



# les arbres fruitiers

plantation et variétés pour un verger lorrain

**La Lorraine est une Terre de vergers où le patrimoine variétal n'a cessé de croître au fil du temps. Les guerres, les déplacements, les échanges ont permis aux variétés de voyager et ainsi certaines variétés lointaines sont implantées dans la région depuis très longtemps. En 1895, les pépinières Simon Louis Frères à Plantières-les-Metz éditent "Le guide pratique de l'amateur de fruits". Y sont décrites les variétés qui se trouvent dans leurs vergers de collection : plus de 1000 variétés de pommes, 1500 de poires - dont certaines proviennent de Chine, du Japon ou de Russie - beaucoup de cerises, d'abricots, de pêches et de prunes... et 10 variétés de coings, 6 de nèfles, 4 de cornouilles et 25 de vignes.**



**Vergers divers en Lorraine**





Les fruits d'obtention locale, comme ceux fournis par les pépiniéristes, ont été longtemps indispensables dans l'économie domestique quotidienne. Ce patrimoine, certes vieillissant mais encore présent, fait de nous de riches héritiers. **Le secret de cette diversité tient autant à la passion et à l'acharnement des hommes qui l'ont façonnée qu'aux conditions écologiques et économiques locales.**

Ainsi, autour de l'église, point central de ralliement pour la population locale, s'est organisé un village souvent groupé. Les maisons accolées possédaient fréquemment en façade un poirier (au nord) ou une vigne (au sud) pour, disait-on, assécher les fondations (il existe aussi, plus rarement, des pommiers, des pruniers, des abricotiers de façade). A l'arrière de la maison, le jardin souvent clos précédait le verger. Cet ensemble bâti était entouré de prairies et de prés-vergers ; venaient ensuite les champs de culture.

Le début du vingtième siècle amorce un déclin encore sensible aujourd'hui. Les cultures s'intensifient et la France adopte des méthodes d'outre atlantique. On standardise les vergers de production. Le stockage en chambre frigorifique fait son apparition et devient vite indispensable à la commercialisation. **1932 donne le signal du déclin de notre patrimoine variétal avec la parution du catalogue officiel des espèces et variétés cultivées.** 10 ans plus tard, le Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS) doit veiller à la réglementation. En 1960, le catalogue officiel devient une référence obligatoire et la liste devient très limitative pour être en classe I. Les deux principaux critères retenus, sont l'intérêt culturel et commercial pour la production fruitière française. **On note cependant qu'une seule variété ancienne de notre pays a été retenue : la Reinette du Canada.** En classe II, les critères retenus sont l'intérêt local, régional ou d'amateur. Les producteurs de fruits ne peuvent donc plus proposer toutes nos variétés anciennes à la vente. Les habitudes évoluent : les campagnes se vident, le verger coûte notamment du temps de travail et il devient tellement plus facile d'avoir des "beaux fruits" toute l'année en se rendant simplement au supermarché...

**En 1929, Georges Jannin, inspecteur général de l'agriculture, écrivait :**

*"Même si une race locale pure ne paraît pas satisfaire aux indications économiques du moment, il est du devoir public d'assurer la conservation d'un nombre suffisant d'individus de cette race pour reconstituer celle-ci dès que les circonstances viendront à se modifier. Il s'agit là de la sauvegarde d'un héritage".*

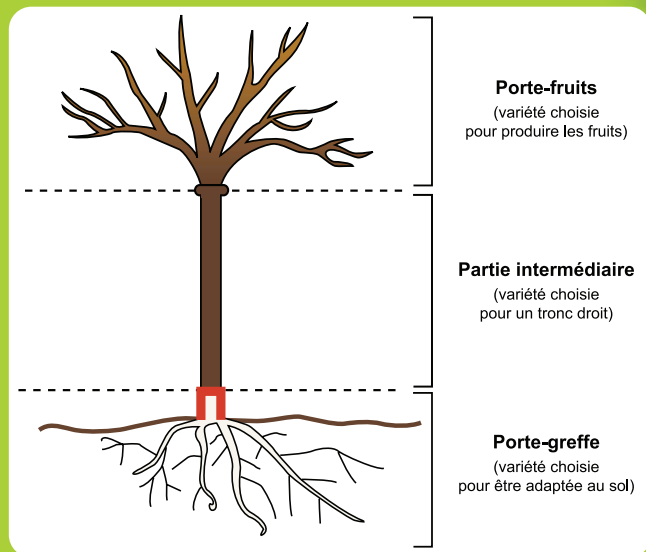
Après ces quelques lignes d'histoire fruitière le décor est planté. **Le verger n'est pas une culture passéiste où labeur et sueur sont nécessaires pour avoir de bons et beaux fruits.** A condition d'avoir suffisamment de terrain, un minimum compatible (ex : enclavé en forêt de sapin, ou dans des marais, il faut savoir se résigner à trouver un autre terrain), **si les bons choix sont faits avant la plantation et l'utilisation que l'on va en faire, le verger est déjà pour moitié réussi.**

*C'est donc avant de planter  
qu'il est important de réfléchir...*

### 1. ... A LA SURFACE, AU TYPE DE SOL, AUX ESPECES

L'arbre fruitier doit être adapté à la nature du sol. En général, **il s'agit d'un arbre greffé qui comprend 3 parties différentes :**

- **le porte-greffe :** on choisit une variété qui s'adapte au sol ; c'est la partie basse qui est en terre ;
- **l'intermédiaire :** il s'agit d'une variété qui fait un tronc bien droit ;
- **la partie haute :** c'est la partie aérienne qui porte les fruits et dont on choisit la variété en fonction des fruits désirés.



**Le porte-greffe est généralement un "Franc", quand l'arbre est acheté chez un pépiniériste.** Ce porte-greffe présente **l'avantage de s'adapter plus facilement** aux situations, même les plus difficiles (terrain très sec, compact, humide, etc.) et d'être très vigoureux. **Son inconvénient majeur concerne l'occupation au sol** car, étant très vigoureux, il ne convient pas aux surfaces réduites. Votre choix peut alors se tourner vers le choix d'un porte-greffe moins vigoureux, mais la difficulté est de trouver le pépiniériste qui vous fera un greffage à façon. Il est aussi possible de se procurer (auprès d'associations) un porte-greffe moins vigoureux et de le greffer vous même, il nécessitera cependant plus de soins et une fertilisation plus soutenue.

