Wallonie

Département
Sciences du Vivant

Centre Wallon de Recherches Agronomiques

cra-w

Walloon Agricultural Research Centre

Guide d'aménagement arborés des parcours extérieurs de volaille

Ir. Alain Rondia

Ir. Marc Lateur

Projet de recherches DGARNE - SPW

« BIO2020 »

Wallonie

cra-w

Département « Sciences du Vivant »
U2 – Amélioration & Biodiversité
Bâtiment Emile Marchal
4, rue de Liroux
B- 5030 GEMBLOUX
Tél. + 32 (0) 81 / 62.03.33
Fax + 32 (0) 81 / 62.03.49

TABLE DES MATIERES

Introduction 3

I - Les objectifs de l'amenagement d'un parcours volaille 4

II - Les différents zones dans un parcours de plein air 4
2.1. Zone de sortie des trappes ou de transition = Les peignes 5
2.2. Zone intermédiaire = Les bosquets 6
2.3. Haies diversifiées sur le périmètre du parcours 7
2.4. Zone de fond de parcours = Alignements d'arbres fruitiers constituant la partie 8

III - Etapes de plantation d'un arbre fruitier HT dans un parcours 11
3.1. Piqueter le terrain 11
3.2. Réaliser le trou de plantation 11
3.3. Planter des tuteurs 12
3.4. Planter les arbres avec une protection des racines contre les rongeurs 12
3.5. Ligaturer l'arbre et placer la protection contre le bétail et le gibier 14

IV - Système de conduite de l'arbre avec une taille en axe vertical. 17
4.1. La taille de formation en axe vertical 17

Descriptions succinctes des principales variétés 19
d'arbres fruitiers HT pour les parcours de volailles 19
Pommier : 19
Poirier : 23
Prunier : 26
Cerisier : 28

Descriptions succinctes des principales espèces des plants de haie 31
pour les parcours de volailles. 31

Descriptions succinctes des principales espèces des petit fruits pour les parcours de volailles 34

INTRODUCTION

Le cahier des charges de l'élevage avicole en agriculture biologique (AB) stipule aux agriculteurs d'aménager un parcours extérieur pour leur volailles. Au-delà de l'aspect réglementaire, le parcours peut être considéré comme une surface alliant le bien-être des annimaux, le confort de l'éleveur, les performances économiques et environnementales avec une image positive pour les consommateurs.

Cette brochure est avant tout un guide dans la mise en place d'un parcours arboré de volaille. Elle met l'accent sur les différentes étapes de mise en œuvre en fonction des contraintes climatiques, de la nature du sol, des attentes de l'éleveur.

Une liste de plantes de haies et d'arbres fruitiers adapté à nos régions et aux volailles est proposé avec des photos et une courte description pour aider l'exploitant dans ses choix.

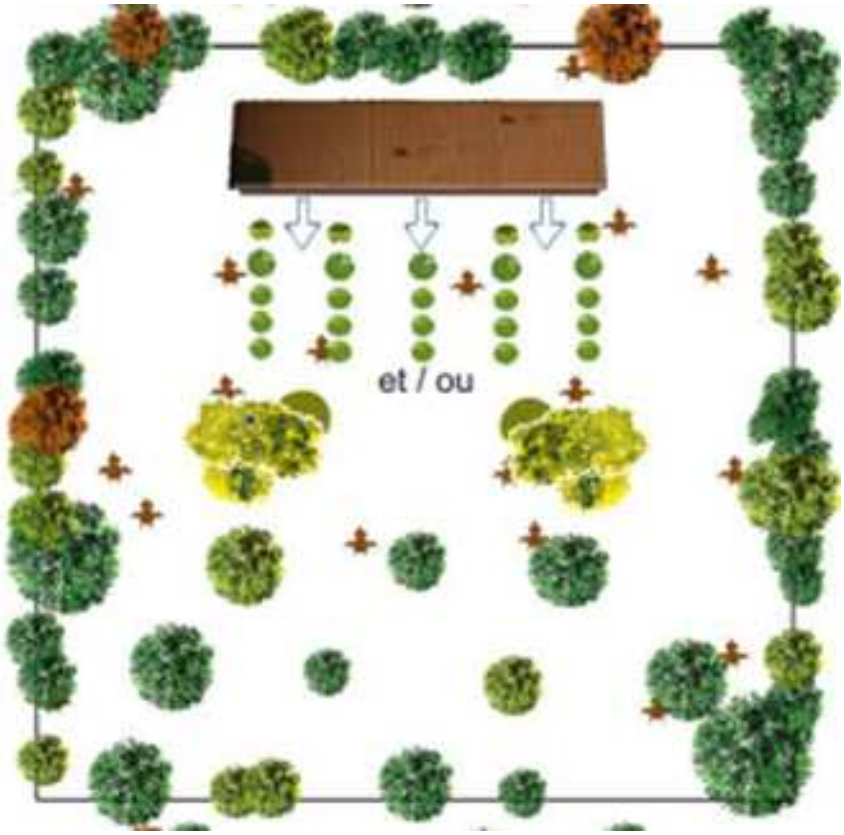
Toutes les variétés fruitières proposées ont fait l'objet de nombreuses études au sein du Centre de Recherches Agronmique Wallon de Gembloux (CRA-W). L'accent est mis sur des variétés adaptés aux vergers haute-tiges alliant rusticité, résistance aux maladies, facilité de conduite et de mise à fruits.

Une attention particulière est portée sur la plantation et les systèmes de protection. La taille en axe verticale est également abordée. Toutes ces techniques de mise en œuvre contribuent à l'aboutissement et àla réussite du projet.

I - LES OBJECTIFS DE L'AMENAGEMENT D'UN PARCOURS VOLAILLE

- ✓ Améliorer le taux de **valorisation de l'espace** de parcours par les poulets en le rendant plus attractif.
- ✓ Améliorer le **bien-être animal** en offrant des zones d'ombres et de sécurités dans le parcours et en aménageant des plantations de haies brise-vent sur le périmètre du parcours.
- ✓ Développer une **diversification de production** dont on vise à retirer des revenus complémentaires par la valorisation des fruits.
- ✓ Améliorer la fonctionnalité en terme de **complément alimentaire**.
- ✓ Fonction de **qualité environnementale** et de **biodiversité**

II - LES DIFFÉRENTS ZONES DANS UN PARCOURS DE PLEIN AIR



Zone de sortie des trappes = les peignes

Zone intermédiaire = les bosquets

Zone de fond de parcours = les arbres fruitiers

Zone en périphérie du parcours = haies diversifiées

2.1. Zone de sortie des trappes ou de transition = Les peignes

Le but est d'obtenir une haie assez basse, dense, qui va nécessiter une taille annuelle pour la maintenir à une hauteur de 1.5 à 2 m. Il est important de choisir des essences indigènes et variées. Les espèces à feuillage caduque sont privilégiées pour avoir une haie semi perméable et éviter des phénomènes de tourbillon. Les haies à feuillages pérennes vont également attirer des oiseaux sauvages en hiver, ce qui n'est pas indiqué dans notre cas. Ces petites haies peignes sont situées perpendiculairement à 5–6 m des trappes sur une longueur de plus ou moins 12 m. En général, on implante 3 à 5 haies sur la longueur du bâtiment. Par exemple, pour un poulailler de 50 m de long, on peut placer 3 peignes distant de 12.5 m. Cette infrastructure va permettre de protéger la volaille du vent dès la sortie des trappes et également servir de « guide » pour amener directement les animaux vers le parcours. Cette première zone doit être attractive pour la volaille mais doit rester une zone de passage dans le parcours.

Il est impératif de protéger les plantations de haies par un treillis semi enterré. Par son instinct d'animal gratteur, la volaille peut mettre à nu les racines des plantes ce qui peut mettre rapidement en péril la durée de vie de celle-ci. Il est important de garder le système de protection tout au long de la mise en place des plantes. Il est préférable de prévoir une voir deux ouvertures au niveau du grillage de protection pour que périodiquement et pour une durée limitée, on puisse y faire entrer la volaille afin qu'elle puisse nettoyer les éventuelles adventives aux pieds de la haie sans nuire aux plantes. Le paillage des haies est également primordial pour sa bonne croissance et la gestion des adventices. Il existe différents types de paillages (bâches plastiques biodégradables, BRF, paille de chanvre…).

Outre les fonctions liées aux besoins de la volaille, le choix des plantes se fait en fonction de divers critères dont (i) une croissance naturelle limitée – inférieure à 3 m pour la facilité de son entretien, (ii) des essences naturelles, rustiques et robustes, (iii) un étalement de floraison pour l'aspect décoratif et surtout comme fonction mellifère et attractif pour la diversité naturelle et (vi) une éventuelle fonction d'usage des fruits et/ou des fleurs.

Voici une proposition de liste non exhaustive d'espèces et variétés que l'on peut introduire dans cette première zone :

Viburnum opulus, V. lantana, Symphoricarpos chenaultii, Euonymus europeaus, Cornus sanguinea, Sambucus nigra 'Aurea' et 'Black Beauty', 'Sorbus aucuparia 'Autumn Spiré'

Une description des plantes avec des illustrations se trouvent à la fin du document.

Les plants sont plantés à une distance de 1.5 m sur une longueur de 12 m. On a donc prévu 8 plants par peigne.

Exemples de disposition des plants dans les peignes :

	Peigne 1 & 4	Peigne 2 & 5	Peigne 3 & 6
Espèces	Ligustrum Vulgar	Viburnum Opulus	Ligustrum Vulgar
	Viburnum Lantana	Cotonéaster Franchetii	Viburnum Lantana
	Euonymus Europeaus	Cornus Sanguinéa	Cotonéaster Franchetii
	Viburnum Opulus	Sambucus Nigra Auréa	Cornus Sanguinéa
	Cotonéaster Franchetii	Ligustrum Vulgar	Sambucus Nigra Auréa
	Cornus Sanguinéa	Viburnum Lantana	Euonymus Europeaus
	Sambucus Nigra Auréa	Euonymus Europeaus	Viburnum Opulus

2.2. Zone intermédiaire = Les bosquets

Cette espace s'étend sur environ 40 m après les trappes de sorties. C'est principalement une zone d'ombre et éventuellement de protection du vent. Les plantations se réalisent sous forme de petits bosquets espacés de 20 à 25 m l'un de l'autre. Les plantations sont également protégées de la volaille par un treillis semi enterré. On peut réaliser des enclos de 4 x 4.5 m soit 18 m^2 accessible périodiquement à l'intérieur par une ouverture dans le treillis. Il est intéressant d'associer des plantes de différentes hauteurs pour créer un beau massif. Cet endroit pourra bien se prêter pour la mise en place de petits fruits (groseilles, cassis, framboises, jostas….) avec des fruitiers de plus grandes dimensions (noisetiers, griottiers, amélanchiers, sureaux…). A la plantation, il faut également protéger le pied des arbres et arbustes à l'aide d'un paillage. Pour 18 m^2, on a prévu de planter 4 plantes de petits fruits pour 1 arbre fruitier de plus grande dimension (gros buisson).
Une description des plantes avec des illustrations se trouvent à la fin du document.

