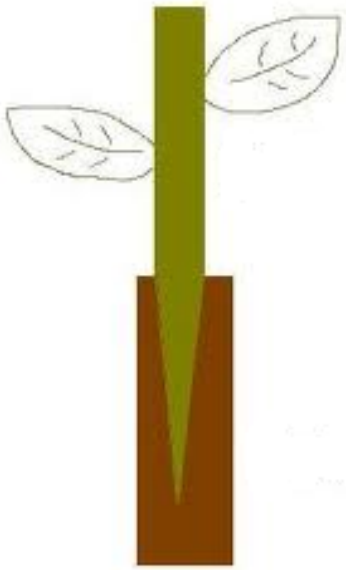
Wallonie recherche
CRA-W

Centre wallon de
Recherches agronomiques

12ème rencontre autour des vergers HT



Les différents sujets porte-greffes des arbres fruitiers et les principes de la greffe.

Alain Rondia & Marc Lateur
Département Sciences du Vivant
Direction Biodiversité et Amélioration des plantes et forêts

Choix CAPITAL des porte-greffes

- Vigueur du SPG en interaction avec la vigueur de la variété
- Ancrage et autonomie par rapport au sol
- Adaptation au sol et maladies
- Induit une fertilité plus ou moins importante
- Influence le calibre et déficiences minérales
- Incompatibilité éventuelles

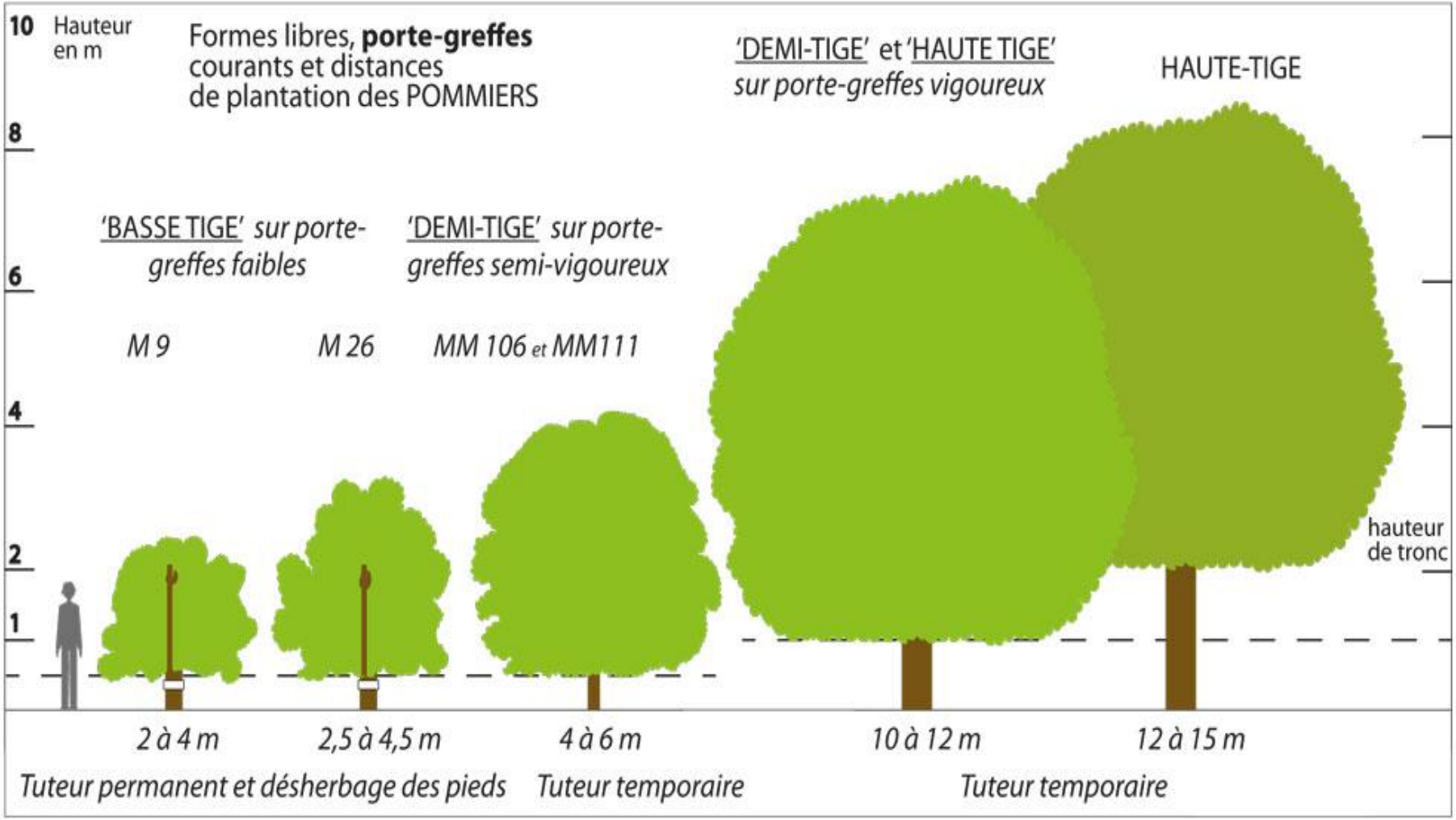
‘Président Van Dievoet’ sur M9, M26 et MM106 âgé de 25 ans.

M 9

M 26

MM 106

Choix CAPITAL des porte-greffes, des formes et des distances de plantation



Sujets porte-greffes pommes. (SPG)

Vigueur	SPG POMME	Caractéristiques principales	Distances	Ancrage	Volume arbre (M^2)	Productivité	SENSIBILITE						Remarques
							Asphyxie	Chancre du collet	Puceron cendré	Feu bactérien	Gel	Campagnol	
Faible	M9	Sols argilo-limoneux, craint l'humidité et la sécheresse.	2 x 4	Faible/T	6 à 8	TB	S	M	S	S	S/M	SS	
	pajam 2; M 9 EMLA		2 x 4	Faible/T	>= M9	TB	S	M	S	S	S/M	SS	
	B9		2 x 4	>= M9/T	>= M9	TB	?	R	S	M	R	?	Feuilles rouges
Faible à moyen	M26	Production précoce et abondante; préférer le M 26 pour variétés de faible vigueur ou en sol moins fertile – distances 2 à 4m.	2,5 x 4	> M9/T	10 à 15	+ 1 an	S	M	S	SS	R	SS	Carence en Ca
Moyenne	M 7	Pourrait remplacer MM106 en sols trop lourds	3 x 5	TB (t)	15 à 25	+2-3 ans	M	R	S	R	S/M	M	Très bonne adaptation à tous les sols, Rejets
	MM106	Bonne adaptation à la plupart des sols, bon ancrage, particulièrement adapté pour de véritables demi-tiges plantés à 5 - 6 m de distance.	3-5 x 5-6	TB (t)	15 à 25	+2-3 ans	M/S	SS	R	S	M	M	
Moyenne à forte	MM 111	Pas bien adapté aux sols lourds, bon pour demi-tiges et petite hautes tiges	4-5 x 6-7	TB (t)	25 à 50	+3-4 ans	TS	M	R	M	R	M	
	M 25	Très fertile malgré sa vigueur, bonne adaptation à tous les sols; bon pour demi-tiges et petite hautes tiges; bonne alternative à MM 111 + vergers intensifs hautes tiges	6 x 8-10	TB (t)	25 à 50	+3-4 ans	M/S	M	S	M		?	
Forte	Semis Bittenfelder	Sols limoneux, même humides, enracinement robuste, entrée en production tardive, pour hautes tiges ou très grands demi-tiges—distances 12 à 15 m.	10-12 x 12	TB (t)	100 à 130	+5 ans	R	R	S	M	R	M	

NB : Semis Malus sylvestris : encore en phase expérimentale

Synthèse caractéristiques des SPG

Sujets porte-greffes poires. (SPG)