#### Quelle surface pour quelle espèce ?

- |  |                |
|--|----------------|
| ● <b>Noyer, Châtaignier</b>                            | 15 X 15 mètres |
| ● <b>Cerisier (Bigarreaux ou Guignes)</b>              | 12 X 12 mètres |
| ● <b>Pommier, Néflier, Poirier</b>                     | 8 X 8 mètres   |
| ● <b>Prunier Abricotier</b>                            | 7 X 7 mètres   |
| ● <b>Cognassier, Pêcher, Noisetier, Cerises aigres</b> | 6 X 6 mètres   |

### 2. ... A LA FORME DE L'ARBRE

**Le choix entre basse tige, demi tige, et haute tige est source de confusion.** Ce qui différencie ces 3 formes est la hauteur du tronc et en aucun cas le développement de la ramure qui dépend de la vigueur du porte-greffe. Il est fréquent de prendre un arbre en basse tige qui, greffé sur un porte-greffe vigoureux, aura le développement de branches d'un arbre de plein champs. Un basse tige n'est pas un arbre nain, il a simplement un tronc plus court d'un mètre, ce qui peut rendre problématique l'entretien et l'utilisation du terrain.

**Les premières branches :** pour un basse tige sont à 0.60 m du sol,  
pour un demi tige sont de 1.30 m à 1.50 m,  
pour un haute tige sont de 1.70 m à 2 mètres.



Quelques exemples de formes d'arbres fruitiers



### Prélèvement des greffons

- **Prélever les rameaux de l'année (pas de nœud), sur des branches saines et vigoureuses (15 à 20 cm).**
- Si nécessaire, tailler l'arbre pour une récolte l'année suivante.
- **Si possible prendre des rameaux sur la périphérie de l'arbre,** pas dans le prolongement du tronc, ne pas prendre les gourmands, ils ont des bourgeons trop espacés et ne produiront pas de fruits (gourmands = branches verticales poussées, très vigoureusement dans l'année, suite à une taille sévère).

### 3. ... AUX VARIETES



**Il est fortement conseillé de diversifier les variétés car cela permet :**

- **d'étaler la floraison dans le temps** et d'échapper aux jours de gelée au moins pour une partie des arbres ;
- **d'avoir des fruits à différentes périodes de l'année**, avec des utilisations et des saveurs différentes ;
- **de produire des fruits chez les variétés autostériles** : leur pollen ne pouvant pas féconder leurs propres fleurs, ces variétés nécessitent la présence d'autres variétés pour être fécondées. C'est le cas, par exemples, des variétés Reine-Claude, Bigarreau, Boskoop, Doyenné du Comice ou Duchesse d'Angoulême ;
- **de contribuer à maintenir une grande diversité variétale** et à préserver le patrimoine génétique local.

**La méthode traditionnelle consiste à replanter des variétés locales que l'on peut recréer selon les manières suivantes :**

- **Pour les noyers :** en les semant sur une tuile enterrée (25 cm) de façon à ce que le pivot racinaire soit dévié lors de sa croissance ce qui facilite sa transplantation ultérieure.
- **Pour les pêchers de vigne,** le semis est intéressant pour sélectionner des plants peu ou pas sensibles à la cloque. Les noyaux locaux ou du commerce sont semés en ligne dans le potager et les deux premières années, on élimine tous les sujets présentant une sensibilité à la maladie. La troisième année, on transplante à la place définitive. La quatrième année, l'arbre produit ses premiers fruits.
- **Pour les pruniers,** il faut récupérer des rejets de pruniers non greffés (mirabelles, quetsches, Damas, Seugnette, etc.).
- **Les pommiers et poiriers** doivent être greffés. Pour gagner un peu de temps, il est possible de les acheter chez un pépiniériste qui produit lui même ses arbres. On y trouve un certain nombre de variétés anciennes et locales. Vous pouvez aussi lui faire greffer la variété à laquelle vous tenez, (qu'elle ait un nom ou pas) on appelle cela un greffage à façon. Pour cela, vous devez convenir avec lui du moment le plus opportun pour lui fournir vos greffons (\*voir encadré : prélèvement des greffons). En général, le greffage à façon coûte le même prix qu'un autre arbre en général.
- **Pour les cerisiers,** la multiplication se fait comme précédemment par greffage à façon, sauf s'il s'agit de cerisier aigre, dite cerise de ville ou aussi type Montmorency. Dans ce cas, on peut prélever des rejets comme pour les pruniers.

**Loin de pouvoir vous fournir une liste exhaustive des variétés présentes dans la région, nous vous proposons ici des variétés anciennes rustiques et adaptées au territoire.** Certaines sont disponibles chez les pépiniéristes, d'autres dans des vergers conservatoires et associations de sauvegarde ou encore chez quelques rares particuliers conscients ou inconscients de leur richesse.

**Les variétés récentes ne sont pas citées ici,** pour plusieurs raisons. D'abord, nous avons peu de recul sur ces variétés en verger amateur en terme de rusticité, de conservation, de mode de production...

En outre, parce que les fruits sont de formes de couleurs et de goûts plus standardisés et sont déjà largement répandus et promus par la grande distribution.

*Les variétés sont globalement polyvalentes et l'utilisation du fruit est précisée seulement lorsqu'elle est unique. Sans précision, le fruit est donc consommable de toutes les manières classiques.*

### 3.1. Pommiers



**Pomme de Mai** : petit fruit, maturité de mi-septembre à mai, rose et blanc, très bon, chair blanche, ferme, sucrée.

**Belle Fleur Jaune** : assez grosse, maturité novembre à février, pomme allongée, jaune à chair dense et parfumée.

**Boïken moyenne** : maturité décembre à avril, côtelée, sucrée, parfum délicat, peu vigoureux.

**Borowitsky** : assez gros, maturité fin août, jaune strié de rose, tendre juteuse et parfumée.

**Boskoop** : gros, maturité novembre à janvier, fruits réguliers, chair de reinette, parfumée, fruit de bouche et de cuisson.

#### Bovarde

**Calville Blanc d'Hiver** : très gros, maturité décembre à avril, fruit côtelé, chair jaune juteuse et dense, parfumée très bon fruit de bouche.



**Calville du roi** : moyen, maturité décembre à avril, chair mi-tendre, juteuse, douce.

**Christ kindel** : petit rouge très foncé, maturité décembre à février, chair très blanche et ferme, fleurit tard, fruit de bouche et de décoration.

