

Fiche de Gestion

Réseau Nature



Les haies sauvages, ronciers et fourrés



*Rédacteur pour Natagora : Pascal Hauteclair
Mai 2009*

Table des matières

I. UNE HAIE SAUVAGE, UN FOURRE, C'EST QUOI... ?	3
II. UNE HAIE SAUVAGE, UN FOURRE, QUELLES ESPECES... ?	5
II.1. LES RONCIERS	5
II.2. LES FOURRES DE GENETS	6
II.3. LES FOURRES THERMOPHILES D'AUBEPINES ET DE PRUNELLIERES	7
II.4. LES FOURRES DE SAULES	9
II.5. LES FOURRES DE GENEVRIERS	10
II.6. LES FOURRES D'ARGOUSIERS	11
II.7. LES FOURRES A CLEMATITE DES HAIES	11
II.8. LES FOURRES D'EXOTIQUES	12
II.8.a. Les fourrés d'arbres aux papillons	12
II.8.b. Les fourrés de renouée du Japon	12
II.8.c. Les fourrés de cotonéaster horizontal	13
II.8.d. Les fourrés de spirées	13
II.8.e. Autres fourrés plus rares	13
III. UNE HAIE SAUVAGE, UN FOURRE, COMMENT ÇA SE GERE... ?	14
III.1. LA GESTION CONSERVATOIRE DES FOURRES ET DES HAIES SAUVAGES	15
III.1.a. L'implantation de haies sauvages	15
> Quelles essences ligneuses dois-je placer ?	15
> Quand dois-je planter mes arbustes ?	16
> Quels types de plants dois-je choisir ?	16
> A quelle distance d'écartement dois-je planter mes arbustes ?	16
> Comment dois-je préparer le sol avant la plantation ?	17
> Comment dois-je préparer les arbustes avant la plantation ?	17
> Comment dois-je procéder lors de la plantation ?	18
> Existe-t-il des subsides pour m'aider à planter ma haie ?	18
III.1.b. L'entretien de haies sauvages	18
III.1.c. La restauration de haies sauvages	20
> Les formations de genévriers	20
III.2. LA GESTION DE RESTAURATION EN FAVEUR DES MILIEUX HERBACES	21
II.2.a. Phase 1, l'étape de débroussaillage	21
II.2.b. Phase 2, l'étape d'entretien	22
III.3. LA GESTION DE RESTAURATION EN FAVEUR DES MILIEUX BOISES	24
IV. DES FOURRES, ENVIE D'EN SAVOIR PLUS... ?	25

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

Personnes ressources

Pascal Hauteclair (pascal.hauteclair@natagora.be)

I. Une haie sauvage, un fourré, c'est quoi... ?

Ce sont des buissons denses (broussailles) composés d'arbustes indigènes ou exotiques, de lianes et de ronces. Ces fourrés se distinguent des bois d'une part par la dominance des espèces qui les composent et surtout par la taille qu'ils peuvent atteindre. Alors qu'un bois peut dépasser plusieurs dizaines de mètres de haut, les fourrés atteignent rarement 5m bien que quelques grands arbres puissent s'y développer. Alors que les haies sauvages présentent un aspect plus linéaire (élément de séparation entre parcelles par exemple) et plus entretenu (taillages plus régulières), les fourrés ont un aspect sauvage et spontané.

Ils se caractérisent par une croissance rapide leur permettant de coloniser les milieux naturels. Leur présence annonce le retour progressif de la forêt. L'ombrage de ces haies - fourrés et l'apport en feuilles, en branches préparent le sol à accueillir les arbres de nos futures forêts. La conservation de ces haies sauvages implique l'intervention humaine.

L'intérêt biologique de ces fourrés est assez complexe car si pour certains groupes comme les oiseaux et mammifères, ils constituent des milieux très appréciés, pour d'autres groupes comme les plantes et les insectes, ils peuvent représenter une perte de diversité. En caricaturant, on peut dire qu'un milieu envahi de fourrés et de ronciers présente un intérêt plus limité qu'une friche en voie d'embroussaillage où pelouse, friche, fourrés et bois coexistent côte à côte. Toutefois, le rôle des haies dans les paysages agricoles est très important en tant que petit élément naturel du paysage participant au maillage écologique.

Roncier



Fourrés de genévriers



Fourrés de buddleias



Fourrés de genêts à balais et de bouleaux sur le terril du Gosson (St-Nicolas)

II. Une haie sauvage, un fourré, quelles espèces... ?

II.1. Les ronciers

En Belgique, la ronce regroupe une soixantaine d'espèces et de sous-espèces difficiles à distinguer les unes des autres. Le framboisier (*Rubus idaeus*) est une de ces ronces mais dépourvue d'épines. Les ronciers se développent souvent en lisière forestière et dans des milieux perturbés ou abandonnés par l'homme. C'est une espèce qui a tout pour réussir. D'abord, elle n'est pas exigeante et est capable de pousser aussi bien sur tous les sols. Elle peut se développer aussi bien en plein soleil que dans les zones ombragées. Capable de produire des drageons et de stolons vigoureux, elle peut rejeter même quand elle est ensevelie sous des débris. Sa croissance rapide lui permet en quatre ans, sans perturbations extérieures, de recouvrir des surfaces de plus de 15 m² !

Les ronciers constituent des paradis pour la faune. Les mûres sont appréciées par de nombreux animaux comme les petits rongeurs (lérots, campagnols...), les gros mammifères (renards et chevreuils), les oiseaux (grives, fauvettes...) ou encore des insectes (punaises, charançons...). Ses feuilles servent de garde-manger pour les chenilles d'une vingtaine d'espèces de papillons de nuit comme le petit paon de nuit (*Pavonia pavonia*), le bombyx de la ronce (*Macrothylacia rubi*), la minime à bandes jaunes (*Lasiocampa quercus*), l'agate (*Habrosyne pyritoides*) ... Ses fleurs très mellifères sont appréciées par les pollinisateurs qui y trouvent une nourriture abondante. Et ses tiges creuses sont recherchées par de nombreux insectes dont les abeilles solitaires, qui y trouvent des sites favorables pour leur reproduction. Enfin, la structure dense et impénétrable des ronciers permet à de nombreux oiseaux comme les rousserolles, les pouillots, les fauvettes, l'accenteur mouchet... d'y trouver des milieux favorables pour nicher. Les pies-grièches utilisent les ronciers comme grenier dans lesquels elles viennent embrocher leurs proies sur les épines acérées.