Vigueur	SPG	Caractéristiques principales	Ancrage	Produc-tivité	Compa-tibilité	Feu bactérien	Gel
Faible	Cog C	Distance de plantation 2 x 4 m	Faible	Très bonne	Partielle	S	SSS
Faible à moyenne	Cog A ou Adams	Sols limoneux, craint la sécheresse et les sols calcaires, mise à fruit très précoce, ne convient pas pour les variétés trop faible ou incompatibles: 2 x 4 m	Bon	Très bonne	Partielle	S	S
Faible à moyenne	BA 29 (Cog de Provence)	Le plus vigoureux des cognassiers. Plus sensible à la sécheresse. Distance de plantation 2 x 4 m	Bon	Bonne	Meilleur	S	SSS
Moyenne	Pyriam, Pyrodwarf	Pour des variétés incompatibles et de très faible croissance; gros buissons et demi-tiges similaire au MM 106 du pommier. 3-4 x 5 m	Très bon	+2-3 ans	Très bonne	R	R
Moyenne à forte	Farold 87 ou OHF 87	En expérimentation, pour des variétés incompatibles et de très faible croissance, gros buissons et demi-tige similaire au MM 106 du pommier. 3-4 x 6 m	Très bon	+2-3 ans	Très bonne	R	R
Moyenne à forte	Semis 'Bartlett'	Serait à essayer comme demi-tige, 4 x 6 m	Très bon	+3-4 ans	Très bonne	S	R
Forte	Semis 'Kirchensäller'	Tous type de sols profonds, bien drainés, pour hautes tiges. 12 à 15 m	Très bon	+5-7 ans	Très bonne	S	R

Synthèse caractéristiques des SPG

Sujets porte-greffes prunus. (SPG)

Espèce	Vigueur	SPG	Caractéristiques principales	Ancrage	Produc-tivité	Sensibilité aux Virus
Prune	Moyenne	Saint Julien A	Sols limoneux, même humides. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	Précoce	Non
Prune	Moyenne	Ancienne Myrabelle	Sols limoneux, même humides. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	Précoce	Non
Prune	Forte	Myrobolan de Lesdain	Pour tous types de sols. Distance de plantation 8 x 10	Très bon	Tardive	Non
Cerise	Faible	Gisela 5	Sols argilo - limoneux . Il craint la sécheresse. La vigueur est = à 30 % d'un HT. Distance de plantation 4 x 6 m	Bon	Précoce	Non
Cerise	Moyenne	Damil	Sols limoneux, bien drainés. La vigueur est = à 50 % d'un HT. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	> 3 à 4 ans	Oui
Cerise	Forte	Merisier	Sols sablo-limoneux à argilo-limoneux, profond et bien drainés. Distance de plantation 12 x 15 m	Très bon	Tardive	Non
Pêche	Faible	Saint Julien A	Sols limoneux, même humides. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	Précoce	Non
Pêche	Faible	Ancienne Myrabelle	Sols limoneux, même humides. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	Précoce	Non
Pêche	Moyenne	Franc	Sols limoneux, bien drainés. Distance de plantation 5 x 6 m	Bon	Tardive	Non

Description de l'essai entre-greffes et sujets porte-greffes de pommiers et de poiriers.

Nous avons étudié 3 SPG plus ou moins vigoureux en pomme et en poire.

En pomme: écussonnage en 2011 de 3 entre-greffes.

En poire: écussonnage en 2011 de 2 entre-greffes.

<u>Répartition de l'essai:</u>

Nombre	Espèce	SPG	Entre greffe
5	Pomme	Antonowka	Clozeau
5	Pomme	Antonowka	Bulmer's Norman
69	Pomme	Antonowka	Pomme d'or
13	Pomme	Bittenfelder	Clozeau
10	Pomme	Bittenfelder	Bulmer's Norman
80	Pomme	Bittenfelder	Pomme d'or
5	Pomme	Jubileum	Clozeau
5	Pomme	Jubileum	Bulmer's Norman
29	Pomme	Jubileum	Pomme d'or
40	Poire	Kirchensaller	Carisi
41	Poire	Kirchensaller	Précoce Henin
19	Poire	Bartlett	Carisi
18	Poire	Bartlett	Précoce Henin
17	Poire	Calleryana	Carisi
16	Poire	Calleryana	Précoce Henin

Objectifs.

→ Réaliser une étude comparative sur différents SPG de vigueurs fortes en pomme et en poire en pépinière.

→ Greffer en écusson des entre-greffes dans le but d'étudier la croissance et la grosseur de ceux-ci.

→ Etudier la facilité de formation de l'entre-greffe (nombre d'anticipé présent sur celui-ci). Seul les anticipés concurrent à l'axe et les plus forts sont éliminés. Les brindilles sont conservées pour aider à faire grossir le tronc.

→ Greffer en tête la ou les variétés de pommes et de poires que l'on désire étudier.

Description des SPG:

- **Porte-greffes vigoureux de pommier :**

- *Bittenfelder :*

Certaines qualités comme la rusticité et la résistance aux maladies sont conservées dans les plants issus de semis. La vigueur du porte-greffe est très grande et s'adapte assez bien à un sol médiocre et humide. La mise à fruit est assez lente.

- *Antonowka :*

Variété de pomme très répandue dans toute l'ancienne Union Soviétique. La variété possède le gène Va de résistance à la tavelure du pommier. Porte-greffe très rustique qui lui permet de supporter les plus grands froids des pays de l'Europe de l'est. Cependant, la variété est sensible au feu bactérien.

- *Graham Jubileum :*

Sélection Allemande avec une croissance homogène. Il s'adapte à tout type de sol y compris les médiocres. Le sujet porte-greffe supporte aussi bien l'humidité que la sécheresse. Il est très robuste et supporte assez bien les grandes variations saisonnières de température.

Description des SPG:

- **Porte-greffes vigoureux de poirier :**

- *Kirchensaller :*

Porte-greffe de sélection allemande. La vigueur est très grande avec une forme régulière. La mise à fruit est assez lente. Il s'adapte assez bien sur des sols médiocres même calcaires. La variété donne des semis homogènes, une bonne résistance au froid et une très bonne affinité au greffage.

- *Pyrus Calleryana :*

Multiplication par semis ou bouture de poirier de chine. Il est utilisé comme sujet porte-greffe pour les poiriers communs et les nashis. Certain cultivars sont résistants aux maladies (chancre, feu bactérien...). Ce porte-greffe tolère des sols plus humides que le cognassier. A taille adulte, l'arbre est plus petit qu'un pyrus communis.

- *Bartlett :*

C'est le sujet porte-greffe utilisé en Amérique du Nord. Il est assez vigoureux et s'adapte sur tous les types de sols. Il possède un très bon encrage au sol et il présente une sensibilité au feu bactérien.