**Chataignier** : moyen à gros, maturité novembre à mars, rouge sombre, chair blanche très juteuse, très fertile, port pleureur.

**Orange de Cox** : assez gros, maturité octobre à janvier, chair fine, tendre, juteuse, sucrée acidulée, fertile mais peu vigoureux.

**Fenouillet** : gris moyen, maturité décembre à avril, grise, chair anisée et musquée, très sucrée et douce.

**Coutelle de France** : gros, maturité novembre à mars, rugueux, type reinette, chair mousseuse, très parfumée.

**Rambour d'Hiver** : gros, maturité novembre à mars, jaune rayé rouge, chair demi-fine, sucrée, variété très rustique.



**Kandil Sinap's ou Couillon de Coq** : moyen, maturité d'octobre à février, fruit de forme très particulière, très allongé, jaune et rouge, chair fine.

**Belle Fleur d'Argonne ou Belle Fleur Rouge** : très gros, maturité octobre à décembre, fruit lavé de rouge, chair fine, tendre, juteuse, très sucrée et parfumée.

**Transparente Blanche** : petit à moyen, maturité fin juillet, pomme de moisson, chair tendre, sucrée acidulée, parfumée à manger sous l'arbre.

**Transparente de Croncels** : gros fruit, maturité septembre, jaune et légèrement rouge, chair tendre et parfumée, variété productive.

**Court-Pendu** : moyen, maturité octobre à mars, aplati, type reinette, très sucrée acidulée, odorante, rustique..

**Tard Fleurit** : moyen, maturité novembre à avril, chair blanche, croquante, ferme, juteuse, sucrée acidulée, parfum doux, fleurit tard, se conserve très bien, très rustique.

**Grand Alexandre** : très gros, maturité septembre à octobre, jaune et rouge, chair un peu verdâtre, fine juteuse, acidulée, très parfumée..

**Gravenstein** : moyen, maturité septembre à octobre, chair blanche, sucrée acidulée, convient en altitude.

### Grillot

**Gros Locard** : gros, maturité décembre à mars, chair très ferme, cassante, très juteuse, acidulée, un peu sucrée, très vigoureux, rustique, convient au cidre.

**Jacques Lebel ou Double des Vosges** : assez gros, maturité septembre à novembre, épiderme jaune, lisse et gras, chair blanche demi-fine, juteuse, sucrée délicieuse en beignets.

**Mottet** : moyen, maturité décembre à mai, chair fine, croquante, sucrée acidulée, très rustique des Vosges.

**Moyeuve ou Moulin ou Auberive ou Saint-Louis** : moyen, maturité octobre à février, rose fuschia, chair tendre, fine, sucrée et assez parfumée.

**Ontario** : gros, maturité janvier à mai, chair délicate, fondante, sucrée acidulée, peu juteuse, rustique.

**Petite Réau ou Bon pommier ou Bellerange** : petit à moyen, maturité décembre à mars, chair demi-fine, très dense, juteuse, très sucrée, parfum particulier, très rustique.

**Peupion ou Calvine, Goutte de Sang, ou Ste Catherine** : moyen, maturité octobre à janvier, chair très blanche, croquante, juteuse, très parfumée.

**Pomme Cloche ou Glockenapfel** : gros, maturité novembre à juin, de forme conique, jaune, croquante, juteuse, acidulée très bonne aussi pour le jus..

**Pomme Pointue ou Tête d'Ane ou Gueule de Mouton ou Pomme Banane** : moyen à gros, maturité décembre à juin, croquante, très sucrée, juteuse, acidulée, parfum vanille, aussi bonne en jus, pas bon à cuire.

**Rambour d'Été** : gros, maturité août à septembre, chair fine, croquante, très juteuse, rafraîchissante, sucrée acidulée.

**Rambour Papeleu** : moyen à assez gros, maturité octobre à janvier, chair croquante, juteuse, bien sucrée, très bonne aussi pour le jus et le cidre, très rustique et fertile, peut se confondre avec Rambour d'hiver mais elle est souvent moins grosse.

**Reinette Baumann** : moyen, maturité décembre à mars, jolie pomme, chair ferme, fine, très sucrée acidulée et bien parfumée, grande fertilité.

**Reinette de Blenheim** : gros à très gros, maturité octobre à janvier, chair blanche, ferme, demi-fine, sucrée acidulée, juteuse, parfum doux, très bonne aussi pour le jus, faiblement auto-fertile à polliniser par Cloche, Ontario, Cox, Transparente de Croncels.

**Reinette de Landsberg** : gros, maturité novembre à janvier, chair tendre, sucrée acidulée, juteuse et peu parfumée, convient aussi pour le jus, très fertile.

**Reinette Grise d'Hiver** : moyen, maturité décembre à avril, chair verdâtre, croquante, acidulée, sucrée peu juteuse, bien parfumée, fertile et rustique.

**Saint Georges** : moyen à assez gros, maturité janvier à avril, légèrement côtelée, chair blanche, sucrée, croquante, juteuse, peu parfumée, convient à l'altitude.

### Templine

**Vaucharde** : moyen, maturité novembre à avril, fruit pointu, chair juteuse, parfumée, non acidulée, sucrée, très rustique.

**Winter banana** : moyen maturité novembre à janvier, chair ferme, très sucrée, fine, acidulée, parfum banane, bonne fertilité.

## 3.2. Poiriers

**Les poiriers sont faiblement autofertiles.** Un poirier seul a donc besoin d'un autre poirier qui fleurit en même temps dans le voisinage pour être pollinisé et donner des fruits. Ci-dessous des affinités ont été citées, ce qui n'exclut pas d'autres combinaisons possibles, mais non répertoriées.



**Poirier de Curé** : gros fruit allongé et vert, maturité novembre décembre, pollinisé par conférence ou prêtre.



**Poirier de Prêtre** : fruit moyen rond et brun, résistante à la tavelure, maturité novembre décembre auto fertile.

**Clapp's Favorite** : gros fruit, maturité août septembre, chair blanche, fine, parfumée, juteuse, acidulée, rustique, résistant à la tavelure, fertile, floraison tardive, pollinisé Beurré Hardy.

**Duc de Bordeaux** : fruit de taille moyenne jaune, résistant à la tavelure, maturité novembre décembre pollinisé par Beurré Hardy ou William.