Exemple de disposition des plantes dans les bosquets :

	Bosquet 1	Bosquet 2	Bosquet 3
Espèces	Amélanchier Lamarckii	Griotte de Schaerbeek	Griotte de Schaerbeek
	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille blanche (Cerise Blanche)
	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille blanche (Cerise Blanche)
	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille blanche (Cerise Blanche)
	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille rouge (Laxton's Perfection)	Groseille blanche (Cerise Blanche)

	Bosquet 4	Bosquet 5	Bosquet 6
Espèces	Sambucus Nigra	Amélanchier Lamarckii	Sambucus Nigra
	Groseille à maquereaux (Spine free)	Cassis (Goliath)	Josta
	Groseille à maquereaux (Spine free)	Cassis (Goliath)	Josta
	Groseille à maquereaux (Spine free)	Cassis (Goliath)	Josta
	Groseille à maquereaux (Spine free)	Cassis (Goliath)	Josta

2.3. Haies diversifiées sur le périmètre du parcours

L'objectif de ces haies en périmètre de parcelle est principalement d'agir comme brise-vent pour les volailles mais aussi de créer une plus riche biodiversité. Une haie doit être semi perméable pour être réellement efficace. La haie protège une zone sur 12 à 15 fois la hauteur du brise vent. Cette haie sera composée d'une diversité d'arbustes et arbres en alternance qui atteignent naturellement des hauteurs d'environ 6 à 15 m avec un mélange des essences suivantes :

Prunus padus, Cotoneaster franchetii, Ligustrum vulgar, Alnus glutinosa, Cornus mas, Amelanchier lamarckii, Corylus avelana, Prunus spinosa, Salix viminalis, Fagus sylvatica, Carpinus betulus…

Une description des plantes avec des illustrations se trouvent à la fin du document.

On peut également privilégier des essences fruitières plus nobles tels que du noyer, châtaignier plantés tous les 15 m avec des essences à croissance rapide (aulne, noisetier…) qui peuvent être recépé par la suite pour laisser la place aux espèces les plus nobles. Dans les intervalles qui restent, on privilégie des espèces à plus faible croissance afin de rendre la haie bien dense à tous les étages.

Exemple de disposition des plantes dans la haie :

Plantes de haie		
Espèces	**Juglans (Noyer)**	15 m
	Sambucus Nigra	
	Viburnum Opulus	
	Sorbus Aucuparia	
	Euonymus Europeaus	
	Amélanchier Lamarckii	
	Ligustrum Vulgar	
	Alnus Glutinosa	
	Cornus Sanguinéa	
	Prunus Padus	
	Synphoricarpos Chenaultii	
	Ligustrum Vulgar	
	Viburnum Lantana	
	Cotonéaster Franchetii	
	Castanea Sativa (Châtaignier)	

En présence de sol de moins bonne qualité avec des zones d'asphixie radiculaire, on préconise une diversité de saules que l'on peut conduire en têtard et être exploité tous les 5 à 10 ans comme bois de chauffage ou autre. Dans les intervalles qui restent, on privilégie des espèces à plus faible croissance afin de rendre la haie bien dense à tous les étages.

Exemple de disposition des plantes dans la haie :

	Plantes de haie	Hauteur	
Espèces	Salix Alba	25	10 m
	Salix Viminalis	5	
	Salix Caprea (marsault)	10	
	Salix Cinerea (cendré)	6	
	Salix Elaeagnos Augustifolia	3	

2.4. Zone de fond de parcours = Alignements d'arbres fruitiers constituant la partie principale du parcours

Les arbres fruitiers joueront le rôle de haies protectrices pour la volaille et de production de fruits. Afin de combiner le pâturage par les bovins et le parcours des volailles, les arbres seront sous la forme de « haute tige ». Il s'agit d'arbres greffés à 2 m sur des porte-greffes très vigoureux.

Première proposition :

Pour faciliter la gestion du pâturage il est proposé de distancer les lignes à 24 m d'intervalle. Pour obtenir assez rapidement un effet de haie plus ou moins continue, il est proposé d'expérimenter une distance de 12 m d'intervalle entre les arbres. Cela correspond à 34 arbres / ha en sachant qu'un fruitier à taille adulte recouvre environ 100 m^2. On se retrouve dans la fourchette de 30 à 40 % de surface d'ombrage préconisé par le monde de la profession. De cette façon, cela va permettre de créer des couloirs pour les volailles et également faciliter le passage d'engins agricoles entre les lignes d'arbres. Suivant les réalités des besoins, la facilité de cueillette et la conservation, on préconise une diversité des espèces fruitières avec la répartition suivante :

80 % de pommiers, 10 % de poiriers, 5 % de pruniers et 5 % de cerisiers. (les espèces seront aussi choisies en fonction de la variation parcellaire de la nature du sol – p.ex. les pruniers seront réservés aux sols les plus lourds et les moins drainants.)

Deuxième proposition :

Pour bénéficier de la prime à la plantation de HT, il faut planter minimum 50 arbres / ha.

Il est proposé de distancer les lignes à 16 m d'intervalle et 12 m dans la ligne pour arriver à une intensité de 50 arbres /ha.

Sur la majorité des pommiers, il sera proposé des variétés avec une maturité rapprochée pour être valorisé dans la transformation.

Le principe de base sera également d'implanter les variétés hâtives le plus proche du bâtiment, et les plus tardives, les plus éloignées de celui-ci.

Le choix des variétés sera basé principalement sur la rusticité par rapport aux conditions pédo-climatiques et aux principales maladies ce qui limitera fortement le risque de problèmes. A priori, les arbres ne devraient pas nécessiter de protections diverses et devraient pouvoir résister aux principaux aléas. En cas d'accidents graves, des mesures ponctuelles pourraient être appliquées pour réduire les risques de dégâts trop importants.

Les autres critères de choix des variétés se baseront sur la maturité de cueillette (ou de ramassage), les possibilités de transformation (p. ex. assurer un mélange qui produira un jus de qualité) et enfin les associations permettant une bonne pollinisation de toutes les variétés.

Les arbres seront conduits en axe vertical et demanderont un élagage annuel.

Il est proposé que les arbres proviennent d'un pépiniériste qui adhère à la charte de qualité 'CERTIFRUIT' assurant ainsi une bonne qualité des arbres et une garantie de l'identité des variétés

Choix variétal plus rustique :

Pour les différentes espèces proposées, le choix variétal se porte sur des variétés avec une meilleure résistance aux maladies, qui peuvent être cultivées sans traitement fongique. On peut être amené à réaliser de la confusion (carpocapse). Les variétés trop sensibles aux maladies ont été évitées.

Variétés de pommes : 80 %

Exemple de choix variétal pour l'élaboration d'un jus de pomme équilibré par ordre de période de cueillette :

3% Alkmene : d 09 (début septembre)

3% Transparente de Lesdain : m 09

4% Cwastresse double : m 09

4% Cwastresse simple : f 09

5% Reinette rouge étoilée : m 09

15% Belle-Fleur Large Mouche : f 09

15% Sang de Boeuf: f 09

10% Reinette Baumann : f 09

10% Reinette de Waleffe : f09 –d 10

10% Reinette Hernaut : f 09-d 10

5% Reinette de France : d 10

5% Court-Pendu Rouge : d10

2 ,5% Gris Braibant : m 10

2,5% Gueule de Mouton : d 10

5% Président Van Dievoet : f 10

5% Reinette Dubois : f 10

Variétés de poires : 10%

Exemple de choix variétal de poires par ordre de période de cueillette :

Précoce Henin : m 08

Double Philippe : d 09

Madame Grégoire : m 09

Saint-Mathieu : f 09

Beurré de Naghin : d 10

Bronzée d'Enghien : m 10

Variétés de prunes : 5 %

Exemple de choix variétal de prunes par ordre de période de cueillette :

Reine-Claude Crotée : d 09 – m 09 (pollinisateurs :RC d'oullins, Wignon)

Altesse simple – prune de Namur : m 09 – f 09 (Autofertile)

Prune de Prince : m 09 – f 09 (Autofertile)

Sainte Catherine : f 09 – m 10 (Autofertile)

Wignon : m 09- f 09 (Autofertile)

Reine-Claude d'Oullins : d 08 (autofertile)

Variétés de cerises: 5 %

Exemple de choix variétal de cerises par ordre de période de cueillette :

Helsoven : 1/07 ± 5 j (Kordia)

Annabella : 5/07 ± 5 j (Semi Ghijssens, Kordia)

Kordia : 10/07 ± 5 j (Helsoven)

Griotte de Schaerbeek : (Autofertile)

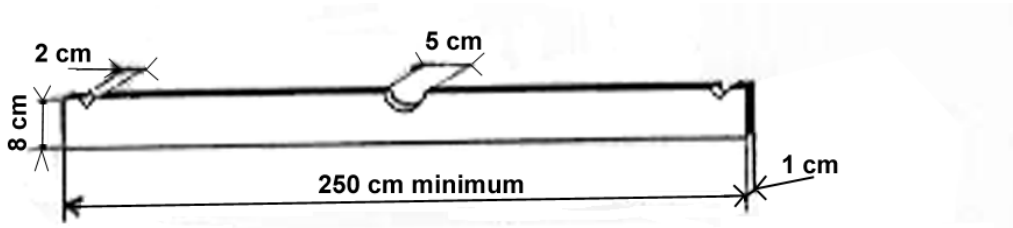
Semi Ghijssens : 13/07 ± 5 j (Annabella, Kordia)

