

Fiche de Gestion

Réseau Nature



*Les milieux herbacés humides
abandonnés ou mégaphorbiaïes*



*Rédacteur pour Natagora : Pascal Hauteclair
Mai 2009*

Table des matières

I. UNE MEGAPHORBIAIE, C'EST QUOI... ?	3
II. UNE MEGAPHORBIAIE, QUELLES ESPECES... ?	5
II.1. LA FLORE	5
II.1. LA FAUNE	8
III. UNE MEGAPHORBIAIE, COMMENT ÇA SE GERE... ?	10
III.1. LA GESTION CONSERVATOIRE DES MEGAPHORBIAIES	11
<i>III.1.a. Dans quels cas faut-il conserver ma mégaphorbiaie ?</i>	11
<i>III.1.b. Comment gérer pour conserver ma mégaphorbiaie ?</i>	11
> <i>La fauche</i>	11
> <i>Le débroussaillage</i>	13
> <i>Le pâturage</i>	14
III.2. LA GESTION DE RESTAURATION EN FAVEUR DES PRAIRIES HUMIDES.....	17
<i>III.2.a. Dans quels cas faut-il restaurer ma mégaphorbiaie vers une prairie humide ?.</i> 17	
<i>III.2.b. Comment gérer pour restaurer une prairie humide à partir de ma</i> <i>mégaphorbiaie ?</i>	17
> <i>La fauche</i>	17
> <i>Le pâturage</i>	18
III.3. GESTION DE RESTAURATION EN FAVEUR DES MILIEUX BOISES.....	19
<i>III.3.a. Dans quels cas faut-il restaurer ma mégaphorbiaie vers une forêt ?</i>	19
<i>III.3.b. Comment gérer pour restaurer une forêt à partir de ma mégaphorbiaie ?</i>	19
IX. UNE MEGAPHORBIAIE, ENVIE D'EN SAVOIR PLUS... ?	20

Pour plus d'infos sur le Réseau Nature, surfez sur www.reseau-nature.be

Personnes ressources

Pascal Hauteclair (pascal.hauteclair@natagora.be)

I. Une mégaphorbiaie, c'est quoi... ?

« Mégaphorbiaie » est un terme d'origine anglo-saxonne désignant les formations végétales dominées par de grandes plantes à fleurs dont la taille excède 1,50 m à maturité.

En Wallonie, ces mégaphorbiaies se développent toujours dans des zones humides, généralement le long des cours d'eau, dans des zones marécageuses ou dans des plaines régulièrement inondées (remontée de la nappe phréatique, inondation par un cours d'eau).

Au premier coup d'œil, elles présentent un aspect très homogène avec la dominance de deux ou trois espèces de plantes. Les graminées y sont généralement rares (roseaux, joncs...).

Le sol est constitué par une accumulation de déchets organiques issus des plantes et des animaux morts, qui lui donnent cet aspect très spongieux. Il est gorgé d'eau avec de nombreuses flaques d'eau apparentes, souvent de couleur rouille.

Ces mégaphorbiaies résultent souvent de l'abandon de pratiques agropastorales ancestrales comme le pâturage et le fauchage. Avec le temps, les prairies humides, jadis fauchées et/ou pâturées, se transforment en mégaphorbiaies. La mégaphorbiaie est piquetée de bosquets de saules et d'aulnes qui annoncent le retour progressif de la forêt. Plus l'abandon dure longtemps, plus la biodiversité de la mégaphorbiaie diminue.

Les mégaphorbiaies sont présentes partout en Wallonie mais c'est en Ardenne, en Fagnes-Famenne et en Lorraine qu'elles sont les plus communes. Ailleurs, la plupart des prairies extensives jadis exploitées ont été transformées en campings, en pâtures, en cultures ou en plantations (peupliers). En région bruxelloise, cet habitat, quand il existe encore, se cantonne à quelques reliques le long de petits cours d'eau ou de bois alluviaux.





Superbe mégaphorbiaie à reine-des-prés dans un fond de vallée ardennaise

II. Une mégaphorbiaie, quelles espèces... ?

II.1. La flore

La mégaphorbiaie typique est dominée par une plante vivace de la famille des Rosacées, la reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*). Elle fleurit en été de juin à septembre. En automne, la plante prend une coloration brune liée au développement d'un champignon, l'oïdium. Certaines mégaphorbiaies peuvent être constituées presque exclusivement de cette plante.