**Jeanne d'Arc** : gros fruit jaune et rouge, maturité novembre à décembre, résistant tavelure



**St Rouin** : petite taille, variété patrimoniale, petite poirotte très parfumée, maturité septembre, se mange blette excellente en eau de vie, auto fertile.

**Poirier de Sabot** : synonyme Catillac, gros fruit, maturité janvier à mars, variété très ancienne, poire à cuire.

**Bergamote Espéren** : taille moyenne, maturité décembre à janvier, fine parfumée arbre productif et peu vigoureux.

**Beurré d'Apremont** : gros fruit couleur cannelle, maturité octobre à novembre, très fondant, sucré et parfum musqué.



**Beurré Hardy** : fruit assez gros, maturité septembre à octobre, fondant, juteux, sucré, parfumé, floraison tardive, sensible à la tavelure, pollinisé par Triomphe de Vienne.

**Beurré Lebrun** : fruit moyen à gros, maturité septembre à octobre, résistant à la tavelure, vigoureux, fertile.

**Comtesse de Paris** : taille moyenne, maturité novembre à décembre, floraison mi tardive, sensible à la tavelure, très fertile, rustique et peu exigeant.

**Conférence** : taille moyenne, maturité octobre à novembre, fondant, juteux, parfumé, sucré, résistant à la tavelure, rustique, pollinisé par William ou Doyenne du Comice.

**Doyenné du Comice** : fruit gros à très gros, maturité octobre à novembre fondant, juteux, sucré, parfumé, pollinisé par Conférence et William, un peu sensible à la tavelure, fertile et vigoureux

**Jeanne d'Arc** : gros fruit, maturité novembre à décembre, chair blanche juteuse sucrée et parfumée, savoureuse, résistante à la tavelure.

**Messire Jean** : fruit de taille moyenne, maturité novembre, chair croquante, demi fine, juteuse, sucrée, très agréable au couteau, elle est bonne à tout même à sécher.

### 3.3. Pruniers

**Abricotine** : maturité fin août, excellente prune jaune orangée, chair fine, juteuse, bien sucrée, noyaux non adhérent.

**Damas Royale** : maturité fin août, taille moyenne, c'est un excellent fruit jaune, très sucré, parfumé et rustique.

**Perdrigon** : maturité fin août début septembre, grosse prune rose, juteuse, ferme, très sucrée, acidulée, bien parfumée, bonne vigueur, fertile noyaux non adhérent, rustique.

**Quetsche d'Alsace** : maturité septembre, gros fruit sucré, parfumé, noyau non adhérent, résistant aux maladies, cueillette échelonnée, rustique, se prête bien au séchage.



**Quetsche de Letricourt** : maturité fin septembre, gros fruit jaune, très sucré, parfumé, rustique, se prête bien au séchage.

**Ste Catherine** : maturité mi septembre, variété très ancienne, taille moyenne, très bon fruit jaune, très rustique, auto-fertile, se sèche comme le pruneau d'Agen.



**Mirabelle de Nancy** : maturité fin septembre, grosse, jaune et rouge, sucrée et parfumée, se prête bien au séchage.



**Prune à cochon** : bon fruit à maturité variable et échelonnée de fin août à mi octobre, de couleur bleue, sucrée parfumée, le noyau est adhérent, très rustique.

**Seugnette** : maturité mi-août, bleue, sucrée, parfumée, excellente en confiture, noyau adhérent, très rustique.

**Coco jaune** : maturité juillet à août, savoureuse, juteuse, sucrée avec un bon parfum, le noyau est non adhérent, rustique.

**Damas (bleue, rouge, noir, violet)** : maturité variable selon la variété : de août à fin septembre, sucrée, juteuse, parfumée, noyau non adhérent, très rustique.

**Mirabelle de Metz** : maturité fin septembre, plus petite que celle de Nancy, très sucrée, parfumée, souvent utilisée en eau de vie.

**Madeleine** : maturité mi-juillet, grosse, violette, juteuse, sucrée, avec un agréable parfum, productive et rustique.

**Noberte ou Norberte ou Prune de Norbert** : maturité fin octobre, petite, très sucrée, très parfumée, noyau adhérent, très rustique, excellente en eau de vie.

**Perdrigon ou Perdrigone ou Patrigone** : maturité fin août, de couleur rouge, très grosse, chair orangée, fondante, très sucrée, noyau non adhérent, se prête bien au séchage, rustique.

**Prune de Monsieur** : maturité mi-août, très grosse, rose violacé, chair fine, fondante, sucrée, noyau non adhérent, assez parfumée.

**Prune de Prince** : maturité mi-septembre, petit, très ferme, très sucrée, très parfumée, noyau non adhérent, rustique.

**Quetsche de Buhl** : maturité août, taille moyenne, chair ferme et savoureuse, sucrée, auto-fertile et très productif, noyau non adhérent.

**Reine Claude Dorée ou Verte** : maturité fin août, assez grosse, jaune verte, fondante, très juteuse, très sucrée, délicieux parfum, vigoureux, productif à condition d'être pollinisé par Reine Claude d'Oullins, Quetsche d'Alsace ou Mirabelle.

### 3.4. Cerisiers



**Cerise Aigre** : maturité juillet, rouge transparente, acidulée, sucrée, résistante aux maladies, variété de rejet locale, généralement auto fertile.

**Montmorency** : maturité juillet, rouge transparente, acidulée, peu sucrée, résistante aux maladies, faiblement auto-fertile.



**Bigarreaux Blanc de Champagne ou Jaune de Buttner ou Bigarreaux d'Or** : maturité mi juin, gros fruit jaune, croquant, sucré, rustique, attire moins les oiseaux.

**Early-Rivers** : maturité échelonnée de fin mai à début juin, une des meilleures variétés de guigne, grosse, très juteuse, très sucrée, peu exigeante.

**Anglaise Hâtive** : maturité fin mai, fruit de première qualité, très fertile, très vigoureux, floraison tardive, rustique.

**Cerises à Kirsch** : Marie Jean Diaude, Longue Queue, Tinette, Noire de Fougerolles, ces variétés sont rustiques, productives, très souvent bonnes en bouche aussi

**Géant d'Hédelfingen** : très gros fruit noir et très sucré, fin juin, très fertile, floraison tardive, bon pollinisateur peu exigeant

**Griotte de Nord** : gros fruit acidulé, sucré, griotte de première qualité. L'arbre est vigoureux, productif et la floraison est tardive

### 3.5. Autres fruits

**Coing 'Champion'** : maturité mi-octobre, gros coing qui se plaît bien dans la région, très belle silhouette de l'arbre.



