

# LES FRUITIERS FORESTIERS



Centre Régional de la  
Propriété Forestière

Merisier  
Alisier torminal  
Cormier  
Poirier  
Pommier

Quelques sujets  
aidés à temps  
suffisent...

Ils ont chacun leurs caractéristiques propres. L'étude du milieu est indispensable pour connaître leur capacité à produire du bois de qualité. Ils ne doivent être favorisés qu'en mélange avec d'autres essences.

On travaillera à leur profit dès le plus jeune âge, le plus souvent par détournement. Taille de formation et élagage sont parfois nécessaires pour obtenir une bille parfaite.

Ils peuvent être installés par petits groupes pour diversifier un peuplement.

Des essences disséminées de haute valeur économique et écologique



Bel Alisier torminal détourné

R. Trembleau

## Comment les reconnaître ?

### Merisier (*Prunus avium* L.)

Arbre facilement identifiable car c'est le sosie du Cerisier cultivé mais il est de haute tige en forêt :

- présence de **2 glandes rouges sur le pétiole**<sup>1</sup> de la feuille à la base du limbe,
- écorce s'exfoliant en **lanières horizontales**,
- fruit comestible (merise) mais de petite dimension, apprécié des oiseaux.



### Alisier torminal (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz)

Il est caractérisé par :

- sa feuille, constituée de 5-9 lobes inégaux, de couleur **jaune, orangée ou rouge en automne**,
- ses **bourgeons verts et globuleux**,
- son fruit, l'alise, de couleur brun-roux,
- son écorce **lisse et grise dans le jeune âge** puis écaillée et brun-roux.



Flore Forestière Française, J.-C. Rameau, D. Mansion, G. Dumé, IDF



Retrouvez toutes  
les fiches sur  
[www.crpf.fr/ifc](http://www.crpf.fr/ifc)

<sup>1</sup> Pétiole : « queue » de la feuille

## Cormier (*Sorbus domestica* L.)

Il est identifiable par :

- ses **feuilles composées**, aux **folioles<sup>2</sup> non-dentées dans le tiers inférieur**,
- son fruit, la **corne**, en forme de petite **poire** ou **pomme** de couleur jaune à rouge,
- **son écorce**, de couleur brun-foncé et **finement gerçurée** longitudinalement, semblable au Chêne sessile à maturité,
- **ses bourgeons** verts, **gros**, glabres et **visqueux**.

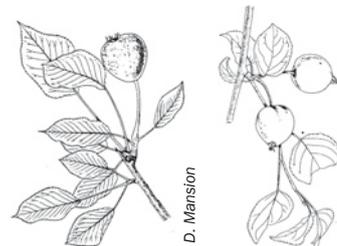


D. Mansion

## Poirier (*Pyrus pyraster* Burgsd.) et Pommier (*Malus sylvestris* Mill.)

Pas toujours faciles à différencier :

- la feuille du Poirier a un  **pétiole au moins plus long que le limbe**, contrairement au pommier. Elle est également plus luisante et présente plus de 6 paires de nervures (3-4 paires chez le Pommier),
- le **bourgeon du Poirier** est **glabre** alors qu'il est **velu chez le Pommier**,
- présence d'**épines sur le rameau pour le Pommier, à son extrémité sur le Poirier**.



D. Mansion

D. Mansion

<sup>2</sup> Foliole : partie du limbe d'une feuille composée

# Besoins et comportement des fruitiers

Une bonne adéquation arbre/terroir assure des conditions optimales de croissance.