A ses côtés, on rencontre d'autres espèces-types communes dans ces milieux. On citera le populage des marais (*Caltha palustris*) qui fleurit au printemps (avril-mai) dans les zones marécageuses. En été, pendant la période de floraison de la reine-des-prés, on rencontre des plantes qui colorent en rose la mégaphorbiaie, ce sont les épilobes, avec l'épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) et l'épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*). La lysimaque vulgaire (*Lysimachia vulgaris*), elle colore la mégaphorbiaie en jaune. La baldingère (*Phalaris arundinacea*) est quasi la seule graminée rencontrée dans les mégaphorbiaies. Proche des graminées, le scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*) est reconnaissable à sa tige triangulaire et prospère dans les milieux marécageux.

De nombreuses plantes compagnes sont observées aux côtés de ces plantes-types. On mettra en évidence l'angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la valériane officinale à rejets (*Valeriana repens*), le cirse des marais (*Cirsium palustre*), le cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), pouvant dépasser les deux mètres de haut, l'iris jaune (*Iris pseudacorus*)... Des espèces nitrophiles comme l'ortie (*Urtica dioica*), le liseron des haies (*Calystegia sepium*) et le gaillet gratteron (*Galium aparine*) peuvent devenir des espèces envahissantes.

On rencontre fréquemment de petites plantes moins communes et parfois même rares, s'épanouissant au printemps avant la floraison de la reine-des-prés ou dans des poches plus ensoleillées. On citera par exemple la scutellaire toque (*Scutellaria galericulata*), la prêle aquatique (*Equisetum fluviatile*), la prêle des marais (*Equisetum palustre*), l'épiaire des marais (*Stachys palustris*), le lotier des fanges (*Lotus pedunculatus*), la violette des marais (*Viola palustris*), le gaillet des fanges (*Galium uliginosum*), le gaillet des marais (*Galium palustre*), l'épilobe des marais (*Epilobium palustre*), la stellaire des fanges (*Stellaria alsine*) etc.

Des espèces des prairies humides y sont parfois abondantes. Le recouvrement de la mégaphorbiaie par ces espèces est un bon indicateur pour évaluer la durée d'abandon du site. Avec le temps, elles disparaissent en faveur des grandes plantes comme la reine-des-prés. Ces mégaphorbiaies enrichies en espèces prairiales sont les plus intéressantes. On peut y rencontrer la valériane dioïque (*Valeriana dioica*), la bistorte (*Persicaria bistorta*), la succise des prés (*Succisa pratensis*), l'orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*), l'orchis à larges feuilles (*Dactylorhiza majalis*), l'achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), le crépis des marais (*Crepis paludosa*), la fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*), la sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), la scorsonère des prés (*Scrozonera humilis*), le myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*)...

De nombreuses graminées, joncs et laïches peuvent aussi être observés comme la molinie (*Molinia caerulea*), la canche cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*), le jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), la laïche étoilée (*Carex echinata*)...



Fleurs de reine-des-prés

Quelques photos de plantes...



Populage des marais



Epilobe en épi



Lysimaque vulgaire



Cirse des marais



Valériane officinale



Bistorte



Orchis à larges feuilles



Scirpe des bois



Fleur de coucou

II.1. La faune

Les animaux qui fréquentent potentiellement les mégaphorbiaies sont très variés mais cela dépendra surtout des milieux environnants qui jouxtent la mégaphorbiaie.

Les régions boisées voient des espèces forestières comme le chevreuil, le cerf, le sanglier, la cigogne noire fréquenter ces sites comme terrain de chasse ou de reproduction. Dans les régions bocagères et agricoles, le tarier des prés, les pies-grièches, la bondrée apivore... peuvent fréquenter ces habitats.

Quelques espèces de papillons sont inféodées à certaines plantes qui poussent dans les mégaphorbiaies. On citera le petit paon de nuit (*Pavonia pavonia*), dont la chenille se nourrit de reine-des-prés. On soulignera plusieurs espèces de papillons de jour menacées et protégées dont le cuivré de la bistorte (*Lycaena helle*), le nacré de la bistorte (*Bolaria eunomia*) et le nacré de la sanguisorbe (*Brenthis ino*).