Régina 23/07 ± 5 j (Star, Annabella, Semi Ghijssens)

III - ETAPES DE PLANTATION D'UN ARBRE FRUITIER HT DANS UN PARCOURS

3.1. Piqueter le terrain

On pose des jalons sur le terrain afin de déterminer le futur emplacement de chaque arbre. Il faut être 2 ou 3 personnes pour le réaliser. Pour plus de facilité, on utilise un décamètre, éventuellement une équerre optique et une visée. De petits jalons sont à prévoir pour indiquer l'endroit où l'arbre sera planté. Pour chaque arbre, 2 jalons seront installés dans le sens de la ligne à équidistance de l'emplacement de l'arbre. Ces 2 jalons et la règle à planter, vont permettre de déterminer la position du tuteur lorsque les trous de plantation seront réalisés.
Exemple de règle à planter :



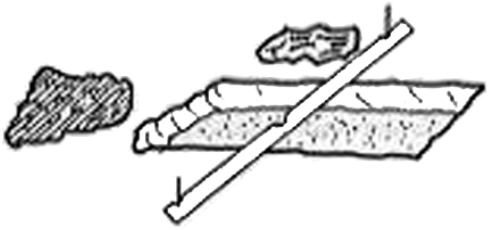
Ce dispositif a pour objectif de retrouver facilement l'emplacement destiné à l'arbre lorsque le jalon qui le matérialisait disparait avec le trou

3.2. Réaliser le trou de plantation

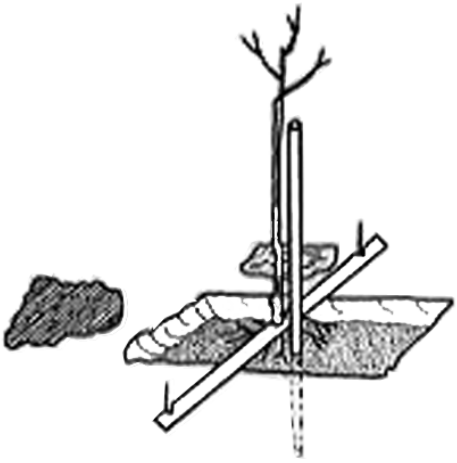
L'idéal est de le réaliser à la pelle mécanique lorsque le sol n'a pas été labouré. Cette technique a pour avantage d'ameublir le sol qui sera colonisé par les jeunes racines.
Le trou de plantation sera réalisé en début d'hiver et la terre sera laissée en tas dans l'interligne durant l'hiver afin de permettre au gel de l'ameublir.
Dans un premier temps, la couche de terre arable sera retirée de chaque coté du tuteur sur une superficie d'environ 1m ^{2}. Ensuite, on va enlever la terre sur environ 50-60 cm de profondeur.

Sous solage jusqu'à 50 cm (attention aux anciens drains ou canalisations éventuels!)

Laisser retomber la terre et l'étaler.



Repositionnement de la planche à planter.



Le pommier dans son encoche.Mais, pratiquement, on peut ne réaligner que les piquets.

3.3. Planter des tuteurs

Dans le cas d'une plantation à un tuteur et avec une protection avec un corselet métallique, l'arbre demande un bon tuteur. Il est nécessaire d'utiliser un tuteur ***très solide*** (robinier ou chêne refendu sont idéaux) car du bétail peuvent circuler dans le parcours. Les piquets auront un diamètre de 10 à 12 cm et une longueur de 2,5 m. Le trou peut être réalisé à la tarière et le tuteur sera enfoncé à une profondeur d'environ 70 à 80 cm. Dans le cas d'un sol meuble et d'une profondeur de trou de 60 cm, le tuteur pourra simplement se placer au centre du trou et être enfoncé de 20 cm à l'aide d'une masse.
Idéalement, le tuteur sera positionné du côté des vents dominants (Sud-ouest).

3.4. Planter les arbres avec une protection des racines contre les rongeurs

La plantation peut se faire de novembre à avril. Lors d'une plantation tardive suivit d'un printemps sec, il sera utile de suivre avec un bon arrosage pour favoriser une bonne reprise des arbres. Il est très important de réaliser la plantation dans de bonnes conditions. Le sol doit être bien ressuyé.
Dans le cas de plantation en pairie permanente, il y a de grands risques d'attaque des campagnols. Ceux-ci creusent des galeries et rongent les racines et même le collet des jeunes arbres.
On observe alors un arrêt de croissance, puis un jaunissement des feuilles pouvant entraîner la mort de l'arbre dans les cas graves.

Pour se prémunir de ces attaques, on place un panier en treillis dans le trou de plantation. Les rongeurs n'ont donc pas accès aux racines et au collet durant les 5-6 années après la plantation.

Matériel :

- Treillis à mailles hexagonales de 13 à 16 mm.
- Hauteur du treillis : 1m, la technique peut être adaptée pour une hauteur de treillis d' 1,5 m.
- Pince coupante ou disqueuse électrique.

Procédure:

Découper les longueurs de treillis à l'aide d'une disqueuse électrique ou d'une pince coupante adéquate.

- La longueur (L) du treillis dépend du diamètre (D) des trous : L= D x 3,14

Par exemple, si le trou fait 80 cm de D, la longueur sera de 80 cm x 3,14 = 2,51 cm -ajouter environ 20 cm pour fermer le cylindre

- Former un cylindre et fermer le fond
- Déposer la cage dans le trou de plantation à côté du tuteur s'il est préalablement enfoncé ou bien, placer le tuteur au centre de la cage et l'enfoncer à l'aide d'une masse.

Figure 2 : Replier les bords du treillis pour former un cylindre .

Figure 3 : Rabattre le fond du cylindre et introduire un carré de treillis d'1 m de côté par l'intérieur pour fermer le panier.

Figure 4 : Déposer le panier dans le trou de plantation et placer le tuteur

Figure 5 : Planter l'arbre (fiche 4).

Figure 6 : Bien refermer le panier de protection jusqu'au niveau du tronc.

Figure 7 : Apporter en surface une bonne couche de matière organique.

Dans un premier temps, la terre est remise dans la cage située dans le trou de plantation pour former un dôme sur lequel se répartiront les racines. La hauteur du dôme sera ajustée avec de la terre fine pour atteindre la bonne hauteur de plantation (celle de la pépinière soit le point de greffe à environ 10-15 cm au-dessus du niveau du sol. Enfin, la bonne terre arable est disposée autour des racines afin de fournir à l'arbre tous les nutriments nécessaires à sa reprise ; bien veiller à tasser régulièrement la terre autour des racines pour bien assurer un contact entre celles-ci et la terre.

En cas de printemps chaud et sec, prévoir un bon seau d'eau par arbre ou praliner les racines dans un mélange de terre et d'eau ayant la consistance d'une pâte à crêpes.
Pour s'assurer que les campagnols ne pénètrent pas dans la cage, il est très important de bien rabattre le treillis vers le tronc pour bien fermer la cage en faisant remonter le treillis d'une dizaine de centimètres au niveau du tronc et vérifier régulièrement que le tronc n'est pas étranglé par le treillis, le desserrer si nécessaire.

Nous avons eu de très bons résultats en apportant une brouette de fumier bien pailleux par arbre, ce fumier n'est pas mis dans le fond du trou mais est apporté en surface, recouvert d'environ 5-10 cm de terre et surtout en évitant de le mettre en contact avec le tronc (risques de brûlure).
Il serait aussi très avantageux pour activer la croissance des arbre de placer un « mulch » de broyat de bois feuillus verts tout autour du tronc, sur un diamètre d'environ 1,5 m, représentant une épaisseur d'environ 5 à 10 cm en veillant à ne pas recouvrir le tronc de ce mulch pour éviter toute fermentation qui brûlerait l'écorce. Ce mulch offre d'une part l'avantage de maintenir l'humidité au pied de l'arbre et d'autre part, il permet de maitriser les adventices.

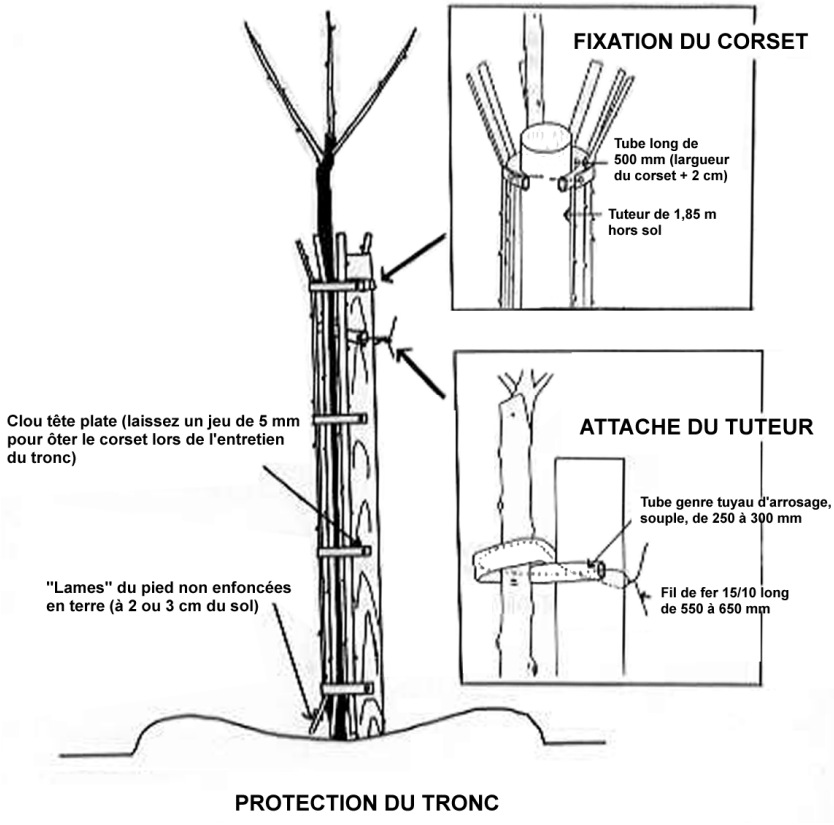
Dans certains cas, il peut être préconisé de prévoir deux tuteurs par arbre afin de mieux protéger le tronc contre les risques de coups liés à la fauche de l'herbe par des machines. Les deux tuteurs seront placés à 50 cm de part et autre de l'endroit où se positionnera le tronc de l'arbre. Dans ce cas, les tuteurs pourraient être légèrement plus fins. Les deux piquets seront orientés Est-Ouest et l'arbre sera attaché à l'extrémité supérieure des deux tuteurs à l'aide des deux ligatures en laissant un espace d'environ 1 cm de part et autre du tronc.