	Merisier	Alisier torminal	Cormier
Sol	Meuble et profond (limono-sableux à limono-argileux). Éviter un plancher argileux et/ou une forte charge en cailloux avant 45 cm.	Optimum sur sol frais et léger (limono-sableux). Tolère des textures variées.	Préfère les sols profonds, frais et aérés; tolère bien les sols superficiels et les textures argileuses ou limoneuses plus ou moins caillouteuses.
Alimentation en eau	Nécessite une réserve en eau importante. Éviter les sols séchant l'été.	Espèce peu exigeante, supporte les déficits hydriques estivaux.	Espèce peu exigeante (moins que l'Alisier), supporte les déficits hydriques estivaux.
Engorgement	Sensible si l'engorgement <sup>3</sup> apparaît avant 40 cm (traces rouille ou grises).	Préfère les sols bien drainés mais tolère les engorgements temporaires même près de la surface.	Préfère les sols bien drainés mais tolère les engorgements temporaires.
pH <sup>4</sup> /Calcaire	Optimum : pH de 5,5 à 7 (supporte le calcaire actif <sup>5</sup> si le sol est bien alimenté en eau).	Indifférent au calcaire, il supporte une large gamme de pH (3,5 à 8) mais les sols très acides lui conviennent moins.	Supporte une large gamme de pH (4 à 8) mais préfère les terrains calcaires. Respecter ces préférences dans un objectif de production.
Lumière	Essence de lumière très sensible à la concurrence et peu sociale. Sensible aux "coups de soleil" sur le tronc, un abri latéral est recommandé.	Essence de lumière très sensible à la concurrence. Il supporte un léger ombrage dans le jeune âge.	Assez exigeant en lumière mais il supporte un léger ombrage dans le jeune âge.
Mode de reproduction	Bonne aptitude à drageonner <sup>6</sup> . Bien disséminé par les oiseaux.	Bonne aptitude à drageonner <sup>6</sup> , faible capacité à rejeter de souche. Bien disséminé par les oiseaux.	Drageonne <sup>6</sup> peu mais rejette fortement de souche. Fructifie beaucoup mais les semis naturels sont rares.
Particularités	Risque de chablis <sup>7</sup> si profondeur racinaire prospectable inférieure à 60 cm. Supporte les grands froids.	Apprécie les expositions chaudes mais résiste bien au froid hivernal. Réagit bien aux éclaircies tardives et ne produit pas de gourmands <sup>8</sup> lors de la mise en lumière.	Apprécie particulièrement les expositions chaudes et ne supporte pas les situations froides ou humides.



A ce stade, l'éclaircie n'enlèvera qu'un concurrent pour ce cormier

## Comment valoriser vos peuplements grâce aux fruitiers ?

■ Dans une jeune régénération naturelle (avant 8 m de haut) **cloisonner**<sup>9</sup> le peuplement tous les 5 à 6 m d'axe en axe. **Dégager** dans les bandes autant de fois que nécessaire, **240 à 300 belles tiges à l'hectare** d'essences nobles (Chêne...) **dont 50 à 100 fruitiers**, si possible dans 20 à 30 emplacements bien répartis.

■ Dans un peuplement existant

■ **vers 8 à 10 m** de haut, **repérer les jeunes fruitiers bien conformés, détourner** leur houppier pour favoriser leur croissance et les **élaguer**. Apporter ensuite une lumière diffuse et latérale par des **éclaircies fréquentes** (6-8 ans) ce qui stimule également l'apparition de semis et de drageons. Les suivre pour **obtenir à terme 5 à 15 fruitiers à l'hectare** au sein du peuplement.

■ **Au-delà de 15 m** de haut, c'est un peu tard ; les fruitiers peuvent réagir favorablement à des **éclaircies tardives** si elles sont **fréquentes et douces**. Attention, les Merisiers jamais éclaircis ne sont plus en mesure de produire des gros bois de qualité.

■ En l'absence de fruitiers, on peut en introduire mais cette technique nécessite un suivi rigoureux\*

■ Dans un recru<sup>10</sup> composé d'essences nobles (Chêne...) en quantité suffisante

**Planter**, en ligne ou par bouquet, 4 à 9 plants de fruitiers<sup>11</sup> espacés de 2,5 à 4 m **le long des cloisonnements** d'exploitation. Ces **groupes de fruitiers** doivent être **distants de 15 m minimum**. 10 à 20 emplacements/ha (50 à 200 plants/ha) sont nécessaires. **Dégager régulièrement** les plants introduits et les tiges d'essences nobles présentes. **Détourner** vers 8-10 m de haut. Objectif final : 50-80 tiges/ha dont 10 à 40 fruitiers.

La plantation en ligne à très faible densité dans le recru peut-être une alternative.

\* Les précautions de plantation sont détaillées en page 5.

<sup>3</sup> Engorgement: état d'un sol dont tous les interstices sont occupés par l'eau suite à une remontée de nappe ou à un mauvais drainage interne.