Quelques photos d'animaux...



Cigogne noire



Chenille du petit paon de nuit



Petit paon de nuit



Nacré de la sanguisorbe



Tarier des prés



Cuivré de la bistorte

III. Une mégaphorbiaie, comment ça se gère... ?

Avant toute chose, on rappellera qu'en signant la charte du Réseau Nature, le participant s'engage à respecter les 5 mesures obligatoires (cfr. *Charte du Réseau Nature*) qui sont :

- 1. ne pas développer des activités humaines entraînant la destruction du site**
- 2. ne pas laisser se développer d'espèces exotiques invasives**
- 3. privilégier les plantes indigènes qui poussent naturellement dans ma région**
- 4. respecter la spontanéité de la vie sauvage**
- 5. ne pas utiliser de pesticides chimiques**

Avant de gérer un milieu, il est important de bien définir l'objectif de la gestion et de savoir si la gestion vise à préserver en l'état le milieu (*gestion conservatoire*) ou, au contraire, à le faire évoluer vers un habitat différent de plus grande valeur biologique (*gestion de restauration*). Dans le cas des mégaphorbiaies, il existe plusieurs situations dans lesquelles la gestion visera à favoriser un milieu différent de la mégaphorbiaie. En pratique, à partir de la mégaphorbiaie, on peut être amené à favoriser l'évolution naturelle vers un bois humide de saules et d'aulnes ou, au contraire, à intensifier la gestion pour restaurer une prairie humide fleurie. Le choix de favoriser un type de gestion plutôt que l'autre dépend principalement de deux facteurs que sont l'intérêt biologique du site et les moyens / opportunités pour le gérer.

Si vous n'avez pas le temps ou les moyens à consacrer à la gestion de la mégaphorbiaie, alors orientez-vous vers une gestion légère favorable au maintien de la mégaphorbiaie ou vers une évolution forestière du milieu.

Si vous avez du temps à consacrer à la gestion de votre site et que la mégaphorbiaie abrite encore un cortège d'espèces prairiales typiques telles que la molinie, la bistorte, les joncs, les laïches... alors conservez votre mégaphorbiaie ou pratiquez une gestion en faveur des prairies humides.

III.1. La gestion conservatoire des mégaphorbiaies

III.1.a. Dans quels cas faut-il conserver ma mégaphorbiaie ?

Natagora conseille aux participants du Réseau Nature de conserver leur mégaphorbiaie lorsque :

1. ma mégaphorbiaie est reconnue comme habitat Natura 2000.
2. ma mégaphorbiaie abrite peu d'espèces nitrophiles envahissantes et peu ou pas d'espèces typiques des prairies humides.
3. j'ai un peu de temps et des moyens limités pour favoriser l'évolution de ma mégaphorbiaie vers une prairie humide gérée de manière extensive (fauche ou pâturage).

III.1.b. Comment gérer pour conserver ma mégaphorbiaie ?

Trois techniques de gestion peuvent être mises en place pour conserver les mégaphorbiaies :

- ✓ la fauche ;
- ✓ le débroussaillage ;
- ✓ le pâturage.

> La fauche

Contrairement au pâturage, la fauche est une technique non graduelle et non sélective. Elle a un effet négatif sur les animaux lorsque les modalités de fauche ne sont pas respectées (période, fréquence et système de rotation). La technique présente toutefois l'avantage d'appauvrir plus rapidement les sols que le pâturage si le foin est exporté du site. Elle assure aussi le développement des végétations plus stables en favorisant des espèces de fauche. Cette technique est parfois la seule réalisable sur le terrain lorsque celui-ci est de petite surface ou peu favorable au pâturage.

Période de fauche

Les espèces typiques de la mégaphorbiaie sont souvent des espèces tardives, vivaces ou bisannuelles, qui produisent des graines en fin d'été. Si l'on souhaite favoriser ces espèces, il est donc recommandé de faucher le site après cette période, en septembre ou octobre. Plusieurs expériences montrent qu'une fauche annuelle ou bisannuelle (une fois tous les deux ans) en cette période stimule les grandes espèces sociales estivales. Les trouées créées dans la végétation favorisent en outre des espèces estivales de plus petite taille qui ont tendance à régresser dans les mégaphorbiaies abandonnées, comme l'achillée sternutatoire, le lotier des fanges, le jonc acutiflore, la succise des prés... La fauche en cette période assure donc le maintien de la mégaphorbiaie tout en favorisant un accroissement de la diversité floristique.

