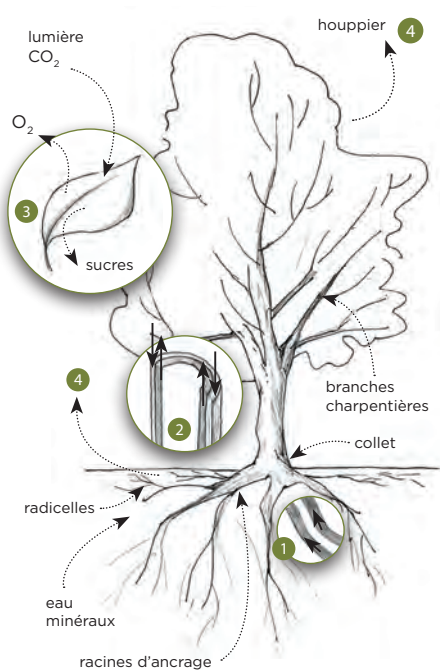


# PRÉSERVER LA SANTÉ DES GRANDS ARBRES

Les précautions à prendre / La surveillance des arbres / L'abattage, l'ultime solution

Contrairement à certaines idées reçues, les grands arbres ne sont pas nécessairement dangereux. Arrivés à l'âge adulte, ils expriment toute leur force et offrent de nombreuses aménités (régulation du climat, séquestration maximale du carbone, refuge de biodiversité...). Certaines précautions doivent être prises afin de les préserver le plus longtemps possible. Pour s'assurer de leur bonne santé, il faut également les surveiller attentivement et régulièrement, et/ou les faire analyser par un professionnel dans le cadre d'un diagnostic phytosanitaire. Le repérage de certains signes d'affaiblissement doit permettre d'intervenir en conséquence pour protéger l'arbre, ou procéder à son abattage lorsqu'il constitue un réel danger.

## L'arbre, un être vivant



1. Captation de l'eau et des sels minéraux par les racines et fabrication de la sève brute ;
2. Sens montant : transport de la sève brute par l'aubier (bois vivant) et alimentation des feuilles ;  
Sens descendant : transport de la sève élaborée par le liber (écorce interne) et alimentation des cellules de l'arbre (croissance) ;
3. Production de sève élaborée contenant des sucres par la photosynthèse ;
4. Évaporation par la ramure de l'eau captée par les racines (transpiration) et régulation du climat local.

## 1. Les précautions à prendre

L'arbre est un être vivant. Ses branches et ses racines lui permettent de capter dans son environnement proche les éléments dont il a besoin pour grandir, lutter contre les maladies et se maintenir en bonne santé. Ces éléments circulent dans son tronc sous forme de sève, protégée par son écorce (schéma ci-contre). **Racines, branches, tronc et écorce doivent être respectés. Toute altération de leurs tissus ainsi que de l'environnement proche doit être évitée au maximum car elle risque d'entraîner un dépérissement de l'arbre.**

### ➔ Respecter le tronc et le houppier

- La taille et l'élagage privent l'arbre d'une partie de sa masse foliaire et de ses réserves nutritives contenues dans l'aubier. Affaibli, l'arbre manque d'énergie pour cicatiser ses plaies et est plus vulnérable aux attaques d'agents pathogènes. C'est pourquoi **la taille des arbres adultes ne doit être pratiquée que si cela est vraiment nécessaire. Elle doit alors veiller à préserver la santé des arbres en respectant les bonnes pratiques de la taille.**
- **Pour connaître les bonnes pratiques, voir la fiche « Tailler les grands arbres ».**
- L'écorce doit être particulièrement respectée car elle assure le transport de la sève et protège le cœur de l'arbre. **Toute altération de l'écorce du tronc et/ou du collet constitue une porte d'entrée pour les agents pathogènes et doit être évitée.**

### ➔ Respecter le système racinaire

L'espace occupé par les racines dans le sol est au moins égal au volume du houppier. Le système racinaire est composé de grosses racines qui assurent l'ancrage de l'arbre et le transport de la sève, ainsi que d'un « chevelu » dense de petites racines qui captent l'eau et les minéraux du sol et permettent des échanges gazeux. **Toute altération des racines peut affaiblir l'arbre et entraîner une dégradation de son état sanitaire**, souvent de manière irréversible.