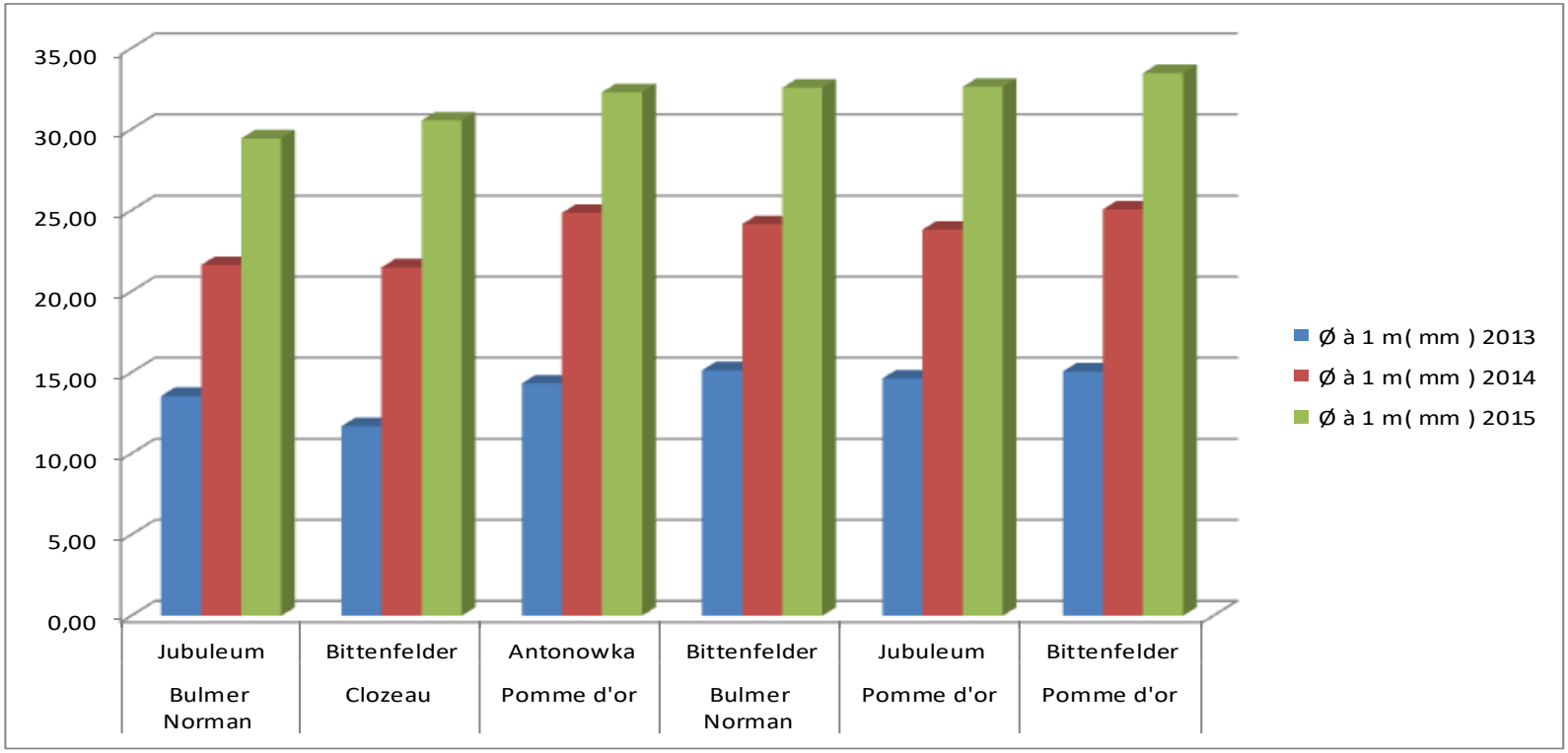
Résultats: En pomme

Ø et H des pommiers après 3 ans de croissance par ordre croissant:

				2013	2013	2014	2014	2015	2015
Entre greffe	**SPG**	**Plantation**	**Nombre**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**
Bulmer Norman	Jubileum	2012	2	**13,57**	**1,95**	**21,64**	**2,50**	**29,45**	**3,05**
Clozeau	Bittenfelder	2012	3	**11,70**	**1,73**	**21,49**	**2,58**	**30,56**	**3,15**
Pomme d'or	Antonowka	2012	21	**14,33**	**1,89**	**24,85**	**2,65**	**32,30**	**3,16**
Bulmer Norman	Bittenfelder	2012	6	**15,15**	**2,18**	**24,16**	**2,64**	**32,57**	**3,10**
Pomme d'or	Jubileum	2012	30	**14,65**	**2,02**	**23,82**	**2,62**	**32,63**	**3,08**
Pomme d'or	Bittenfelder	2012	24	**15,07**	**1,95**	**25,07**	**2,61**	**33,48**	**3,18**

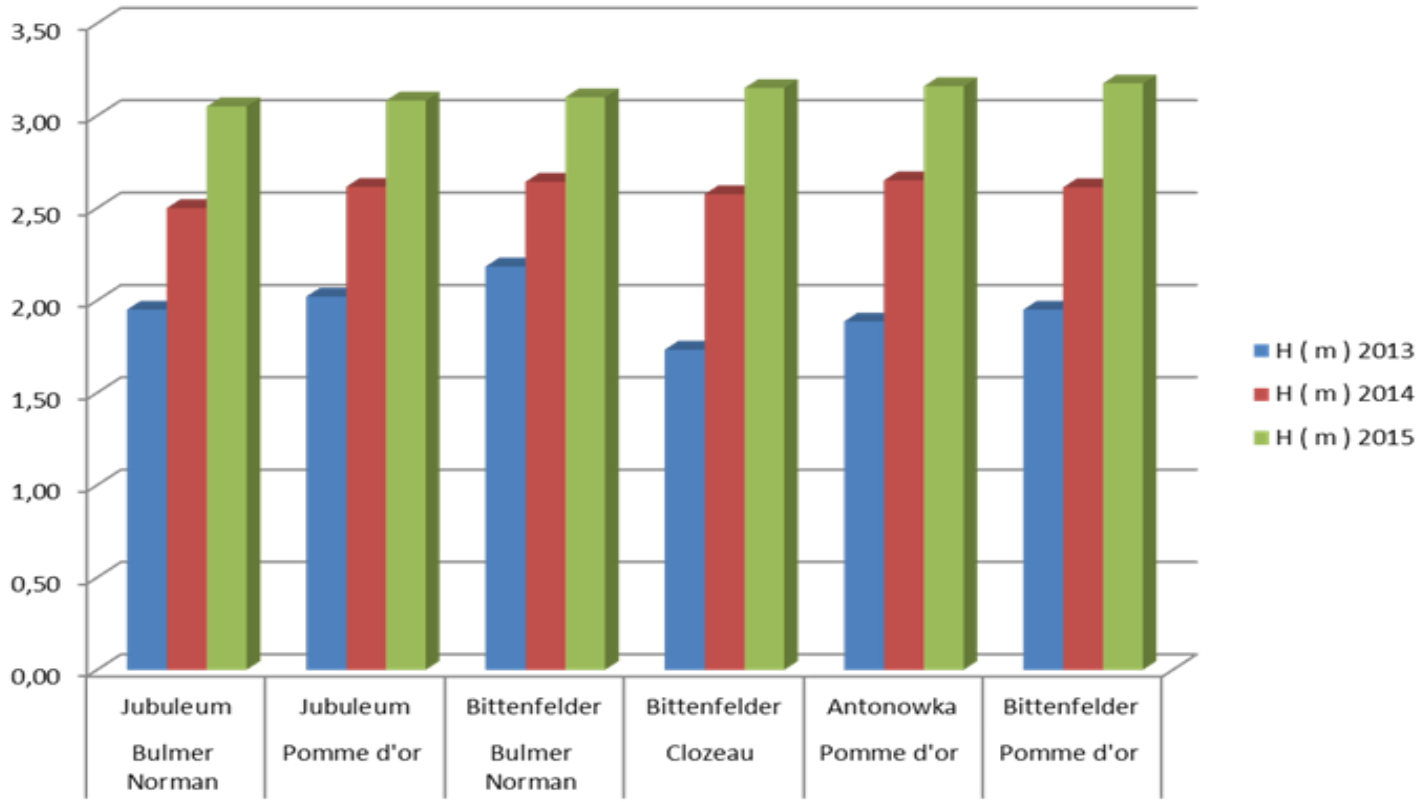
Résultats: En pomme

Ø à 1 m de hauteur des pommiers après 2 ans de croissance par ordre croissant:



Résultats: En pomme

Hauteur des pommiers après 2 ans de croissance par ordre croissant:



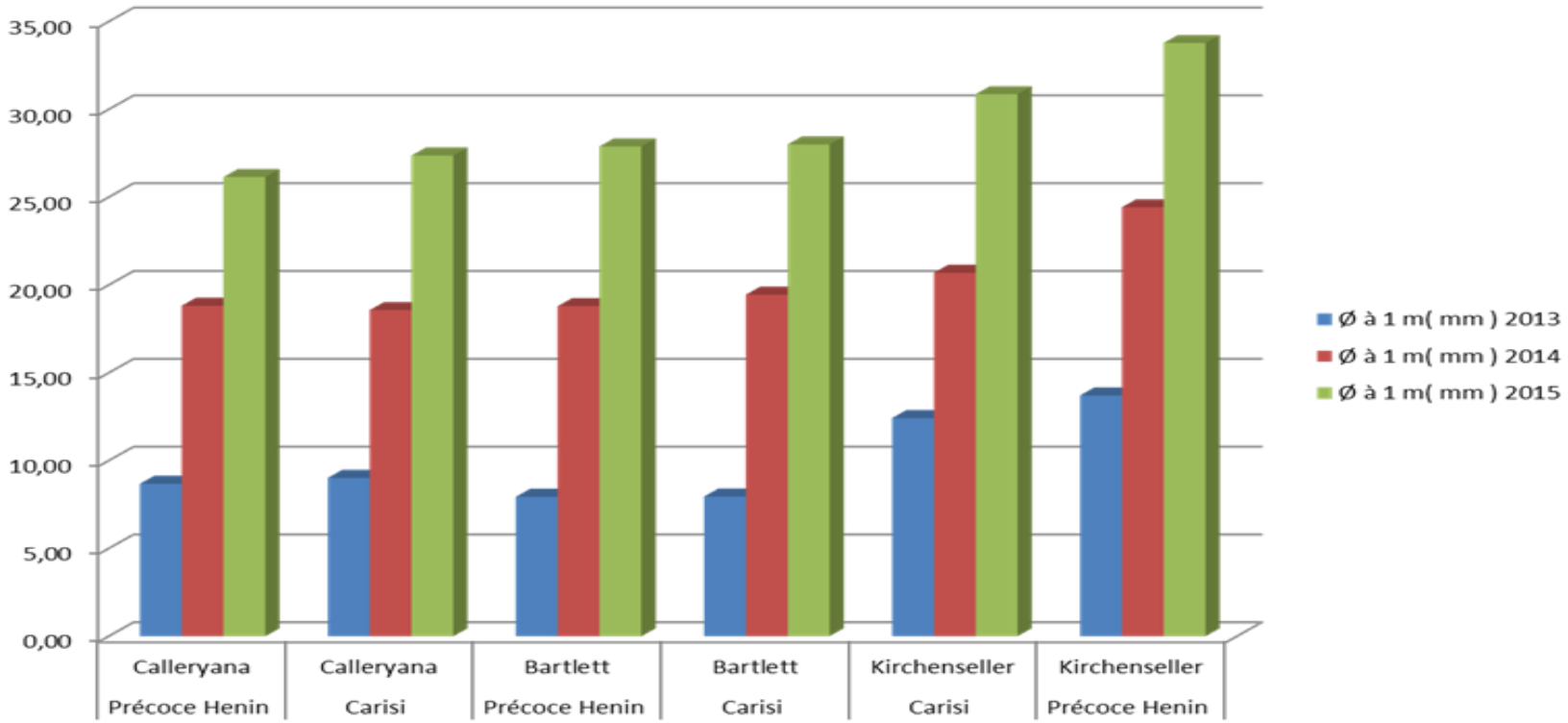
Résultats: En poire

Ø et H des poiriers après 3 ans de croissance par ordre croissant:

				2013	2013	2014	2014	2015	2015
Entre greffe	**SPG**	**Plantation**	**Nombre**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**	**Ø à 1 m(mm)**	**H (m)**
Précoce Henin	Calleryana	2012	6	8,69	1,53	**18,82**	**2,33**	**26,15**	**2,83**
Carisi	Calleryana	2012	23	9,02	1,37	**18,58**	**2,00**	**27,37**	**2,52**
Précoce Henin	Bartlett	2012	15	7,95	1,50	**18,80**	**2,31**	**27,89**	**2,83**
Carisi	Bartlett	2012	15	7,95	1,30	**19,45**	**2,08**	**28,00**	**2,62**
Carisi	Kirchenseller	2012	13	12,42	1,62	**20,70**	**2,09**	**30,87**	**2,70**
Précoce Henin	Kirchenseller	2012	12	13,71	2,01	**24,43**	**2,76**	**33,78**	**3,22**

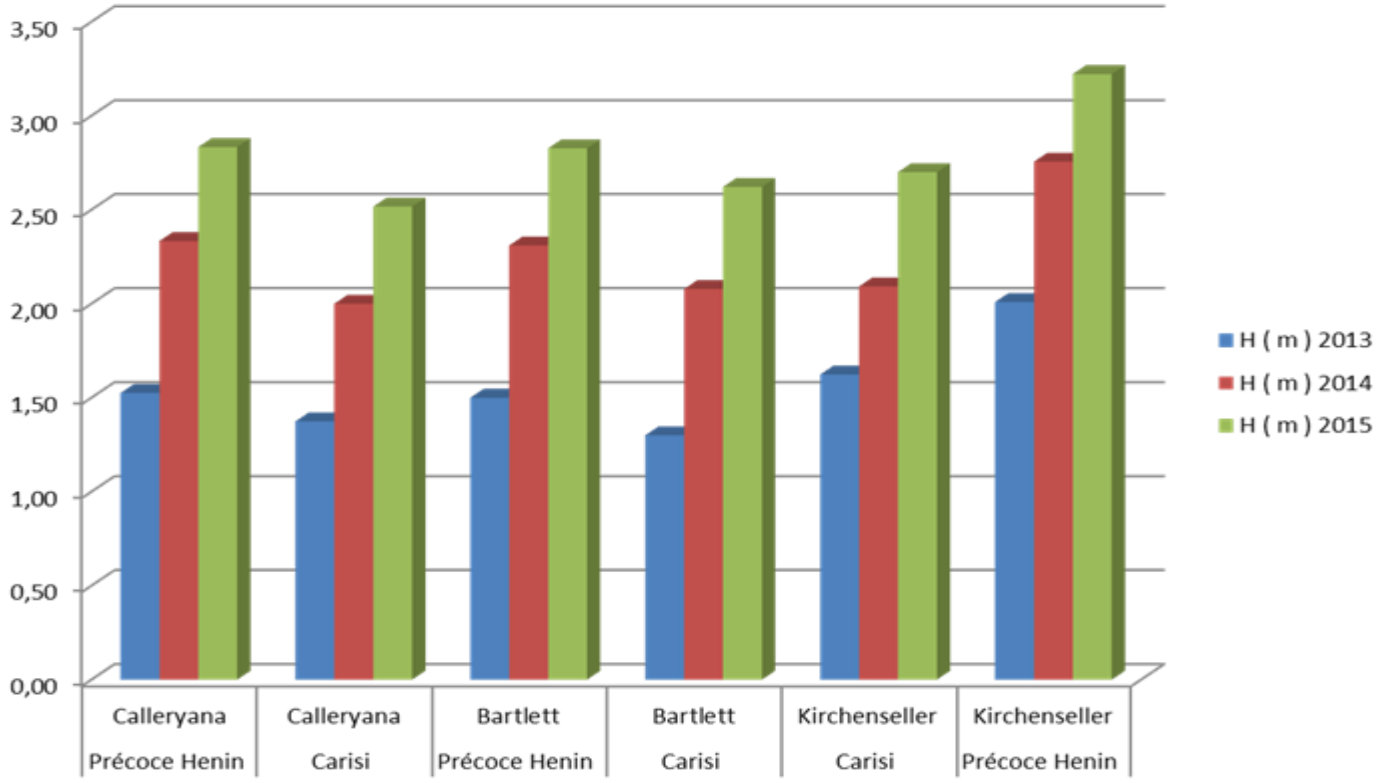
Résultats: En poire

Ø à 1 m de hauteur des poiriers après 2 ans de croissance par ordre croissant:



Résultats: En poire

Hauteur des poiriers après 2 ans de croissance par ordre croissant:



Comparaison du nombre d'anticipés et du chevelu racinaire sur plusieurs entre-greffes et SPG en pomme et en poire.