Fréquence de la fauche

Une seule fauche tardive (septembre – octobre) tous les deux ou quatre ans est compatible avec le maintien de la mégaphorbiaie. La pratique régulière de plusieurs fauches par an ou d'une fauche annuelle de la mégaphorbiaie n'est pas compatible avec le maintien du milieu qui évolue vers un habitat de prairie.

On évitera une périodicité de gestion supérieure à cinq ans car la dynamique forestière qui s'établit sur le site, bien que trop jeune pour menacer l'habitat, risque de poser des problèmes pratiques lors de la future fauche : difficultés de déplacement dans les broussailles, risques de dégradation des lames et des engins motorisés... Dans ce cas, la fauche devra souvent être précédée d'un débroussaillage plus ou moins fastidieux.

Exportation du foin

On exportera le foin issu de la fauche afin d'éviter un enrichissement du sol qui favoriserait les espèces nitrophiles et forestières au détriment des plantes de la mégaphorbiaie.

Matériel de fauche

Le matériel de gestion classiquement utilisé consiste en :

- ✓ une faux manuelle utilisable seulement pour les petites surfaces (jardins) ;
- ✓ une débroussailleuse manuelle motorisée, efficace seulement pour les petites surfaces ou si la main-d'œuvre est importante avec plusieurs débroussailleuses en action ;
- ✓ une motofaucheuse, permettant de couvrir de grandes surfaces avec peu de main d'œuvre ;
- ✓ des tracteurs faucheurs professionnels des agriculteurs, de loin les plus efficaces et les plus rapides pour les grandes surfaces.

Recommandations et adaptations de la fauche en faveur de la faune

Pendant la fauche, on veillera à :

- ✓ faucher le site quand il fait sec et que le sol n'est pas trop humide ;
- ✓ diviser le site en plusieurs parcelles (variables selon la taille du site) afin que lors de l'année de fauche, environ un tiers du site ne soit pas fauché la même année. Cette bande non fauchée servira de refuge pour la faune et contribuera à diversifier la végétation sur le site ;
- ✓ prévoir un système de rotation sur les parcelles du site afin que, lors de chaque nouvelle année de fauche, on ne fauche pas toujours les mêmes parcelles (cfr. *exemple ci-dessous*).

Après la fauche, on pensera à :

- ✓ laisser le foin une à trois semaines sur le site pour permettre aux invertébrés et aux graines de quitter le foin.
- ✓ réaliser un tas de foin placé en périphérie du site et alimenté régulièrement lors des gestions, de manière à créer une structure de taille suffisante pour accueillir les micromammifères, les reptiles, les amphibiens, les insectes...

Exemple de calendrier de fauche d'une mégaphorbiaie

La mégaphorbiaie de M. Natagora est divisée en trois parcelles (A – B – C) de même surface. Le tableau décrit un exemple de calendrier de fauche pour favoriser la mégaphorbiaie. Après l'année t 11 (2019), on recommence le cycle comme indiqué à l'année t 0.

Parcelle A
Parcelle B
Parcelle C

	Parcelle A	Parcelle B	Parcelle C	Remarques
Année t 0 (2008)	Fauché	Fauché	Non fauché	Année de gestion
Année t 1 (2009)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 2 (2010)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 3 (2011)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 4 (2012)	Non fauché	Fauché	Fauché	Année de gestion
Année t 5 (2013)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 6 (2014)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 7 (2015)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 8 (2016)	Fauchée	Non fauché	Fauchée	Année de gestion
Année t 9 (2017)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 10 (2018)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion
Année t 11(2019)	Non fauché	Non fauché	Non fauché	Année de repos sans gestion

> Le débroussaillage

Fréquence de débroussaillage

La période entre deux interventions est à définir au cas par cas en fonction de la dynamique de recolonisation forestière. Il est préconisé d'intervenir lorsque le recouvrement du site par les ligneux dépasse 50%. La géologie, la pédologie, l'hydrodynamique, la productivité du site, la pression de pâturage par le gibier... sont autant de facteurs qui vont influencer la stabilité de la mégaphorbiaie au cours du temps.