Mûres



Bombyx de la ronce



Fauvette babillarde



Lérots en hibernation



Chenille de la minime à bandes jaunes

11.2. Les fourrés de genêts

Le genêt à balais (*Cytisus scoparius*) est l'arbuste typique qui annonce le retour progressif de la forêt. Il est souvent associé au bouleau, arbre pionnier des jeunes forêts. Il disparaît rapidement une fois que les arbres se développent et lui font ombrage.

Le genêt est souvent abondant après des coupes forestières car les graines dans le sol sont stimulées par la remise en lumière. Il est répandu en Ardenne car il préfère les sols acides.

Le genêt s'installe progressivement dans les friches non gérées, là où le couvert des herbes et des fleurs est dense. Dans les prairies et les friches abandonnées, il peut se répandre rapidement si rien ne lui fait obstacle. Rapidement, la friche se transforme en un immense fourré de genêts homogène à diversité très faible.

Ses gousses attirent de nombreuses coccinelles qui y trouvent des refuges pour hiberner. Un acarien peu commun, *Eriophyes genistae*, est lié aux genêts sur lesquels il forme des galles. Quelques espèces sont strictement inféodées aux genêts ; on citera par exemple l'hémithée du genêt (*Pseudoterpna pruinata*), un papillon nocturne du groupe des phalènes.

Introduit au 19^{ème} siècle aux Etats-Unis et en Australie, il se comporte dans ces régions comme une espèce invasive.



Zoom sur une fleur de genêt



Coccinelle à 7 points, commune dans les gousses où elle hiberne

II.3. Les fourrés thermophiles d'aubépines et de prunelliers

Sur les coteaux calcaires, les terrils et les pelouses sèches abandonnées, des fourrés épineux peuvent rapidement coloniser les milieux en l'absence de gestion. Ces fourrés se composent surtout d'aubépines (*Crataegus monogyna*) et de prunelliers (*Prunus spinosa*).

De nombreux arbustes et lianes peuvent se développer à leurs côtés, comme la clématite des haies (*Clematis vitalba*), l'églantier (*Rosa canina*), le cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le cornouiller mâle (*Cornus mas*), la viorne obier (*Viburnum opulus*), le sureau noir (*Sambucus nigra*)... Parfois l'une de ces espèces peut prendre le dessus, comme c'est fréquemment le cas avec les cornouillers et l'églantier. A terme, ces fourrés s'enrichissent aussi d'arbres comme le merisier (*Prunus avium*), les érables (*Acer* sp.)...

Il s'agit du type de fourrés le plus intéressant pour la biodiversité car de nombreux animaux dépendent de ces arbustes pour leur développement. Les épines protectrices ainsi que les baies nourricières expliquent en partie le succès de ces arbustes pour la faune. La fauvette babillarde, la fauvette grisette, la rousserolle verderolle, les pies-grièches écorcheurs et grises, le pouillot fitis, le chardonneret élégant, le rouge-queue à front blanc, le tarier pâle, le bruant jaune, le rossignol... sont quelques-uns des oiseaux qui fréquentent ces fourrés d'épineux.

Certaines chenilles de papillons dépendent du prunellier et/ou de l'aubépine comme le rarissime flambé (*Iphiclides podalirius*) et le gazé (*Aporia crataegi*). De nombreux papillons de nuit dépendent de l'aubépine pour leur développement comme l'hibernie brun-noisette (*Theria primaria*) et la noctuelle de l'aubépine (*Allophyes oxyacanthae*). Même chose pour le prunellier, avec le petit paon de nuit (*Pavonia pavonia*) et la tête bleue (*Diloba caeruleocephala*). De plus, les fleurs de ces arbustes sont une source importante de nourriture pour les insectes pollinisateurs comme les abeilles solitaires, les longicornes, les mouches, les punaises... Enfin, ces fourrés constituent l'habitat de nombreux insectes arboricoles qui y ont élu domicile pour chasser et se reproduire. Des sauterelles peuvent y être observées comme la decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*), le méconème varié (*Meconema thalassinum*), la sauterelle ponctuée (*Leptophyes punctatissima*).

Toutefois, compte tenu des milieux dans lesquels ils apparaissent, comme les pelouses sèches sur calcaire, ces fourrés sont souvent synonymes de dégradation importante des milieux naturels car ils entraînent la disparition des plantes et des insectes souvent fort rares qui prospèrent dans ces pelouses. En terme de gestion, il est donc nécessaire de trouver un équilibre entre le maintien de ces fourrés et la gestion conservatoire des pelouses sèches.



Fruits d'aubépine



Rameau de prunellier en fleur

Quelques animaux des fourrés thermophiles...



Pie-grièche écorcheur



Pie-grièche grise



Flambé

II.4. Les fourrés de saules

Le long des cours d'eau, dans les plaines alluviales inondables ou encore dans des zones humides marécageuses, les saules peuvent constituer des bosquets denses.

On compte une quinzaine d'espèces et de sous-espèces en Belgique, dont la plupart sont capables de s'hybrider. Le plus commun est certainement le saule marsault (*Salix caprea*), espèce généraliste qui apprécie tous les milieux y compris les milieux urbanisés et secs.

Ces fourrés de saules constituent l'équivalent des fourrés d'aubépines et de prunelliers pour les zones humides. La diversité animale peut y être élevée mais leur développement se fait souvent au détriment d'autres milieux plus intéressants (prairies humides). Un équilibre est à trouver entre le maintien de ces fourrés et la conservation des autres habitats humides.

Ces boules de saules servent de lieu de nidification pour de nombreux oiseaux dont le tarier des prés, espèce Natura 2000 qui affectionne les habitats humides bocagers. Les saules sont très recherchés par les insectes comme certaines chrysomèles (*Phytodecta viminalis*, *Melasoma populi*) qui se nourrissent de leurs feuilles. Les chenilles du grand mars changeant (*Apatura iris*), un papillon diurne forestier, ainsi que plusieurs papillons nocturnes comme la halias du saule (*Earias clorana*), la découpure (*Scoliopteryx libatrix*), la lichénée rouge (*Catocala nupta*) sont totalement liées aux saules pour leur développement.