3.5. Ligaturer l'arbre et placer la protection contre le bétail et le gibier.

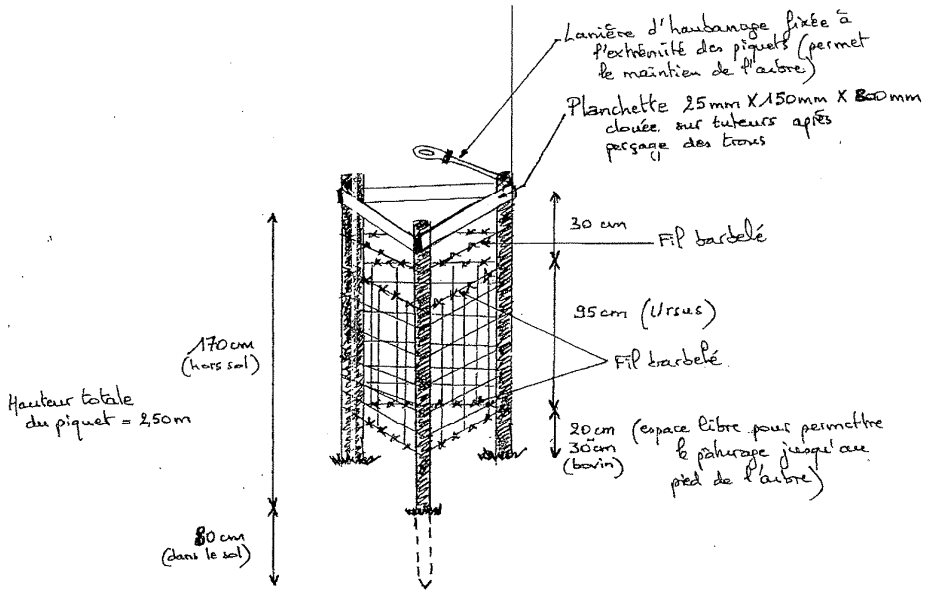
L'arbre doit être attaché au tuteur avec une ligature suffisamment souple pour ne pas étrangler l'arbre après quelques années de croissance. Cette ligature doit maintenir l'arbre de façon à ce qu'il ne cogne pas contre la protection. En effet, cela pourrait entrainer des blessures qui constituent des portes d'entrées aux maladies telles que le chancre.
Il existe différents types de protection des arbres contre les animaux :

1) **<u>Avec un corset.</u>**

Un corset de protection contre les animaux est indispensable. Celui-ci doit être très solide et de préférence métallique. Ce corset doit être bien attaché de façon à ne pas bouger sous l'action du vent et des intempéries. Afin de permettre au bétail de brouter l'herbe aux pieds des arbres, il est recommandé de fixé le corset à 15-20 cm au-dessus du sol.



2) <u>Avec un triangle de tuteurs entouré de fil barbelé.</u>



3 piquets en acacia de 2.5 m espacés de 1 m

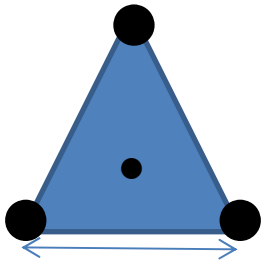
3 liens en caoutchouc

3 planches de 100 x 10 x 2 cm

3 m de treillis galvanisé de 1 m de haut de Ø 1.9 mm type «Ursus »

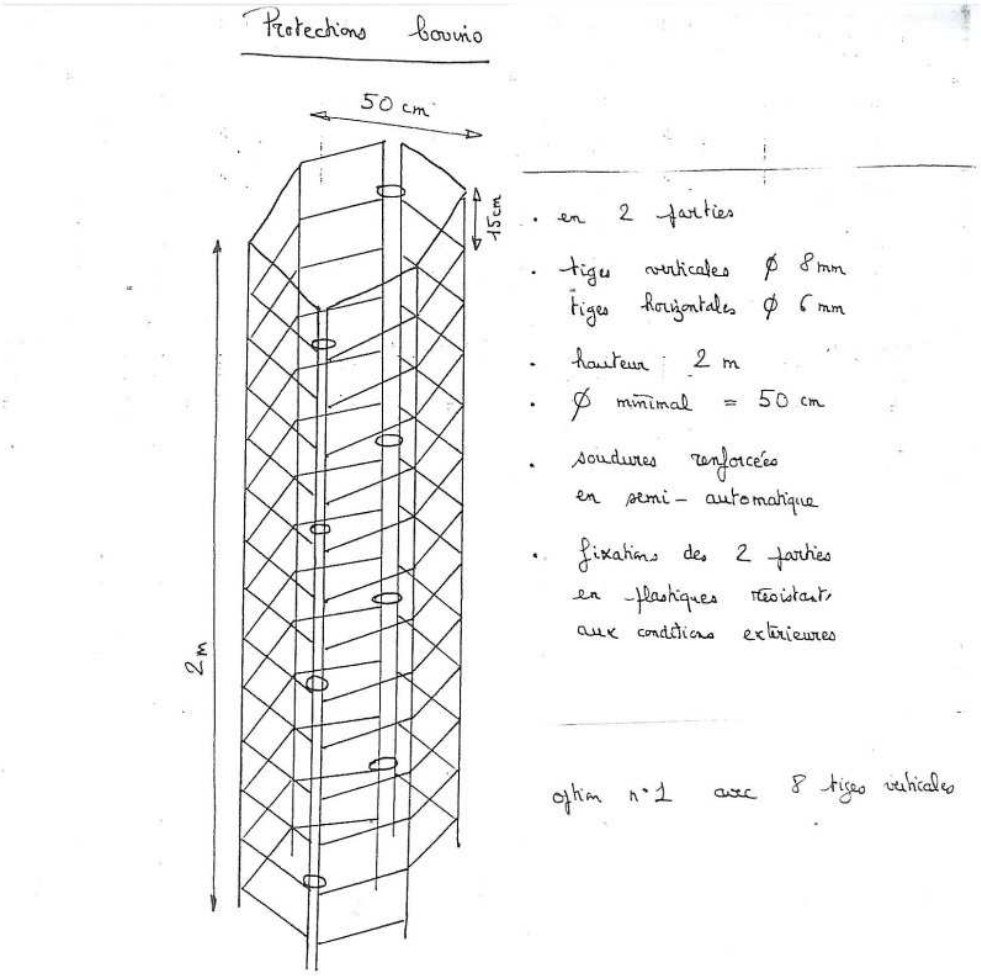
9 m de fils barbelés type ronce scorpio

12 vis de 6 cm



3) <u>Avec une cage métallique entourée de fil barbelé.</u>

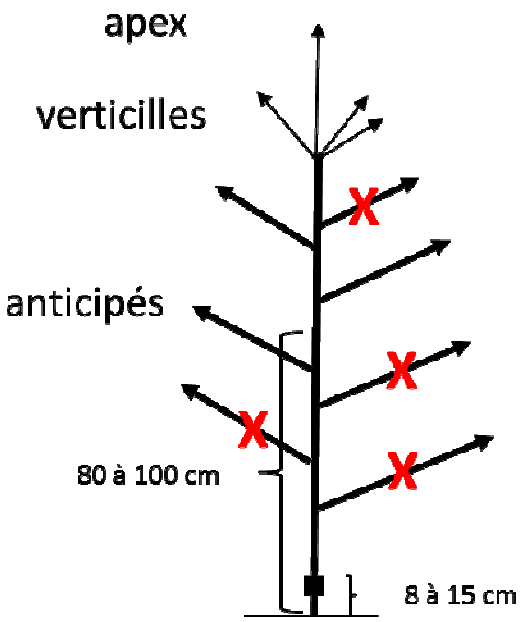
2 piquets en acacia de 2 à 2.5 m
2 liens en coutchouc
2 paillasse de fer à bêton de 200 x 90 cm
8 clous en « U »
5 m de fils barbelés type ronce scorpio



IV - SYSTÈME DE CONDUITE DE L'ARBRE AVEC UNE TAILLE EN AXE VERTICAL.

4.1. La taille de formation en axe vertical

1) Principe de base :



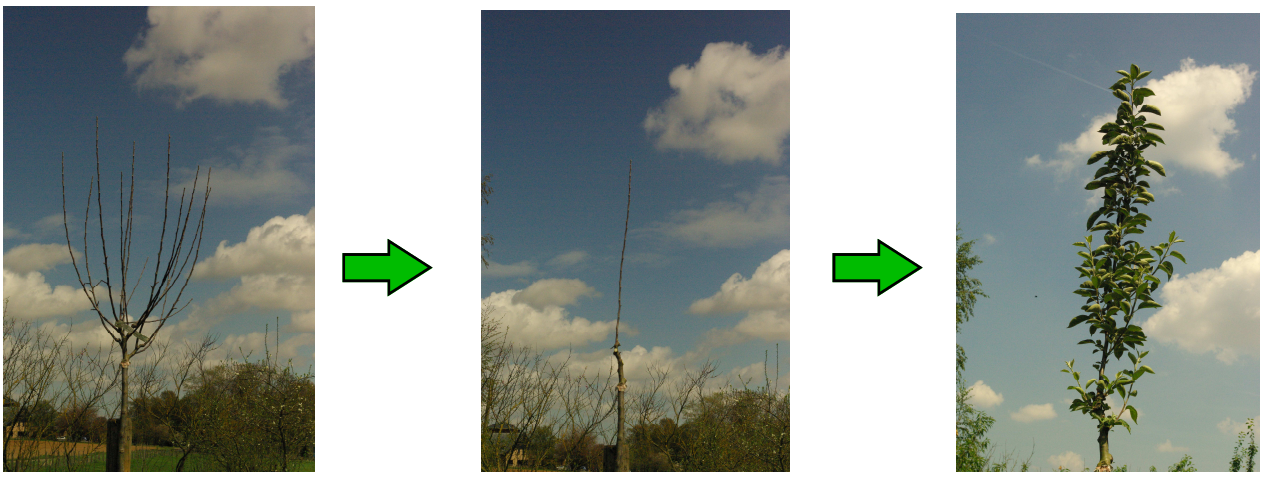
- ✓ Une tige centrale dirige l'ensemble de l'arbre
- ✓ Plus proche de la forme naturelle d'un arbre
- ✓ Meilleur équilibre ⇒ augmentation de la longévité
- ✓ Mise à fruit plus rapide

2) Etape par étape :

Année 1 : ***Sélectionner un axe central***, le plus droit possible dans l'axe du tronc.