Période de débroussaillage

Il est préférable de réaliser le débroussaillage durant la période automnale ou hivernale pour minimiser les impacts sur la faune et la flore (période de repos).

Recommandations diverses

Lors de ces travaux, si le volume de bois coupé est important, il est conseillé de penser à :

- ✓ exporter le bois coupé qui peut rejeter et redonner des fourrés (saules) ;
- ✓ faire des tas de bois mort sur des zones ciblées afin de limiter les effets de la minéralisation du bois mort. Ces tas représentent des habitats utiles pour la faune xylophage (mangeurs de bois), constituent des abris contre le gibier (sangliers) et des zones de repos pour la petite faune (reptiles, petits mammifères...) ;
- ✓ éviter le gyrobroyage avec étalement des copeaux sur le site qui favoriserait les espèces rudérales (chardons) et nitrophiles (orties) au détriment des espèces de la mégaphorbiaie.

Tout comme pour la fauche, on veillera à diviser le site en parcelles qui seront débroussaillées à des périodes différentes selon un système de rotation pluriannuelle dont le cycle est fonction de la vitesse de la colonisation forestière et de la taille du site.

On conservera des zones boisées, des massifs de saules ou des grands arbres isolés dans ou en périphérie du site afin de favoriser les oiseaux nicheurs. On veillera aussi à couper, à une hauteur de 1 ou 2 mètres, quelques arbres qui serviront de perchoirs et attireront les pics et les animaux xylophages.

Enfin, lors de la période d'abandon, on s'assurera que des espèces exotiques invasives ne colonisent pas le milieu comme la berce du Caucase, le solidage glabre, la renouée du Japon, la balsamine de l'Himalaya, les spirées, l'aster lancéolé.... Si une de ces espèces ou toute autre invasive est rencontrée sur le site, il est impératif d'en éliminer au plus vite les populations lorsqu'elles sont encore maîtrisables (populations circonscrites de petite taille). Leur élimination passera par un arrachage manuel couplé à une fauche ou un pâturage localisé car toutes ces espèces tolèrent très mal les pressions de gestion.

Pour plus d'information sur la gestion des espèces invasives, consultez notre site web :

www.natagora.be/plantesinvasives

> Le pâturage

Le pâturage représente une des techniques de gestion les plus efficaces s'il est correctement appliqué selon un plan de gestion précis et adaptable en fonction des résultats des suivis.

Pour des infos pratiques sur la législation et les normes en vigueur dans l'élevage, consultez le site de l'Association Wallonne de l'Élevage : www.awenet.be

Effets du pâturage

Le pâturage imprime ses effets sur la végétation de trois façons :

1. l'effet de la dent qui se réalise par la sélection des plantes pâturées (espèces préférées et espèces de refus), les prédispositions liées aux espèces utilisées (les bovins sont peu sélectifs, les ovins sont très sélectifs), la charge du troupeau (pâturage de plus en plus homogène avec l'augmentation de la charge)...
2. l'effet du piétinement se traduit soit par un tassement du sol, soit par une aération du sol par dégagement de sa couche superficielle. L'intensité de cet effet dépendra de la nature du sol, du degré d'humidité du sol, de la charge du troupeau...

3. l'effet des défécations se traduit par la mobilisation des éléments minéraux qui sont redistribués et concentrés, favorisant localement le développement d'espèces nitrophiles ainsi que la faune coprophile.

Races à favoriser

Il est préférable d'utiliser des races rustiques adaptées depuis très longtemps aux conditions humides des mégaphorbiaies.

Pour les ovins (moutons), les races reconnues comme adaptées aux zones humides sont le Solognot (France), le Soay (Ecosse), le Shetland (Ecosse) ou encore le Black Face (Ecosse).

Pour les bovins (vaches), les races adaptées sont la Camargue (France), la Casta (France), la Bretonne Pie-Noire (France), la Nantaise (France), la Galloway (Angleterre) et la Highland Cattle (Ecosse). Ces deux dernières races sont les plus couramment utilisées dans les réserves naturelles.