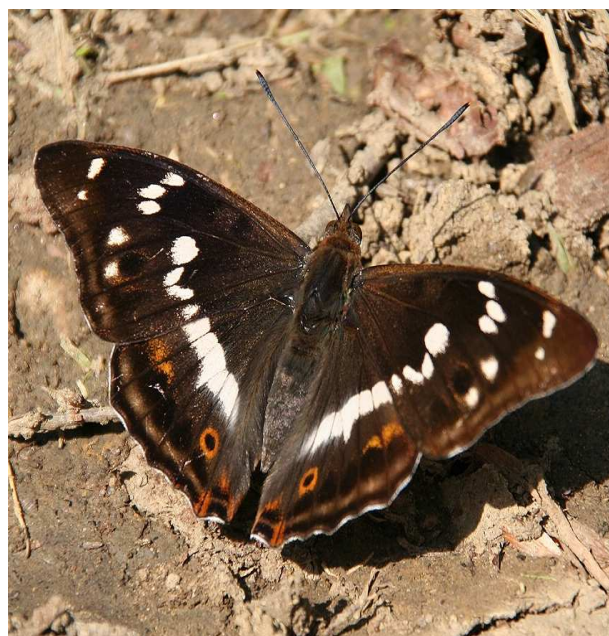
Géré en têtards, les gros saules peuvent constituer des arbres de haute valeur biologique favorables à de nombreux oiseaux comme la chouette chevêche, les pics, les hiboux...



Tartier des prés



Melasoma populi



Grand mars changeant

II.5. Les fourrés de genévriers

Le genévrier (*Juniperus communis*) est, avec l'if (*Taxus baccata*) et peut-être le pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le seul conifère indigène en Belgique. Il s'agit de nos jours d'une espèce particulièrement rare qui se cantonne à quelques coteaux calcaires des régions mosanes, brabançonnaises, lorraines ainsi que dans certaines pelouses sèches en Ardennes. Il est aussi présent dans les pelouses sèches en Campine. Autrefois plus répandu, il souffre d'une part de la destruction de ses habitats mais surtout de l'abandon des pratiques agropastorales qui conduisent au reboisement des pelouses et des prairies. Ces formations de genévriers sont aujourd'hui protégées et reconnues comme habitat Natura 2000.

On le rencontre en compagnie du buis (*Buxus sempervirens*) qui se développe sur les falaises, les crêtes rocheuses, les plateaux calcaires... L'espèce, plus commune que le genévrier, est souvent observée seule.

Leur diversité biologique est assez élevée, y compris pour les plantes, car leur croissance faible est compatible avec le maintien de la pelouse calcaire. Toutefois peu d'insectes semblent strictement inféodés à ce conifère pour leur reproduction. Notons, tout de même, que certaines mouches du genre *Oligotrophus* se reproduisent sur le genévrier (galles).



Genévriers



Baies de genévrier



Branche de buis

II.6. Les fourrés d'argousiers

L'argousier (*Hippophae rhamnoides*) est un arbuste épineux particulièrement abondant à la côte belge, dans les dunes. En Wallonie, on le rencontre ponctuellement, ici et là, dans des friches industrielles, sur des terrils, le long des halages, des RAVeL etc. où il peut parfois être abondant. Souvent plantée, c'est une espèce qui se naturalise facilement et peut coloniser les milieux environnants, en étant dispersée par les oiseaux qui se nourrissent de ses baies.

Cet arbuste, aux feuilles étroites, produit des baies orange comestibles riches en vitamine C (30 fois plus que dans l'orange). Très envahissant, cet arbuste présente peu d'intérêt au niveau de la biodiversité. Seuls les oiseaux tirent profit de cet arbuste pour y nicher et s'y nourrir.



Fourrés d'argousiers



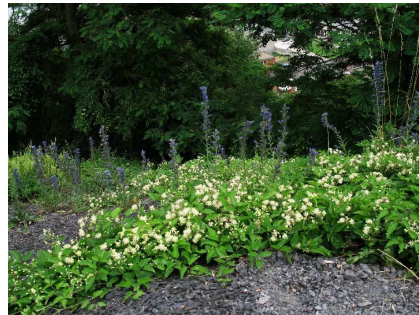
Feuilles et fruits d'argousier

II.7. Les fourrés à clématite des haies

La clématite des haies (*Clematis vitalba*), appelée aussi vigne-blanche, est une liane pionnière capable de former des tapis denses impénétrables sur le sol. Supportant assez bien l'ombrage, elle est capable de grimper dans les arbres, sur des falaises... qu'elle recouvre de son feuillage. Espèce thermophile, ses fruits plumeux lui permettent de coloniser des milieux distants les uns des autres. La clématite a un pouvoir de colonisation égal à celui de la ronce, les épines en moins. Son intérêt biologique est toutefois moindre car peu d'animaux peuvent en tirer profit. Parmi ceux-ci, on citera quelques papillons comme l'herminie de la vigne-blanche (*Herminia tarsipennalis*) ou l'eupithécie couronnée (*Chloroclystis v-ata*).



Inflorescence de clématite



Massif de clématite



Fruits de clématite

II.8. Les fourrés d'exotiques

De plus en plus, des fourrés dominés par des espèces exotiques prolifèrent dans les milieux naturels, en particulier dans les zones urbanisées. Dans tous les cas, ces fourrés d'exotiques ne présentent aucun intérêt pour la biodiversité. Au contraire même, leur extension constitue une menace pour les plantes et les animaux sauvages de nos régions. Il faut donc les contrôler.

II.8.a. Les fourrés d'arbres aux papillons



Originnaire d'Asie, l'arbre aux papillons ou *Buddleia (Buddleja davidii)* est couramment planté dans les jardins et les parcs. Ses fleurs mellifères sont prisées par les papillons adultes qui y trouvent une source importante de nourriture. Mais cet arbuste au premier abord inoffensif, et même sympathique pour nos papillons, cache bien son jeu. En effet, une fois installé dans un milieu, l'arbuste est capable de proliférer à une vitesse surprenante au point de détériorer le milieu dans lequel il est présent. Il s'agit d'une espèce invasive, particulièrement dans les zones urbaines et les sites rudéralisés (terrils et friches rudérales). Son extension dans le milieu entraîne rapidement la disparition des autres plantes poussant à proximité. Or, ces autres plantes sont des espèces indigènes qui servent de plantes hôtes aux chenilles de ces mêmes papillons qui butinent les fleurs du buddléa. Ainsi, à terme, l'arbre aux papillons, en éliminant les plantes indigènes, constitue une menace pour nos papillons ! Il est donc à bannir autant que possible de nos jardins.

II.8.b. Les fourrés de renouée du Japon



Probablement l'espèce invasive la plus problématique de nos contrées, la renouée du Japon (*Fallopia japonica*) a été introduite comme plante fourragère et horticole. Cette plante stérile dispose de rhizomes extraordinaires qui lui permettent de coloniser rapidement son environnement. Elle est ainsi capable d'augmenter sa surface de plusieurs mètres par an. De plus, ces rhizomes permettent de générer de nouvelles plantes et ce même à partir de fragments de seulement quelques cm qui seraient arrachés et déposés à un autre endroit. Cette stratégie explique pourquoi elle est abondante sur les berges de cours d'eau (rhizomes transportés par les eaux), les terres de remblais et les friches industrielles (transports et dépôts de terres contaminées par les rhizomes).