Pomme

Entre-greffe	Porte-greffe	n	Nbre d'anticipés	Ramification des racines
Pomme d'Or	Antonowka	34	1,74	2,29
Pomme d'Or	Bittenfelder	38	2,2	**2,47**
Bulmer Norman	Antonowka	2	3	2

Poire

Entre-greffe	Porte-greffe	n	Nbre d'anticipés	Ramification des racines
Carisi	Kirchenseller	20	1,9	1,95
Précoce Henin	Kirchenseller	23	**1,57**	1,91

Légende:

Nbre d'anticipés
1 = < 5
2 = 5 à 10
3 = > 10

Ramification des racines
1 = Peu ramifiée
2 = Moyennement ramifiée
3 = Très ramifiée

Union de greffe & compatibilité

Variétés	Autofertilit	Compatibilité cognassie	RISQUE Tavelure
Ananas de Courtrai (BE, 1784)		+	Très Faible
Belle Sans Pépins; Belle de Bruxelles *CRRG/PLD* (DE, 1789)	±	+	Moyen
Beurré Alexandre Lucas (FR, 1870)		±	Moyen
Beurré Bâchelier		?	
Beurré de Naghin (BE, 1840)		+	Moyen
Beurré d'Hardenpont (BE, 1759)		+	Moyen/Très élevé
Beurré Hardy (FR, 1820)		+	Très élevé
Beurré Lebrun (FR, 1856)	±	+	Très Faible
Beurré Superfin (FR, 1844)	±	?	Moyen
Bon-Chrétien Williams (GB, 1770)	±	±	Moyen
Bronzée d'Enghien		+	
Bronzée d'Enghien *RGF-Gblx* (BE, 1830)		+	Très Faible
Bruine Kriekpeer		-	
Calebasse à la Reine (BE, 1770)		±/+	Moyen
Calebasse Bosc		±	
Catillac		+	
Clapp's Favourite		-	
Comtesse de Paris PLD (FR, 1893)		+	Très Faible
Conference (GB, 1884)	+	+	Moyen
Désiré Cornélis, Cornélie *CRRG/PLD* (BE, 1847)		?	Très Faible
Double Philippe; Beurré de Mérode (BE, 1800)		-	Moyen
Doyenné du Comice (FR, 1849)		+	Très élevé
Duchesse d'Angoulême (FR, 1809)		+	Très élevé
Durondeau (BE, 1811)	±	+	Très élevé
Emile d'Heyst		±	
Fondante de Cuerne		?	
Grosse Louise		?	
Jeanne d'Arc (FR, 1893)		+	Moyen/Très élevé
Joséphine de Malines (BE, 1830)		±	Très Faible
Jules d'Airoles (FR/BE, 1836)		+	Moyen
Louise-Bonne d'Avranches (FR, 1780)	+	+	Moyen/Très élevé
Madame Grégoire *RGF-Gblx* (BE, 1860)		+	Moyen
Marguerite Marillat		±	
Nec Plus Meuris; Beurré d'Anjou *PLD/RGF-Gblx* (BE, 1822)		±	Très Faible
Notaire Lepin		?	
Poire à Clément *CRRG-PLD* (FR, ~1940)		+	Très Faible
Poire à côte d'or; Belle de Moncheaux *CRRG/PLD* (FR, 1850)		?	Très Faible
Poire de Livre *CRRG/PLD* (FR, ~1587)		+	Très Faible
Précoce de Trévoux (FR, 1862)	±	±	Moyen/Très élevé
Précoce Henin *RGF-Gblx* (BE, ~1970)		+	Très Faible
Rode Williams		±	
Saint-Mathieu *CRRG/PLD/RGF-Gblx* (FR/BE, ~1600)		-	Très Faible
Saint-Remy		-	
Seigneur Esperen (BE, 1827)		+	Moyen
Supertrévoux		±	
Triomphe de Vienne CRRG/PLD (FR, 1874)	±	±	Très Faible
William's Duchess (GB, 1841)		+	Moyen
Winterkeizerin		?	
Zomerkeizerin		?	

Wallonie recherche CRA-W

La Greffe

Table des matières

1.Considérations préliminaires.
1.1. Qu'est-ce que la greffe?
1.2. Autres types de multiplication végétative.
1.3. Pourquoi greffe-t-on?
1.4. Qu'est-ce que le surgreffage?
1.5. Conditions pour la réussite de la greffe.
1.6. Époque de la greffe.
1.7. Matériel nécessaire.

2. Le greffon.
2.1. Choix du greffon.
2.2. Prélèvement du greffon.
2.3. Période de prélèvement du greffon.
2.4. Conservation du greffon.

Table des matières

3. Le porte-greffe.
3.1. Choix du porte-greffe.
3.2. Les principaux porte-greffes.

4. Les principaux types de greffes.
4.1. Greffe en écusson.
4.2. Chip-budding.
4.3. Greffe à l'anglaise.
4.4. Greffe en fente.
4.5. Greffe en couronne.

5. Quelle technique choisir?

6. Soins après greffage.

7. Plantation et conduite du scion

1 .Considérations préliminaires.

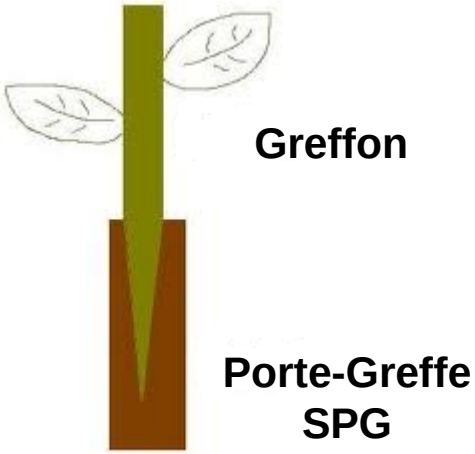
1.1. Qu'est-ce que la greffe?

C'est une **multiplication végétative asexuée** qui consiste à « coller / imbriquer » un tronçon de bois d'un an (Greffon) sur un plant avec racines (Porte-Greffe):

- **Greffon**, rameau de l'année prélevé sur la variété que l'on souhaite multiplier

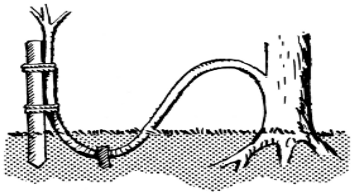
- Sujet **Porte-Greffe** (**SPG**) à choisir en fonction de la vigueur et de l'espace dont on dispose.

NB: on appelle **scion** du bois d'un an que ce soit un rameau ou un semis



1.2. Autres types de multiplication végétative

- Multiplication asexuée (individu identique au parent)
  - Le **bouturage** : création d'un nouveau plant à partir d'un organe ou d'un fragment d'organe isolé. Difficile à réaliser en fruitier et on ne connaît pas la vigueur.
  - Le **marcottage** : création d'un nouveau plant par développement de racines sur une partie aérienne de la plante mère. On ne connaît pas la vigueur.



- Multiplication sexuée (individu différent des 2 parents)
  - Le **semis** de pépins et de noyaux : permet d'obtenir une **nouvelle variété** issue du *croisement entre la variété qui a donné le pépin ou le noyau et la variété qui à donné son pollen* et donc **différente du père et de la mère**. Cependant, certaines variétés de fruits à noyau sont capables de s'autoféconder, les plants issus de pépins sont alors fidèles à la variété d'origine.

1.3. Pourquoi greffe-t-on?

- Certaines espèces, comme les arbres fruitiers, ne se prêtent pas à la multiplication par bouturage ou par marcottage.
- Afin de retrouver exactement les mêmes caractéristiques de la variété qui nous intéresse, on a alors recours à la greffe.

Le type de SPG influence directement la variété :

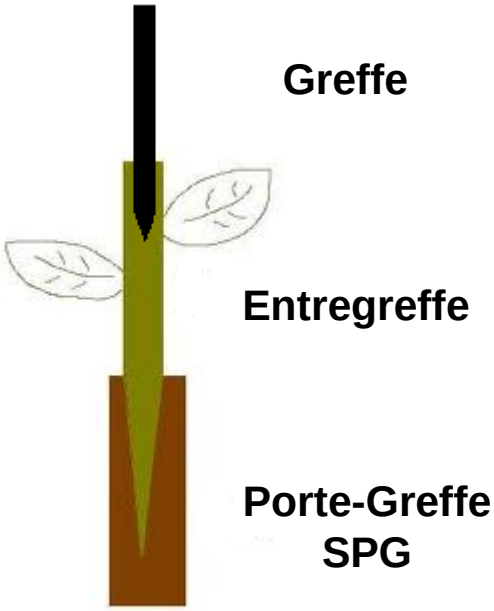
- SPG faible $\Rightarrow$ Arbre de petite taille.
- SPG adapté à certains types de sols.
- SPG résistant à certaines maladies.

1.4. Qu'est-ce que le surgreffage?

- Le surgreffage consiste à greffer un greffon sur une autre greffon (on sur-greffe) qui a déjà repris sur un porte-greffe.

- Cette technique permet de pallier au manque d'affinité entre le porte-greffe (SPG) et le greffon. Il faut donc choisir un autre greffon, appelé entregreffe, compatible à la fois avec le porte-greffe et la variété à greffer.