**Les travaux à proscrire à proximité des arbres sont :**

- **Le compactage du sol** par le passage de véhicules ou le piétinement du bétail : il réduit la porosité du sol et cause l'asphyxie des racines.
- **Le remblaiement** : il provoque également l'asphyxie racinaire.
- **Le décaissement et le travail du sol** : il détruit le chevelu racinaire, blesse les racines, réduit l'alimentation en eau de l'arbre et met en péril son ancrage. Plus le diamètre des racines sectionnées ou abimées est grand, plus les dégâts sont importants pour l'arbre.
- **La modification de l'alimentation en eau** par le comblement d'un fossé, la réalisation d'un drainage pouvant assécher le sol à proximité de l'arbre, ou au contraire une dérivation d'eau vers l'arbre pouvant causer un engorgement du sol et une asphyxie des racines.
- **Pour connaître les précautions spécifiques aux talus plantés, voir la fiche « Entretien et protéger un talus planté ».**



#### À SAVOIR

**Le lierre n'est pas nécessairement une menace.** Au contraire, il a de nombreux intérêts écologiques (ses baies nourrissent la faune au printemps, son feuillage est un lieu de nidification et protège les troncs du vent et des brûlures du soleil, sa floraison tardive en septembre-octobre permet aux abeilles de faire une dernière production de miel avant l'hiver...). **Son développement doit cependant être surveillé chez les vieux arbres dépérissants :** il a tendance à envahir leur houppier clairsemé et à augmenter leur prise au vent.

## 2. La surveillance des arbres

### ➔ Effectuer un examen visuel régulier

Observer attentivement, régulièrement et en différentes saisons les racines, le tronc et le houppier des arbres pour détecter la présence d'anomalies ou de pathologies plus ou moins graves. **Le repérage de certains signes doit inviter à être vigilant et à consulter un professionnel compétent :** changement de couleur, de taille, chute précoce ou réduction de la densité du feuillage, « descente » de cime, bois mort dans le houppier, décollement d'écorce, chicots, plaies mal cicatrisées, pourritures, cavités, blessures, champignons...

- En hiver, les blessures et le bois mort apparaissent plus facilement.
- L'été permet de repérer une « descente » de cime (réduction de la densité des feuilles et des rameaux sur la cime, apparition de nombreux gourmands en partie basse du tronc).
- L'automne est propice pour voir les fructifications de champignons comme le polypore géant.
- **Astuce : photographier les arbres chaque année en différentes saisons** peut permettre de repérer plus facilement les signes d'un problème sanitaire ou d'un dépérissement. Ce suivi pourra faciliter le diagnostic ultérieur de pathologies et la détermination de leur cause par un professionnel.

### ➔ Faire réaliser un diagnostic phytosanitaire

L'expertise sanitaire, réalisée par un professionnel, est un outil indispensable pour pouvoir juger de la dangerosité potentielle d'un arbre. Seul un spécialiste ayant une bonne connaissance de l'arbre, de son fonctionnement, des maladies et des parasites pourra réaliser un diagnostic de son état de santé et de sa tenue mécanique, sur la base d'un examen visuel et à l'aide d'outils spécifiques. Il pourra également proposer des prescriptions pour prolonger la longévité d'un arbre ou lui redonner de la vigueur : coupe de bois mort, taille adaptée, pose d'un mulch, mise en défend, haubannage...

- **Attention : il est nécessaire de s'adresser à des arboristes-conseils et élagueurs-grimpeurs** diplômés et assurés pour ce type de travaux. Plusieurs certifications existent : certificat de spécialisation « Taille et soins des arbres », titre de qualification E 140, E 141 ou E 142 QualiPaysage, adhérent au Cercle de qualité de l'arboriculture ornementale SEQUOIA...

## 3. L'abattage, l'ultime solution

L'abattage ne doit intervenir qu'en dernier lieu, seulement si l'arbre met directement en péril les biens et/ou les personnes (proximité d'une route, d'habitations, d'un équipement public...). Si certains arbres constituent un danger, il ne faut pas généraliser cette réalité à tous les vieux arbres, même sénescents. Au contraire, beaucoup ont encore de belles années devant eux ! Même morts, les vieux arbres constituent des supports de biodiversité précieuse car les cavités de leurs troncs abritent une faune et une flore diversifiées (insectes xylophages, oiseaux cavernicoles...). S'ils ne représentent pas un danger pour les biens et/ou les personnes, le choix peut donc être fait de les conserver en place pour préserver la biodiversité qui leur est inféodée.