II.8.c. Les fourrés de cotonéaster horizontal



Souvent planté dans des parterres en raison de son pouvoir recouvrant important, le cotonéaster horizontal (*Cotoneaster horizontalis*) est également apprécié des apiculteurs car recherché par les abeilles. Cet arbuste est surtout dispersé par les oiseaux qui raffolent de ses fruits rouges. C'est dans les pelouses sèches abandonnées qu'il peut poser problème car sa stratégie de colonisation menace alors les espèces de ces milieux. Le pâturage, le débroussaillage et la fauche permettent assez facilement d'en venir à bout.

II.8.d. Les fourrés de spirées



En Ardennes, le long des cours d'eau, on rencontre de plus en plus de fourrés de spirées (*Spiraea* sp.). Formant des boules denses pouvant atteindre 3m de haut, elles rappellent un peu les boules de saules. L'espèce la plus commune est la spirée blanche (*Spiraea alba*), originaire des Etats-Unis. Ses fleurs nectarifères sont appréciées des insectes pollinisateurs.

II.8.e. Autres fourrés plus rares



Aux côtés de ces espèces invasives, on peut rencontrer des fourrés constitués principalement d'espèces plantées et de cultivars. Ces fourrés sont surtout localisés près des habitations, des parcs, des zones de loisirs. Le nombre de plantes que l'on peut y rencontrer est élevé. Ces plantes ne sont pas vraiment naturalisées chez nous et s'observent ponctuellement et de manière isolée dans l'environnement. Parmi ces plantes, on citera pour les plus communes les vignes sauvages (*Vitis vinifera* et *Parthenocisus* sp.), rencontrées surtout dans de vieux potagers, des murs, les terrils..., la symphorine (*Symphoricarpos albus*), les sumacs (*Rhus* sp.), ou encore les mahonias (*Mahonia aquifolium*).

III. Une haie sauvage, un fourré, 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 le milieu en l'état (*gestion conservatoire*) ou, au contraire, à le faire évoluer vers un habitat différent de plus grande valeur biologique (*gestion de restauration*). Les fourrés sont probablement les milieux pour lesquels ce type de réflexion doit être bien menée. En effet, si dans une région ou un contexte donné (ex : les limites entre terrains agricoles), ces fourrés participent à l'enrichissement de la biodiversité, dans d'autres circonstances (ex : une pelouse sèche à orchidées), ces mêmes fourrés sont des éléments de dégradation de milieux naturels de plus grande valeur biologique.

1. Les situations où l'on préconise le maintien et l'entretien de ces haies sauvages :

- dans les régions agricoles pauvres en milieux boisés ;
- en lisière de forêt (cfr. Fiche de gestion - *Boisements indigènes*)
- si vous n'avez pas le temps et/ou les moyens de gérer sur le long terme vos fourrés ;

2. Les situations où l'on préconise le contrôle et l'élimination des fourrés :

- dans les pelouses et les prairies présentant une valeur biologique plus élevée comme les pelouses et collines sèches sur calcaire ou sur schiste, les dunes, les prairies à joncs et à laïches, les terrils, les friches industrielles... Le développement des fourrés est dans ce cas un signe de dégradation de ces milieux herbacés qui ne peuvent subsister avec le développement des arbustes et des ligneux.

! ATTENTION !

La restauration des milieux herbacés à partir des fourrés est un processus long et énergivore. Cela implique pour le gestionnaire, d'avoir du temps et des moyens (matériels et humains) à consacrer. La restauration de ces milieux herbacés nécessite une gestion répétée dans le temps. Il faut parfois attendre plusieurs années avant d'assister au retour des prairies et des pelouses désirées.

Dans les autres cas que ceux cités ci-dessus aux points 1 et 2, la situation est à évaluer au cas par cas en fonction des objectifs et des moyens du gestionnaire. Le choix revient au propriétaire mais Natagora peut remettre avis sur base d'une expertise de terrain. Plus d'infos sur les expertises sur notre site www.reseau-nature.be

III.1. La gestion conservatoire des fourrés et des haies sauvages

Si le site est dépourvu de fourrés, le développement de haies libres (bosquets) peut être un élément de diversification du paysage favorable à la biodiversité. On distinguera trois parties, la plantation (création) des fourrés, leur entretien (gestion conservatoire) et leur restauration. Les informations décrites ci-dessous ont été essentiellement reprises des ouvrages suivants :

- ✓ Guide pour la plantation de haies (Brochure technique N°3 – Ministère de la Région wallonne – DNF - 1996) ;
- ✓ Planter des haies (Dominique Soltner – Collection Sciences et Techniques Agricoles - 1999).

III.1.a. L'implantation de haies sauvages

Avant d'envisager les principes de plantation, précisons qu'il est préférable de connaître les caractéristiques spécifiques du site pour décider des portions consacrées à ces futurs fourrés. Certaines zones sont à exclure car les conditions écologiques ne sont pas optimales pour les fourrés. Ainsi, les zones ombragées par des grands arbres, les zones très humides à marécageuses, les dépressions des fonds de vallon, les zones particulièrement fréquentées (randonnées, vélo, bétail...) sont autant de lieux à éviter. De même, si des fourrés spontanés sont recensés sur le site, qu'ils soient jeunes ou déjà bien développés, on sélectionnera prioritairement ces zones où les arbustes poussent naturellement. Cela permet d'éviter l'étape de plantations et d'assurer directement l'entretien de ces fourrés. Dans le cas des fourrés utilisés comme haies, on pensera à certaines implantations préférentielles comme des zones de délimitation (bord d'une route, d'une propriété, d'un cours d'eau...), des lignes de crête ou des cours d'eau pour souligner le tracé d'un élément du paysage, les bords des talus et des ruptures de pente pour limiter l'érosion, des orientations perpendiculaires aux vents dominants pour favoriser la fonction de brise-vent...

➤ *Quelles essences ligneuses dois-je placer ?*

On préférera les espèces indigènes adaptées au sol et au climat. Les sols secs et calcaires sont par exemple propices au buis, au camérisier, à la viorne mancienne, au cornouiller mâle, au baguenaudier, au nerprun purgatif, à l'épine-vinette...

Des espèces comme le cornouiller sanguin, le fusain d'Europe, l'aubépine, le prunellier, la viorne obier, le troène... sont indifférents aux types de sols.

Le néflier, le sureau à grappe, le houx, le troène, la bourdaine... sont par contre des arbustes préférant les sols acides et plutôt frais.

Peu d'espèces indigènes sont strictement liées aux sols acides et secs, on citera par exemple le genêt à balais capable toutefois de croître sur des sols frais.

