

Dans nos régions, le verger est un milieu agricole qui combine « arbre, herbe et animal » : on parle aussi de « pré-verger ». Composés chez nous de pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers et noyers, les vergers constituaient autrefois un espace transitoire entre le bâti et les cultures. Outre leurs intérêts patrimonial et agricole, ils constituent un milieu seminaturel tout-à-fait remarquable qui mérite toute notre attention, d'autant plus que leur intérêt agronomique est toujours bien d'actualité.

Les vergers constituent des lieux de vie et des terrains de chasse de choix pour de nombreuses espèces, dont certaines chauves-souris telles que le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Murin à oreilles échancrées, Le **Projet LIFE Prairies bocagères** vise à favoriser ces espèces devenues rares, notamment par la plantation de nouveaux vergers.

# Grandeur et décadence

Les arbres fruitiers sont cultivés depuis plus de 10.000 ans, au moment de l'essor de l'agriculture, mais c'est à partir du XVIIème siècle que leur culture se généralise chez nous.

Nos vergers traditionnels, entendez par là « à hautes tiges », connurent leur apogée au milieu du xxème siècle. Peu après la seconde guerre mondiale arrivent des fruitiers révolutionnaires sur le marché : les basses tiges. Ce nouveau type de porte-greffe devait contribuer à assurer la prospérité alimentaire de l'Europe grâce au développement d'une production qui va passer en quelques années de l'échelle familiale à l'échelle industrielle.

Quelques années plus tard, la production est colossale et dépasse les besoins. Afin de faire face à cette situation et pour poursuivre la modernisation agricole, la Commission européenne octroie d'importantes primes d'abattage des vergers à hautes-tiges qui se poursuivront jusqu'au début des années 1970. Ce type de culture était devenu inadapté aux nouveaux standards agricoles et commerciaux. L'herbe et les fruits ne pouvaient plus être produits sur la même parcelle!

Les remembrements ruraux, l'urbanisation croissante, la mécanisation, etc ont poursuivi le rapide déclin de nos vergers. Aujourd'hui, il ne subsiste plus qu'un pourcent des vergers d'autrefois!

Les cartes ci-dessous illustrent bien cette situation, on peut y comparer la vue aérienne d'Eprave en 1952 avec celle de 2014.

Le souhait de rendre au verger d'arbres à hautes tiges ses lettres de noblesse n'est pas guidé par une vision nostalgique ou bucolique de notre environnement agricole. Certes, le verger contribue indéniablement à la qualité paysagère qu'il diversifie à merveille, mais il est avant toute autre chose la source d'une production agricole non dénué d'intérêt!



#### Basses-tiges / Hautes-tiges



Cette notion tient compte de la hauteur de greffe de l'arbre et du porte-greffe utilisé.

Conçu pour la production intensive de fruits destinés avant tout à la grande distribution, le « basse tige » est greffé près du sol sur un porte-greffe nanifiant. Le buisson ainsi créé va permettre une récolte aisée d'une grande quantité de fruits très rapidement après la plantation, tout en limitant, par la taille, les phénomènes d'alternance. A l'inverse des fruitiers à haute-tige, les variétés habituellement produites en basse-tige nécessitent généralement huit passages par an avec des produits phytosanitaires, des fongicides et insecticides principalement.

Le « haute-tige » est quant à lui greffé entre 1,8 et 2 m du sol sur un porte greffe issu de semis ou sélectionné pour la qualité de son enracinement ou de son tronc. Il donnera donc un véritable arbre. En arboriculture fruitière traditionnelle, ce type de verger comptait entre 50 et 100 arbres par hectare selon l'écartement choisi, contre près de 2000 avec des basse-tiges. La mise à fruit est plus tardive qu'en basse-tige et la récolte des fruits plus laborieuse mais l'exploitant dispose du choix de l'affectation du sol sous les arbres.



#### Des vergers pour sauvegarder notre patrimoine fruitier

Pink lady, Granny Smith, Jonagored, Jonagold, Golden Delicious et Gala, voilà à peu près tout ce que nous trouvons aujourd'hui comme pommes sur nos étals fruitiers. Le choix en poires, prunes ou cerises est encore plus limité alors que la diversité fruitière belge pouvait autrefois s'enorgueillir de plusieurs centaines de variétés. Cwastresse simple, Belle Fleur à large mouche, Gueule de mouton, Reinette étoilée, Gueule de cheval, Saint Louis, Belle de Boskoop, Bismarck, Poire Notre-Dame, Beurré Lebrun, Altesse simple,