**Nèfle 'Gros Fruits'** : très belle silhouette de l'arbre, floraison printanière et beau feuillage automnal, attire les oiseaux, se mange blette,



**Noyer 'Rouge de Moselle'** : à cerneaux rouges, bon fruit de taille moyenne, se conserve bien.



**Noix de semis** : de taille très variable, généralement moyennes à grosses si elles sont achetées chez un pépiniériste. Très rustique.

**Châtaignier de semis** : de taille très variable, généralement moyenne à grosse si elles sont achetées chez un pépiniériste, très rustique.



**Pêche de vigne, pêche sanguine, pêche de semis** : les trois variétés sont très rustiques, plus encore si vous les semez vous-même.

**Abricot 'Canino'** : fin juillet, très gros fruit, très productif, très savoureux.

**Abricot de semis** : de taille très variable, très rustique, très vigoureux (à semer soi-même).

**Abricot pêche de Nancy** : maturité août, gros fruit qui convient à la région lorraine, fertile et vigoureux.

**Noisetier 'Merveille de Bollwiller'** : gros fruit de production, savoureux et de bonne conservation.

### 4. ... A LA COMMANDE DES ARBRES

A la commande, vous aurez à **choisir la circonférence des arbres** : 6/8 cm 8/10 cm 10/12cm. **Notez que plus le diamètre est important, plus la reprise de l'arbre est difficile.**

Vous devrez également choisir la forme (basse tige / haute tige) de l'arbre (voir rubrique 2).

### 5. ... A LA RECEPTION DES ARBRES

La réception peut se faire de décembre (chute naturelle des feuilles de fruitiers) à mars (avant le débourrement des bourgeons).

**Soyez vigilant quant à l'état physique et sanitaire des arbres**, refusez les arbres ayant des rameaux malades ou desséchés, des taches brunes dans leur section, des blessures sur l'écorce ou un point de greffe mal cicatrisé.

**Veillez à ce que les racines aient du chevelu (petites radicelles) et ne les laissez pas se dessécher lors du transport.** Protégez les radicelles avec une bâche et mettez-les en jauge humide en extérieur, avec suffisamment de terre pour qu'elles soient à l'abri du gel. Plantez-les le plus rapidement possible (ne jamais mettre dans un garage chauffé).

### 6. ... A LA PLANTATION ET AUX PREMIERES ANNEES

- Ne pas oublier de faire le **plan du verger** avec les noms des variétés (les étiquettes se cassent et s'effacent).
- **Faire le trou** en général de 50cm X 50cm et 40cm de profondeur.
- **Habiller les racines** : c'est nettoyer les racines avec le sécateur ; c'est-à-dire couper proprement les racines abîmées et mortes (rééquilibrer la partie souterraine par rapport à l'aérienne) et procéder au pralinage : faire un mélange de terre argileuse d'eau et de bouse de vache (à défaut une poudre est vendue dans le commerce sous l'appellation pralin). Le mélange doit être un peu épais de façon à ce qu'il se colle aux racines lors du trempage. Ce mélange permet une meilleure reprise de l'arbre et lui apporte les éléments nutritifs nécessaires à portée de racines. Cette opération dispense de mettre du fumier ou du compost au fond du trou.

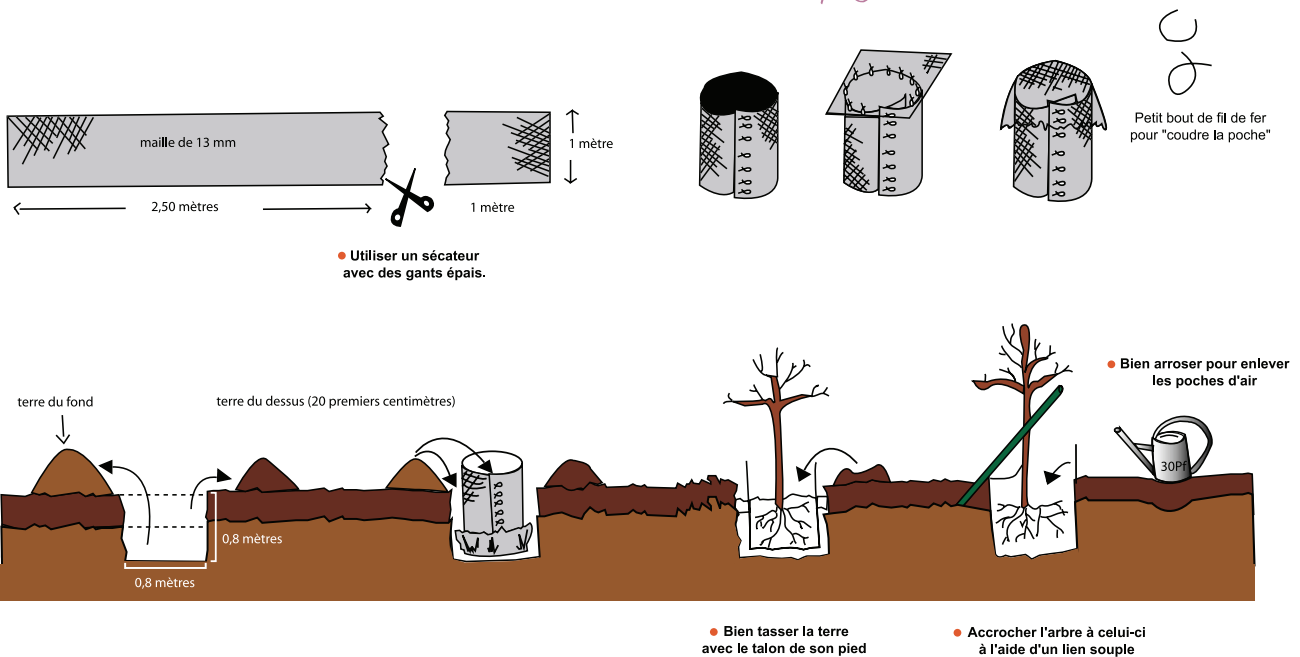


- **Planter l'arbre** 5 cm au-dessus du niveau où il était en pépinière (c'est visible) car le sol va encore se tasser et arroser abondamment pour chasser l'air restant.
- Penser à **protéger le tronc** des frottis du gibier à l'aide d'une protection physique aérée (ex : grillage à poule).
- **Placer un tuteur** du côté du vent dominant et mettre le lien souple en 8 pour éviter les blessures dues aux frottements entre l'arbre et le tuteur.