Si la plupart des arbustes des haies libres apprécient la lumière, certaines essences supportent bien l'ombrage comme le noisetier, la charme, le sureau noir, le troène sauvage, le houx, l'if.

Dans tous les cas, les espèces exotiques et les cultivars sont à bannir.

On favorisera l'association d'espèces pour optimiser le développement de la haie (haie mixte) par une meilleure occupation de l'espace (en évitant que les pieds ne se dégarnissent à

la base), en diminuant l'impact et la transmission des parasites et des maladies, mais surtout en favorisant le caractère écologique de la haie propice à un plus grand nombre d'animaux.

On pensera à associer au minimum trois essences différentes avec une préférence pour les arbustes produisant de petits fruits. Idéalement, 75 % des arbustes seront des espèces mellifères produisant des fruits (aubépine, prunellier, fusain d'Europe, troène sauvage, églantier, cornouiller, viorne, sureau...) alors que des espèces comme le charme, le noisetier, le hêtre, l'érable champêtre etc. sont moins intéressante d'un point de vue biodiversité.

Enfin, on peut y ajouter quelques grands arbres de haut jet qui constitueront des abris et des lieux de reproduction pour une faune plus forestière. On parle alors plutôt de bosquets. De nombreux arbres peuvent être recommandés pour ce type de haies boisées. Les plus intéressants pour la biodiversité que sont les chênes, les tilleuls, les ormes, les sorbiers, les peupliers trembles, les hêtres, les bouleaux, les merisiers, les pommiers sauvages...

Il est ainsi intéressant dans sa haie libre de laisser filer un grand arbre qui diversifiera la structure en hauteur de cette haie permettant à des espèces plus forestières d'y trouver refuges. On pensera à prévoir, entre les arbres, une distance suffisante d'au moins 10 m afin que la lumière puisse parvenir à la haie quand les arbres seront plus développés.

➤ Quand dois-je planter mes arbustes ?

La période idéale de plantation se situe entre novembre (après la chute des feuilles) et le début du printemps, avant le débouillage des plantations (mars – avril). La reprise des plantations est généralement meilleure en automne. Ne jamais planter en période de gel et par temps trop pluvieux (sol détrempé). Ne dit-on pas qu' « *A la Sainte-Catherine, tout bois prend racine !* ».

➤ Quels types de plants dois-je choisir ?

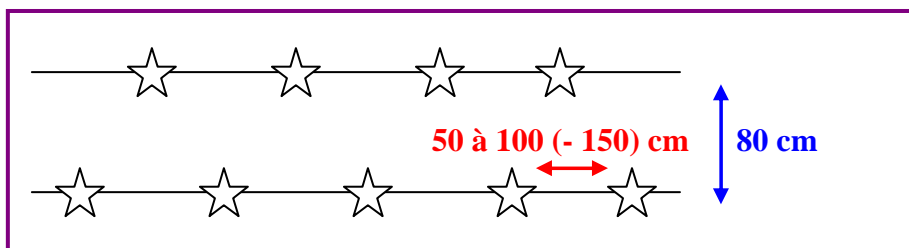
Le choix des plants se portera préférentiellement sur des jeunes plants forestiers (deux ans repiqués ou bouturés) à racines nues car c'est à ce stade que les arbustes reprennent le mieux avec une croissance rapide et beaucoup de vigueur. On préférera des plants de 80 à 120 cm de haut qui se distingueront plus facilement des herbes afin d'éviter de les faucher les premières années.

➤ A quelle distance d'écartement dois-je planter mes arbustes ?

Les distances de plantation dépendront beaucoup de la fréquence de la taille et de la forme donnée à la haie. On distinguera les types de haies suivantes :

- les haies basses (moins de 1 m de haut) taillées plusieurs fois par an, comptez 30 cm entre deux plants,
- les haies plus hautes (jusqu'à 2 m) taillées environ une fois par an, comptez 50 à 80 cm entre deux plants,
- les haies libres qui se rapprochent des haies de nos campagnes (haies taillées très ponctuellement de l'ordre d'une fois tous les 5, 10 ans... voir plus !), comptez 1 m à 1,5 m entre deux plants.

Quand cela est possible, on plantera sur deux ou trois bandes en quinconce en prévoyant une distance de 80 – 85 cm entre deux bandes. Cela permettra de densifier la haie et d'accroître sa valeur pour la biodiversité. Le schéma ci-dessous illustre le concept.



Pour les bosquets abritant des arbres de haut jet, l'écartement entre les arbustes et les arbres est à bien prendre en compte afin que, lors du développement des arbres, les fourrés ne soient pas trop ombragés. On préconise d'espacer les grands arbres de 3,5 à 4 m. On définit dans ce futur bosquet un certain nombre de bandes larges de 0,8 m et espacées les unes des autres de 1 m. La distance séparant les arbustes sur une bande est de 2,5 m. On organise les plantations dans ces bandes afin que le bosquet prenne une forme compacte (en boule, en ovale, en triangle...).

> Comment dois-je préparer le sol avant la plantation ?

Avant la plantation, on veillera à préparer le sol afin d'optimiser les chances de reprise des plants et leur assurer une croissance idéale. Cette étape n'est pas indispensable mais préférable et vivement recommandée en particulier sur les sols lourds, envahis par des « mauvaises herbes » ou lors de plantations envisagées sous plastique. Deux étapes seront nécessaires. D'abord un sous-solage (travail en profondeur du sol sans en retourner la couche superficielle) et un labour réalisé en fin d'été ou au début de l'automne permettent d'ameublir la terre, favorisant ainsi la pénétration de l'eau et l'aération du sol propice au développement racinaire. Ensuite, un travail superficiel (binage, griffage mécanique) du sol achèvera la préparation en éliminant les « mauvaises herbes ».

Il est possible d'améliorer la préparation du sol en réalisant un paillage installé 4 à 6 mois avant la plantation. Ce paillage servira dans ce cas à ameublir le sol par la prolifération de vers de terre, il fertilise la terre en se décomposant et il limite les pertes en eau, en réduisant l'évapotranspiration et la levée de l'herbe. La paille sera placée après le sous-solage, si celui-ci est pratiqué. Dans tous les cas, il faut éliminer les « mauvaises herbes » avant de placer la paille faute de quoi le paillage pourrait les stimuler encore plus. L'épaisseur recommandée est de 10 à 20 cm, soit 2,5 à 3 kg de paille/m².

> Comment dois-je préparer les arbustes avant la plantation ?