Sainte Catherine, Reine Claude d'Oullins ...sont quelques-uns des noms enchanteurs des anciennes variétés fruitières, chacun donnant envie d'y goûter. Avec la disparition de nos vergers, toutes ces variétés se retrouvent sur l'échafaud alors que leur sauvegarde s'avère aujourd'hui très utile. La fruiticulture actuelle commence, en effet, à montrer ses limites : prolifération de ravageurs et maladies cryptogamiques, méthodes culturales à très fort impact environnemental ainsi que sur la santé humaine, etc. La recherche de nouvelles variétés, plus adaptées aux exigences du consommateur, plus résistantes aux maladies ou mieux adaptées à des sols ou climats jugés jusqu'ici défavorables, nécessite de pouvoir « puiser » dans notre patrimoine fruitier et son extraordinaire diversité génétique.

Etant donné la longévité des arbres à hautes tiges, nos vergers peuvent donc jouer un rôle primordial dans la sauvegarde de ces variétés. Le Centre de Recherche Agronomique de Gembloux a rassemblé dans son verger conservatoire un très grand nombre de variétés qui ne demandent qu'à se redéployer dans nos campagnes.

# Les vergers : une aubaine pour notre patrimoine biologique

A l'échelle du paysage, les haies et les vergers permettent d'améliorer les conditions de vie et de circulation des espèces (oiseaux, chauves-souris, batraciens, reptiles, insectes...) et ils offrent une large gamme de micro-habitats très favorables à la biodiversité

Bien qu'il n'existe pas de faune qui leur soit

strictement inféodée, les vergers sont d'un grand intérêt, voire même parfois indispensables, pour de très nombreuses espèces dont certaines sont utiles pour l'agriculture. Cet attrait provient d'une part de l'offre abondante en nourriture pendant toute l'année (bois, fleurs, fruits,

insectes) et d'autre part des nombreuses cavités servant de gîtes (reproduction. hivernage...). C'est principalement en vieillissant que les fruitiers vont présenter leur plus grand potentiel biologique. Bon nombre d'entre eux, et principalement les pommiers, vont en effet développer des cavités,

tantôt très petites, tantôt occupant la quasi-totalité

du tronc. Ces cavités vont constituer sites de reproduction de premier choix pour des espèces cavernicoles telles que la Chouette chevêche. mésanges. Gobernouche gris, le Rougequeue à front blanc. le Moineau friquet... Le Lérot ou encore les chauvessouris. sauront également apprécier les lieux. Les anciennes cavités dans lesquelles accumulé s'est

Sinodendron

Cétoine dorée

terreau profitent ceptible d'accueillir plus de une microfaune 30 espèces d'oiseaux nicheuses, diversifiée dont un record dans nos zones certains insectes devenus rares comme la Cétoine noble. la Cétoine

dorée, la Petite Biche, la Chevrette

bleue ou le Sinodendron cylindrique ou encore le rare Lucane cerf-volant. Certains syrphes, alliés de l'agriculture, vont également exploiter ces cavités terreuses pour se reproduire.

> Toute cette petite faune attire bien entendu un important cortège de prédateurs tels de nombreux carabes, des oiseaux insectivores,

> > des chauves-souris... très utiles pour limiter les populations de ravageurs.

Le pré-verger est sus-

agricoles.

L'intérêt écologique du verger également dépendre la manière dont est exploitée la prairie. Plus celleci sera extensivement exploitée.

plus il y aura d'espèces animales présentes. Certaines d'entre elles, par exemple, se





#### Vers plus de biodiversité encore...

Le verger idéal pour la biodiversité serait un verger qui présente:

- » minimum 30 arbres/ha à tous les stades de développement;
- » des arbres morts (debout et au sol) :
- » divers types de fruitiers (pommiers, poiriers, cerisiers, etc) avec un large panel de variétés locales ;
- » une strate herbacée diversifiée (type pré-fleuri) fauchée tardivement et peu fertilisée;
- » un environnement bocager avec des haies étagées et diversifiées;
- » un environnement diversifié (forêts, zones humides, prairies, cultures...);
- » quelques nichoirs à mésanges, gobemouches et chevêches pour pallier le manque de cavités les premières décennies suivant la plantation.



#### Les organismes auxiliaires

Parmi la foule d'espèces qui fréquentent les vergers, certaines sont considérées comme des auxiliaires de l'agriculture en raison du rôle qu'elles jouent dans la régulation de ravageurs ou encore pour la pollinisation.