- **Au sein d'un alignement, seuls les arbres dangereux seront abattus.** Les arbres sains devront être préservés le plus longtemps possible. Une bonne connaissance de l'état de santé de son patrimoine arboré est nécessaire pour éviter les coupes rases injustifiées et assurer le renouvellement des arbres sur le long terme.
- **Attention : lorsque des arbres sont classés en Espaces Boisés Classés, leur abattage est soumis à une demande d'autorisation (Déclaration Préalable à déposer en mairie), et leur replantation est obligatoire !**

#### ➔ VOIR FICHES

- Tailler les grands arbres
- Entretien et protéger un talus planté

#### ➔ POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)
- Fiches Arbres CAUE77 : [www.arbres-caue77.org](http://www.arbres-caue77.org)
- Association A.R.B.R.E.S remarquables : [www.arbres.org](http://www.arbres.org)

#### ➔ AIDES DU DÉPARTEMENT

- Aides pour la réalisation d'un diagnostic phytosanitaire et la restauration de haies ou de talus plantés.
- Guide des aides : [www.seinemaritime.fr](http://www.seinemaritime.fr)

# TAILLER LES GRANDS ARBRES

Les objectifs de la taille / Les tailles drastiques, des pratiques à proscrire / Les règles d'or à respecter

Les grands arbres constituent un patrimoine écologique et paysager précieux à préserver absolument : ils caractérisent les lieux qu'ils occupent et sont des refuges de biodiversité particulièrement riches. Ce sont aussi des êtres vivants : ils ont un cycle de vie qui leur est propre et qui doit être respecté afin d'assurer leur bonne santé. La taille, pratiquée par les hommes pour adapter les arbres à leurs propres contraintes, peut leur être très dommageable. De mauvaises pratiques de taille affaiblissent les arbres et peuvent les rendre dangereux. C'est pourquoi certaines règles doivent être respectées en matière de taille des grands arbres.

## 1. Les objectifs de la taille

**Naturellement, les arbres adultes n'ont pas besoin d'être taillés!** La taille prive l'arbre d'une partie de sa masse foliaire et de ses réserves nutritives. Affaibli, il manque d'énergie pour cicatriser ses plaies et est plus vulnérable aux attaques d'agents pathogènes. **La taille des arbres adultes ne doit donc être pratiquée que si cela est vraiment nécessaire:** pour les adapter aux contraintes du site ou s'ils représentent un danger réel pour les biens et les personnes.

• **Voir également la fiche « Préserver la santé des grands arbres ».**

➔ **3 types de tailles sont possibles :**

- **La taille de mise en sécurité :** suppression du bois mort, des branches mal implantées ou cassées...
- **La taille de mise au gabarit :** adaptation du houppier à une situation contraignante (proximité d'une route, d'une habitation...),
- **La taille d'éclaircie (ou élagage doux) :** réduction de la prise au vent d'un arbre affaibli, de l'ombre portée d'un houppier...

## 2. Les tailles drastiques, des pratiques à proscrire

**Elles rendent dangereux des arbres sains et les condamnent à mourir rapidement.** Les plaies de grande surface ne cicatrisent jamais complètement. Le bois mis à nu est infecté par des agents pathogènes et pourrit en créant des cavités.

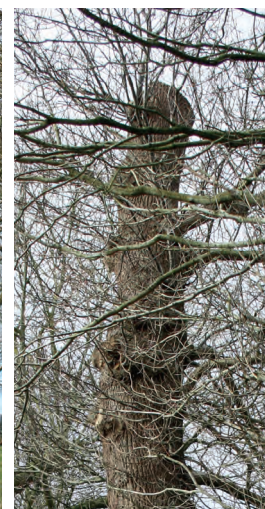
- **Ne pas «étêter» un arbre adulte** en supprimant son houppier.
- **Ne pas raccourcir ou couper au ras du tronc les branches charpentières** sur toute la hauteur de l'arbre («ravalement» ou «rapprochement») si elles sont de grosses sections.