Les plants seront préparés en taillant les racines abîmées ou trop longues ; les branches seront également taillées afin de diminuer les besoins en eau. On évitera d'exposer trop longtemps les racines à l'air libre car elles se dessèchent rapidement (les couvrir sous une bâche avec de la terre, du compost, de la paille... le temps de les mettre en terre).

Afin d'obtenir un meilleur démarrage du fourré, on peut praliner les racines c-à-d les plonger dans un mélange composé par exemple d'un demi-seau de bouse de vache et d'un demi-seau d'argile et d'eau.

> Comment dois-je procéder lors de la plantation ?

A l'aide d'une bêche, d'une pioche, d'un louchet, creuser une fente puis soulever une motte de terre et y glisser le jeune plant. Pour les plants plus âgés avec des racines bien développées (baliveaux), on procédera en creusant un trou dans lequel on enterre les racines préalablement étalées.

Juste avant ou après la plantation, on veillera à couvrir le sol afin d'empêcher le développement des herbes (compétition pour l'eau et la lumière) à moins de 50 cm de la plantation et ce pendant au moins les trois premières années. La solution la plus facile et la plus efficace consiste à pailler le sol avec une couche de 10 à 15 cm de paille, de fumier, de tonte de pelouse, de broyat d'écorce, de copeaux de bois... Ces paillages assurent d'une part un apport progressif en nutriments (compost) en se décomposant, ils empêchent les « mauvaises herbes » de se développer et permettent une circulation de l'eau et une aération du sol tout en réduisant l'évapotranspiration. On réalimentera le paillage en fonction de la dégradation de celui-ci pour conserver en permanence, pendant les premières années, une couche assez épaisse. Des feutres, des plaques de cartons dégradables ou des films plastiques peuvent être utilisés, mais ces techniques sont souvent fort lourdes et coûteuses à mettre en place. Plus gourmandes en temps, les solutions mécaniques comme la fauche, la tonte sont possibles pour de petites plantations. Le gyrobroyage peut aussi être appliqué dans le cas de plantations plus grandes.

Il faudra penser à protéger les jeunes plants du bétail et du gibier. Plusieurs possibilités : gaines anti-gibier autour des jeunes plants, grillages, clôtures, barbelés, fil électrique, répulsifs contre les lapins... Dans le cas du bétail, la clôture sera placée à au moins 1,2 m de la haie.

> Existe-t-il des subsides pour m'aider à planter ma haie ?

Des subsides sont accordés par la Région wallonne aux particuliers dans le cas de plantation de haies mixtes de feuillus. Les conditions de plantation sont entre autre de réaliser une longueur totale de haie d'au moins 100 m avec des tronçons minimums de 20 m et de planter au moins trois essences indigènes différentes. Pus d'infos sur ces subsides en surfant sur http://environnement.wallonie.be/dnf/dcnev/consnat/Subventions_haies.htm

III.1.b. L'entretien de haies sauvages

Une fois plantés, ces fourrés et haies sauvages doivent être entretenus par la taille. Plusieurs études montrent que la taille des haies est favorable aux insectes mais serait plus préjudiciable aux oiseaux. Afin de concilier tous ces impératifs, on retiendra quelques règles de base pour l'entretien des fourrés :

- ✓ laisser évoluer les fourrés en largeur et en hauteur avec des entretiens ponctuels quand l'emprise du fourré devient gênante ;
- ✓ conserver la végétation se développant au pied des haies ;
- ✓ tailler par tronçons afin que les fourrés présentent des structures diversifiées ;
- ✓ échelonner le travail sur plusieurs années pour les mêmes raisons ;
- ✓ varier les périodes de taille (automne, hiver) ;
- ✓ faucher la végétation herbacée une seule fois par an vers la mi-juillet.

Taillez franchement les branches en coupant au-dessus d'un bourgeon. Répétez l'opération durant 3 ou 4 ans chaque automne, ensuite une taille d'entretien chaque automne pour maintenir à volume désiré suffira. N'ayez pas peur de tailler votre arbuste lors de la plantation, c'est presque indispensable pour une bonne reprise. Avant le printemps, éliminez par la taille une grande partie des bourgeons en coupant environ 2/3 des rameaux. Vous ne laisserez alors que quelques bourgeons qui donneront un petit nombre de feuilles que les racines, encore peu développées, seront capables de nourrir. Selon les espèces, on procédera soit au recépage, soit au rabattement.

Le **recépage** est une taille qui consiste à couper l'arbuste au pied, à 10 - 20 cm du sol, le plan de coupe incliné de façon à éviter la stagnation d'eau sur la cicatrice. Cette technique assure le développement de rejets de souche qui densifieront l'arbuste. Le recépage convient particulièrement aux essences à croissance rapide comme le charme, le noisetier, les saules, le frêne, les cornouillers... Des espèces comme l'aubépine, le sorbier, la bourdaine... à croissance plus lente réagissent mal à cette pratique. De plus, la plupart des arbustes perdent leur faculté de répondre positivement au recépage en vieillissant. Par exemple, le hêtre, le bouleau et le merisier ne doivent plus être recépés après 25 ans. Donc, pas de recépage pour les vieilles haies qui seront taillées par rabattement.

Le **rabattement** est une taille latérale et/ou en hauteur des branches afin de stimuler l'arbuste à rejeter de nouvelles pousses (taille de rajeunissement). Cette pratique permet aussi d'éclaircir l'arbuste et de mettre en lumière les pieds des arbres pour stimuler la croissance des branches et du feuillage à leur base.

Dans le cas des haies libres, après l'entretien initial, un recépage et/ou un rabattement (en fonction des espèces) tous les 8 à 15 ans est conseillé. Cette coupe de rajeunissement ne peut être réalisée que sur des haies protégées du bétail, faute de quoi la haie pourrait être détruite. De plus, durant ces intervalles, des tailles d'entretien (tailles latérales) peuvent être réalisées plus régulièrement mais réparties en tronçons dont la taille est étalée dans le temps (un tiers tous les ans).

Afin de favoriser la floraison des arbustes, le fourré pourra être taillé juste après sa floraison en coupant uniquement (si possible) les rameaux ayant fleuri. Pour les arbustes fleurissant au printemps, cette opération a lieu juste après la floraison, alors que pour ceux qui fleurissent en été la taille aura lieu en hiver quelques semaines avant le démarrage de la végétation.

En fonction des cas, le gestionnaire sera peut-être amené à élaguer ou éclaircir ces fourrés. L'élagage est la technique qui consiste à éliminer les branches latérales d'un arbre. Cela sera utile si le fourré abrite des arbres de grande taille avec des branches basses développées (bosquets). L'éclaircie consiste à supprimer certains pieds pour en valoriser d'autres. Elle s'effectue après l'élagage.