<sup>4</sup> pH: degré d'acidité. Se mesure avec un pH-mètre.

<sup>5</sup> Calcaire actif: particules fines de calcaire susceptibles d'exercer une action toxique sur des végétaux intolérants.

<sup>6</sup> Drageonner: émettre des pousses depuis les racines.

<sup>7</sup> Chablis: arbre renversé, déraciné ou cassé le plus souvent par un accident climatique.

<sup>8</sup> Gourmand: pousse issue d'un bourgeon situé sur le tronc.

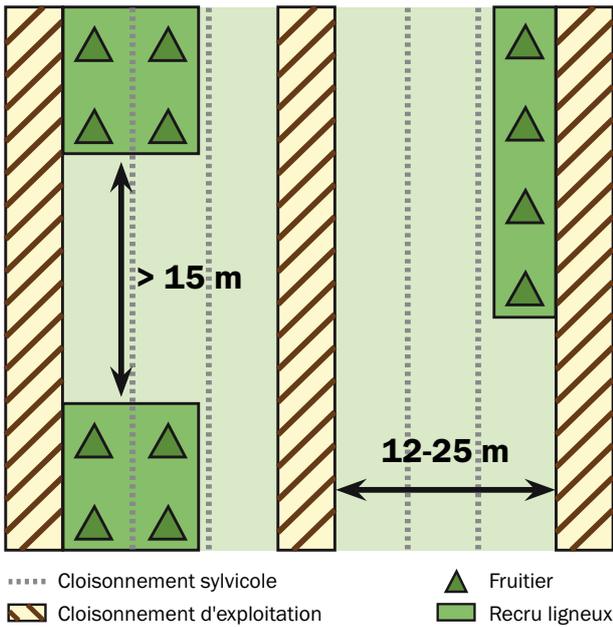
<sup>9</sup> Cloisonnement sylvicole de 2 m de large, voir fiche « les cloisonnements en forêt ».

<sup>10</sup> Recru: ensemble de la végétation semi-ligneuse et ligneuse comprenant les semis, les rejets et les espèces adventices apparus après ouverture d'un peuplement forestier.

<sup>11</sup> Une essence adaptée au sol par bouquet, avec possibilité d'en changer dans le bouquet suivant.

Poirier	Pommier
Espèce très rustique, venant sur tous types de sols. Optimum sur sol meuble moyennement frais et riche. Un sol compact limite sa croissance.	Espèce à très large amplitude ; meilleur développement sur sols frais et terres argileuses sans compacité.
Espèces pouvant se contenter de ressources hydriques faibles mais exigeantes pour la production de bois.	
Espèce sensible à un engorgement prolongé.	Espèce sensible à l'engorgement.
Indifférentes au calcaire, ce sont des essences à large amplitude mais leur optimum est sur sol riche.	
Assez exigeant en lumière, surtout à l'âge adulte, mais peut tolérer la demi-ombre.	Assez exigeant en lumière mais peut supporter l'ombre. Craint la concurrence.
Reproduction dominante par drageonnement <sup>6</sup> .	Bonne aptitude à drageonner <sup>6</sup> .
Bonne capacité de réaction à la mise en lumière, résiste bien au froid.	Supporte un climat rude.

Exemple de dispositif d'enrichissement



- Dans un recru pauvre en essences nobles **Planter** et dégager **80 à 300 fruitiers/ha** installés individuellement ou en série de 3 à 5 plants sur des lignes espacées de 7 à 12 m bordées par un cloisonnement. Il est **possible** de faire un **complément** avec des **essences nobles pour atteindre 350 à 600 plants/ha**. L'intervalle entre un fruitier et une essence noble est de 3,5 m ; de 2,5 à 4 m entre fruitiers. Lorsqu'ils atteignent 8 à 10 m de haut, détourner les 50 à 80 plus belles tiges. Revenir en éclaircie tous les 6 à 8 ans.
- Dans un taillis avec réserves présentant des petites trouées  
Dans les **trouées de moins de 25 ares, éclaircir le taillis environnant** pour maintenir de la lumière diffuse entre 2 éclaircies **puis enrichir par groupes** de 4 à 9 plants espacés de 2,5 à 4 m. Compter une dizaine d'emplacements/ha si possible. L'objectif final est de produire 1 ou 2 fruitiers par emplacement.