⬆ Taille de mise au gabarit : Certaines branches charpentières de ce chêne ont été supprimées pour permettre la construction d'une extension.



⬆ Taille d'éclaircie : Le houppier de ce hêtre a subi une taille d'éclaircie destinée à réduire sa prise au vent justifiée par la proximité des habitations.



⬆ Exemple de taille radicale : L'étêtage et la coupe des branches sur les troncs ont provoqué la pousse de nombreux rejets et la pourriture du bois. Après quelques années seulement, ces chênes dépérissent prématurément et certains sont devenus dangereux.

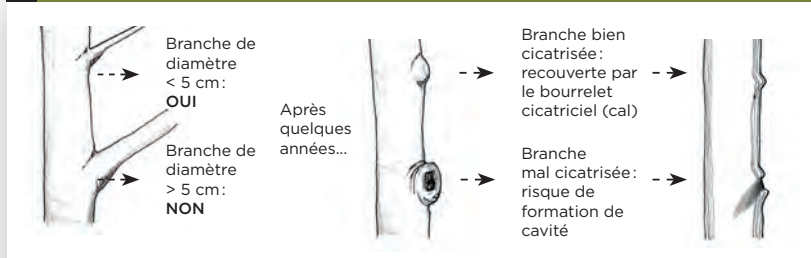
### 3. Les règles d'or à respecter

L'arbre dispose de défenses naturelles basées sur la production de substances antiseptiques, l'établissement de barrières autour des zones infectées (la «compartmentation») et le recouvrement des plaies par un bourrelet (ou cal) cicatriciel. **Cependant, elles ne sont pas toujours suffisantes pour contrecarrer les effets de blessures importantes.** La taille met à nu le bois, l'exposant directement aux attaques extérieures. Elle doit donc être raisonnée et respecter l'intégrité de l'arbre.

- **1 Éviter la coupe des branches de diamètre supérieur à 5 cm** pour permettre le recouvrement rapide de la plaie par le bourrelet cicatriciel (en 2 à 3 ans). Celles-ci auront du mal à cicatriser **A**.
  - **2 Toujours raccourcir une branche au ras d'un rameau servant de tire-sève** de diamètre au moins égal à la moitié de la branche à supprimer. Ne pas laisser de chicot (moignon de branche qui dépérit) **B**.
  - **3 Respecter la position et l'angle de coupe**, pour ne pas altérer la ride d'écorce et le col de la branche. Ne pas couper au ras du tronc **C**.
  - **4 Effectuer des coupes franches et nettes** en sectionnant les branches lourdes en deux temps, pour éviter l'arrachement de l'écorce **D**.
- **Ne pas supprimer plus de 1/3 du houppier** pour maintenir un équilibre branches/système racinaire.
  - **Désinfecter les outils entre chaque arbre** (ou entre chaque chantier) pour éviter la contamination en cas de maladie sur l'un d'entre eux.
  - **Ne pas recouvrir les plaies d'enduit protecteur** de type mastic à cicatrifier ou goudron de Norvège, des études ayant montré l'inutilité, voire la nocivité de cette pratique.
  - **Pratiquer la taille en hiver**, lors du repos végétatif, en dehors des périodes de neige ou de gel.
  - **Attention: certaines essences supportent moins bien la taille** (le hêtre, le merisier, le marronnier, le bouleau...).



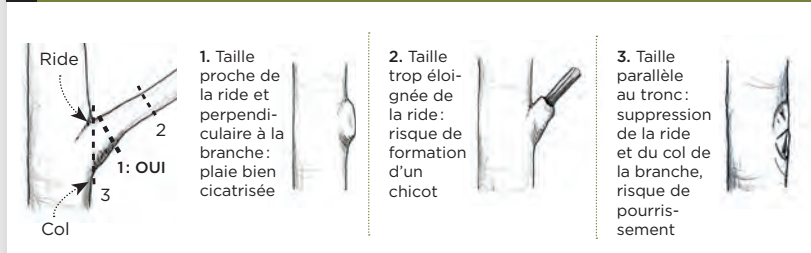
#### 1 Éviter la taille de grosses branches