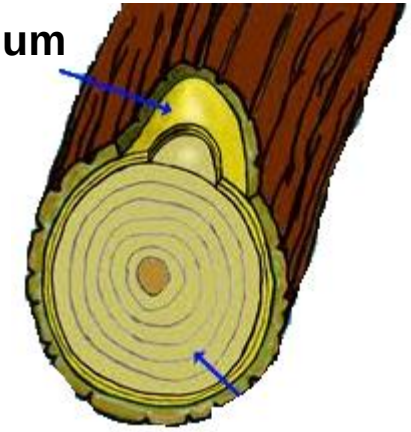
- Certains poiriers sont par exemple incompatible avec le porte-greffe cognassiers, une variété compatible est donc greffée (entregreffe) sur cognassier, puis, l'année suivante, la variété voulue incompatible est alors greffée sur l'entregreffe.



1.5. Conditions pour la réussite de la greffe.

La greffe est une technique délicate qui suppose l'observation stricte d'un certain nombre de règles.

- ✓ La **polarité**: Respecter le sens de la sève.
- ✓ Le contact du **cambium** (fine membrane de multiplication cellulaire située juste sous l'écorce).
- ✓ Coupures **nettes** pour favoriser la soudure.



1.6. Époque de la greffe.

- De mars à octobre pour la majorité des greffes sauf pour la greffe en écusson (point 4.1.) qui se pratique en août.

- Le **greffon** doit être en **retard végétatif** par rapport au SPG.

- Eviter de greffer durant des journées froides ou venteuses ou, à l'inverse, quand la température est accablante.

1.6. Époque de la greffe.

Greffe d'été	Greffe de printemps
Greffage en pépinière sur porte-greffe déjà planté.	Greffage en pépinière sur porte-greffe déjà planté ou greffage sur table avec un porte-greffe en racines nues.
Technique : l'écussonnage, chip-budding	Techniques : greffe à l'anglaise simple et améliorée, en fente, en couronne, en incrustation…
Période du 15 août.	Mars, d'abord le cerisier, prunier, puis poirier et pommier. Avril-mai pour la greffe en couronne pour le surgreffage.
Sève descendante.	Sève montante.
Œil dormant (dors jusqu'au printemps suivant).	Œil poussant.
Démarrage de la greffe au printemps suivant.	Reprise immédiate.
Matériel : écussonnoir, élastique, étiquette, porte-greffe déjà planté, greffon (1 œil).	Matériel : greffoir, serpette, élastique, étiquette, cire (pour la greffe sur table), mastic à greffer (pour greffe en pépinière), porte greffe, greffon.

1.7. Matériel nécessaire.

Greffoir

Sécateur

Scie

Serpette

Fendoir

Liens caoutchouc ou ruban adhésif

Mastic à cicatriser ou cire

2. Le Greffon

2.1. Choix du greffon.

- Le greffon choisi détermine la variété du futur arbre fruitier. Futur fruitier qui possédera exactement les mêmes caractéristiques de l'arbre sur lequel le greffon a été prélevé.

- Le greffon est un rameau de l'année, idéalement d'un diamètre de 0,5 à 1 cm (diamètre d'un crayon).

- Il faut donc choisir des greffons bien formés, issus d'une branche de vigueur moyenne appartenant à un arbre d'âge moyen, sain, fertile et productif.

2.2. Prélèvement du greffon.

- Idéalement, prélever les greffons situés aux extrémités de l'arbre et au sud.
- Éviter les branches situées au centre et les gourmands.
- Ne pas prendre les greffons présentant des symptômes de maladies (tavelure, oïdium) et de ravageurs (pucerons).

2.3. Période de prélèvement du greffon.

- **En hiver** pour les greffes de printemps.

- **Le jour même** ou la veille pour les greffes d'été.
  Effeuiller directement en conservant le pétiole.
  Si le prélèvement à lieu la veille conserver dans un endroit frais et humide.

2.4. Conservation du greffon.

- Conserver dans un linge humide, si la greffe est pratiquée en même temps que le prélèvement du greffon.

- ⌘ Stocker dans un endroit frais (3 ou 4°C), en jauge dans du sable ou de la terre, pour les rameaux récoltés en hiver et qui ne seront utilisés qu'au printemps.

3. Le porte-greffe.

3.1. Choix du porte-greffe.

- Le choix du porte-greffe est essentiel pour connaitre l'adaptation au sol et au climat, la rusticité et la vigueur du futur fruitier.

- Ainsi, selon la place dont on dispose et le type d'arbre que l'on souhaite, on choisit des porte-greffes à vigueur faible, ou moyenne, ou forte.

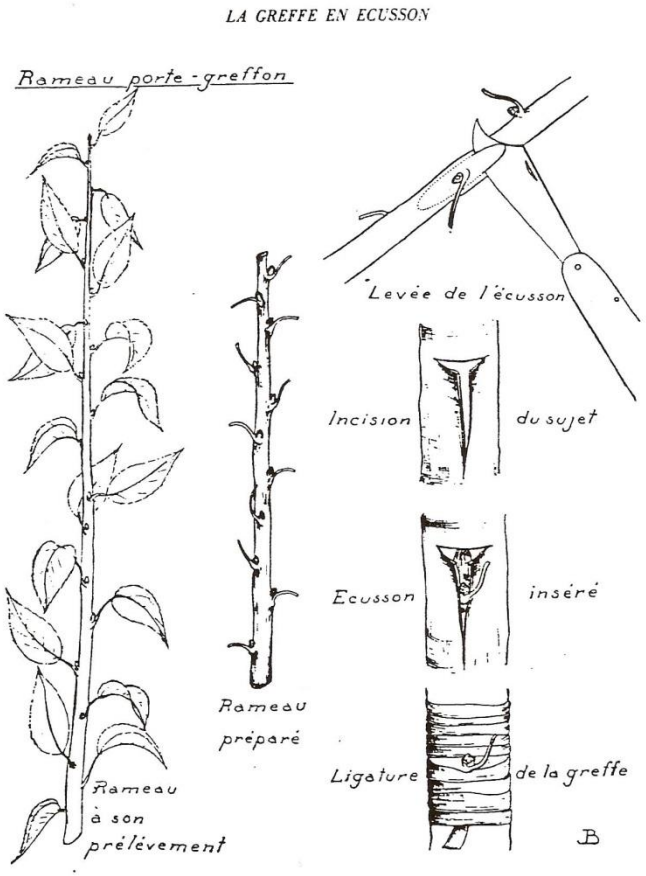
3.2. Les principaux porte-greffes.

Espèce fruitière	Vigueur	Porte-Greffe	Caractéristiques principales
Pommier	Faible	M9 , M26	Sols argilo-limoneux, craint l'humidité et la sécheresse. Production précoce et abondante. Tuteur toujours nécessaire. Longévité des arbres de 15 à 20 ans.
	Moyenne	MM106	Sols limoneux, même humides, craint la sécheresse, bon ancrage au sol, mise à fruit rapide, longévité de 25 ans.
	Forte	Franc =issus de semis (Bittenfelder)	Souplesse d'adaptation au sol, sensible à la pourriture du collet en terrain trop humide, enracinement robuste, entrée en production tardive, indemne de virus. Longévité jusqu'à une 100aine d'années.
Poirier	Faible	Cognassier MC	Sols limoneux, craint la sécheresse, mise à fruit très précoce, ne convient pas pour les variétés faibles. Besoin d'un tuteur. Longévité de 20 ans.
	Moyenne	Cognassier Adams	Sols limoneux ou argilo-limoneux, craint la sécheresse. Longévité de 30 à 40 ans.
	Forte	Franc	Tous types de sols profonds, bien drainés, bon ancrage au sols, résiste mieux au froid hivernal que les cognassiers. Longévité de 100 ans et plus.
Prunier	Faible	Ferlenain	Sols limoneux, craint l'humidité et la sécheresse.
	Moyenne	Saint Julien	Sols limoneux, même humides.
	Forte	Myrobolan, Brompton	Pour tous types de sols, compatibles avec la plupart des variétés.
Pêcher	Faible	Saint Julien	Sols limoneux, même humides, production assez précoce.
	Moyenne	Franc	Sols limoneux, bien drainés, mise à fruit assez tardive.
	Forte	Brompton	Sols limoneux.
Cerisier	Faible	Damil	Sols limoneux, bien drainés.
	Moyenne	Colt	Sols sablo- limoneux à argilo- limoneux, profonds et bien drainés.
	Forte	Merisier	Sols sablo- limoneux à argilo- limoneux, profonds et bien drainés.

