

Fiche de Gestion

-

Réseau Nature



Les vergers et les milieux bocagers

*Rédacteur pour Natagora : Pascal Hauteclair
Mai 2009*

Table des matières

I. VERGERS ET MILIEUX BOCAGERS, C'EST QUOI... ?	3
I.1. LES VERGERS	3
I.2. LES MILIEUX BOCAGERS	5
II. VERGERS ET MILIEUX BOCAGERS, QUELLES ESPECES... ?	6
II.1. DES NICHES ECOLOGIQUES EN PAGAILLE... ..	6
II.2. D'INNOMBRABLES VARIETES DE FRUITIERS	7
II.3. QUAND LES PLANTES SAUVAGES S'INVITENT	8
II.4. DES ANIMAUX A FOISON	10
III. UN VERGER, UN MILIEU BOCAGER, COMMENT ÇA SE GERE... ?	11
III.1. LES VERGERS HAUTES TIGES.....	12
III.1.a. <i>La taille des fruitiers</i>	12
III.1.b. <i>La plantation des fruitiers</i>	13
III.1.c. <i>Les arbres morts et à cavités</i>	14
III.2. LES ARBRES TETARDS.....	15
III.2.a. <i>La taille d'entretien des arbres têtards</i>	15
III.2.b. <i>La taille de restauration des arbres têtards</i>	15
III.2.c. <i>La plantation des arbres têtards</i>	16
III.3. QUELQUES ELEMENTS NATURELS ANNEXES POUR ACCUEILLIR LA BIODIVERSITE	16
IV. DES MILIEUX BOCAGERS, ENVIE D'EN SAVOIR PLUS... ?	17

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

Personnes ressources

Pascal Hauteclair (pascal.hauteclair@natagora.be)

I. Vergers et milieux bocagers, c'est quoi... ?

I.1. Les vergers

Les vergers constituent des milieux naturels liés au développement de la culture fruitière. Pommiers, poiriers, pruniers et cerisiers sont les principaux groupes de fruitiers qui ont été cultivés et sélectionnés dans nos contrées. En Wallonie, la région des vergers par excellence se situe principalement dans le Pays de Herve (dans l'Entre-Vesdre-et-Meuse en province liégeoise) mais de nombreux petits vergers appartenant à des particuliers ou des fermes parsèment ici et là nos campagnes wallonnes.

Les vergers traditionnels, appelés aussi écovergers, se caractérisent par de grands arbres fruitiers dits de hautes tiges dont la hauteur du tronc atteint 1,80 m à 2,25 m. A l'état adulte, les arbres atteindront une hauteur minimale de 10 m. Les arbres sont largement espacés permettant de combiner arboriculture fruitière et pâturage. Dans ce dernier cas, on parle alors de pré-verger. Pour cette raison, la densité des arbres y est faible et ne dépasse généralement pas 100 arbres/ha. C'est au 19^{ème} siècle et du début du 20^{ème} siècle qu'ils connurent leur apogée. La combinaison de la pâture et de la culture des fruitiers, réalisée dans des conditions extensives, assure le développement de milieux naturels riches en plantes et en animaux. De plus, ces vergers traditionnels abritent de nombreuses variétés de fruitiers créées principalement entre la fin du 18^{ème} siècle la première moitié du 19^{ème} siècle. A la fin du 19^{ème} siècle, on comptait pas moins de 1.100 variétés de pommier/poiriers, dont 700 variétés de poires. De véritables réservoirs génétiques.

Mais ces vergers hautes tiges ont subi des mutations importantes aussi bien dans leur aspect que dans leur utilisation. Ils ont petit à petit laissé place à des vergers industriels ; les basses tiges. La superficie des hautes tiges passe ainsi de 20.307 ha en 1950 à 817 ha en 1978 ! Les vergers traditionnels ont donc régressé de 96 % depuis les années 50. Les primes à l'arrachage, l'amélioration des rendements agricoles, l'évolution des goûts, la préférence commerciale pour les standards, l'urbanisation des campagnes ou encore l'abandon des vieux vergers sont autant de causes qui ont contribué à la disparition des vergers traditionnels.

Les vergers basses tiges se caractérisent par des arbres dont le tronc ne dépasse pas 60 cm de haut. A l'état adulte, ils atteignent la hauteur de 2,5 à 4 m. Ils sont plantés de manière très serrée et la densité peut atteindre 3000 arbres/ha. Ici, le verger est entièrement voué à la production commerciale de fruits. La prairie de pâture ou de fauche est donc exclue. Ces arbres produisent rapidement et en quantité des fruits facilement accessibles (l'échelle n'est plus nécessaire). Mais ces variétés, vouées à la production, sont plus fragiles et sensibles aux maladies ; elles nécessitent donc des traitements phytosanitaires plus réguliers. Les herbes folles qui pourraient se développer entre les alignements d'arbres sont éliminées par des produits chimiques. De plus, afin de répondre aux standards, un nombre restreint de variétés sont cultivées. Ainsi, en Belgique, les trois variétés que sont Jonagold, Golden Delicious et Elstar représentent 80% du marché. Pour toutes ces raisons, les vergers modernes basses tiges s'apparentent à de véritables déserts biologiques.