L'ESSENTIEL

- **Investir sur quelques beaux individus adaptés aux conditions de croissance.**
- **Respecter l'état disséminé** naturel ou mélanger les fruitiers avec des **essences nobles** pour éviter les maladies.
- **Installer les plants** dans le recru **par groupes**, en ligne ou en bouquets **et à proximité de cloisonnements** pour faciliter le suivi et les soins et augmenter les chances de réussite. Protéger contre le gibier, par exemple avec des manchons à mailles « brise-vent ».
- **Maintenir une ambiance forestière** nécessaire à la formation d'une tige droite et favorisant une branchaison fine.
- **Tailler et élaguer: à temps**, pour ne laisser que des cicatrices inférieures à 3-5 cm de diamètre, **avec un sécateur aiguisé ou une scie à denture japonaise**, et de préférence entre le 15 juin et fin juillet pour éviter l'apparition de gomme ou gourmands et assurer une bonne cicatrisation.
- **Repérer matériellement** les tiges **afin d'éviter toute blessure ou coupe accidentelle.**
- **Procéder à des éclaircies précoces et régulières:** à partir de 8-10 m de haut et **tous les 6 à 8 ans**, afin d'assurer en moyenne un accroissement sur la circonférence de 2,5 à 3 cm/an chez le Merisier, et 1,9 à 2,5 cm/an pour l'Alisier.

# Enrichissement et plantation par groupes : Choisir une bonne origine et soigner l'installation !



Le potet travaillé est indispensable pour le démarrage racinaire face au recru

## La plantation

### ■ Origine des plants<sup>13</sup>

#### ■ Merisier

- graines récoltées sur des peuplements classés (étiquette verte : PAV-901 France), ou dans des vergers à graines (étiquette rose : PAV-VG-001 L'Absie, PAV-VG-002 Cabreret),
- des cultivars sélectionnés par l'INRA (étiquette bleue). Trois résistent à la cylindrosporiose<sup>14</sup> et présentent une croissance soutenue : Ameline, Gardeline et Monteil. Il faut les commander un an à l'avance, leur production étant ajustée à la demande.

#### ■ Cormier

- région de provenance SDO-900 France (étiquette jaune
- matériel identifié),
- appellation « SDO-VG-001, Bellegarde-VG » (matériel qualifié - étiquette rose).

#### ■ Alisier torminal

- verger à graines (STO-VG-001 Bellegarde - étiquette rose),
- graines françaises (STO-901 Nord France - étiquette jaune).

<sup>13</sup> Voir fiche « les plantations et semis artificiels »

<sup>14</sup> Maladie caractérisée par des taches et une chute prématurée des feuilles entraînant une baisse de croissance et une sensibilité prématurée au gel

### ■ Pommier et Poirier

Non soumis à la réglementation. Les pépiniéristes proposent des provenances allemandes, qualifiées de « sauvage » et utilisées par les arboriculteurs comme porte-greffe. Ils ont l'intérêt d'être vigoureux. Cependant, **privilégier les provenances françaises** pour conserver le patrimoine génétique local.

Actuellement, seule la sécherie de la Joux (ONF) propose des graines récoltées dans les forêts françaises.

### ■ Age et type de plants

■ **Merisier** : en racines nues, bien équilibrés, de 1 an (1-0) de 55/77 cm de hauteur ou de 2 ans repiqués (1+1) de 125/150 cm de hauteur.

■ **Autres fruitiers** : plants robustes et trapus de **2 ans maximum** repiqués (1+1) de 60-80 cm de hauteur.

### ■ Soigner l'installation

Il est **indispensable** de bien **travailler le sol** pour permettre au système racinaire de se développer rapidement : **ouvrir un potet** à la bêche (50x50x35cm) ou à l'aide d'un outil monté sur mini-pelle hydraulique. La période de plantation s'étale de novembre à mars mais préférer l'automne afin que les racines aient le temps de s'acclimater avant débourrement, en particulier chez le Merisier qui débourre tôt. Veiller à ne **pas enterrer le collet** (renflement entre la tige et les racines) lors de la mise en terre du plant.