La Chouette chevêche, symbole de nos vergers, est probablement l'auxiliaire le plus populaire, son impact sur les populations de rongeurs étant loin d'être négligeable. Un couple élevant quatre jeunes est ainsi susceptible de prélever plus de 4500 rongeurs. Les oiseaux insectivores et les chauves-souris vont, quant à eux, permettre de limiter les populations de certains insectes ravageurs. Ainsi, les mésanges par exemple prélèvent une quantité incroyable de chenilles lors du nourrissage de leurs jeunes (entre 6000 et 9000 par nichée!) mais également en automne et au début de l'hiver. Les araignées présentes dans les frondaisons, les coccinelles, les chrysopes, les syrphes, les forficules, les carabes, les punaises carnivores .. vont jouer un rôle important dans la régulation des pucerons, des psylles, des cochenilles et autres petits ravageurs.

L'abondance et la diversité de ces organismes dépendra également de l'environnement du verger, de la présence de haies et d'alignements d'arbres têtards.



#### Le verger et les chauves-souris

Aucune de nos chauves-souris n'est inféodée au verger et pourtant, ce milieu peut se révéler être très utile pour elles.

Tout d'abord, les cavités présentes dans les vieux arbres vont permettre la présence d'espèces cavernicoles telles que la Pipistrelle commune, les oreillards, les noctules, le Murin de Bechstein et le Murin de Natterer.

Ensuite, le verger est susceptible de servir de gardemanger, étant donné l'abondance d'insectes qu'il est possible d'y trouver. L'importance de la ressource en insectes est déterminante, ce qui explique que le verger est d'autant plus attractif qu'il est ceinturé de haies et que l'herbage y est exploité extensivement.

Le Grand Rhinolophe, par exemple, apprécie particulièrement les pâtures parsemées d'arbres, comme les vergers, et entourées de haies hautes. Cette grande chauve-souris utilise ces arbres pour s'y accrocher et chasser à l'affût. Parmi nos autres espèces appréciant chasser dans les vergers, citons le très rare Petit Rhinolphe, la Sérotine commune, le Murin à oreilles échancrées, le Grand Murin, le Murin à moustaches, etc.

Etant strictement insectivores, les chauves-souris jouent un rôle utile dans la limitation des espèces nuisibles.





# Un verger utile

Les «prés vergers», au même titre que d'autres formes d'agroforesterie, jouent de nombreux rôles très utiles.

Ces fonctions sont intimement liées à la densité d'arbres et sont grandement améliorées par la présence de haies. Beaucoup de vergers subsistant aujourd'hui sont tellement dégradés (faible densité d'arbres, surface réduite et absence de haies) que les rôles remplis sont très diminués.



#### Principales fonctions :

- » Maintien de la structure et de la qualité des sols :
  - o stabilisation du sol par les racines et frein à son érosion en favorisant l'infiltration de l'eau;
  - o augmentation du taux de matière organique (litière aérienne et souterraine) et amélioration de la microfaune et de la microflore du sol :
  - o remontée en surface d'éléments utiles profonds.
- » Participation à la protection des eaux grâce



à la récupération par les racines d'une partie des éléments entraînés par le lessivage ou la lixiviation.

- » Impacts sur les herbages ou cultures associées ou voisines :
  - o augmentation de la diversité d'espèces et de la quantité d'organismes auxiliaires ;
  - o ralentissement du dessèchement estival de la végétation herbacée sur les sols secs ou à régime hydrique alternatif grâce à l'ombrage des arbres (microclimat);
  - amélioration du bien-être animal et de sa capacité productive par sa protection contre les intempéries et les fortes chaleurs;
  - o pollinisation facilitée.
- Production de fruits, d'herbe, de bois et de miel.
- » Harmonie paysagère : diversification et structuration du paysage ou intégration de certaines de ses composantes telles que le bâti, les réseaux de transport...
- » Fixation du carbone atmosphérique ;
- » Source de biodiversité : l'augmentation des insectes, par exemple, favorisera de nombreuses espèces d'oiseaux et de chauvessouris.



# La place des vergers dans le contexte agricole moderne

Les **vergers** peuvent devenir une intéressante activité complémentaire et permettre la diversification dans une exploitation.

Actuellement, l'essentiel des fruits que nous consommons provient de vergers intensifs, nécessitant de nombreux traitements phytosanitaires par an. Etant donné la demande croissante en produits sains et de qualité, la production de fruits locaux issus de vergers à hautes-tiges retrouve un intérêt auprès des producteurs. La vente directe et la transformation à petite échelle (jus de pommes) se développe depuis quelques années.



La mise en place d'un verger nécessite une solide réflexion car il s'agit d'une culture pérenne de 50 à 150 ans selon l'essence fruitière. Cette réflexion doit positionner le projet dans le cadre de l'exploitation en tenant compte de la charge de travail, des productions attendues et des voies de valorisation, des possibles collaborations avec des tiers, des risques phytosanitaires, etc. Tout cela permettra d'organiser et de planifier le projet sans risque de regrets ou de mauvaises surprises : essences



fruitières, écartement et espacement, nombre d'arbres, type de protection à prévoir...