Pré-verger hautes tiges en Famenne (Durbuy)



Verger basses tiges voué à la productivité (Oupeye)

I.2. Les milieux bocagers

Le bocage est un paysage rural et campagnard très hétérogène. Il se caractérise par des champs, des vergers, des saules têtards, des alignements d'arbres, des haies, des talus, des fossés, des murs de pierres... C'est un système semi-naturel formé et géré par l'homme. En fonction de la densité de l'un ou l'autre de ces éléments, le bocage peut présenter une multitude de facettes : bocage de haies, bocage de vergers, bocage de talus...

Il trouve son origine dans les activités agricoles et servait plus spécifiquement à délimiter les parcelles. Ses caractéristiques lui assurent en plus de nombreuses autres fonctions qu'une clôture seule ne peut offrir. Ainsi, les haies peuvent être exploitées comme bois de chauffage mais jouent un rôle important contre l'érosion des sols. Les fossés assurent une canalisation et un stockage des eaux. Les bocages limitent donc la sévérité des pics de crues et des étiages. Les éléments arborés assurent en plus une épuration des eaux de ruissellement. Les talus et haies constituent des brise-vent qui assurent une augmentation du rendement agricole de 6 à 20 %. Les vergers constituent des réserves alimentaires appréciées durant les mois d'automne et d'hiver. Et, outre ces fonctions, ces éléments de nature assurent le développement d'une biodiversité riche qui contribue à réguler les ravageurs des cultures. Ainsi, les haies sont des refuges pour les renards, les fouines, les rapaces, autant de prédateurs des petits rongeurs.

Après la seconde guerre mondiale, les bocages sont victimes du remembrement résultant de l'intensification et de la modernisation des pratiques agricoles. Tous les « éléments gênants » qui entravent la circulation des machines sont arrachés et détruits, les petites parcelles sont unifiées pour constituer d'immenses « open fields » monotones et sans vie. Ainsi, entre 1960 et 1990, 60% des talus, haies et arbres d'alignement ont disparu de France. Et en Bretagne, ce sont 220.000 km de haies et talus qui ont été rasés !

Haies en bordure de prairie



Saules têtards



Alignement d'arbres



Paysage bocager à Jailly-les-Moulins

II. Vergers et milieux bocagers, quelles espèces... ?

II.1. Des niches écologiques en pagaille...

Les bocages et les vergers assurent le développement d'une biodiversité élevée et ce d'autant plus que l'environnement local est appauvri par les activités humaines (urbanisation, cultures intensives...). Ces bocages se comportent alors comme des refuges naturels et des corridors pour de nombreuses espèces. Si certaines d'entre elles y vivent en permanence, d'autres plus mobiles utilisent les bocages durant une partie de l'année (hibernation, pollinisation des fleurs au printemps) ou pour certaines de leurs activités (reproduction, parade sexuelle, chasse...). Le schéma ci-dessous illustre ce concept.