Le matériel adapté pour ces travaux est variable et dépendra du volume et de la surface des fourrés, des moyens disponibles. Pour les petits travaux, les tailles-haies manuels, électriques ou à essence conviennent. Pour les entretiens plus lourds, on aura recours à la tronçonneuse. Pour des travaux d'envergure, il existe aussi du matériel sophistiqué qui s'adapte à des tracteurs par exemple, comme le rotor à fléaux, les barres de coupe, les tailleuses à disques.

III.1.c. La restauration de haies sauvages

Dans certains cas, des fourrés et haies libres existent mais présentent des symptômes de dégradation importants liés au manque d'entretien et au vieillissement. Ces haies présentent alors une proportion élevée d'arbres morts, des espaces vides (trouées), des pieds dégarnis... Afin de regarnir ces haies, on procédera à :

- ✓ une taille vigoureuse des pieds existants à 1,5 - 2 m en coupant les branches supérieures afin de permettre le passage de la lumière permettant le regarnissage des pieds. Les vieilles haies ne doivent pas être recépées, cette technique leur serait fatale. Seules les jeunes haies (moins de 15 ans d'âge) supportent cette pratique.
- ✓ une replantation dans les espaces vides avec éventuellement création d'une nouvelle ligne de plantation distante de 1m de la plantation existante.
- ✓ l'installation d'une clôture de protection contre le bétail et le gibier.

➤ Les formations de genévriers

Un cas particulier, la *gestion conservatoire des formations à genévriers*, qui se présentent comme morcelées et particulièrement dégradées dans nos contrées. Les mesures décrites ci-dessous proviennent des Cahiers Natura 2000 – Habitats.

Le genévrier est lié à l'existence de parcours pastoraux. Pour germer, les graines ont besoin de sols dénudés. A cette période de surpâturage nécessaire à la germination des graines doit succéder une période d'abandon pendant laquelle les jeunes plantules pourront se développer à l'abri du pâturage. Le genévrier est incapable de rejeter de souche, sa régénération doit donc passer par des semis. Pour ce faire, on veillera à maintenir un gazon très ras, ou à étréper des petites zones à proximité des semenciers pour créer les conditions favorables à la germination. Le genévrier ne supporte pas l'ombre dense et est rapidement étouffé par le développement des arbustes. Des éclaircies visant à mettre en lumière les genévriers sont nécessaires.

Les observations et les expériences montrent que les semis se développent sur les sols mis à nu suite à la coupe des arbres et arbustes à proximité des pieds mères. Dans les landes, l'étrépage de la végétation est également efficace. Même si les jeunes semis sont sensibles au piétinement et à l'abrutissement, un pâturage léger en saison de végétation permet de limiter la concurrence des plantes herbacées et ligneuses pendant les premières années de croissance.

III.2. La gestion de restauration en faveur des milieux herbacés

Cette situation se présente souvent dans d'anciennes prairies, pelouses, collines gérées autrefois par pâturage ou fauche et qui, abandonnées, voient le retour progressif des fourrés et des arbres. Cette recolonisation est parfois si rapide que le milieu herbacé peut rapidement se transformer et disparaître. Une réouverture du milieu par élimination des fourrés peut s'avérer positive pour les espèces des prairies. Cela est d'autant plus pertinent à réaliser si des espèces reliques des pelouses, des friches sont encore visibles dans les fourrés ou si des milieux herbacés sont situés à proximité du terrain géré.

Notons qu'il est important de trouver un équilibre dans le développement des fourrés et de ces milieux herbacés. Il ne faut donc pas tomber dans l'extrémisme en éliminant le moindre fourré qui se développerait sur le site. Lors de l'application de ces mesures de gestion, il sera important de conserver des zones refuges pour les fourrés et la faune qui les accompagne.

Deux étapes sont à distinguer pour arriver à restaurer une pelouse ou une friche. D'abord, la phase d'élimination des fourrés, suivie ensuite de la gestion d'entretien du milieu herbacé.

II.2.a. Phase 1, l'étape de débroussaillage

Le débroussaillage sera réalisé en automne et en hiver, périodes de repos des animaux.

Le matériel utilisé se compose de tronçonneuses, débardeuses, scies, coupes-branches... en fonction de la superficie des fourrés, du diamètre des arbustes, des objectifs de gestion, des moyens disponibles...

On veillera à conserver quelques fourrés sur le site et en particulier les vieux fourrés (vieilles aubépines par exemple) avec des troncs larges et des houppiers touffus particulièrement propices au développement de la faune (bois mort, cavités pour nidifier, production importante de fruits et de fleurs...). On favorisera le maintien de ces fourrés en périphérie de la parcelle gérée de manière à ce que ces fourrés jouent le rôle de haies libres et sauvages permettant au bétail de trouver de l'ombre, servant de coupe-vent ou permettant de fixer le sol. En fonction de la superficie du terrain, on conservera un, deux, trois... fourrés denses et compacts au sein de la parcelle pour diversifier la structure de la future pelouse (perchoirs pour les oiseaux, zone de nidification, abri pour la faune...).

Le travail de débroussaillage sera à réaliser durant plusieurs années, une à deux fois par an. La plupart des arbustes de nos fourrés, une fois coupés, ont des capacités importantes à rejeter. Le but est d'affaiblir les arbustes coupés pour les détruire. Pour accélérer le processus, on peut aussi procéder au dessouchage de ligneux les plus robustes.

Les déchets verts (branches et tronc) seront exportés du site soit sous forme de bûches (bois de chauffage) ou de copeaux (broyage), soit stockés sur une petite zone sacrifiée de la parcelle si on n'arrive pas à les évacuer. On peut prévoir aussi de conserver un ou plusieurs tas de bois mort (andains) qui serviront de refuges à de nombreux animaux (hérisson, amphibiens et reptiles, insectes xylophages...).

Terminons par un cas particulier, celui de la renouée du japon. La gestion de ces fourrés pose de véritables problèmes en raison de la complexité des situations et de la robustesse de la plante. La gestion des petits massifs ou des plantules venant de s'installer doit s'effectuer par arrachage manuel des rhizomes souterrains, structures principales de la plante lui permettant de proliférer. Ces rhizomes arrachés seront, si possible, brûlés ou alors jetés à la poubelle pour l'incinération. Il ne faut pas les mettre dans les déchets verts des parcs à conteneurs ou dans votre compost, car on favorise alors la dispersion de la plante. En agissant de la sorte, on peut espérer traiter le problème en une année. Par contre, pour les massifs de grande taille ou déjà bien implantés, plusieurs options s'offrent à vous selon vos compétences, vos moyens et surtout vos disponibilités. Mais une chose est sûre, il vous faudra être patient ! Pour plus d'info, consultez le « *Guide de conseils de gestion des principales plantes invasives le long des cours d'eau et plans d'eau en Région wallonne* » sur <http://www.fsagx.ac.be/ec/gestioninvasives/pages/Doc-dispo.htm>

II.2.b. Phase 2, l'étape d'entretien

Ce chapitre présente dans les grandes lignes les techniques permettant progressivement, après le débroussaillage, de passer des habitats de type fourrés vers des habitats de type prairiaux. La gestion spécifique des habitats prairiaux est développée dans la fiche de gestion – *Prairie de fauche* et *Prairie pâturée*.