Mobilisation citoyenne pour la plantation d'un verger en collaboration avec un agriculteur.

Selon l'exploitation et le type de parcelle, il n'est pas nécessairement opportun d'envisager des plantations denses (>50 arbres/ha). Des densités de 24 arbres par hectare peuvent permettre de mieux rencontrer l'ensemble des objectifs de l'exploitation : facilité de travail mécanique de la parcelle, production de fourrage... De plus, le pré verger se prête à merveille à l'intégration paysagère du bâti agricole, au même titre que les haies auxquelles il sera idéalement associé.



#### Productivité et charge de travail

A surface égale, la productivité des vergers à hautes tiges est de l'ordre de 10 fois moins que celle des basses tiges mais aucune intervention n'est nécessaire en saison de végétation, alors que les productions de masse nécessitent plusieurs dizaines de traitements par an.



Une production de 5 à 10 tonnes de fruits pourra être espérée sur un hectare de 60 fruitiers à hautes tiges. Cette production de qualité reste loin d'être négligeable d'autant plus qu'il ne s'agit pas là de l'unique production de la parcelle. Il est important de considérer ici qu'une baisse de la production herbagère, pouvant aller jusqu'à 25%, est observée dans les pré-vergers mais cet effet peut être réduit en choisissant bien ses écartements et espacements.

L'entretien régulier des fruitiers est d'une grande importance pour maintenir une couronne ouverte, une charpente solide, aérée et équilibrée et un bon état sanitaire. C'est pourquoi une taille de formation et, plus tard, un élagage régulier sont nécessaires. Nous vous renvoyons vers les nombreuses publications sur le sujet pour en savoir plus.

Sans tenir compte des aides possibles et d'éventuelles remises de la part des fournisseurs, il faut compter un coût moyen de 50€ par arbre fruitier pour les parcelles pâturées et 40€ pour les parcelles fauchées.

Outre l'achat de l'arbre (50% du montant total), contre les rongeurs, la ligature et, au besoin, la protection du bétail.

Côté charge de travail, hormis la plantation, il est nécessaire de compter de 15 à 20 minutes par arbre et par an les 15 premières années (taille de formation et élagage léger) et de 20 à 75 minutes par arbre par la suite (élagage et remplacement des protections si nécessaire).

#### Prévenir les dégâts de rongeurs

En prairies, deux rongeurs sont très fréquents et attaquent inlassablement les racines de fruitiers, pouvant anéantir les jeunes vergers : le Campagnol terrestre et le Campagnol des champs. Lors de la mise en place du verger, il importe donc de limiter ce risque en plaçant les arbres dans des cages grillagées. Le treillis employé doit avoir une maille de 13 à 16 mm et il doit remonter au-dessus de la surface du sol, le long du collet. Cette « cage » souterraine doit contenir le plus gros volume de terre possible pour permettre un bon développement de l'arbre.





## Bernard Convié et Valérie Calicis VILLERS-SUR-LESSE

Nous avons planté un verger d'arbres à haute-tige dans une pâture à proximité de la ferme il y a 10 ans. Ce projet permet de diversifier l'exploitation même si nous n'en attendons pas de grands revenus. L'aspect esthétique et la production de fruits sont importants pour nous et nos quelques ruches en profitent également. Ce verger fait aujourd'hui partie du plan d'action agri-environnemental dans lequel nous nous sommes engagés.

## Fabienne Hausmann Ambiy

Plusieurs vieux vergers sont présents sur l'exploitation de nous avons replanté une soixantaine de fruitiers pour remplacer les arbres manquants, parfois en bordure de terrasses pour limiter les complications en cas de fauche.

Nous sauvegardons et développons des vergers pour leur intérêt paysager, leur importance pour la biodiversité ainsi que pour la production de fruits. Les fruits sont destinés à notre consommation personnelle : frais, jus de pommes, compotes, confitures... ainsi que pour les animaux qui se servent parfois avant nous et qui ont droit « aux restes».

# Retours d'expériences...

# Jean-Marc Groux VILLERS-EN-FAGNE

Eleveur d'Angus en bio sur 40 ha à Villers-en-Fagne, j'ai mis en place un verger de 50 arbres fruitiers à haute-tige en 2009. Ce projet a été réalisé en collaboration avec le CRA-w (verger conservatoire de variétés locales anciennes). Les arbres ont été placés dans une prairie de auche parfois humide ; j'ai donc planté à large écartement pour ermettre au mieux l'exploitation de la parcelle. Ce projet vise avant out une production de fruits personnelle avec la possibilité de valoriser les surplus via des filières courtes locales.

n principal soucis est la présence de campagnols qui a nécessité e prévoir des protections souterraines (plantation dans une « cage » de treillis), prenant beaucoup de temps à la plantation.