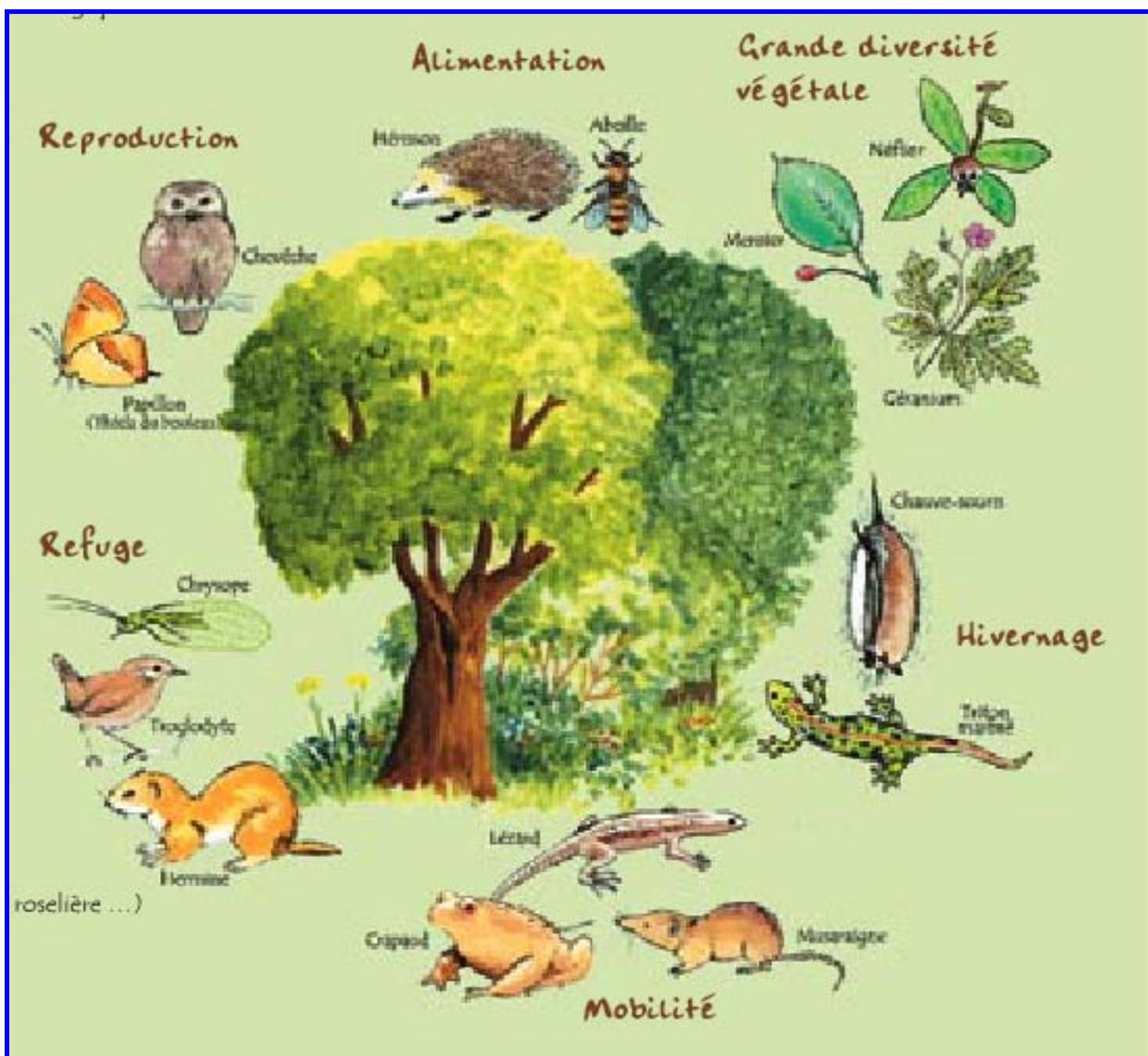


Schéma illustrant la diversité des groupes biologiques ainsi que les fonctions et niches écologiques liés aux bocages (issu du Guide technique des Eau & Rivières de Bretagne)

II.2. D'innombrables variétés de fruitiers

En Wallonie, les vergers sont dominés par la culture des pommiers et des poiriers, et de manière plus ponctuelle et anecdotique, par celle des cerisiers et pruniers. Dans les vergers hautes tiges, on rencontrait une multitude de variétés qui aujourd'hui ont disparu ou sont alors devenues fort rares. Pour plus d'informations sur les vieilles variétés, consultez le document « *Votre jardin fruitier – Manuel pour la création et l'entretien* » téléchargeable sur <http://www.calleplant.be/fruitbomenFR.pdf>. Ces variétés présentaient des caractéristiques, des saveurs, des aspects variés. Elles présentaient aussi des caractéristiques adaptées au sol, au climat... : floraison décalée dans la saison, maturité décalée etc. Aujourd'hui, des vergers conservatoires voient le jour comme vitrine et souvenir de l'histoire de notre arboriculture.

Le tableau ci-dessous reprend quelques caractéristiques de vieilles variétés de pommes diffusées par Gembloux (issu de « *Les livrets de l'agriculture – L'arboriculture fruitière en haute-tige, une voie de diversification agricole en région herbagère* »).