4. Les principaux types de greffes

4.1. Greffe en écusson.

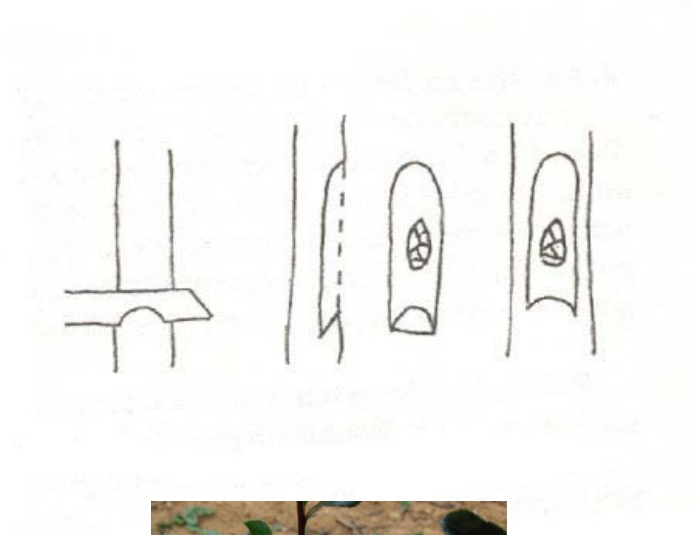
- SPG de 8 à 10 mm.
- Incision en T à 10 cm du sol.
- Soulever l'écorce des 2 côtés de l'incision.
- Prélever l'oeil du greffon.
- Glisser l'écusson.
- Ligaturer.
- En juillet & août.



4.1. Greffe en écusson.

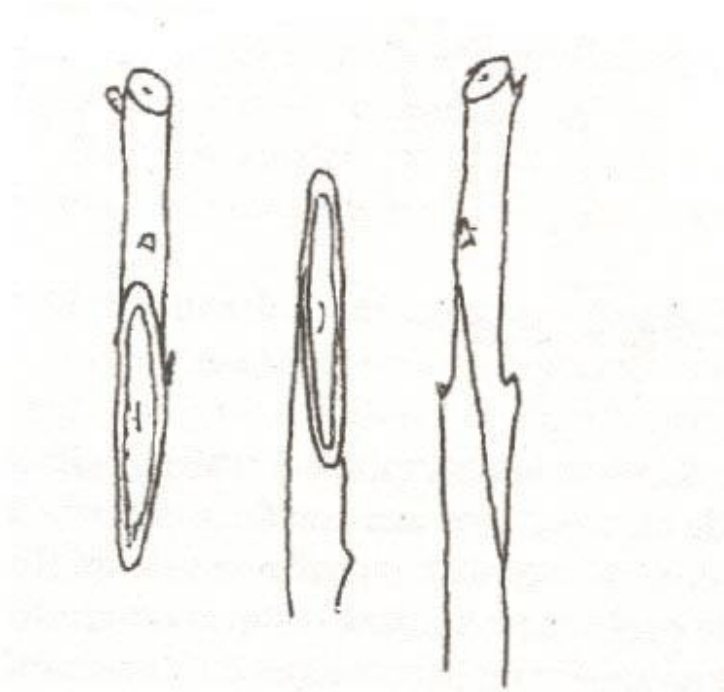
4.2. Chip-budding.

- SPG de 8 à 10 mm.
- Incision transversale en oblique vers le bas.
- Incision longitudinale, on enlève une portion de bois.
- Greffon qui a le même volume de bois que ce qui a été enlevé au SPG.
- On pose le chip et on ligature.
- En avril & septembre.



4.3. Greffe à l'anglaise.(simple)

- SPG de 8 à 10 mm.
- Greffon de diamètre identique au SPG.
- Coupe en biseau de 3 cm sur le SPG.
- Sur le greffon, on conserve 1 œil, et à l'opposé, on réalise un biseau de même longueur que le SPG.
- On juxtapose les 2 plaies et on ligature.
- En mars & avril.

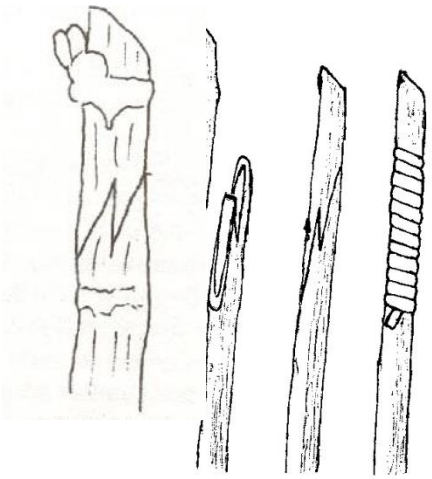


simple

4. Les principaux types de greffes

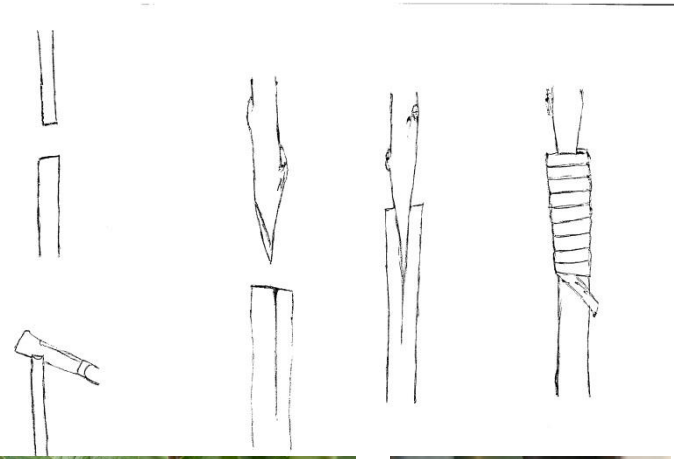
4.3. Greffe à l'anglaise.(compliquée)

- SPG de 8 à 10 mm.
- Greffon de diamètre identique au SPG.
- Coupe en biseau de 3 cm sur le SPG.
- Sur le greffon, on conserve 1 œil, et à l'opposé, on réalise un biseau de même longueur que le SPG.
- On incise longitudinalement le SPG sur 1,5 à 2 cm à son tiers supérieur, et le greffon de même à son tiers inférieur.
- On emboîte les 2 plaies et on ligature.
- En mars & avril.



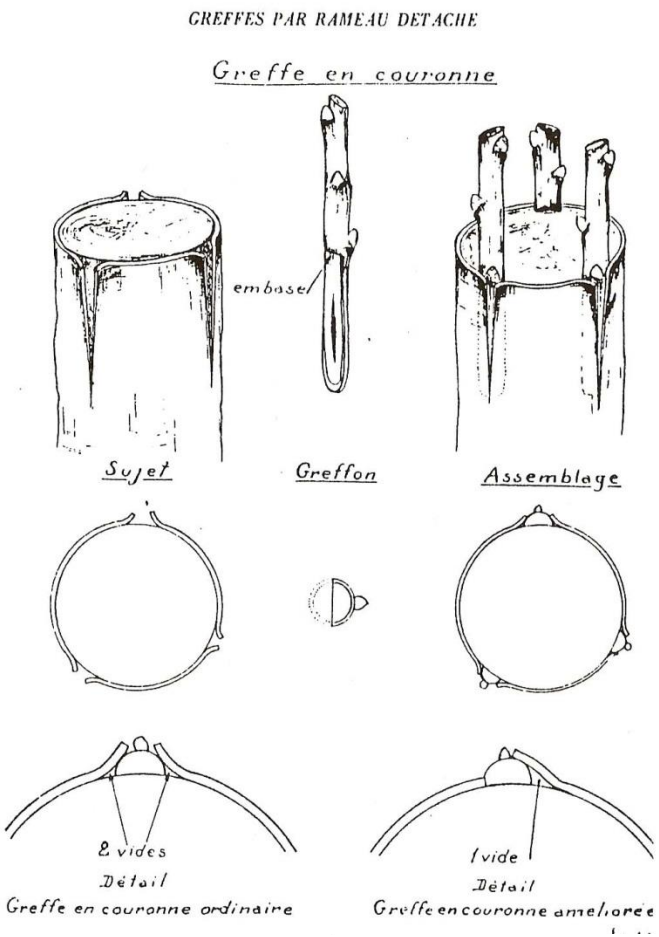
4.4. Greffe en fente.