Pour les équidés (chevaux), on citera le Camargue (France), le Poney Landais (France), le Highland (Ecosse), le Shetland (Ecosse), le Connemara (Irlande), l'Islandais (Islande) et le Fjord (Norvège).

Modalités et organisation du pâturage

Les expériences montrent que la pratique du pâturage est compatible avec le maintien de la mégaphorbiaie si :

- ✓ un pâturage en rotation est favorisé ;
- ✓ un pâturage estival ou hivernal est favorisé ;
- ✓ un accès du bétail réduit pour les sites très fangeux.

Les charges recommandées pour la conservation des mégaphorbiaies sont comprises entre **0,2 et 0,6 UGB¹/ha/an**, soit une ou trois bêtes de 0,8 UGB (poney – Galloway)/ha/3 mois. Avec une telle charge, le pâturage permettra le développement d'une végétation en mosaïque à structure diversifiée où la mégaphorbiaie pourra subsister en voisinage avec la végétation prairiale. La charge peut être augmentée (1UGB/ha/an) si l'on pratique une gestion en rotation avec des périodes de 3 – 4 ans d'abandon.

Dans le cas d'un pâturage automnal (après fructification de la reine-des-prés), la pression de pâturage peut être telle que son effet équivaut à une fauche. Dans ce cas, un nombre de bêtes plus important est autorisé sur le site durant la période automnale et hivernale (plusieurs UGB/ha/an). Ce pâturage intensif de courte durée durant la mauvaise saison a l'avantage de concentrer la pression de pâture sur les éléments ligneux négligés par le bétail à la bonne

¹ UGB : Unité de Gros Bétail qui correspond à la vache adulte (de plus de 36 mois) d'un poids de 600 kg. Cette unité varie en fonction de l'espèce, de l'âge, de la race... Par exemple, pour un mouton, l'UGB équivaut à un adulte de 60 kg.

Exemple : Pour un pâturage avec des vaches, 1 UGB/ha/an équivaut à placer une vache sur 1 ha pendant un an, ou encore une vache sur 0,5 ha pendant 6 mois, ou encore 2 vaches sur 1 ha pendant 6 mois. Une multitude de combinaisons sont évidemment possibles en fonction du nombre de bêtes, de la durée du pâturage et de la surface à pâturer. C'est juste une règle de trois.

saison. La pratique d'un pâturage intensif en arrière-saison implique un complément alimentaire éventuel, une proportion de terrains suffisamment secs pendant les périodes de crue et de remontée de la nappe, des terrains de délestage pour placer les animaux lors du retour de la bonne saison, l'application d'un système en rotation incluant des phases d'abandon (3 – 4 ans).

Recommandations diverses et en faveur de la faune

Afin de favoriser la faune coprophile (mangeur d'excréments), les animaux ne seront pas traités ou de manière minimale contre les parasites et ce d'autant plus que la race utilisée est une race rustique. On veillera à utiliser les produits les moins toxiques possible comme les benzimidazole, salicyclaninide, isoquinoléine, imidazothiazole.



Galloway



Fjord



Black Face

III.2. La gestion de restauration en faveur des prairies humides

III.2.a. Dans quels cas faut-il restaurer ma mégaphorbiaie vers une prairie humide ?

Natagora conseille aux participants du Réseau Nature de faire évoluer leur mégaphorbiaie vers une prairie humide lorsque :

1. ma mégaphorbiaie n'est pas reconnue comme habitat Natura 2000.
2. ma mégaphorbiaie abrite un cortège diversifié et bien représenté de plantes des prairies humides (bistorte, canche, molinie, fleur de coucou, lotier des fanges, valériane dioïque, succise, scorsonère, joncs, laîches, achillée sternutatoire, orchidées...).
3. j'ai suffisamment de temps et de moyens / opportunités pour favoriser l'évolution de ma mégaphorbiaie vers une prairie humide gérée par fauche ou pâturage.

III.2.b. Comment gérer pour restaurer une prairie humide à partir de ma mégaphorbiaie ?