Quelques caractéristiques des variétés de pommiers plantés dans le verger expérimental					
Variétés	Maturité	Groupe de Floraison	Qualités des fruits		
			Table	Culinaire	Jus / cidre
Belle de Boskoop	11 - 03	2	B/Mo	B	TB/B
Belle fleur à large bouche	10 - 02	5	B/Mo	B	B
Belle fleur de Brabant	10 - 02	6	B	B	TB
Belle fleur de France	10 - 12	5	B	B	TB
Belle fleur double	10 - 12	6	B	TB	TB
Borowitsky	8	2	B		B
Bramley's Seedling	11 - 01	4	Mo	B	B
Cellini	09 - 10	4	B		B
Court pendu du rosat	10 - 03	6 (7)	TB	B	B
Cwastresse double'	10 - 12	3 (4)	TB	B	TB
Cwastresse simple	10 - 02	6	TB/B	B	TB
Empereur Alexandre	09 - 10	4	Mo	B	B
Godivert'	11 - 05	4	Mo	TB	TB/B
Grenadier'	08 - 09	2 (3)	Mo	TB	B
Gris Braibant'	11 - 04	4	B		TB
Gueule de mouton	11 - 05	5	Mo/Me	Mo	TB
Gueule de mouton double	11 - 05	5	Mo/Me	Mo	TB
Jacques Lebel	09 - 11	4	Mo	TB	TB
James Grieve	09 - 10	2	B	Mo	
Joseph Musch'	10 - 02	2	TB/B	TB	
La Paix'	10 - 11	4	TB		TB
Marie-Josée d'Othée	12 - 04	5	Mo/Me	Mo	Mo
Président Roulin'	09 - 12	2 (3)	B/Mo	TB	B
Radoux'	10 - 02	4	B	B	B
Rambour d'hiver	11 - 03	4	Mo	B	B
Reine des Reinettes	10 - 12	5	TB/B	B	B
Reinette ananas	10 - 01	5	B	B	B
Reinette de Blenheim'	10 - 01	2 (3)	B	TB	TB
Reinette de Chênée	10 - 03	6	TB	B	TB
Reinette de France	10 - 03	7	TB/B	TB	TB
Reinette Descendre	10 - 12	3 (4)	TB/B	B	TB/B
Reinette étoilée	10 - 12	5 (6)	TB/B	B	B
Reinette Evagil'	09 - 11	4	TB/B	TB	B
Reinette grise d'hiver	11 - 03	3	Mo	TB	B
Reinette Hernaut'	10 - 04	4	TB/B	TB	TB/B
Sabot d'Eysden	11 - 03	5	Mo/Me	TB/B	B
Transparente blanche	07 - 08	2	Mo	TB	

*Variétés diffusées par le département de Lutte biologique et Ressources phylogénétiques du centre de Recherche agronomique de Gembloux
Source : observations personnelles et données bibliographiques (LATEUR, 1998; LOUIS, 1988; LEROY, 1873; DUFOUR, 1938; STEVENARD, LEBRUN, 1996).

Maturité : période de consommation en conditions de conservation dans un bon fruitier en cave.
Groupe de floraison : 1. : très précoce, 2. : précoce, 3. : précoce à moyenne, 4. : moyenne, 5. : moyenne à tardive, 6. : tardive, 7. : très tardive.
Qualité des fruits : TB : très bien, B : bien, Mo : moyen, Me : médiocre.

Aux côtés de ces grands classiques, il existe des plantes moins connues qui peuvent être rencontrées dans certains vergers. On citera par exemple, les griottiers (*Prunus cerasus*), cousin des cerisiers, qui produisent de petites cerises acidulées utilisées surtout pour la mise en conserve, les confitures, les tartes, les boissons... Le néflier (*Mespilus germanica*) et le cognassier (*Cydonia oblonga*) sont d'autres espèces autrefois communes dans les vergers, potagers et jardins mais aujourd'hui oubliées.

Des espèces exotiques peuvent aussi être cultivées dans nos jardins. Les plus communes sont les pêches à chair blanche qui peuvent même donner de beaux fruits s'il n'y a pas de gelées tardives. Proche des pêchers, on rencontre les abricotiers mais leur culture est difficile car ils sont encore plus sensibles aux gelées tardives. Mûriers, figuiers, kiwis... complètent la liste.

II.3. Quand les plantes sauvages s'invitent

La végétation d'un verger haut de tige ne se limite pas à des fruitiers ! Une quantité de plantes sauvages peuvent s'inviter et se développer aux côtés de ces grands arbres. Beaucoup seront même favorisées par la pratique de certaines techniques comme la pâture ou la fauche. Si le verger s'inscrit dans un bocage, alors la diversité végétale peut y être étonnante.

Les haies et les alignements d'arbres peuvent à eux seuls comporter des dizaines d'espèces de plantes. Les espèces les plus communes dans les haies bocagères sont les aubépines, les prunelliers, les érables champêtres, les cornouillers sanguin, les troènes, les sureaux... Dans les régions calcaires, on peut en plus y rencontrer des viornes manciennes, des cornouillers mâles, des fusains, des nerpruns purgatifs. Et dans les régions plus acides et froides des bourdaines et des houx.

En ce qui concerne les alignements d'arbres, presque toutes les espèces de nos régions peuvent y être observées comme les frênes, les érables, les chênes, les tilleuls, les sorbiers...

Et puis il y a toutes ces herbes et ces fleurs qui poussent dans le verger sous les arbres. Les graminées sont ici de loin les plus abondantes. Les plus communes sont le fromental (*Arrhenatherum elatius*), favorisé par la fauche, le vulpin (*Alopecurus pratensis*), la phléole des prés (*Phleum pratense*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), la crénelle (*Cynosorus cristatus*), les pâturins (*Poa* sp.), les agrostides (*Agrostis* sp.)...