Enlever toutes les autres ramifications : *exemple du dessous :* ***'Court-Pendu Rosat'***

A la plantation | après la taille | en été



Année 2 : Dans les ramifications secondaires de l'axe vertical, ***sélectionner les futures quatre à six*** branches qui seront bien étagées – pas l'une sur l'autre - qui se répartissent régulièrement autour du tronc – idéalement en spirale et/ou réparties de façon équilibrée dans toutes les directions. Supprimer les trop fortes concurrentes de l'axe à angle très fermé.

En fonction du terrain, du choix de la variété et du porte-greffe, l'axe peut atteindre des hauteurs variables. La hauteur de **l'arbre s'arrêtera par la production de fruits et non pas par le sécateur**.
Le fait d'arrêter un arbre à une hauteur précise alors que celui-ci possède un potentiel de vigueur qui lui permet de monter plus haut va créer un déséquilibre dans votre axe et produire des gourmands. Toute la végétation va se porter au sommet au détriment des branches basses.

Année 3 : Deuxième sélection dans les ramifications, élagage des branches surnuméraires et trop dominantes : en principe, ***suppression des branches dont le diamètre à la base fait plus d'un tiers de celui du tronc***.

Descriptions succinctes des principales variétés d'arbres fruitiers HT pour les parcours de volailles

Pommier :

‘Radoux’ [RGF-Gblx] : pomme de calibre moyen, très colorée de rouge vif, octobre à décembre, très fertile, souvent alternante, chair blanche sucrée-acidulée, **très croquante et juteuse**, peu aromatique, à croquer jusque fin novembre puis devient farineuse ; arbre au port dressé puis devenant pleureur, bien adapté à la conduite en axe, particulièrement en haute tige, toutes formes, peu à modérément sensible à la tavelure, moyennement à l'oïdium et au chancre suivant les endroits. *Floraison* en moyenne saison – Bon pollinisateur. *Origine* : variété ancienne du pays de Liège.

‘Reinette de Blenheim’ (‘Blenheim Orange’) [RGF-Gblx] : belle pomme dorée, striée de rouge-orange, octobre à début décembre, lente à se mettre à fruit mais ensuite très fertile, tendance à alterner, **fruit d’automne pour la table** – devient farineux - et excellent pour le four et les desserts; arbre vraiment très vigoureux, toutes formes, modérément à moyennement sensible à la tavelure et moyennement à l'oïdium, assez sensible au chancre en vieillissant. *Floraison* tardive – Mauvais pollinisateur *Origine* : Très ancienne variété anglaise cultivée jadis dans nos régions (1740).

‘Reinette de Waleffe’ [RGF-Gblx] : fruit de dessert de premier choix, d’un bon calibre, mi-lisse et bicolore orange-rouge intense ; chair très blanche, très fine, ferme, **non farineuse**, très bon équilibre sucre-acide, aromatique et qui **se conserve très bien durant tout l’hiver**. Arbre **très fertile**, mise à fruit rapide, les fruits matures chutent facilement, peu sensible à la tavelure sur fruit mais l’oïdium et le chancre sont à surveiller : pas adapté aux zones très humides et froides. *Floraison* moyenne à tardive – Mauvais pollinisateur. *Origine* : ancienne variété de la Hesbaye liégeoise, à Vieux-Waleffe.

‘Reinette Dubois’ [RGF-Gblx] **:** véritable **fruit de dessert** de fin d’automne, épiderme lisse, coloré majoritairement de rouge brillant sur vert – virant au jaune ; chair très blanche, fine et bien ferme – **ne devient pas farineux** - sucrée-acidulée et de très bon goût; très bonne conservation jusqu’en avril. Arbre assez lent à se mettre à fruit mais ensuite productif et très régulier, bien adapté aux petits jardins, **très bonne tenue des fruits à l’arbre**; très peu sensible à la tavelure, peu à moyennement à l’oïdium, assez sensible au chancre. *Floraison* tardive à très tardive – Bon pollinisateur. *Origine* : ancienne variété paysanne belge du pays de Herve et très originale.

‘Reinette Evagil’ [RGF-Gblx] : pomme jaune, léger lavis orangé, lisse, calibre moyen à petit, **début septembre** à octobre, fruit de dessert surtout pour sa chair fine, sucrée-acidulée et son **arôme exceptionnel**, convient également en cuisson, toutes formes, peu sensible à la tavelure et à l'oïdium, moyennement sensible au chancre, sensible à la moniliose ; *Floraison* en moyenne saison – Bon pollinisateur. *Origine* : obtenue en Flandre occidentale – Tielt (1863).

‘Reinette Hernaut’ [RGF-Gblx] : grosse pomme rouge vin, sur fond vert-jaune, lisse, parfois légèrement rugueuse, octobre à février, **très bonne conservation**, chair très croquante, **juteuse, acidulée**-sucrée – ne devient pas farineuse - très rafraîchissante, également très appréciée pour la tarte, arbre très facile à conduire, bonne adaptation sous toutes formes, rapide à se mettre à fruit, production très régulière et abondante ; peu sensible à la tavelure, à l'oïdium, moyennement à modérément au chancre. *Floraison* en moyenne saison – mauvais pollinisateur. *Origine* : variété originaire du Pajotteland - Ruisbroeck.

‘Transparente de Lesdain’ [RGF-Gblx] **:** nouvelle variété issue des travaux de création variétale du CRA-W. Fruit d’automne, doit se cueillir bien mûre vers la mi-septembre et se conserve plus d’un mois. Fruit allongé, lisse, jaune lavé de rose-orangé ; de bonne qualité : croquante, ferme, sucrée-acidulée et parfois d’un **bon arôme**. Arbre très fertile, très facile à conduire, jusqu’à présent très faible sensibilité aux principales maladies mais demande à être confirmé surtout pour les régions plus humides et froides comme l’Ardenne. *Floraison* en moyenne saison – Bon pollinisateur. *Origine* : obtention du CRA-W, 2011.

‘Court-Pendu Rose’ [Trad-RGF] **:** fruit assez petit, mi-rugueux, aplatis, jaune verdâtre bien colorés de rouge, très fermes, peu juteux et **très sucrés, délicieux** ; bonne conservation jusqu’en janvier. Arbre à croissance faible, mise à fruit assez rapide, assez alternant et productif ; moyennement sensible à la tavelure, sensible à l’oïdium et surtout au **chancre**. *Floraison* tardive à très tardive – Bon pollinisateur. *Origine* : très ancienne variété déjà décrite au 16ième siècle.

‘Calville des Prairies’ [Trad-RGF] **(‘Cwastresse Simple’) :** Variété traditionnelle **uniquement adaptée à la culture haute tige et sur porte-greffes assez vigoureux**. Petit fruit côtelé, lisse, vert ponctué d’orange-rouge, très juteuse, croquante et très sucrée – excellente qualité. Les fruits se cueillent à la mi-octobre et peuvent être conservés jusqu’à la mi-mars. Arbre de type pleureur, **lent à se mettre à fruit**, assez sujet au chancre dans le jeune âge, peu à moyennement sensible à la tavelure. *Floraison* tardive – Bon pollinisateur. *Origine* : très ancienne variété traditionnelle wallonne rencontrée dans les vergers du Condroz, Famenne et Gaume.

‘Gueule de Mouton’ (‘Keuleman’) [Trad-RGF] **:** fruit allongé de calibre moyen, mi-rugueux et bicolore, qualité moyenne comme pomme de table, acide en début de maturité et s’adoucit ensuite, excellente pour le jus ; **excellente conservation**, même tombés et ramassés , les fruits peuvent conserver tout l’hiver; arbre facile à conduire en axe, très fertile, moyennement sensible à la tavelure et à l’oïdium mais des plus résistant au chancre – **très rustique**, très bonne adaptation à toutes les régions même les plus froides. *Floraison* en moyenne saison – Bon pollinisateur. *Origine* : ancienne variété de nos régions aux origines incertaines.

‘Jacques Lebel’ [Trad-RGF] **: ‘***La vraie pomme à beignets de nos grands-mères’*. Pomme aplatie irrégulière, assez grosse, très acidulée et devenant farineuse, excellente pour compotes et pâtisseries. Epiderme jaune-vert, légèrement strié, épiderme cireux. Cueillette début septembre et se consomme jusqu'en décembre. **Variété rustique**, arbre moyennement sensible au chancre mais **sujet à la tavelure**. *Floraison* en moyenne, mauvais pollinisateur. *Origine* : obtenue vers 1825 par M. Jacques Lebel, pépiniériste à Amiens.

‘Jonathan’ [Trad-RGF] **:** Petite pomme lisse et toute rouge à chair bien blanche, pas trop acide mais de qualité moyenne. Le fruit tient très bien à l’arbre, cueillette 2ième quinzaine d’octobre, le fruit se conserve bien en cave jusqu’avril-mai. Arbre de faible vigueur, plutôt pleureur, **très peu sensible au chancre,** moyennement sensible à la tavelure et très sensible à l’oïdium. *Floraison* moyennement tardive, bon pollinisateur. *Origine :* ancienne variété américaine du début du 19ième siècle, un des parents de la variété ‘Jonagold’.

‘Reinette de Chênée’ [Trad-RGF]**:** Belle pomme d’automne de type reinette, finement rugueuse, bicolore, chair assez jaune, très fine, sucrée et acidulée à l'arôme particulièrement fin. Demande à être consommée après quelques semaines de cave mais devient finalement farineuse. Cueillette mi-septembre et peut se conserver en cave jusque décembre. Arbre fertile moyennement rustique, moyennement sensible à la tavelure mais malheureusement très souvent très sujet au chancre – à réserver aux bons endroits. Floraison en moyenne saison, mauvais pollinisateur. Origine : serait une obtention de M. Benoit Descardre, pépiniériste à Chênée vers 1872 – ressemble très fort à la variété anglaise ‘Orléans Reinette’.