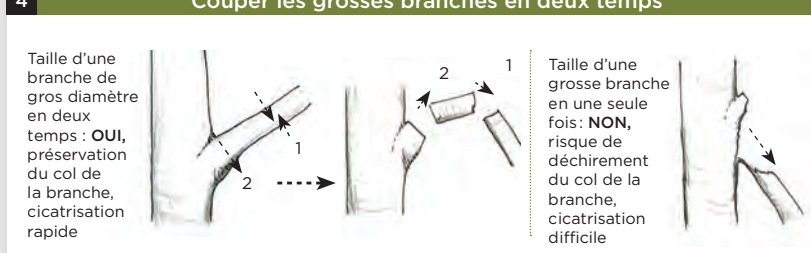
#### 2 Raccourcir une branche au ras d'un tire-sève



#### 3 Couper perpendiculairement à la branche et proche de la ride



#### 4 Couper les grosses branches en deux temps



**À QUI S'ADRESSER ?**

L'entretien des vieux arbres nécessite l'expertise de professionnels qualifiés. S'adresser à des élagueurs-grimpeurs diplômés et assurés pour ce type de travaux. Plusieurs certifications existent : certificat de spécialisation « Taille et soins des arbres », titre de qualification E 140, E 141 ou E 142 QualiPaysage, adhérent au Cercle de qualité de l'arboriculture ornementale SEQUOIA...

➔ VOIR FICHES

- Préserver la santé des grands arbres
- Entretien et protéger un talus planté

➔ POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)
- Fiches Arbres CAUE77 : [www.arbres-caue77.org](http://www.arbres-caue77.org)
- Association A.R.B.R.E.S remarquables : [www.arbres.org](http://www.arbres.org)

➔ QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

- [www.qualipaysage.org](http://www.qualipaysage.org)
- [www.arboristes-sequoia.com](http://www.arboristes-sequoia.com)

## FORMER ET ENTRETENIR LES ARBRES ET ARBUSTES

La taille des arbustes de haies / La formation et l'entretien des arbres / Le recépage / L'étêtage (ou écimage)

Les premières années, les arbres et arbustes doivent être taillés pour être « guidés » vers la forme que l'on souhaite leur donner à long terme (arbres d'alignements, arbustes taillés...). Ces tailles, dites « de formation », permettent de prévenir d'éventuels désagréments et dangers en supprimant des défauts structurels et en adaptant le jeune plant au gabarit souhaité. Malheureusement, elle sont souvent délaissées, ce qui à terme oblige à des interventions lourdes, coûteuses et dommageables pour les arbres/arbustes. Or, réalisés régulièrement, ces travaux de taille sont peu contraignants et limitent fortement les besoins d'entretien des arbres et arbustes par la suite, tout en assurant leur vigueur et leur beauté.

### 1. La formation et l'entretien des arbustes de haies

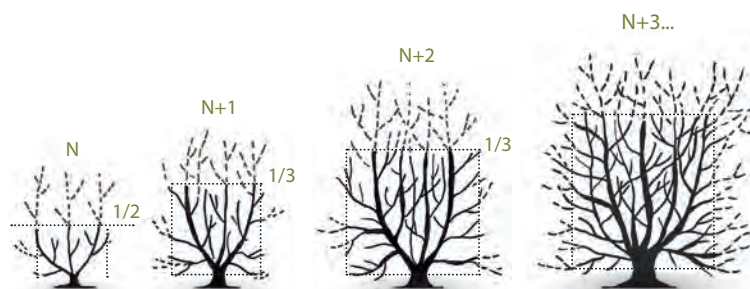
#### ➔ Formation des haies taillées

- **À la plantation :** pour favoriser une bonne reprise de la haie (développement du système racinaire et des rameaux), rabattre tous les plants de moitié et raccourcir les branches latérales.
- **La 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>e</sup> année :** rabattre à nouveau la haie d'1/3 de sa hauteur pour que sa base se densifie.
- Tailler ensuite les côtés et le dessus, **une à deux fois par an** selon les essences, en augmentant progressivement la hauteur. **Une fois le gabarit souhaité atteint, tailler chaque fois au niveau de la coupe précédente.**
- **Astuce :** une haie clairsemée peut être regarnie par la plantation de jeunes plants en lieu et place de plants morts ou dépérissants. Favoriser des essences adaptées aux situations de mi-ombre (houx, hêtre, charme...).