Concurrent et partenaire, le recru forme et protège les fruitiers, ici l'Alisier

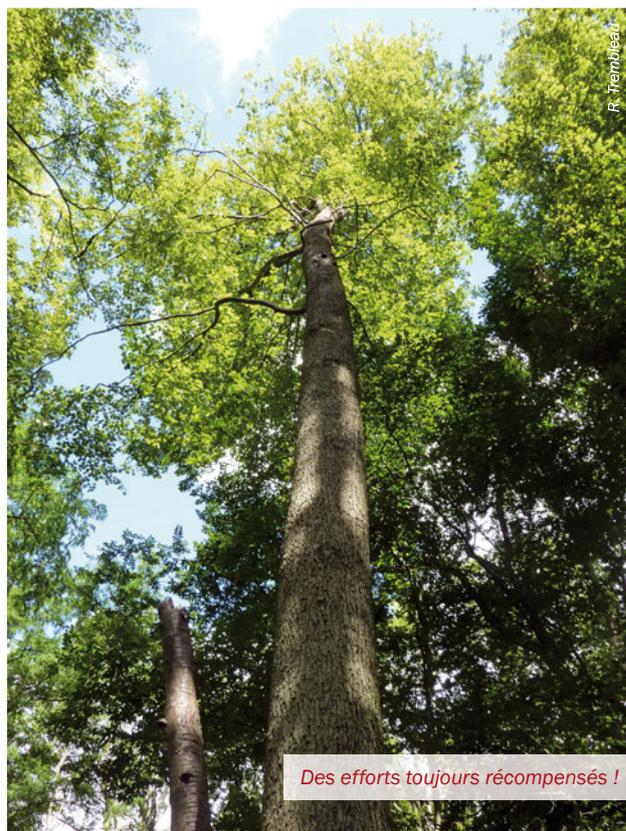
## La récolte des fruitiers

Les bois du genre "Sorbus" figurent parmi les mieux rémunérés. Plus de 80 % de la production mondiale provient de France. Pourtant, leur qualité est souvent jugée insuffisante par manque d'éclaircie et de soins permettant d'obtenir une bille parfaite.

Les **diamètres d'exploitabilité** varient en **fonction du sol** car il a un impact fort sur la proportion de **bois de cœur coloré**. Or la plupart des acheteurs souhaitent une coloration homogène dans toute la bille de pied.

Les fruitiers sont encore trop souvent intégrés dans des lots avec d'autres essences du fait de leur faible nombre. Les écarts de prix varient de 1 à 30 (Alisier - 2012) selon la qualité du bois et le volume unitaire des arbres mais aussi la taille du lot mis en vente. Il est donc préférable de regrouper des grumes provenant de différentes parcelles pour constituer un lot d'au moins 10 m<sup>3</sup> et intéresser plusieurs acheteurs : le recours à un professionnel est fortement conseillé.

Enfin, surveiller l'état sanitaire et tenir une liste de ses fruitiers permet de réagir efficacement à un dépérissement et/ou une opportunité de marché.



	Merisier	Alisier torminal	Cormier	Poirier	Pommier
<b>Longévité naturelle</b>	Environ 100 ans	Espèce à croissance lente, longévité supérieure à 200 ans	Espèce à croissance lente, très longévive jusqu'à 400 ans	Espèce à croissance lente, longévive 150 à 200 ans	Environ 70 à 100 ans
<b>Diamètre* et âge d'exploitabilité optimaux</b>	45 à 70 cm 50 à 70 ans	40 à 60 cm 80 à 140 ans	45 à 60 cm 100 à 140 ans	40 à 60 cm 60 à 100 ans	20 à 40 cm 60 à 80 ans
<b>Dimensions minimales souhaitées par les transformateurs</b>		50-55 cm* 3 à 4 mètres de bille		50-55 cm* 3 mètres de bille	20-25 cm* 2 à 2,5 mètres de bille

\* à 1,30 m du sol

Les techniciens des organismes de la forêt privée sont à votre disposition pour vous conseiller, n'hésitez pas à les consulter.

Cette fiche fait partie d'une série réalisée par le C.R.P.F. d'Ile-de-France et du Centre avec le concours de l'Europe et de l'Etat.

[www.crfp.fr/ifc](http://www.crfp.fr/ifc)



Décembre 2012