Les vergers fauchés favoriseront le groupe des fleurs des prairies de fauche comme la carotte sauvage (*Daucus carota*), la grande marguerite (*Leucanthemum vulgare*), le lotier (*Lotus corniculatus*), le séneçon jacobée (*Senecio jacobaea*), le millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), les gesses (*Lathyrus* sp.)...

Les vergers pâturés verront plutôt des plantes peu appréciées par le bétail (plantes épineuses ou toxiques) se développer comme l'arrêt-bœuf (*Ononis repens*), les renoncules (*Ranunculus* sp.), les épilobes (*Epilobium* sp.). Des espèces transportées dans le pelage des animaux seront également favorisées comme les bardanes (*Arctium* sp.), les gaillets (*Galium* sp.), la benoîte commune (*Geum urbanum*). Les espèces qui supportent bien le piétinement pourront être rencontrées comme les pissenlits (*Taraxcum* sp.), les plantains (*Plantago* sp.), les cirses (*Cirsium* sp.) et les chardons (*Carduus* sp.).

Quelques photos de plantes sauvages...



Aubépine en fleur



Cornouiller sanguin



Crételle



Vulpin des prés



Carotte sauvage



Lotier corniculé



Gesse des bois



Renoncles



Arrête-boeuf

II.4. Des animaux à foison

Les éléments arborés du bocage (vergers, saules têtards, vieilles haies...) sont propices à de nombreux oiseaux qui y trouvent des gîtes pour se reproduire. Ainsi, la chouette chevêche, le rouge-queue à front blanc, le traquet pâtre, le pipit des arbres, le pouillot fitis, le bruant jaune, le rossignol, les fauvettes... apprécient ces milieux. Toutes ces espèces connaissent aujourd'hui une régression plus ou moins importante liée à la destruction du bocage. Les mammifères aussi utilisent les vieilles cavités des arbres pour se cacher et se reproduire comme le lérot et certaines chauves-souris.



Chouette chevêche



Bruant jaune



Lérots en hibernation

De nombreux animaux dépendent du bois mort pour leur développement comme les insectes xylophages (mangeurs de bois) tels que le lucane cerf volant, les longicornes, certains scarabées qui participent directement au recyclage du bois. Des abeilles solitaires creusent des galeries dans le bois pour pondre leurs œufs. Des limaces, araignées, cloportes, mille-pattes... trouvent des abris sous l'écorce des arbres morts et les cavités. Des oiseaux comme le grimpereau des jardins, le pic épeiche ou la sittelle torchepot se nourrissent de larves d'insectes se développant dans le bois mort.



Lucane cerf-volant (mâle)



Longicornes



Sittelle torchepot

L'abondance des fleurs assure le développement des insectes butineurs comme les abeilles, les mouches, les bourdons, certains coléoptères indispensable à la pollinisation des fruitiers. Les insectes végétariens (chrysomèles, criquets, punaises, pucerons...) trouvent eux aussi une nourriture abondante. Ces végétariens permettront alors à des insectes carnivores de se développer comme les sauterelles, les coccinelles, les carabes, les araignées crabes...



Trichie sur marguerite



Criquet des pâtures



Araignée crabe sur onagre

III. Un verger, un milieu bocager, 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

Les milieux bocagers et les vergers hautes tiges sont aujourd'hui gravement menacés. Le remembrement agricole a eu raison de la plupart des éléments bocagers de nos campagnes. **Voilà pourquoi Natagora recommande de conserver et de gérer pour favoriser la biodiversité liée à ces milieux bocagers.**

Le chapitre qui suit décrit dans les grandes lignes les modalités de gestion pour créer, entretenir et restaurer les vergers hautes tiges et les saules têtards. Pour ce qui est des haies vives, le lecteur se rapportera à la fiche de gestion – *Haies sauvages, ronciers et fourrés*.

Il existe déjà de nombreux documents de vulgarisation des techniques de gestion des vergers et des saules têtards. Nous renvoyons le lecteur intéressé vers ces ouvrages pour plus d'informations. Les informations présentées ci-après sont principalement inspirées de l'excellent ouvrage publié par l'asbl **Les Bocages** – « *Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards* ». Surfez aussi sur leur site Internet www.lesbocages.be pour plus d'informations et commandez cet ouvrage.