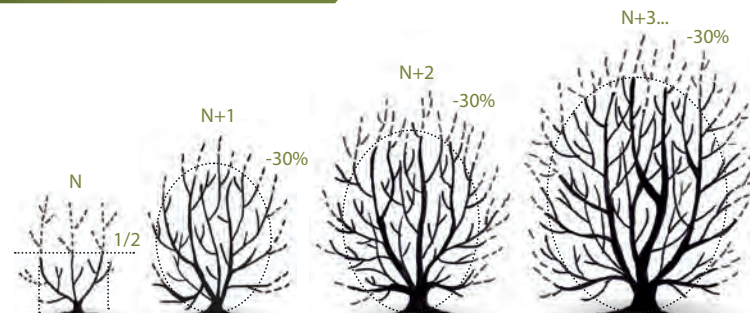
#### ➔ Formation des haies libres

- **À la plantation :** rabattre tous les plants de moitié en hauteur et largeur.
- **Les années suivantes, tailler une fois par an** jusqu'à obtenir une haie bien dense. À chaque taille, réduire le volume des plants d'environ 30% en respectant leur forme naturelle.
- **Une fois le gabarit souhaité atteint, la taille annuelle n'est plus indispensable.** Elle sera pratiquée au besoin pour contenir le développement de la haie et maintenir sa vigueur (couper les rameaux morts, éclaircir en coupant les vieux bois à la base...).

#### ↓ Formation des haies taillées



#### ↓ Formation des haies libres



#### ➔ Quand tailler les arbustes ?

- **Tailler en dehors des périodes de croissance des arbustes** (qui ont lieu au printemps et à la fin de l'été) et **après leur fructification** pour offrir à la petite faune une source de nourriture abondante en prévision de l'hiver :
  - **Pour les arbustes à floraison hivernale ou printanière** (cornouiller, noisetier, prunellier, aubépine, fusain, amélanchier...) tailler au début de l'automne, en septembre-octobre.
  - **Pour les arbustes à floraison estivale** (églantier, genêt, argousier, sureau, vioyer, troène...) tailler à la fin de l'hiver, en février-mars.
- **Éviter d'intervenir en période de nidification des oiseaux et s'assurer qu'aucun nid occupé n'est installé dans la haie avant de la tailler.**

## 2. La formation et l'entretien des arbres

### → Quelques principes

- **Tailler en hiver** en période de repos végétatif et en dehors des périodes de gel.
- **Éviter de couper des branches de diamètre supérieur à 5 cm.**
- **Effectuer des coupes nettes**, sans laisser de chicots.

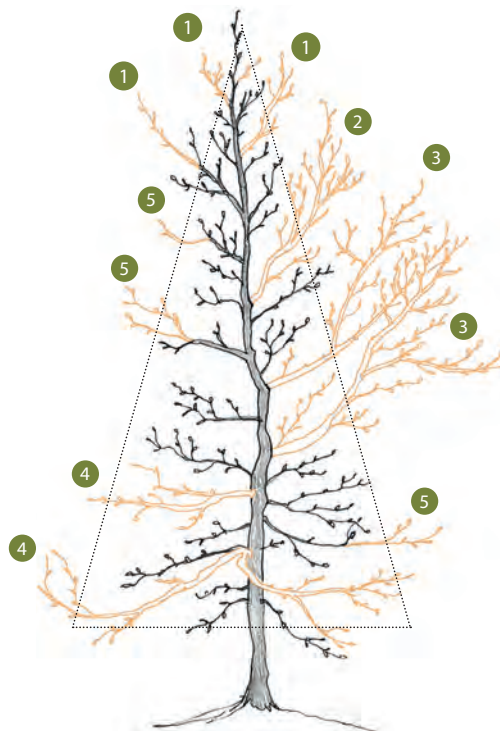
### → Taille de formation

- La taille de formation est essentielle pour adapter l'arbre dès sa jeunesse aux contraintes du site et éliminer les défauts mécaniques de structure (fourches).
- **La taille de formation favorise le développement du tronc et une croissance en hauteur plus rapide. Elle doit être pratiquée annuellement durant les premières années, en s'adaptant au développement de l'arbre.** C'est à dire que le jeune plant n'aura pas nécessairement besoin d'être taillé chaque année mais qu'il devra être observé régulièrement, tous les ans, et que des interventions de taille adaptées devront être réalisées dès lors qu'une déformation apparaît, en hiver. Pour un alignement de plusieurs arbres, les tailles seront à adapter au développement de chacun (proscrire les tailles mécaniques uniformes). **La taille de formation peut ensuite s'espacer dans le temps.**
- **Tailler de haut en bas, un principe à respecter:** commencer par corriger les défauts de cime pour favoriser une flèche unique, avant de supprimer ou de raccourcir les branches basses.