Ce chapitre présente les grandes lignes des techniques permettant progressivement de passer de l'habitat mégaphorbiaie vers des habitats prairiaux. La gestion spécifique des habitats prairiaux est développée dans la fiche de gestion *Milieux herbacés humides régulièrement gérés (Prairies humides fauchées ou pâturées)*.

L'objectif est de restaurer, dans la mégaphorbiaie, une pression régulière et répétée afin de limiter l'expansion des grandes plantes sociales (reine-des-prés, lysimaque, épilobes...) en faveur des espèces prairiales plus petites et plus exigeantes en lumière. Pour atteindre cet objectif, il existe deux techniques principales : la fauche et le pâturage.

> La fauche

La technique, similaire à celle décrite pour la gestion en faveur de la mégaphorbiaie, doit être intensifiée sur le site. Chaque année, une fauche sera réalisée dans la mégaphorbiaie après fructification des espèces de prairie mais avant celle de la mégaphorbiaie. La période permettant d'atteindre cet objectif est fin juin-début juillet.

La régularité et la répétition de la fauche sera fonction de la végétation initiale de la mégaphorbiaie. Si elle compte peu d'espèces de prairie, elle devra être gérée plus longtemps afin de restaurer cette prairie.

Le foin issu de la fauche sera exporté du site et/ou entassé en un tas localisé et délimité sur le site afin d'appauvrir le sol en matière organique.

Un système de rotation sera prévu sur le site pour conserver des bandes non fauchées comme refuges pour la faune et favoriser l'hétérogénéité des milieux (cfr. *exemple ci-dessous*).

On veillera à conserver dans la zone fauchée des éléments boisés isolés (perchoirs pour la faune), quelques fourrés...

Exemple de calendrier de fauche de restauration

La mégaphorbiaie de M. Natagora est divisée en trois parcelles (A – B – C) de même surface. Le tableau présente un exemple de calendrier de fauche favorable aux milieux prairiaux.

Parcelle A
Parcelle B
Parcelle C

	Parcelle A	Parcelle B	Parcelle C
Année t0 (2008)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t1 (2009)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t2 (2010)	Fauché	Non fauché	Fauché
Année t3 (2011)	Non fauché	Fauché	Non fauché
Année t4 (2012)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t5 (2013)	Fauché	Non fauché	Fauché
Année t6 (2014)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t7 (2015)	Non fauché	Fauché	Non fauché
Année t8 (2016)	Fauché	Non fauché	Fauché
Année t9 (2017)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t10 (2018)	Fauché	Fauché	Non fauché
Année t11(2019)	Non fauché	Non fauché	Fauché

> Le pâturage

Les modalités décrites pour la gestion conservatoire des mégaphorbiaies restent d'application puisque l'effet du pâturage consiste à créer des mosaïques de végétation avec des zones pâturées préférentiellement et d'autres abandonnées, où la mégaphorbiaie se maintient. Si on augmente la charge de bétail, on risque, dans ces zones humides, de réaliser un surpâturage mais surtout de tasser le sol, très sensible au piétinement.

Les expériences montrent néanmoins que le pâturage estival (juillet – août) est plus favorable au développement de la biodiversité de la prairie que celui effectué au printemps (mai-juin). Il est en effet plus intéressant d'introduire le bétail quand les plantes typiques de la mégaphorbiaie sont en phase de croissance et de floraison afin d'accentuer la pression du pâturage sur elles.

III.3. Gestion de restauration en faveur des milieux boisés

III.3.a. Dans quels cas faut-il restaurer ma mégaphorbiaie vers une forêt ?

Natagora conseille aux participants du Réseau Nature de faire évoluer leur mégaphorbiaie vers une forêt lorsque :

1. ma mégaphorbiaie n'est pas reconnue comme habitat Natura 2000.
2. ma mégaphorbiaie est envahie d'espèces nitrophiles (ortie, liseron, gratteron, podagraire, galeopsis, lierre terrestre, berce...).
3. je n'ai ni le temps, ni les moyens de m'occuper de la gestion de ma mégaphorbiaie.

III.3.b. Comment gérer pour restaurer une forêt à partir de ma mégaphorbiaie ?

Ce chapitre présente dans les grandes lignes les techniques permettant de passer progressivement de l'habitat mégaphorbiaie vers des habitats boisés. La gestion spécifique des milieux boisés est développée dans la fiche de gestion *Boisements indigènes*.