Nous vous conseillons aussi les documents suivants sur les vergers et les milieux bocagers :

- « *Protection, entretien et valorisation du bocage* » édité par Eau & Rivières de Bretagne et téléchargeable sur <http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/pdf/livret-bocage.pdf>
- « *L'arboriculture fruitière en haute-tige, une voie de diversification agricole en région herbagère* » dans la collection des livrets de l'agriculture (Cahier n°6), téléchargeable sur http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/livret6.pdf
- « *Les vergers conservatoires, un patrimoine collectif à redécouvrir* » édité par le GAL du Pays des Collines et téléchargeable sur http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/Gal-Vergersbrochure.pdf
- sur le site Internet du groupe NOCTUA (Association belge pour la protection et l'étude de la chevêche d'Athéna), découvrez de nombreux documents sur la création, l'entretien et la restauration des saules têtards : www.noctua.org

III.1. Les vergers hautes tiges

Afin de favoriser la biodiversité dans les vergers, on préconisera :

- de conserver les arbres âgés ;
- d'entretenir de manière raisonnée les arbres matures ;
- de replanter de jeunes arbres pour assurer la pérennité du verger ;
- de mettre en place des mesures favorables à la biodiversité dans le verger (bandes fleuries, mares, haies...).

III.1.a. La taille des fruitiers

> Epoque de taille

Pendant la période de repos végétatif, soit de la mi-février à la mi-avril.

> Taille d'entretien des fruitiers matures

Pour les fruitiers matures bien entretenus, la taille consiste à un élagage tous les 4 - 5 ans pour supprimer les gourmands (pousses vigoureuses qui se développent au détriment des branches environnantes) et les branches mal placées ou abîmées.

> Taille de restauration des fruitiers matures

Si les arbres n'ont plus été entretenus pendant 20, 30 ou 40 ans, ces derniers présentent un port très dense qui limite l'aération et l'ensoleillement. Pour augmenter la production de fruits, une taille de restauration, pouvant être étalée sur plusieurs années, s'impose. Pour ce faire, il faut examiner l'arbre et définir seul ou avec un spécialiste éventuellement, les branches à supprimer. L'objectif étant de remettre en lumière l'arbre, on éliminera prioritairement :

- les branches en surnombre
- les gourmands
- les branches cassées ou abîmées
- les branches qui se développent à l'intérieur de la couronne, afin de favoriser l'ouverture de la couronne

Lors de cette taille, on pensera à conserver quelques branches mortes ou creuses bien situées sur les arbres en raison de leur attractivité pour la faune. De même, en ce qui concerne le gui, conservez les branches maîtresses « infestées » par la plante et coupez les branches secondaires en voie de contamination.

> Conservation et restauration des fruitiers en fin de parcours

Les très vieux fruitiers constituent des éléments importants pour la biodiversité dans un verger. Le bois mort, les branches creuses et pourries, les boules de gui, les cavités naturelles sont autant de milieux appréciés par des dizaines d'espèces animales de toutes sortes.

Il est donc important de les conserver sur pied et de les laisser jouer leur rôle écologique même s'ils ne produisent plus de fruits. Ces arbres ne doivent plus être taillés afin de rester attractifs pour les animaux.

Des mesures ponctuelles peuvent toutefois être prises afin de prolonger la vie des arbres fragilisés par des branches pourries ou creuses :

- haubanage
- étançonnement
- réduction de grosses branches

III.1.b. La plantation des fruitiers

> Choix du terrain

Idéalement, préférez un terrain exposé au sud / sud-est ou bénéficiant d'un bon ensoleillement. Evitez toujours les terrains humides et insondables comme les fonds de vallées. A l'opposé, évitez également les terrains souffrant de sécheresse estivale.

Enfin, n'installez pas vos fruitiers sur des terrains de grande valeur biologique comme des pelouses sèches, des prairies fleuries... Une prairie permanente installée depuis plusieurs années est un bon choix de terrain.

> Quelles essences et variétés planter ?

On favorisera les variétés locales et régionales souvent anciennes et qui ont tendances à se perdre. Un verger composé de vieilles variétés oubliées porte le nom de verger conservatoire.

On trouvera plus d'informations sur les vieilles variétés de fruitiers en surfant sur le site du Réseau Wallon de la Diversité Fruitière : <http://rwdf.cra.wallonie.be>

> Distance de plantation

Les distances recommandées dépendent des espèces plantées :

- environ 8 m pour les pruniers et pêchers ;
- environ 10 m pour les pommiers et poirier ;
- environs 12 m pour les cerisiers et noyers.

> Plantation de fruitiers

Lors de la plantation de fruitiers, on veillera à respecter quelques consignes telles que :

- procéder à l'habillage (coupe des parties abîmées) et au pralinage (trempage dans de la boue argileuse mélangée à du compost) des racines avant la plantation ;
- faire un trou de plantation suffisamment grand (1 à 1,2 m de côté) et peu profond (0,5 m) ;
- placer un grillage à petites mailles pour protéger els racines des campagnols ;
- placer le fruitier dans le trou en s'assurant que le point de greffe du collet soit bien situé au-dessus du sol ;
- étaler les racines en les posant sur une petite butte de bonne terre ou de terreau ;
- attacher l'arbre au tuteur avec un lien de caoutchouc ;
- prévoir une protection contre les lapins et le gibier (spirales) ;
- protéger les arbres avec des corsets métalliques ou quatre piquets solidarités avec des planches et entourés de fil barbelé si les fruitiers sont dans une prairie pâturée.

