Personnes de contact
Ath	Parc naturel des Plaines de l'Escaut Rue des Sapins, 31 7603 Bon-Secours	Marie-Hélène Durdu Tél.: 069 / 77:98.70 Courriel: mhdurdu@plainesdelescaut.be Etienne Oblin Tél.: 069 / 77:98.70 Courriel: eoblin@plainesdelescaut.be
	Parc naturel du Pays des Collines Ruelle des Ecoles, 4 7890 Ellezelles	Sandrine Lebrun Tél. : 068 / 54.46.00 Courriel : s.lebrun@pnpc.be

Ciney	RNOB - Natagora asbl Rue du Wisconsin, 3 5000 Namur	Marie Etienne Tél.: 081 / 83.03.36 GSM: 0499 / 16.40.76 Courriel: marie.etienne@natagora.be
		Rudi Vanherck Tél.: 081 / 83.03.36 GSM: 0477 / 42.37.89 Courriel: rudi.vanherck@natagora.be
Huy	CTA - Centre des Technologies Agronomiques Rue de la Charmille, 16 4577 Strée - Huy	Marc De Toffoli Tél.: 085 / 27.49.67 GSM: 0496 / 41.89.81 Courriel: marc@ibanez.li
		Amandine Delalieux Tél.: 085 / 27.49.67 GSM: 0474 / 89.75.66 Courriel: amandinedelalieux@hotmail.com

Libramont	GAL Cuestas Maison communale de Tintigny Grand Rue, 76 6730 Tintigny	Thomas Gaillard Tél.: 063 / 45.71.27 GSM: 0496 / 69.18.51 Courriel: t.gaillard.cuestas@skynet.be
Malmédy	AGRA-OST asbl Klosterstrasse, 38 4780 Saint-Vith	Pierre Luxen Tél.: 080 / 22.78.96 GSM/ 0477 / 27.74.49 Courriel : agraost@skynet.be
		Anne Philippe Tél.: 080 / 22.78.96 GSM: 0496 / 28.23.99 Courriel: agraost@skynet.be
Thuin	Espace rural asbl Rue de Dour, 10 7387 Honnelles	Xavier Verhaegen Tél.: 065 / 36.10.22 GSM: 0475 / 90.64.75 Courriel: x.verhaegen@skynet.be
		Xavier Lepage Tél.: 065 / 36.10.22 GSM: 0472 / 89.69.59 Courriel: x.lepage@skynet.be

Wavre

UCL - BAPA

Département de biologie appliquée et de production agricole Croix du Sud, 2 bte 24 1348 Louvain-la-Neuve Gwenaël Dubus

Tél.: 010 / 47.92.23 GSM: 0478 / 87.21.01

Courriel: gwenael.dubus@uclouvain.be

Olivier Imbrecht

Tél.: 010 / 47.92.23 GSM: 0477 / 52.78.13

Courriel: olivier.imbrecht@uclouvain.be

Les conseillers centrés sur des matières particulières

Spécialisation	Institution	Personnes de contact
Cynégétique et biodiversité animalel	Faune et Biotopes asb Rue de la Charmille, 16 4577 Strée - Huy	Eddy Montignies Tél.: 085 / 51.27.01 GSM: 0473 / 41.05.46 Courriel: eddymontignies@faune-biotopes.org
Bandes paysagères (fleurs sauvages)	FUSAGx - Unité d'Ecologie Passage des Déportés, 2 5030 Gembloux	Marie Legast Tél. : 081 / 62.25.46 Courriel : legast.m@fsagx.ac.be
Erosion	UCL – Unité de Génie rural Croix du Sud 2 bte 2 1348 Louvain-la-Neuve	Hélène Cordonnier Tél. : 010 / 47.37.13

Les conseillers en matière de suivi, d'encadrement et d'évaluation

Spécialisation	Institution	Personnes de contact
Evaluation	GIREA – UCL – Unité d'Ecologie et	Thierri Walot
	de Biogéographie	Tél.: 010 / 47.30.89
	Croix du Sud, 5	Courriel: thierry.walot@uclouvain.be
	1348 Louvain-la-Neuve	
		Serge Rouxhet
		Tél.: 04 / 366.38.68
		Courriel: serge.rouxhet @ulg.ac.be
Encadrement	ACREA – ULG – Unité	Alain Le Roi
généraliste	d'Ecologie terrestre	Tél.: 010 / 47.93.90
	B22 Sart Tilman	Courriel : alain.leroi@uclouvain.be
	4000 Liège	
Encadrement	ACREA - ULG - Unité	Serge Rouxhet
prairies extensives	d'Ecologie terrestre	Tél.: 04 / 366.38.68
	B22 Sart Tilman	Courriel: serge.rouxhet@ulg.ac.be
	4000 Liège	