L'évolution naturelle est la meilleure des techniques. Elle a l'avantage de ne rien coûter au propriétaire et de se faire à un rythme adapté au milieu naturel avec des essences locales.

Localement, le gibier peut exercer une pression importante sur les jeunes ligneux par broutage, écrasement et désouchage des jeunes plantules. On veillera donc à clôturer les zones destinées aux reboisements naturels, à aider la dynamique forestière en plantant de jeunes arbres suffisamment développés pour ne plus souffrir des déprédations du gibier ou encore à limiter la prolifération de celui-ci (plan de chasse).

Dans certains sites, l'exubérance de la végétation alluviale n'est pas favorable à la germination des ligneux. Ce problème est particulièrement rencontré dans les situations où les nitrophiles (ortie, gratteron, berce, liseron...) étouffent toute autre végétation. Pour diminuer la vigueur de celles-ci, on peut procéder à une fauche locale en rotation selon un cycle de 2 à 5 ans, en épargnant les ligneux qui ont pu se développer lors des périodes d'abandon. Une fois l'installation des ligneux établie, la dynamique forestière devrait être suffisante pour permettre le développement du boisement.



IX. Une mégaphorbiaie, envie d'en savoir plus... ?

Des livres et des articles

1. aCREA (2005). Appui scientifique à la mise en œuvre du réseau Natura 2000 en Wallonie – Approche transversale pour la gestion des fonds de vallées alluviales en Ardenne. Disponible sur demande auprès de l'aCREA (<http://www.bionat.ulg.ac.be/index.php?mn=3&pg=30>).
2. Cahier des habitats français. Tome 3 : Habitats humides
3. Crofts A. & Jefferson RG (1999). The Lowland Grassland Management Handbook.
4. Delescaille L-M (2000). Considérations sur la gestion conservatoire des écosystèmes prairiaux dans les réserves naturelles. Parcs et Réserves d'Ardenne et Gaume 55 n° 2 : 2 – 10.
5. DGRNE (2000). Les Zones Humides de Wallonie. Travaux n°21 : 518 pp
6. Goffart Ph. & Waeyenbergh M. (1995). Gestion des fonds de vallées ardennais et conservation des populations de papillons diurnes : vers une remise en question de la gestion traditionnelle ? Les cahiers des Réserves Naturelles n° 8 : 45 – 56.
7. Goffart Ph. (1998). Gestion des milieux, entomofaune et réflexions sur la conservation de la nature. Parcs et Réserves d'Ardenne et Gaume, vol. 53, fascicule 3 : 12 – 17.
8. Goffart Ph. & al. (2001). Gestion des milieux semi-naturels et restauration de populations menacées de papillons de jour. Travaux n°25 DGRNE – DNF : 125 pp.
9. Lecomte Th. & al. (1995). Gestion écologique par le pâturage : l'expérience des réserves naturelles. L'atelier technique des espaces naturels de France : 76 pp.
10. Le Neveu C. & Lecomte Th. (1990). La gestion des zones humides par le pâturage extensif. L'atelier technique des espaces naturels : 107 pp.
11. Muller S. (2000). Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes prairiaux inondables des vallées alluviales dans le Nord-Est de la France. Application à leur gestion conservatoire et restauration. PNRZH : 139 pp.

Et sur Internet...

- × Descriptif des habitats Natura 2000 sur le site Natura 2000 de la Région wallonne : http://natura2000.wallonie.be/liste_habitat.html
- × Modalités de gestion des habitats et espèces Natura 2000 en Région wallonne <http://biodiversite.wallonie.be/cgi/adn2000actesacontrolerpswd.pl?type=2>
- × Les cahiers d'habitats Natura 2000 – Tome 3 : Les habitats humides <http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers3.html>
- × Exemple de gestion en faveur des mégaphorbiaies (Marais de Chicheboville – France) : <http://www.valesdunes.fr/Natura-Doc-dObjectifs/Doc-dOb-330-Formation-herbacee.pdf>
- × Gestion des mégaphorbiaies sous peupleraies http://biodiversite.wallonie.be/sites/Natura2000/extranet/documents/Doc05_peupliers_050824.pdf