1 - Tronc abîmé ; 2 - Tronc protégé

- **Désherber** manuellement ou pailler au pied de l'arbre les 3 premières années.
- Les 2 premiers étés, lorsque le temps est sec, **arroser** toutes les semaines au moins 20 litres par arbre.
- **Enlever les fleurs** les 2 premières années, pour que l'arbre utilise ses hormones pour développer ses racines et des branches. Plus tard, une fois bien implanté, il sera alors capable de bien nourrir les fruits.

### Plantation d'un arbre avec une protection des racines contre les campagnols



## 7. LA LORRAINE ET LES VERGERS

En Lorraine, il existe des **Opérations Programmées d'Amélioration des Vergers (OPAV)** qui sont des opérations globales et publiques destinées aux collectivités territoriales. Leur objectif est de relancer une dynamique autour des vergers familiaux qui constituent un élément typique du paysage traditionnel lorrain. En outre, les OPAV permettent de sauvegarder des variétés fruitières traditionnellement implantées en Lorraine.

Pour y parvenir, elles s'appuient sur une implication forte des populations qui contribuent à la transmission des usages et savoir-faire locaux.

### Les moyens mis en œuvre dans ces OPAV sont :

- **L'animation du dispositif** : réunions publiques, permanences conseils, coordination des partenaires impliqués;
- **La sensibilisation et la formation** (stages sur l'arboriculture familiale, la transformation et l'utilisation des fruits, actions pédagogiques à destination des scolaires et tout public);
- **Les interventions chez les habitants et pour les communes** (aides financières à l'achat d'arbres ou sur des travaux de taille);
- **L'étude du patrimoine local** (recherches variétales, création de vergers conservatoires, communaux,...).

**Informations pratiques : Meuse Nature Environnement**  
83 rue de Vétel - 55000 Bar le Duc - 03 29 76 13 14 David Merlier

### Associations impliquées dans la sauvegarde du patrimoine fruitier lorrain : (conseils, formation d'arboriculture fruitière)

#### **Meuse Nature Environnement**

83 rue de Vétel 55000 Bar le Duc 03 29 76 13 14 mne.asso@wanadoo.fr

#### **Les Croqueurs de Pommes en Lorraine**

*De Lorraine* : Michel Jaquemin 10 rue de Lyautey - 54136 Bouxières aux Dames

*Des Vosges du sud (3 provinces)* : Emile Montemont : 241 rue du couvent - 88410 Monthureux

*Du Centre Vosges* : Pascal Seyer : 61 bis Avenue Kennedy - 88000 Epinal

*Du Bar Der Perthois* : Bruno Dickx : 2 rue de Tivoli - 52410 Eurville

#### **Laquenexy Jardins fruitiers CDEF**

4 rue Bourger et Perrin 57530 Laquenexy

#### **Fédération des Producteurs de fruits du Bas Rhin**

9 rue de Kirrwiller - 67330 Bouxwiller - 03 88 03 31 64



# Production de semences

Comment sélectionner les souches les mieux adaptées à son jardin ?



**La production de semences potagères à l'échelle familiale peut répondre à différents objectifs. Ce peut être pour perpétuer une variété rare ou intéressante car ayant donné de bons résultats de culture (rusticité, précocité de récolte, résistance à la montaison pour les salades, résistance à certains insectes ou maladies...). Pour des passionnés qui possèdent une certaine expérience, cela peut aboutir à la création de variétés nouvelles (combien de variétés anciennes et même récentes sont attirées du nom de son inventeur). Pour d'autres, la motivation peut être liée à un souci d'économie ou d'autonomie...**

**Produire ses propres semences de légumes, de fleurs... requiert un certain savoir-faire, qui demande de comprendre certains mécanismes biologiques propres à la reproduction des végétaux.**

Ces mécanismes ne sont pas toujours évidents à comprendre. Les jardiniers ont souvent constaté ce phénomène lorsque par exemple des graines récoltées sur des fleurs jaunes donnaient naissance en seconde génération à des fleurs avec des coloris différents de celui des parents de départ.

**Ce savoir-faire s'est longtemps transmis à travers les générations, ce qui a permis de créer, d'enrichir et de transmettre un patrimoine variétal considérable.**

**L'objet de cette fiche est de comprendre quels sont les mécanismes biologiques propres à la reproduction des végétaux afin d'en tirer les conséquences pratiques lorsque l'on souhaite produire à petite échelle des semences potagères issues de son jardin.**

## **ATTENTION !**

**La plupart des variétés sont protégées par leurs obtenteurs. Leur multiplication, même pour un jardinier amateur, est donc interdite par la loi ! Pour plus d'informations, consulter le site de l'Office Communautaire des Variétés Végétales (O.C.V.V.) <http://www.cpov.europea.eu>**

**Pour les autres variétés, les semences produites ne doivent pas sortir d'un cadre à usage privé.**

## I. QUELQUES RAPPELS SUR LA REPRODUCTION DES VÉGÉTAUX

### I.1. La fécondation des phanérogames (les plantes à graines) et ses conséquences pratiques

On distingue deux types de fécondations :

- **L'autogamie** : dans ce cas, le pollen et l'ovule viennent de la même plante c'est-à-dire d'un seul et même individu du point de vue génétique. Si le pollen et l'ovule sont de la même fleur, on parle alors d'auto-pollinisation. Les végétaux qui utilisent ce mode de fécondation reproduisent fidèlement d'une génération à l'autre les caractères parentaux. La variabilité des caractères observés sur les descendants résulte uniquement de la variabilité génétique qui existe au sein même de la souche. Pour ce type de végétaux, on peut donc relativement aisément arriver à perpétuer les caractères de la variété.



- **L'allogamie** : le pollen qui féconde l'ovule provient d'une fleur d'un autre individu distinct génétiquement. On parle alors de fécondation croisée.



Chez ces végétaux, les descendants ont alors des caractères tout autre des parents dont ils sont issus.