‘Reinette de France’ [Trad-RGF]**:** fruit de dessert, rugueux, beige-brun, petite joue rouge; chair assez fine, ferme, acidulé-sucré, fruit d’automne-début d’hiver. Arbre assez compact, très peu sensible à la tavelure sur fruit mais l’oïdium et le chancre sont à surveiller. *Floraison* très tardive – Mauvais pollinisateur. *Origine* : ancienne variété traditionnelle d’origine incertaine, très cultivée dans les anciens vergers hautes tiges de nos régions.

‘Reinette Descardre [Trad-RGF] **:** Assez gros fruit jaune or teinté de rouge-orange, mi-rugueux, agréablement parfumé mais très acidulé, fruit d'automne; devient farineux. Cueillette vers la fin septembre, conservation jusque novembre. *Floraison* précoce, mauvais pollen. Arbre moyennement sensible à la tavelure mais assez sujet au chancre. *Origine* : Variété belge obtenue par le pépiniériste M. Benoit Descardre à Chênée, vers 1870.

‘Reinette du Canada Blanc’ [Trad-RGF] **:** Assez gros fruit légèrement aplati, mi rugueux, vert virant au jaune-ocre. Fruit de dessert à chair de type ‘reinette’, peu juteux, sucré, devenant assez vite farineuse. A cueillir mi-septembre et à consommer avant fin novembre. Variété pas des plus rustique, assez sensible à la tavelure et surtout au chancre. *Floraison* en moyenne saison, mauvais pollinisateur. *Origine* : ancienne variété française (1771).

‘**Reinette Etoilée’** [Trad-RGF] : fruit de petite à moyenne taille, épiderme lisse d'un coloris rouge carmin des plus vifs, abondamment moucheté de petits points rugueux (étoiles). Chair blanche, légèrement rosée, ferme et assez juteuse, agréablement sucrée et aromatisée – devient farineux. Cueillir avant la chute du fruit ; conservation possible jusque Noël. Floraison : tardive, bon pollinisateur. Origine : sans doute d’origine belge ou hollandaise, décrite pour la première fois en 1830.

‘Transparente Blanche’ [Trad-RGF] : Variété d’été de calibre moyen. Epiderme mince, lisse, vert, devenant blanc jaunâtre. La première pomme à mûrir en été, assez surette, excellente en cuisine (Tarte, compote,…). Se récolte et se consomme fin juillet -début août et se conserve une dizaine de jours. Assez fertile, arbre de faible vigueur, assez sensible à la tavelure et au chancre. Floraison très précoce, bon pollinisateur. Origine : russe, introduite en Europe en 1852.

‘Winston’ Trad-RGF : Fruit assez allongé de moyen à petit calibre, très ferme, assez acidulé à la cueillette mais devient de très bonne qualité au cours de la conservation en cave. Cueillette de mi-octobre et peut conserver en cave jusque avril. Arbre facile, peu vigoureux, peu à moyennement sensible à la tavelure et au chancre, assez sensible à l’oïdium. Floraison en moyenne saison, bon pollinisateur. Origine : anglaise, 1920, issue du croisement de ‘Cox’s Orange’ et ‘Worcester Pearmain’.

‘Reine des Reinettes’ Trad-RGF: beau fruit d’automne de taille moyenne, jaune très striée d’orange et de rouge à la chair parfumée, fine, croquante, juteuse sucrée et légèrement acidulée, de courte période de consommation car devient farineuse. Cueillette début à mi-septembre, conservation jusque fin novembre. Arbre érigé, production alternante, moyennement sensible à la tavelure mais très sensible au chancre et au puceron lanigère. Floraison moyenne saison, très bon pollinisateur. Origine : très ancienne variété sans doute d’origine française.

Poirier :

‘Madame Grégoire’ RGF-Gblx: Beaux fruits réguliers d'un bon calibre, vert, devenant jaune avec un joue lavée de rose, lisse et nombreuses lenticelles. **Fruit de dessert** à chair blanche, mi-fine à fine, fondante et très juteuse, sucrée, très légèrement acidulée et **léger arôme musqué** ; à cueillir début octobre et se conserve bien en cave jusque novembre à décembre. Variété moyennement sensible à la tavelure sur fruits et feuilles et peu sur bois ; arbre très fertile au beau port pyramidal et facile à conduire ; bonne adaptation à toutes les formes, pourrait convenir en haute tige, croissance faible sur cognassier, bien adapté aux petits jardins, une entre greffe améliore la croissance. Floraison en saison mi-précoce (comme 'Précoce Henin') – **Mauvais pollinisateur** (triploïde). *Origine* : ancienne variété belge diffusée en 1860 par l’obtenteur François-Xavier Grégoire - Nélis de Jodoigne.

‘Nec Plus Meuris ‘ RGF-Gblx , **‘Beurré d’Anjou’** RGF-Gblx: Fruit de forme trappue, calibre moyen, épiderme vert à jaune-ocre, joue lavée de rougeâtre, plages de rugosité marquées autour de la mouche. **Fruit de dessert** de **très bonne qualité**, à chair blanc-crème, très fine, fondante, très juteuse, sucrée, légèrement acidulée, légèrement vineuse. A cueillir début octobre, de très **bonne conservation** jusque novembre à décembre. **Variété très résistante à la tavelure**, arbre de croissance faible, bien adapté aux petits jardins, assez fertile mais production variable, floraison en bout de brindilles, très facile à conduire, meilleure croissance avec un intermédiaire de greffe ; peut s’adapter en haute tige mais couronne assez faible. Floraison précoce à moyenne, (comme 'B. Alexandre Lucas’ et ‘Louise Bonne d’Avranches’) - Bon pollinisateur. *Origine* : ancienne variété belge diffusée par Jean-Baptiste VAN MONS et obtenu vers 1822 par son jardinier Pierre MEURIS.

‘Précoce Henin’ RGF-Gblx **:** beaux fruits réguliers de calibre moyen à petit, fond vert-jaune, belle joue lavée d’orangé, épiderme lisse, nombreuses lenticelles, chair fondante, mi-fine mais assez pierreuse au cœur, très sucrée, légèrement acidulée, très juteuse. Variété de dessert à maturité très précoce, vers la mi-août, à vite consommer après cueillette, doit être cueillie juste avant la pleine maturité (fond verdâtre) pour pouvoir la déguster durant une plus longue période. Arbre au port extrêmement dressé, variété très résistante à la tavelure. *Floraison* précoce – Bon pollinisateur. *Origine* : variété issue d’un semis réalisé vers 1970 par Monsieur Henin en Province de Liège.

‘Saint-Mathieu’ RGF-Gblx - CRRG **:** Fruit d’un très bon calibre, joue colorée d’un beau rouge carmin sur fond vert pâle, parsemée de grandes lenticelles claires très caractéristiques, épiderme mi-rugueux et relativement épais. Chair grossière, croquante, granuleuse au cœur, légèrement aromatique; poire à cuire par excellence mais aussi adaptée pour compote, tarte et au vinaigre ; récolte vers la mi-septembre et se conserve jusque début-décembre. Très bel arbre, très vigoureux dans le jeune âge et fructifère, son port est caractéristique avec des branches retombantes. Variété résistante à la tavelure. *Floraison* moyenne à tardive – Mauvais pollinisateur. *Origine* : Très ancienne variété transfrontalière franco-belge, cultivée en haute tige dans le Hainaut et dans le Nord Pas-de-Calais.

‘Bronzée d’Enghien’ [RGF-Gblx]: Fruits bronzés, bruns, rugueux, de calibre moyen, chair mi-grossière et pierreuse au cœur, très bonne poire à cuire qui en conservant évolue vers un fruit de table en devenant très juteuse– acidulée et légèrement tannique (vineuse) ; très bonne conservation qui peut aller jusque janvier. Variété très rustique et très résistante à la tavelure, arbre de bonne croissance, facile à conduire, forme une belle pyramide, des plus fertiles ; les fruits tiennent exceptionnellement bien à l’arbre, même après la chute des feuilles ! – Bonne adaptation à toutes les formes – excellente pour les hautes tiges. Floraison en moyenne saison (comme ‘Conference’) - très bon fécondateur. Origine : ancienne variété belge obtenue vers 1830 par M. Paternoster, négociant à Enghien. Anciennement cultivée en haute tige.

‘Beurré Chaboceau’ (Jefkes Peer) [Trad-RGF] **:** Poire traditionnelle du Brabant, **uniquement en haute tige et greffée sur semis.** Petit fruit vert-brun turbiné et rugueux ; fruit de dessert et à cuire, chair fine juteuse et sucrée. Cueillette mi-septembre, ne conserve que quelques semaines. Peu sensible à la tavelure. *Floraison* en moyenne saison, bon pollinisateur. *Origine* : ancienne variété belge trouvée vers 1850 par un agriculteur prénommé ‘Jefke’ dans le jardin du notaire Chaboceau à Ninove.

‘Beurré Lebrun’ [Trad-RGF] : Fruit allongé bien lisse, juteux et sucré. Cueillette mi-septembre, à consommer pendant deux semaines dès que les fruits virent du vert au mi-jaune. Variété extrêmement rustique et très peu sensible à la tavelure, sujette au bupreste. Mise à fruit assez lente. Les fruits tombent assez facilement. Floraison : Moyenne/tardive saison, bon pollinisateur, autofertile. Origine : obtenue en 1856 par M. Gueniet, horticulteur à Troyes et dédiée à M. Lebrun-Delbanne, Président de la Société de l’Aube.

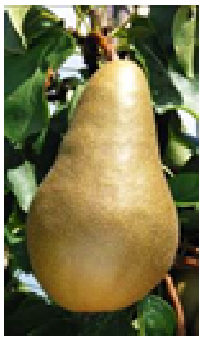
‘Double Philippe’ [Trad-RGF] **:** Bonne variété de **haute tige**, d’automne, croquante et acidulée, puis devient plus juteuse, à entre-cueillir et à surveiller de près car, dès que les fruits virent au jaune, ils blettissent très facilement à partir du cœur. Moyennement à peu sensible à la tavelure suivant les endroits. *Floraison* : précoce, mauvais pollinisateur. *Origine* : Très ancienne variété de poire de la province d’Anvers. Probablement une variété paysanne trouvée et renommée par Van Mons vers 1800 en la dédiant au Comte de Mérode.