L'objectif est d'appliquer une pression régulière et répétée dans le temps afin de contrôler les rejets des ligneux tout en favorisant les espèces prairiales. Pour atteindre cet objectif, il existe trois techniques principales : le débroussaillage, la fauche et le pâturage.

✓ le débroussaillage : devra être appliqué surtout les premières années en raison du rejet des arbustes coupés et/ou de la germination des graines particulièrement marqués les années qui suivent la coupe. On utilisera des coupe-branches, des scies ou des débroussailleuses en fonction des difficultés de terrain. Les éléments ligneux coupés seront exportés du site ou stockés sur un tas de bois mort, voire éventuellement gyrobroyés. On procédera à ces travaux principalement durant la mauvaise saison pour minimiser les impacts sur la faune.

✓ la fauche : une fois la dynamique forestière correctement maîtrisée et l'installation de milieux prairiaux établis, on peut alors réorienter la gestion vers la fauche. Celle-ci sera effectuée en arrière-saison, après la mi-juillet, selon le principe des rotations qui consiste à définir des parcelles fauchées en alternance (cfr. *exemple ci-dessous*). L'avantage de cette technique réside dans le fait que, chaque année, une parcelle au minimum reste non fauchée, servant ainsi de refuge pour la faune. De plus, cette façon de faire favorise l'hétérogénéité des milieux. 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.

✓ le pâturage : l'effet du pâturage consiste à créer des mosaïques de végétation avec des zones pâturées préférentiellement et d'autres abandonnées, où des éléments forestiers (fourrés, ronciers...) se maintiennent localement. 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).

Exemple de calendrier de fauche de restauration

Le terrain de M. Natagora est divisé en trois parcelles (A – B – C) de surface équivalente. Le tableau ci-dessous présente un exemple de calendrier de fauche qui pourrait être appliqué sur le site afin de favoriser les 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

La parcelle A est fauchée trois années de suite puis est laissée une année en repos sans fauche. La parcelle B est fauchée deux années de suite suivie d'une année de repos et enfin la parcelle C n'est fauchée qu'une fois tous les trois ans. Ainsi, chaque année, il subsiste sur le site au moins une bande et parfois même deux bandes non fauchées. En plus des bandes refuges créées chaque année, ce système présente l'avantage de développer des bandes hétérogènes caractérisées par des pressions de gestion variables favorables à la diversité des milieux et des espèces.

III.3. La gestion de restauration en faveur des milieux boisés

Les raisons pour lesquelles le particulier préférera laisser la dynamique naturelle suivre son cours sont multiples. On mettra en évidence :

1. une conviction personnelle de préférer laisser faire la nature ;
2. l'absence de temps et de moyens permettant de gérer durablement ces fourrés ;
3. une préférence de voir un milieu boisé se développer sur son terrain ;
4. la volonté d'accroître la biodiversité locale dans des régions agricoles ou bocagères dépourvues de forêts...

Cette orientation de gestion est toutefois à éviter dans le cas des fourrés exotiques et en particulier pour les fourrés composés d'espèces invasives, en raison des menaces que ces plantes constituent pour notre environnement. De plus, l'évolution naturelle de tels fourrés est difficilement prévisible mais il est à craindre que la dynamique écologique de ces espèces freine, ou même bloque, l'établissement des stades forestiers.

C'est de loin la gestion la plus simple puisque le principe est de ne plus rien faire et de laisser faire la nature. Avec le temps, des semis de grands arbres (chênes, frênes, érables, merisiers...) vont s'installer sous le couvert des fourrés, où ils trouvent l'ombre nécessaire à leur germination et la protection contre les herbivores. Plus tard, leur développement entraîne un ombrage de plus en plus important sur les fourrés qui finissent par dégénérer et laisser place à un sous-bois forestier.

On veillera néanmoins à maintenir l'entretien des sentiers, des chemins de passage qui constitueront à terme des lisières forestières appréciées de nombreux animaux. Une clairière ponctuellement gérée par débroussaillage (manuel ou mécanique en fonction des moyens disponibles et des surfaces) peut aussi être aménagée à un endroit afin d'accroître la diversité biologique du site. Ces clairières ensoleillées sont particulièrement appréciées par des animaux à sang froid qui y trouvent des zones plus chaudes. Elles constituent aussi des zones plus fleuries appréciées des insectes pollinisateurs.

On surveillera aussi qu'aucune espèce exotique invasive ne colonise le site comme la renouée du japon (*Fallopia japonica*), la balsamine de l'Himalaya (*Impatiens gigantea*), le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*), la verge d'or du Canada (*Solidago canadensis*) ou le cerisier tardif (*Prunus serotina*) par exemple. Si de telles espèces devaient apparaître, on veillera à les éradiquer le plus tôt possible du site par une gestion appropriée (débroussaillage, fauche, arrachage manuel).

IV. Des fourrés, envie d'en savoir plus... ?

1. DNF (1996). Guide pour la plantation de haies (Brochure technique N°3 – Ministère de la Région wallonne). Téléchargeable sur <http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/guide-haies.pdf>
2. Christiane Percsy (2008). Des haies pour demain. Téléchargeable sur http://environnement.wallonie.be/cgi/dgrne/publi/gratuit_disponible.idc
3. Soltner (1999). Planter des haies – Collection Sciences et Techniques Agricoles.
4. Fiches de gestion de l'Opération Natagora « Nature au Jardin » téléchargeables sur www.natureaujardin.be
5. Service environnement de la province du Brabant wallon. Planter une haie – Guide conseils. Téléchargeable sur <http://www.brabantwallon.be/documents/environnement/guideconseil.pdf>.
6. Conseil général Calvados. Les haies – Guide des plantations et de l'entretien. Document PDF téléchargeable sur Internet.
7. Fiche Natura 2000 sur les fourrés de genévriers communs (habitat 5130), téléchargeable sur http://natura2000.wallonie.be/CatalogueNAT2000_Habitat_PDF/Cat_NAT2000_Habitat5130.pdf