### Plantes autogames

**Certains arbres fruitiers**  
(abricotier, citronnier, pêcher)

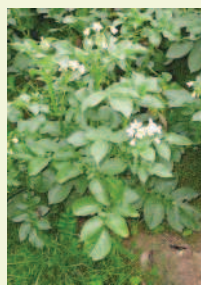
**Les céréales** (sauf maïs et seigle)



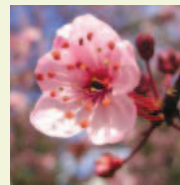
**Les légumineuses à graines**  
(pois, haricot, fève, lentille, lupin, soja...)

**Les solanacées** (tomate, pomme de terre, poivron, aubergine...)

**Certains salades**  
(laitue)



### Plantes allogames



**Certains arbres fruitiers**  
(cerisier, poirier, pommier, prunier)

**Les vignes**

**Certains graminées fourragères**  
(maïs et seigle)

**Certains légumineuses fourragères**  
(luzerne, trèfle...)

**Quasiment toutes les alliacées** (ail, poireau, oignon, échalote, ciboule, ciboulette),  
**les apiacées** (céleri, carotte, panais, aneth, carvi, fenouil...), **les astéracées** (artichaut, chicorée, salsifi...sauf laitue),  
**les brassicacées** (chou, navet, radis),  
**les chénopodiacées** (épinard, tétragone, cresson...)  
**les cucurbitacées** (courge, courgette, melon, pastèque...)  
**et les lamiacées** (crosne, menthe, origan, marjolaine, thym, mélisse...)



## 1.2. Les variétés hybrides

D'apparition plus récente, les **hybrides ont été créés dans le but de produire des végétaux à croissance plus vigoureuse**, à production plus élevée et plus homogène.

Les semences d'hybrides (on parle souvent de F1) sont le résultat d'un **croisement entre deux variétés d'une même espèce**, sélectionnées sur plusieurs générations pour certains traits caractéristiques. Il n'est pas recommandé de récolter les semences produites par les hybrides F1 car elles ne reproduiront pas fidèlement les traits de leurs parents. **On dit que ces semences (F2, c'est-à-dire de deuxième génération) sont instables.**

## 2. LA PRODUCTION DE SEMENCES



Pour conserver les caractères propres d'une variété, il importe de pratiquer une **sélection des individus** que l'on veut multiplier. En effet, si on se contente de récolter les semences sur n'importe quelle plante, on risque fort d'obtenir un résultat décevant.

Les caractères variétaux propres à chaque variété ne sont pas fixés de manière immuable. Plusieurs facteurs tels que la nature du sol, les conditions climatiques et les techniques appliquées à la culture peuvent également contribuer à modifier ces caractères.

**L'objectif premier du jardinier est donc d'empêcher que la variété ne dégénère**, tout en conservant les caractères qui lui confèrent ses qualités. Pour le jardinier amateur, ce choix reste très subjectif.

### 2.1. Les critères de sélections

En l'absence de sélection sur les porte-graines (plantes sur lesquelles on va récolter les semences), on risque fort d'obtenir des résultats décevants. **Les principaux critères sur lesquels vont s'opérer la sélection sont les suivants :**

- **La germination** : on recherche à cultiver des individus à levée rapide. On peut alors dès le semis ne conserver que les individus ayant répondu fidèlement à ce critère. On peut marquer (avec un fil de laine par exemple) les individus ayant levé les plus rapidement.

- **La croissance** : il faut observer attentivement la pousse des végétaux : les plants chétifs, montrant des signes de maladies, les plants malformés... seront éliminés.

Ce critère influence la régularité dans la croissance du végétal et donc la précocité de la période de maturité.

- **La floraison (pour les plantes ornementales)** : en fonction de son choix personnel, on peut privilégier des plantes pourvues de grosses ou, au contraire, de petites fleurs avec des coloris de son choix. Dans ce cas, il n'est pas toujours très aisé de reproduire les couleurs et seule une sélection rigoureuse dans le temps peut permettre d'atteindre l'objectif souhaité.

- **La fructification** : on peut opérer une sélection sur la taille des fruits (petits, moyens, gros calibres), sur leur saveur (sucrée, acidulée, douce, amère...), sur le nombre de graines dans le fruit.
- **La montaison** : chez les salades, on recherchera les plants qui restent au stade pommaison le plus longtemps.
- **La résistance** :
  - à certaines conditions climatiques : résistance à la sécheresse, aux gelées...
  - à certaines maladies (mildiou, oïdium...)
  - à certains parasites (pucerons, chenilles défoliatrices...).
- **La récolte** :
  - sur le rendement (en quantité de légumes ou fruits produits)
  - sur la forme : de la racine (longue, courte, formes particulières...), du fruit, de la pommaison (chez les salades)...
  - sur la couleur...
- **La saveur et le goût...**
- **La consistance, la teneur en eau...**
- **L'aptitude à la conservation** (pour les légumes tels que les pommes de terre, les carottes, les ails, les échalotes...).



## 2.2. Culture des porte-graines

Les différentes espèces de plantes possèdent chacune leur propre rythme biologique.

### On distingue :

- **Les plantes annuelles** : germination, croissance et fructification se déroulent sur une année, en général sur une période allant du printemps à l'automne. On récolte donc les semences à la fin du cycle végétatif du végétal.
- **Les plantes bisannuelles** : la première année, le végétal produit uniquement feuillage et racine. La fructification se produit la seconde année. Ces deux cycles végétatifs sont séparés par une période hivernale. Le climat lorrain en hiver étant particulièrement rigoureux, il faut donc protéger la plante des rigueurs hivernales : soit en la couvrant avec des feuilles (chou, céleri...), des branches, des bâches... soit en la rentrant sous un abri (ail, oignon...), soit en la stockant en silo (carotte, navet, chou...).
- **Les plantes vivaces** : leur durée de vie s'étend sur plusieurs années. En général, la production de graines se fait à partir de la deuxième année, voire plus tard (pour les arbres notamment).

Les premiers travaux de culture sont les mêmes que pour une culture normale : semis, plantation, arrosage, entretien, taille... On veillera toutefois à pratiquer des plantations plus espacées afin de permettre aux plantes de fleurir plus aisément.

En général, les porte-graines sont tuteurés pour éviter la verse des hampes florales.



Il faut aussi veiller à protéger les graines, notamment des oiseaux qui apprécient particulièrement certaines espèces (radis, mâches...). L'utilisation de filets est donc vivement recommandée.