> Taille des jeunes fruitiers

Lors de la plantation, on rabat aux 2/3 environ l'axe central et au tiers environ les rameaux latéraux ; toujours au-dessus d'un bourgeon extérieur, tout en ouvrant la couronne par la suppression des rameaux surnuméraires.

Cette taille est effectuée au début du printemps qui suit la plantation. Elle vise à donner la forme définie et équilibrée à l'arbre.

Par la suite, on se contentera d'éliminer chaque année, et ce pendant 3 ou 4 ans, les branches et les rameaux mal placés.

> Le renouvellement du verger

La durée de vie d'un fruitier n'excédant pas 80 à 100 ans, il est important de penser à renouveler les arbres sénescents afin de garder en permanence dans son verger un équilibre entre jeunes arbres (les futurs arbres qui remplaceront ceux qui dépérissent), les arbres matures (ceux qui donnent des fruits) et les arbres sénescents (ceux qui ont la plus grande valeur pour la biodiversité).

A titre d'exemple, on peut se fixer les valeurs suivantes afin que le verger joue son rôle pour la biodiversité :

- 15 % d'arbres de moins de 30 ans ;
- 20 % d'arbres âgées entre 30 et 60 ans ;
- 40 % d'arbres âgés de plus de 60 ans ;
- 25 % d'arbres dégénérescents ou morts.

Les jeunes arbres seront plantés à proximité des dépérissants ou morts afin de bénéficier des avantages de ceux-ci (insectes pollinisateurs...). De cette manière, le remplacement des vieux arbres par les plus jeunes se fait de manière douce et progressive.

III.1.c. Les arbres morts et à cavités

On rappellera encore une fois que les arbres morts, à cavités ou sénescents constituent les éléments les plus attractifs pour la biodiversité dans un verger. Leur maintien est donc indispensable. Il n'y a pas de valeur absolue quant au nombre d'arbres à garder ; tout dépendra de l'usage et des objectifs poursuivis. Idéalement, il faut conserver au minimum 15 à 20 % d'arbres à cavités et 5 à 10 % d'arbres sénescents ou morts.

Quelques astuces pour optimiser le rôle écologique du bois mort dans le verger :

- on favorisera le maintien d'arbres morts d'essences variées et les plus gros possibles ;
- les arbres morts seront conservés sur pied ou au sol ;
- les troncs abattus seront maintenus entiers ;
- les branches mortes pourront être débitées en tronçons de minimum 1 mètre de long ;
- les arbres morts sur pied seront éparpillés dans le verger ou réunis dans un coin sous forme d'îlot de sénescence.

III.2. Les arbres têtards

La technique du têtard est une technique de taille qui stimule certains arbres à produire des branches qui seront alors coupées pour faire du bois de chauffage ou utilisées comme matériaux de construction (osier). Autrefois répandus, ces têtards se font de plus en plus rares dans nos paysages en raison de la mutation des activités agropastorales. Leur intérêt pour la biodiversité est remarquable en raison des nombreuses niches écologiques qui se mettent en place sur de tels arbres. Voilà pourquoi ils doivent être préservés et favorisés dans le bocage.

III.2.a. La taille d'entretien des arbres têtards

> Cycle d'entretien

La fréquence de la taille d'un têtard dépend de l'essence, de son âge et de l'objectif poursuivi.

Pour les arbres à croissance rapides comme les saules et les peupliers, il est recommandé de tailler tous les 4 à 5 ans. En dessous de cette fréquence, l'arbre ne développe pas de cavités intéressantes pour la faune et au-delà de cette période, la taille accélère le dépérissement de l'arbre.

Pour les arbres à croissance plus lente comme les chênes et les charmes, la taille peut être espacée de 10 ans, voire plus.

> Epoque de taille

La taille se fera en hiver mais en évitant les jours de gel intense. La période idéale est comprise entre la fin février et le début mars.

> Modalités de taille

Trois règles sont à respecter :

1. tailler les branches le plus près possible du tronc juste au-dessus de leur zone d'empatement (base élargie de la branche).
2. scier individuellement toutes les branches même quand elles partent du même point. Les grandes surfaces de coupe risquent d'affaiblir l'arbre et de réduire de manière excessive le nombre de bourgerons capables de rejeter après la coupe.
3. si la branche est plus grosse qu'un bras, la couper en deux fois ; d'abord à environ 50 cm au-dessus du tronc et ensuite au ras de la « tête ».

III.2.b. La taille de restauration des arbres têtards

Quand l'arbre têtard est âgé et qu'il présente des branches très volumineuses ou que la taille n'a plus été effectuée depuis longtemps, la reprise de la taille est une opération délicate qui nécessite un minimum d'expérience sans quoi l'arbre pourrait en mourir. Il est préférable alors de faire appel à un professionnel qui réalisera la taille dans les meilleures conditions.