ⓘ Exemple de fourche : l'écorce insérée entre les tissus des deux branches augmente le risque d'arrachement ultérieur. Il est donc important de supprimer précocement l'une des deux branches.

### ⌵ Les principes généraux de la taille de formation



- 1 : « Flécher » la cime de l'arbre :** au-dessous du bourgeon terminal, enlever toutes les brindilles sur 30 cm et raccourcir les branches latérales suivantes sur 0,50 m.
- 2 : Retirer les fourches :** si l'axe principal se divise en deux ou que plusieurs ramifications forment une fourche, ne conserver que celle située dans le prolongement du tronc de manière à garder un axe unique.
- 3 : Supprimer les branches verticales :** vigoureuses, elles concurrencent l'axe principal.
- 4 : Éliminer les grosses branches latérales** dont le diamètre, au niveau du tronc, dépasse la moitié de l'axe principal.
- 5 : Garder les petites branches latérales** et les raccourcir pour diminuer leur vigueur au profit de la flèche (donner à l'arbre une forme générale en triangle).

### À SAVOIR

Si la flèche de l'arbre est cassée, mal formée ou si le bourgeon terminal est mort, elle peut être reconstituée.

#### • À partir d'une branche latérale vigoureuse :

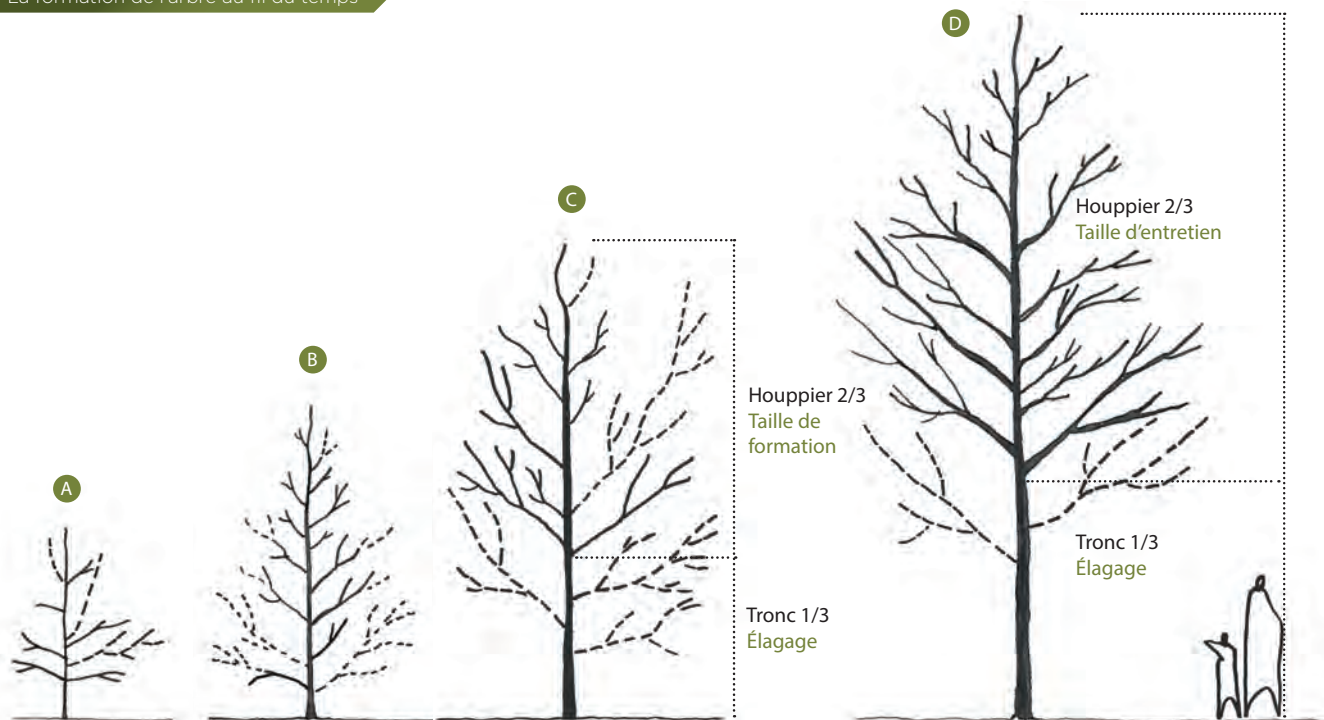
- 1 : Conserver la branche latérale la plus droite et vigoureuse ou celle positionnée face aux vents dominants et enlever toutes les autres.
- 2 : Si la branche latérale la plus vigoureuse est oblique, faire une ligature et couper la tige principale. Dès que la branche latérale sera redressée, supprimer la ligature et le chicot restant sur la tige principale.