**Pour les plantes allogames, les risques d'hybridations étant élevés, on a tout intérêt à isoler les portes-graines. Pour cela deux méthodes existent :**

- En l'absence de plante de la même espèce (sauvage ou cultivée), on peut les laisser en place (attention toutefois au vent et aux insectes qui peuvent acheminer le pollen sur de longues distances).
- **La méthode la plus sûre consiste à placer des voiles spéciaux** qui ne laissent pas passer les pollens. Le voile pour être efficace doit emballer complètement la plante (du sol jusqu'à la cime). Il faut les installer juste avant l'apparition des premières fleurs.



## 2.3. Récolte et conservation des semences

**Lorsque les graines se détachent du porte-graine, il est temps de les récolter.** Récoltées trop tôt, les semences n'ont pas emmagasiné les réserves nécessaires à leur conservation. Récoltées trop tard, on risque fort de retrouver la récolte éparpillée au sol !

Le changement de couleur des graines qui passent du vert au beige, puis au brun, indique l'arrivée des semences à maturité.

**Chez les fruits charnus** (melon, courge...), on récolte les fruits au fur-et-à mesure de leur arrivée à complète maturation.

### 2.3.1. Le séchage

Le séchage doit se faire dans un endroit ombragé, à l'abri de l'humidité et doit être progressif.

- **Pour les plantes à inflorescence :** on attache les inflorescences en bouquets et on les suspend dans un sac en papier ou en tissu, par exemple dans un grenier. Lorsque les tiges et les feuilles deviennent cassantes au toucher, il est temps d'extraire les semences.
- **Pour les plantes à fruits charnus :** on attend que les fruits montrent des signes de maturité complète (flétrissement, ramollissement des chairs) pour extraire les graines et les sécher.

### *Le cas particulier des semences de tomates :*

Pour les tomates, on conseille de **récolter la pulpe du fruit** que l'on met dans un bocal.

On place le tout dans un **endroit chaud**. Au bout de quelques jours, **la pulpe fermente** (l'acidité produite au cours de la fermentation détruirait d'éventuelles maladies...) et il se forme une **moisissure blanche** à la surface de celle-ci.

**On récupère le tout dans une passoire et on lave les graines à grande eau avant de les mettre à sécher.**

## 2.3.2. L'extraction des semences

Si extraire et trier les graines des gousses de haricots est une opération aisée, il n'en n'est pas forcément de même pour toutes les plantes.

Pour des semences de petite taille, dans la mesure du possible, il faut essayer de récolter le moins possible de déchets.



Les trois principales techniques d'extraction sont :

- **L'extraction manuelle** : au-dessus d'un récipient, on frotte les inflorescences entre les mains (pour les peaux sensibles, il vaut mieux se munir de gants).
- **L'extraction par battage** : se pratique pour les plantes à gousses. On place les gousses dans un sac solide et à l'aide d'un battoir (planchette en bois...), on bat le sac.
- **L'extraction au tamis** : à l'aide de tamis de différentes mailles, on frotte les inflorescences sur les mailles du tamis.

Après les opérations d'extraction, il faut **nettoyer les semences** en les séparant des impuretés (restes de feuilles et de tiges). Cette opération peut se faire de **trois manières différentes** :

- **Le tri sur table** (pour les grosses graines) : on dispose le tout sur une table et on trie manuellement.
- **Le tri à l'assiette** (pour de petites quantités de graines) : dans une assiette creuse, on dispose une petite quantité du mélange à trier. Par un mouvement de rotation de l'assiette, on fait en sorte que les déchets (plus légers) se retrouvent en surface. On retire le plus gros des déchets soit manuellement, soit en soufflant légèrement. Il faut recommencer l'opération plusieurs fois.
- **Le tri au tamis** (pour des quantités importantes de graines) : le mode opératoire est le même que pour la technique citée précédemment.



## 2.3.3. Le stockage des semences

**Avant de stocker les graines, il faut s'assurer que celles-ci soient parfaitement sèches.** Un test simple consiste à mordre dans les graines. Si elles restent molles sous la dent, il faut continuer le séchage. Les graines correctement séchées "croquent" sous la dent.

Les récipients de stockage peuvent être de nature très diverse : des enveloppes papiers, des sacs de toile...

Les sachets de semences doivent être soigneusement étiquetés (variété, date de récolte, provenance).

**Il faut éviter de stocker les semences dans des meubles réalisés en panneaux de particules. En effet, les colles utilisées comme liant pour la réalisation de ces panneaux ont un effet inhibiteur sur la germination !**

**Le lieu de stockage doit être un endroit frais et sec, à température constante. Il faut veiller à ce que les rongeurs n'y aient pas accès !**

Il se peut que certaines graines soient aussi la proie d'insectes (charançons, mites...).

Pour éviter ce risque, on peut opérer de la manière suivante :

- avant le stockage, laisser séjourner les semences **48 heures au congélateur**.

Passé ce laps de temps, les emballer hermétiquement dans un bocal en verre par exemple.

- **ajouter dans les sachets de semences des substances répulsives ou/et insecticides** (cendre de bois, poudres de plantes insecticides: absinthe, tanaisie...).

### 2.3.4. Durée germinative maximale en année des semences

Elle correspond à la période durant laquelle une graine reste capable de germer.

TYPE DE PLANTE	Durée germinative moyenne (en années)
Cerfeuil, ciboule, ciboulette et oignon, radis d'été et d'hiver	<b>2 ans</b>
Panais, piment et poivron, poireau et salsifi, tournesol	<b>3 ans</b>
Bette à cardes ou poirée, brocoli, carotte, choux, épinard, persil	<b>4 ans</b>
Haricot, fève, gouergane et petit pois	<b>4 ans et plus</b>
"Fines herbes" (basilic, marjolaine, romarin, sarriette, thym...)	<b>5 ans, mais il vaut mieux utiliser les semences de l'année précédente</b>
Artichaut, asperge, aubergine, betterave, chicorée, endive, laitue, épinard et oseille, navet et rutabaga	<b>5 ans</b>
Tomate	<b>6 ans</b>
Céleri branche et rave, cucurbitacées (citrouille, concombre, courge, melon, pastèque et potiron)	<b>8 ans</b>
Maïs	<b>10 ans</b>

# Production de semences

comment sélectionner les souches les mieux adaptées à son jardin ?