III.2.c. La plantation des arbres têtards

> Essences à planter

Les arbres dits à « bois tendre » comme les saules et les peupliers seront plantés en plançons c-à-d une bouture faite d'une grosse branche d'arbre dont on a enlevé les ramifications. Les prélèvements des plançons se déroulent en hiver, idéalement entre la mi-février et la fin mars.

Les arbres dits à « bois durs » comme les charmes, les frênes et les chênes seront plantés avec des jeunes baliveaux 6-8 ou 8-10 c-à-d de jeunes plants de 6 à 8 cm ou de 8 à 10 cm de circonférence à 1,50 m du sol.

> Epoque et technique de plantation

Les plançons seront plantés de novembre à fin avril peu après la coupe. Ils sont enfoncés à environ 50 cm de profondeur à l'aide d'une barre à mine. Dès la plantation, les plançons sont rabattus à la hauteur voulue avec un outil bien tranchant type sécateur. Cette opération détermine la hauteur des arbres. On recommande généralement de fixer cette hauteur à 1,5 et 1,8 m du sol.

Les baliveaux sont plutôt installés entre novembre et décembre à l'aide d'une bêche.

> Entretien des jeunes arbres têtards

Pour les plançons, à l'aide d'un sécateur, on coupe tous les rejets qui se manifestent sur le tronc en ne conservant que ceux qui se trouvent au sommet. Cette opération sera répétée chaque année pendant 4 à 5 ans après la plantation. Pour les rejets du sommet, on commencera la taille à partir du deuxième hiver qui suit la plantation pour permettre un bon développement du système racinaire. Ensuite, l'arbre est taillé à intervalle régulier compris entre 3 et 8 ans.

Pour les baliveaux, on laisse les pousser pendant 4 ou 5 ans pour ensuite les étêter à hauteur d'un nœud. Par la suite, ils sont taillés tous les 3, 4 ou 10 ans selon l'usage.

III.3. Quelques éléments naturels annexes pour accueillir la biodiversité

Dans un verger, des éléments naturels annexes peuvent être créés, entretenus et/ou favorisés afin de développer un maillage écologique diversifié propice au plus grand nombre d'espèces. On citera comme éléments majeurs :

1. les haies vives de fruitiers (cornouillers, aubépines, sureaux, prunelliers, troènes...);
2. les bandes fleuries fauchées une fois, ou au maximum deux fois, par an selon un cycle de rotation afin de conserver des bandes refuges pour la faune. Le foin sera exporté du site, ou mieux, sera entreposé en un tas de foin alimenté avec les foins des fauches ultérieures.
3. les zones humides comme des mares, des flaques, des fossés... permettent à une flore et une faune aquatique spécialisées de coloniser le verger. Grenouilles, crapauds, tritons, libellules s'inviteront rapidement sur votre terrain.
4. la pose de nichoirs et de refuges pour la faune comme des nichoirs pour oiseaux et abeilles solitaires.

IV. Des milieux bocagers, envie d'en savoir plus... ?

Pour le bocage en général

1. « *Protection, entretien et valorisation du bocage* » édité par Eau & Rivières de Bretagne et téléchargeable sur <http://educatif.eau-et-rivieres.asso.fr/pdf/livret-bocage.pdf>

Pour les vergers hautes tiges

1. « *Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards* » édité par l'asbl Les Bocages et qui peut être commandé sur le site www.lesbocages.be

2. Les informations et documents disponibles sur le site Internet de l'asbl Les Bocages : www.lesbocages.be

3. « *L'arboriculture fruitière en haute-tige, une voie de diversification agricole en région herbagère* » dans la collection des livrets de l'agriculture (Cahier n°6), téléchargeable sur http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/livret6.pdf

4. - « *Les vergers conservatoires, un patrimoine collectif à redécouvrir* » édité par le GAL du Pays des Collines et téléchargeable sur http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/Gal-Vergersbrochure.pdf

5. Le site Internet du Réseau Wallon de la Diversité Fruitière : <http://rwdf.cra.wallonie.be>

6. Le site Internet de l'asbl Flore & Pomone : <http://www.floretpomone.be>

Pour les arbres têtards

1. Les documents téléchargeables sur le site Internet du groupe NOCTUA (Association belge pour la protection et l'étude de la chevêche d'Athéna) : www.noctua.org

2. Les informations et documents disponibles sur le site Internet de l'asbl Les Bocages : www.lesbocages.be

3. Le projet « Arbres têtards » de l'asbl Agir pour la Biodiversité et la Nature : <http://www.adnature.be/projarbrtetard.html>

4. Le site Internet consacré aux haies vives et aux arbres têtards : http://www.haiesvives.org/html/tetard/arbre_tetard.htm