‘Légipont’ [Trad-RGF] **:** Variété d’automne traditionnelle de **haute tige**, poire de taille moyenne, couleur vert avec une joue rouge sur le côté ensoleillé. C'est une très bonne poire de dessert, agréable à manger, fondante, juteuse et très sucrée. Cueillette vers mi-septembre, à consommer pendant quelques semaines dès que les fruits virent du vert au mi-jaune. Variété assez sensible à la tavelure. *Floraison* : Moyenne/tardive saison, bon pollinisateur *Origine* : obtenue par Martin Joseph Légipont du village de Charneux dans le pays de Herve.

‘Poire de Notre-Dame’ (‘Poire de Grise’) [Trad-RGF] : très ancienne variété paysanne uniquement de **haute tige**. Fruits de taille moyenne, brun et rugueux, à cueillir un peu avant maturité à partir de mi-septembre et à consommer assez rapidement car le fruit blettit du cœur. Fruit à cuire, traditionnellement à l’eau mais aussi au four. Arbre rustique, suivant les endroits, moyennement à sensible à la tavelure. *Floraison* en moyenne saison, bon pollinisateur. *Origine* : variété traditionnelle des vergers hautes tiges du Hainaut et de l’Entre-Sambre-et-Meuse.

‘Triomphe de Vienne’ [Trad-RGF] **:** Bonne variété d’amateurs de grosses poires douces pour une période de cueillette de début septembre et qui offre une très faible sensibilité à la tavelure. Demande un terrain léger et chaud. *Floraison* : Moyenne saison, bon

pollinisateur, partiellement autofertile. *Origine* : Obtenue en 1874 par M. Jean Colland et propagée par le pépiniériste Claude Blanchet à Vienne (Isère, France).



'Calebasse à la Reine' [Trad-RGF] : Variété traditionnelle de haute tige, très fertile. A manger avant maturité pour le côté croquant et rafraîchissant. Les fruits doivent être cueillis un peu avant maturité et être surveillés car ils blettissent facilement à partir du cœur. Moyennement à peu sensible à la tavelure. Floraison : Moyenne saison, bon pollinisateur. Origine : obtenue vers 1770 par Monsieur Donat Leclercq, jardinier à Tournai.

'Comtesse de Paris' [Trad-RGF] : Variété de bonne conservation avec une qualité gustative moyenne à bonne. A maturité, sa chair devient plus fondante et sucrée. Sa bonne mise à fruit, sa rusticité et sa longue conservation en font une variété appréciée par les amateurs. Généralement peu sensible à la tavelure. A planter dans un endroit abrité, les fruits tombent assez facilement. Floraison : très précoce, bon pollinisateur. Origine : française, obtention de Monsieur Foureine, horticulteur vers 1893.

Prunier :

‘Belle de Thuin’ [RGF-Gblx] **: très grosse prune** – 60 à 70 g - allongée, vert-jaune, ovale, mi août à fin août, très juteuse, très bonne qualité pour la table et, juste avant la pleine maturité, pour la salade de fruits, arbre peu vigoureux et **très fertile**, demande à être taillé pour le maintenir en croissance ; fruits fragiles, très sensible à la moniliose et aux guêpes. *Floraison* précoce, pas auto fertile – Bon pollinisateur.
Origine : inconnue, arbre unique trouvée dans un jardin à Jamioulx, variété sauvée *in extremis* !

‘Wignon’ [RGF-Gblx] **:** prune ovale de calibre moyen tel l‘Altesse Double, rose-pourpre, 2ème quinzaine de septembre, juteuse, très bonne qualité pour la table et pour cuire, arbre fertile au port assez dressé, **auto fertile**, peu à modérément sensible à la moniliose. *Floraison* en moyenne saison – Bon pollinisateur.
Origine : très ancienne variété locale de la région de Huy (Ben-Ahin) qui aurait disparu sans notre intervention.

‘Prune de Prince’ [RGF-Gblx] **:** fruit de type mirabelle, petit, rond, bleu-noir, fin septembre, maturité étalée permettant de savourer ses fruits durant quinze jours, très ferme, peu juteux et **très sucré, excellente qualité** pour la table et pour cuire, convient pour sécher, très fertile, très rustique, très peu sensible à la moniliose ; arbre de forme globeuse et peu vigoureux, **auto fertile**. *Floraison* précoce – Bon pollinisateur
Origine : très ancienne variété traditionnelle en Gaume.

‘Sainte-Catherine’ [RGF-Gblx] **:** prune de calibre moyen de type ‘Altesse’, jaune ponctuée de rouge, septembre-octobre, maturité étalée sur deux à trois semaines, tous usages, moindre qualité si surcharge de production, **extrêmement fertile**, **très rustique**, modérément sensible à la moniliose sur fleur mais très peu sensible sur fruit, peut présenter de la tavelure sur fruit, **auto fertile**. *Floraison* moyenne à tardive – Bon pollinisateur pour ‘Reine Claude Crottée’.
Origine : très ancienne variété traditionnelle de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

‘Altesse Double’ [Trad-RGF] **(‘Quetsche d'Italie’, ‘Fellenberg’) :** Assez gros fruit allongé bleu-violet foncé de début à mi-septembre, chair juteuse, ferme et de très bon goût mais durée très courte de conservation. *Floraison :* Tardive, bon pollen, **autofertile**. Arbre pas toujours très productif. *Origine :* serait d’origine Lombarde (Italie), vers 1800, traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Altesse Simple' [Trad-RGF] **(‘Prune de Namur’, ‘Quetsche d'Alsace’, ‘Hauszwetsche’):** Variété tardive de fin septembre, fruit de grosseur moyenne à petite, allongé, violet foncé, peu juteux, ferme, acidulé-sucré, de table et culinaire. *Floraison :* Tardive, bon pollen, **autofertile**. Arbre très érigé, très rustique et très fertile. *Origine :* serait très ancienne et d’origine incertaine, il en existe de nombreux sous-types, traditionnellement très cultivée dans nos régions et en particulier dans le namurois.

'Belle de Louvain’ [Trad-RGF]**:** Fruit de fin-août, exceptionnellement gros, pourpre foncé assez ferme, de qualité moyenne, surtout à usage culinaire ; fruits **extrêmement sensibles à la pourriture due à la moniliose**. *Floraison :* Tardive, bon pollen, **autofertile**. *Origine :* obtention belge de Van Mons (~1845), traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Bleue de Belgique' Trad-RGF: Fruit de mi-août, bleu foncé brillant, chair juteuse de moyenne qualité. *Floraison :* Moyenne période, bon pollen, partiellement autofertile. *Origine :* présumément belge (av. 1850), traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Mirabelle de Nancy' Trad-RGF: Petit fruit de mi-septembre, jaune pointillé de rouge, ferme, peu juteux et sucré, traditionnel pour confitures et pâtisseries. *Floraison :* Tardive, bon pollen, **autofertile**. Arbres très lents à se mettre à fruit suivant les sites. *Origine :* très ancienne, propagée en France depuis le 15ième siècle, traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Reine-Claude Verte' Trad-RGF: Beau fruit de 2ième quinzaine du mois d'août, rond, vert à jaunâtre avec quelques mouchetures rouges, chair très juteuse et extrêmement sucrée. *Floraison :* Moyenne période, bon pollen mais **autostérile**. Arbre au port arrondi étalé, assez lent à se mettre à fruit et production très variable, fruits sujets aux crevassements. *Origine :* très ancienne, probablement d'Arménie, cultivée en France depuis la fin du 15ième siècle, traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Reine-Claude d'Oullins' Trad-RGF:prune ronde-ovale, assez grosse, vert-jaune ; de maturité à mi-août, fruit très juteux de dessert, à consommer rapidement car assez fragile ; très attiré par les guêpes. *Floraison :* Moyenne période, bon pollen, **autofertile**. *Origine :* introduite en France vers 1850, traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Reine-Claude d'Althan Trad-RGF ('Conducta') : Fruit assez gros de fin août, bicolore rouge rosé ponctué de rouge pourpre, fruit de dessert, chair très ferme, très juteuse, acidulée sucrée, épiderme épais. *Floraison :* Moyenne période, bon pollen; **autostérile**. *Origine :* d'origine hongroise (~1869), traditionnellement cultivée dans nos régions.

Cerisier :

'Annabella' [Trad-RGF] **:** fruits agréablement sucrés mais peu fermes, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un calibre moyen qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port pleureur et de forte vigueur, demande une taille facile de simplification au cours des ans pour assurer l'équilibre de la structure et une production régulière. *Pollinisateurs* : 'Castor', 'Bigarreau Ghijssens', 'Kordia', 'Ulster'. *Origine* : issue d'un croisement de 'Rube' par 'Alkers Späte' réalisé en 1970 à la Station de Jork en Allemagne.

'Bigarreau Burlat' [Trad-RGF] **:** fruits agréablement sucrés, moyennement fermes, d'un calibre moyen mais assez sensibles à l'éclatement qui combleront l'amateur de cerises dès la fin juin. Variété traditionnelle hâtive, à port semi-érigé et de vigueur moyenne à forte, n'exige qu'une taille facile de simplification au cours des ans pour assurer une production régulière. *Pollinisateurs* : 'Helshoven', 'Ulster', 'Kordia'. *Origine* : vallée du Rhône en France, traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Castor' [Trad-RGF] **:** fruits relativement fermes, agréablement sucrés, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un bon calibre qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port semi érigée et de vigueur moyenne à forte. *Pollinisateurs* : 'Annabella', 'Bigarreau Ghijssens', 'Kordia'. *Origine* : issue d'un semis de 'Schneider' obtenu en 1966 par la Station de Wageningen, aux Pays-Bas.

'Bigarreau Ghijssens' [RGF-Gblx] **:** ancienne variété du Limbourg, gros bigarreau bien ferme, très sucré, à maturité mi-juillet, bonne résistance aux pourritures et à l'éclatement des fruits; floraison relativement précoce, *pollinisateurs* conseillés: 'Annabella', 'Castor', 'Kordia', 'Ulster'. *Origine* : ancienne variété limbourgeoise issue de semis – diffusée par le CRA-W depuis 2014.