- Fendre longitudinalement le SPG.
- Couper un greffon en double biseau sur 3 à 5 cm.
- Introduire le greffon dans la fente du SPG.
- Respecter les zones de contact des 2 cambiums.
- Pose de ligature et de mastic.
- En mars & avril.



4.5. Greffe en couronne.

- La plus facile et la plus rapide mais se révèle parfois un peu fragile.
- Incision longitudinale du SPG sur 4 à 5 cm.
- Tailler le greffon en biseau simple
- Insérer le greffon sous l'écorce.
- On peut poser plusieurs greffons suivant le diamètre du SPG.
- Pose de ligature et de mastic.
- En avril & mai.



5. Quelle technique choisir?

- La technique dépend essentiellement du **diamètre du porte-greffe**.
- Pour un porte-greffe **trop fin, attendre** que le bois grossisse jusqu'au mois d'août pour une greffe en écusson ou le printemps suivant pour une greffe à l'anglaise.
- Pour greffer sur un **arbre en place** on fait du **surgreffage** avec la **greffe en couronne** à réaliser en avril-mai.
- Pour les espèces à **bois creux** (abricotiers et pêchers), préférez **l'écussonnage** l'été au greffage à l'anglaise compliquée de printemps.

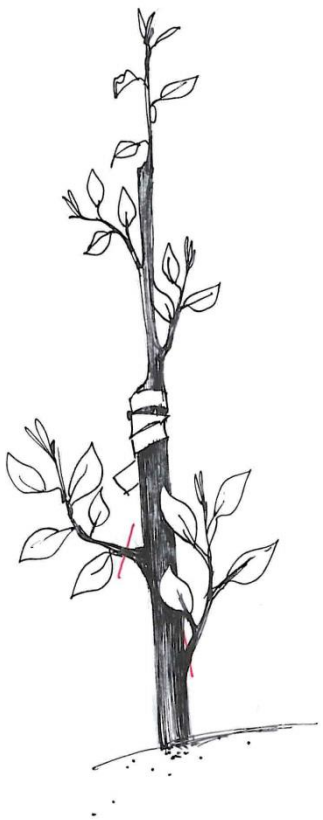
6. Soins après greffage

Eléments important à surveiller

- Les **étranglements** dus à la ligature si ce n'est pas un élastique et à l'étiquette. Couper si besoin l'élastique en dessous de la cire (vers début juin) et desserrer l'étiquette.
- Placer un arceau de protection contre les **oiseaux**.
- Sac plastique par-dessus pour former une mini serre si le temps est **froid**.
- Enlèvement des **repousses du SPG**.
- **Tuteurage** du scion.

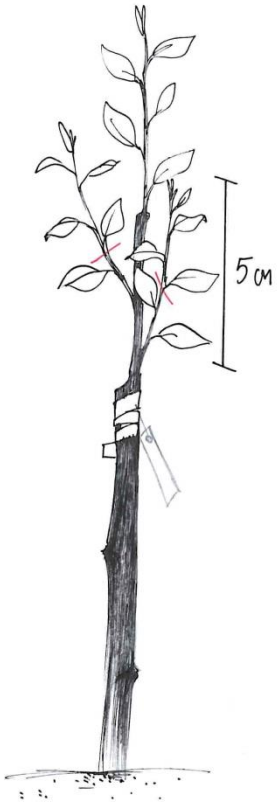
7. Plantation et conduite du scion

❶ Tout de suite après la greffe sur table, planter le porte-greffe greffé dans un lieu provisoire protégé, proche de la maison (« *pépinière* »).

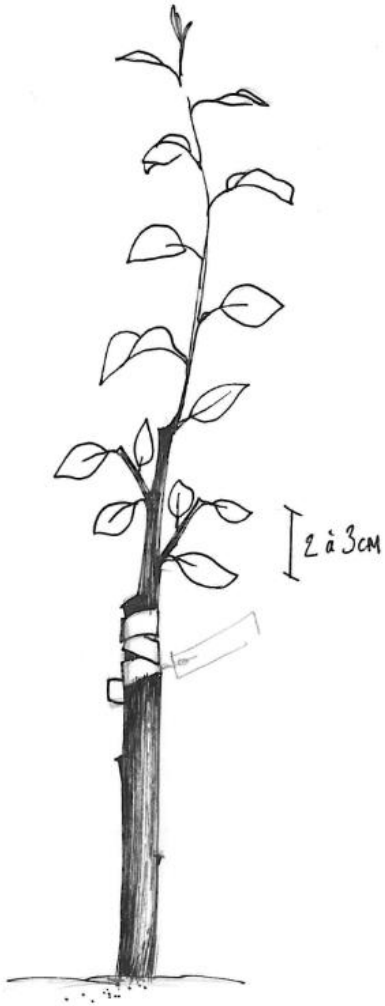


❷ Nettoyer régulièrement les rejets du porte-greffe.

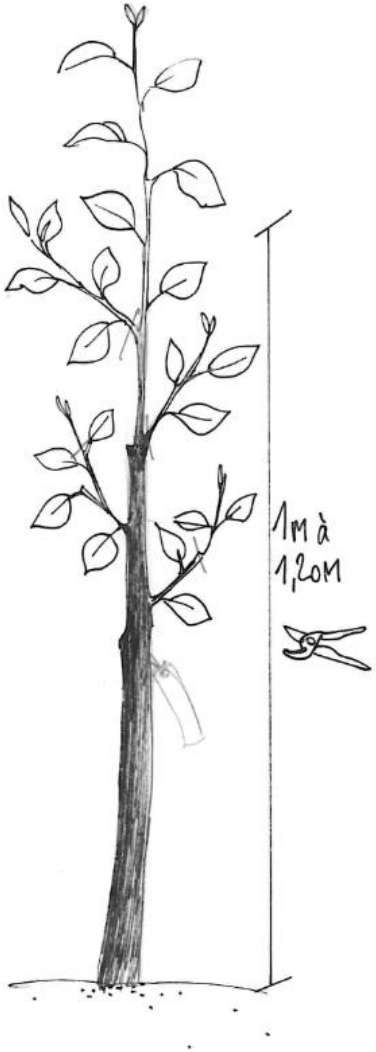
7. Plantation et conduite du scion



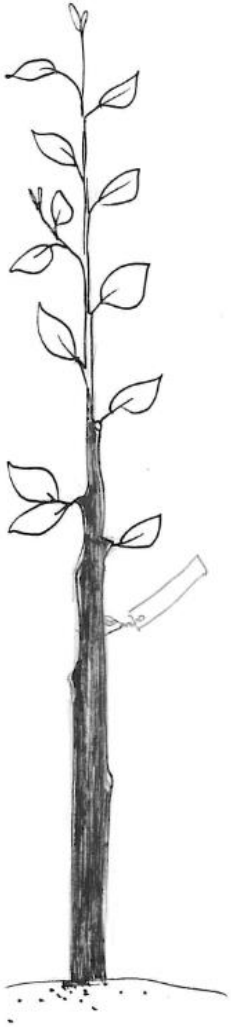
❸ Quand les pousses du greffon font 5 cm, rabattre les moins belles pousses en laissant un chicot de 2 à 3 cm qui pourront, si besoin, faire une nouvelle pousse. Ne pas toucher à la plus belle pousse, en général, la plus haute.



7. Plantation et conduite du scion



❹ Couper les branches jusque 1 m à 1,20 mètre.



❺ Arracher le scion après la chute des feuilles en fin d'automne/hiver et le planter à son emplacement définitif.

Si le scion n'a pas poussé suffisamment pour atteindre environ 1,80 mètre, le laisser un an de plus en place.

Wallonie recherche CRA-W

Merci pour votre attention