Je regrette également l'impossibilité de pouvoir bénéficier des aides à l'agriculture biologique sur cet aspect de l'exploitation.

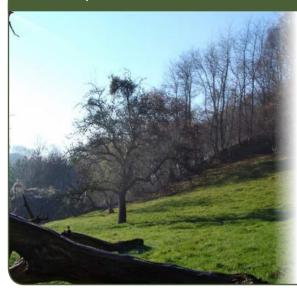
# Jacques Janssen THEUX

d'arbres fruitiers dans les prairies pâturées par des ovins. Malgré une terre peu propice au bon développement de ces arbres, nous satisfaisons nos soins sous forme de fruits, jus, sirop... En tant que ferme us valorisons le surplus de notre consommation familiale à ions.

Nous constatons, de la part des villageois, un regain d'intérêt pour les arbres à haute tige et les variétés traditionnelles. Nous organisons donc des « Matinées du fruitier » thématiques (plantation, taille, choix des variétés, pressage, greffe, etc) dont le but est, outre l'aspect formatif, de partager les expériences des uns et des autres.

Vu sous cet angle, nos arbres sont à la base de rencontres entre ruraux et néo ruraux, agriculteurs et non agriculteurs , anciens et jeunes... Des liens prennent racine!

#### Une protection et une mise en valeur insuffisante des vergers traditionnels



Si la législation wallonne incite à la plantation de nouveaux arbres, elle ne protège que très peu les vieux fruitiers. Il est d'ailleurs étonnant, à ce propos, que la conditionnalité\* des aides agricoles n'interdise toujours pas la destruction de ce patrimoine agricole et biologique en voie de disparition.

\* : la «conditionnalité» subordonne les paiements directs de l'UE aux agriculteurs au respect de normes de bases concernant l'environnement, la sécurité alimentaire, le bien-être animal, etc.

# **Aides**

- » Le LIFE prairies bocagères peut vous aider dans votre projet «verger» si votre terrain se situe en Natura 2000 sur une des communes concernées. Renseignez-vous sur www.lifeprairiesbocageres.eu.
- » Le programme agri-environnemental wallon prévoit une méthode (MAEC) pour subsidier le maintien des arbres fruitiers en zones agricoles. Renseignez-vous sur www.natagriwal.be.
- » La plantation et l'entretien des vergers peut faire l'objet d'une subvention de la Région wallonne (A.G.W. du 8 septembre 2016 relatif à l'octroi de subventions pour la plantation et l'entretien de haies vives de vergers et d'alignements d'arbres M.B. 29.09.2016).

# En savoir plus

- » Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards histoire, répartition, biodiversité et mesures de sauvegarde. J.-L. Coppée et C. Noiret, Les Bocages asbl, 2008, 327 p.
- » Le pré-verger pour une agriculture durable guide technique. F. Coulon et al., Edité par Solagro avec l'appui du programme FEDER, 2005, 186 p.
- "L'arbre fruitier. Comprendre, goûter, cultiver. F. de Bellefroid, Nature et Progrès Belgique, 2013, 125 p.
- » http://www.pnvh.be : fiches techniques à télécharger

## Adresses utiles

- » Les Bocages asbl, Chaussée de l'Europe 112 5660 Cul-des-Sarts, 060/37.77.35, www.lesbocages.be
- » Centre wallon de Recherches Agronomiques, Département de Lutte biologique et Ressources phytogénétiques : chemin du Liroux, 4 5030 Gembloux. Tél. : 081/62 03 14 lateur@cra.wallonie.be



#### 9 brochures à découvrir!

Le bocage est l'ensemble des petits éléments linéaires ou ponctuels qui diversifient nos paysages agricoles. C'est un système agroforestier qui permet de concilier au mieux productivité et biodiversité, deux objectifs a priori antagonistes, dans nos systèmes agricoles modernes. Les éléments bocagers fournissent toujours de nombreux services et méritent que l'on s'y intéresse de plus près.

Dans le cadre du **LIFE Prairies bocagères**, une série de brochures permet de mieux comprendre l'intérêt de chacune des composantes du bocage tout en proposant des pistes techniques pour les protéger ou les recréer.

Ces brochures sont téléchargeables sur www.lifeprairiesbocageres.eu/brochures