'Helshoven' [RGF-Gblx] **:** Fruit de calibre moyen à petit, moyennement ferme, rouge très foncé, bien sucrée ; maturité vers début juillet. Bonne résistance des fruits à l'éclatement et faible sensibilité à la pourriture. Arbre facile à conduire au port typiquement pleureur. Floraison précoce, *pollinisateurs* : 'Kordia', 'Ulster'. *Origine* : ancienne variété originaire du village d'Helshoven dans le Limbourg, fournie au CRA-W par Mr Jérôme Ghijssens en 1983 semis – diffusée par le CRA-W depuis 2015.

'Griotte de Schaerbeek' ('Schaarbeekse Kriek') [RGF-Gblx] : traditionnellement utilisée pour la confection de la gueuse 'Kriek'. Les fruits se présentent par grappes, ils sont de taille moyenne, d'un rouge très foncé, le jus est très coloré, acidulé-sucré, elle peut se manger crue mais son excellent arôme s'exprime pleinement lors de préparations culinaires telles confitures, compotes, jus,… Sélectionnée pour sa meilleure tolérance à la moniliose et à la cylindrosporiose ; l'arbre est plus compact que le type traditionnel. Autre particularité, le calibre des fruits (5 à 6 g) est nettement supérieur à celui de la Griotte de Schaerbeek classique (3 à 4 g). La production est variable suivant les années. Autofertile.

Origine : issue de la très ancienne variété de griotte répandue dans le Brabant et en particulier dans le 'Payottenland', cette nouvelle variété est le fruit des travaux de création variétale du CRA-W, il s'agit d'une sélection parmi plusieurs centaines de semis issus de pollinisation libre.

'Early Rivers' [Trad-RGF] **:** très bonne cerise pourpre à fruit assez mou, de calibre petit à moyen, de bonne résistance à l'éclatement et à maturité précoce (fin juin). Variété de forte vigueur à port étalé. Pollinisateurs : 'Ulster', 'Kordia', 'Burlat', 'Helshoven'. Origine: ancienne variété issue d'un semis de 'Early Purple' en angleterre (1860) traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Hedelfinger Riesenkirche' [Trad-RGF] **:** variété cultivée traditionnellement dans nos régions, bigarreau rouge foncé à maturité, de calibre moyen assez ferme et croquant, maturité ée 2e quinzaine de juillet. Arbre de forte vigueur, à port étalé, assez lent à se mettre à fruit, sensible à la gommose ; fruits peu à moyennement sensibles au crevassement. *Pollinisateurs* : 'Burlat', 'Castor', 'Annabella', 'Bigarreau Ghijssens' . *Origine* : ancienne variété allemande de la région de Stuttgart (~1850) traditionnellement cultivée dans nos régions

'Kordia' [Trad-RGF] **:** fruits fermes, agréablement sucrés, moyennement sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un gros calibre qui combleront l'amateur de la première quinzaine de juillet. variété à port semi-étalée et de vigueur forte. *Pollinisateurs* : 'Ulster', 'Helshoven'. *Origine* : issue d'un semis de hasard obtenu en 1963 à la Station de Techlovice en Tchéquie.

'Regina' [Trad-RGF] **:** fruits croquants, très sucrés, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un gros calibre qui combleront l'amateur de cerises de la 2e quinzaine de juillet. Variété à port érigé et de vigueur faible. *Pollinisateurs* : 'Sam', 'Star', 'Annabella', 'Castor', 'Bigarreau Ghijssens' . *Origine* : issue d'un croisement de 'Schneider' réalisé en 1981 à la Station de Jork en Allemagne.

'Sam' [Trad-RGF] **:** fruits moyennement fermes, agréablement sucrés, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un calibre moyen qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port semi-érigé et de vigueur relativement forte. *Pollinisateurs* : 'Star', 'Annabella', 'Castor', 'Bigarreau Ghijssens'.
Origine : obtention de semis datant de 1933 de la Station de Summerland, British Columbia, au Canada.

'Schneiders Späte Knorpelkirsche' [Trad-RGF] **:** gros bigarreau rouge foncé, assez ferme et peu à moyennement sensible au crevassement qui comblera l'amateur de cerises de la 2e quinzaine de juillet. Variété à port érigé, de vigueur forte. *Pollinisateurs* : 'Annabella', 'Bigarreau Ghijssens', 'Castor'. *Origine* : ancienne variété allemande (~1850) et traditionnellement cultivée dans nos régions.

'Star' [Trad-RGF] **:** fruits relativement fermes, agréablement sucrés, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un calibre moyen qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port étalé et de vigueur faible à moyenne. *Pollinisateurs* : 'Sam', 'Annabella', 'Castor', 'Bigarreau Ghijssens'. *Origine* : issue d'un semis de 'Deacon' obtenu en 1949 par la Station de Summerland, Bristish Columbia au Canada.

'Stella' [Trad-RGF] **:** fruits de gros calibre, fermes, vermillons, moyennement sucrés, peu à moyennement sensibles au crevassement qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port érigé, de vigueur moyenne et de mise à fruits

rapide . *Pollinisateurs* : bon pollen, cette variété est **autofertile**. *Origine* : Issue d'un croisement 'Lambert' x 'Semis John Innes 2410' réalisé en 1968 par la Station de Summerland, Bristish Columbia au Canada.

'Ulster' Trad-RGF : fruits fermes, agréablement sucrés, peu sensibles à l'éclatement et aux pourritures, et d'un calibre moyen qui combleront l'amateur de cerises de la première quinzaine de juillet. Variété à port étalé et de vigueur moyenne. *Pollinisateurs* : 'Kordia', 'Helshoven'. *Origine* : issue d'un croisement de 'Schmidt' obtenu en 1964 par la Station de Geneva, New York (USA).

Descriptions succinctes des principales espèces des plants de haie pour les parcours de volailles.

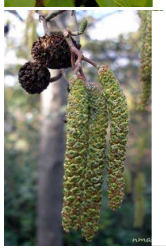
Prunus Cerasifera : Myrobolan, d'une hauteur de 8 m, avec une floraison en mars et une fructification de juillet à septembre

Viburnum Opulus : Viorne Aubier, d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en mai - juin et une fructification de septembre à octobre. Variété Compactum (1 m)

Prunus Padus : Cerisier à grappe, d'une hauteur de 15 m, avec une floraison en mai et une fructification de septembre à octobre. Variété Red ball (3 à 5 m avec une longue floraison)

Symphoricarpos Chenaultii : Symphorine de Chenault, d'une hauteur de 2 m, avec une floraison en juillet - août et une fructification d'octobre à décembre.

Cotonéaster : d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en mai et une fructification en octobre. Variété : Franchetti



Ligustrum Vulgar : Troène commun d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en juin - juillet et une fructification en octobre et décembre.

Alnus Glutinosa : Aulne Glutineux d'une hauteur de 30 m, avec une floraison en février - avril et une fructification en octobre et décembre.

Cornus Mas : Cornouiller mâle d'une hauteur de 5 m, avec une floraison en mars et une fructification en septembre et octobre.

Viburnum Lantana : Viorne Cotonneuse d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en mai et une fructification en septembre et octobre.

Amelanchier Lamrckii : d'une hauteur de 9 m, avec une floraison en avril - mai et une fructification en juillet et août.

Sorbus Aucuparia : Sorbier des oiseleurs, d'une hauteur de 10 m, avec une floraison en mai - juin et une fructification d'août à octobre. Variété Autumn Spiré (4 m).

Sambucus Nigra : Sureau noir, d'une hauteur de 6 m, avec une floraison en juin et une fructification en septembre. Variété Auréa, Black Beauty (4 m).

Cornus Sanguinéa : Cornouiller Sanguin, d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en juin - Juillet et une fructification d'août à décembre.

Corylus Avelana : Noisetier, d'une hauteur de 5 m, avec une floraison en mars - avril et une fructification de septembre à octobre en fonction des varaiétés.

Euonymus Europeaus : Fusain d'Europe, d'une hauteur de 3 m, avec une floraison en avril - mai et une fructification de septembre à octobre.

Prunus Spinosa: Prunellier, d'une hauteur de 4 m, avec une floraison en mars - avril et une fructification d'octobre à décembre.

Salix Viminalis: Saule des Vanniers, d'une hauteur de 6 m, avec une floraison en mars - avril et une fructification en mai. Plantes dioïques ; les fleurs sont réunies en chatons mâles ou femelles sur des plantes différentes

Fagus Sylvatica: Hêtre commun, d'une hauteur de 30 m, avec une floraison en avril - mai et une fructification de septembre à octobre.

Carpinus Betulus: Charme commun commun, d'une hauteur de 20 m, avec une floraison en avril - mai et une fructification en septembre.

Descriptions succinctes des principales espèces des petits fruits pour les parcours de volailles

Ribes Rubrum : Groseillier à grappes, d'une hauteur de 1.5 m, avec une floraison en mai et une fructification de juillet à août en fonction des variétés. Exemple de variétés : Rovada, Blanka, Gloire des sablons, Laxton's perfection…

Ribes grossularia : Groseillierà maquereau, d'une hauteur de 1.5m, avec une floraison en mai et une fructification de juillet à août en fonction des variétés. Exemple de variétés : Captivor, Fridonia, Spine free (peu d'épine, rouge)…

Ribes nigrum : Cassissier, d'une hauteur de 1.5m, avec une floraison en mai et une fructification de juin à juillet en fonction des variétés. Exemple de variétés : Noir de Bourgogne, Géant de Boskoop, Blackdown, Goliath…

Rubus Idaeus : Framboisier, d'une hauteur de 2m, avec une floraison en mai et une fructification de juin à octobre en fonction des variétés. Exemple de variétés : Marastar, Zeva, Héritage, Autumn Bliss, Fallgold (jaune)…

Ribes nigrum casseille : Casseille, josta, d'une hauteur de 2m, avec une floraison en avril et une fructification en juillet .

Vaccinium Corymbosum : Myrtillier américain, d'une hauteur de 2m, avec une floraison en mai et une fructification de juin à septembre en fonction des variétés. Exemple de variétés : Bluetta (fin juin), Berkeley (fin juillet), Bluecrop (août), Darrow (spetembre)