#### • Par écimage ou recépage\*, en l'absence de branche latérale vigoureuse :

- 3 : Si le tronc est bien formé, couper les branches latérales de la tête pour favoriser le développement de nouvelles branches, puis sélectionner la nouvelle pousse la plus droite et vigoureuse.
  - 4 : Si le tronc est mal formé, recéper l'arbre à la base et sélectionner le nouveau brin le plus vigoureux et bien formé.
- \* voir page suivante.



La formation de l'arbre au fil du temps



- A : De 1 à 2 m, taille de formation :** flécher, éliminer les fourches et les grosses branches latérales au sécateur.
- B : De 2 à 4 m :** poursuite de la taille de formation à l'échenilloir (ou scie sur perche).
- C : De 4 à 6 m :** poursuite de la taille de formation du houppier et premier élagage du tiers inférieur de l'arbre.
- D : À partir de 6 à 10 m :** poursuite de l'élagage du tiers inférieur de l'arbre (réalisé tout les 3 à 5 ans) et tailles d'entretien du houppier si nécessaire (bois mort, branches cassées...).

Élagage

- Une fois que l'arbre a atteint environ 3 à 4 m de hauteur, l'élagage peut commencer. Il permet de remonter progressivement la couronne de l'arbre en taillant les branches basses sur le tiers inférieur. Il est utile si l'on souhaite obtenir un tronc élancé, valoriser les arbres en bois d'œuvre (bois sans nœuds) ou si les branches basses risquent d'être gênantes (bord de routes, proximité d'une ligne électrique, d'une habitation...).
- Élaguer tous les 3 à 5 ans jusqu'à ce que l'arbre ait atteint le gabarit souhaité.
- Ne pas élaguer plus du tiers de la hauteur de l'arbre à chaque intervention.
- Conserver les brindilles afin d'éviter un afflux de sève important en tête et le développement de rejets. Elles seront supprimées ultérieurement, lorsqu'elles auront atteint 2 à 3 cm de diamètre.

Entretien

- Une fois que l'arbre a atteint le gabarit voulu, seul un entretien ponctuel est nécessaire pour retirer le bois mort, les chicots, les gourmands...
- Voir les fiches « Tailler les grands arbres » et « Préserver la santé des grands arbres ».



Taille de formation d'un érable à l'échenilloir.

### 3. Le recépage

Il consiste à couper un arbre ou un arbuste à sa base de manière à favoriser le développement de plusieurs nouvelles tiges vigoureuses à partir de bourgeons dormants situés à la base de la tige principale (rejets). L'arbre ainsi constitué de plusieurs brins forme **une cépée**.

**Le recépage des arbres** permet de **densifier une haie et/ou produire du bois, en bûches ou déchiqueté, utilisé principalement pour le chauffage** (châtaignier, aulne, érable...): en démultipliant les tiges, la conduite des arbres en cépée amplifie la production de biomasse au sein d'une même haie et assure le renouvellement de la ressource. **Le recépage des arbustes** permet de **constituer une haie plus dense ou donner une nouvelle vigueur aux haies et arbustes dégarnis ou vieillissants**.

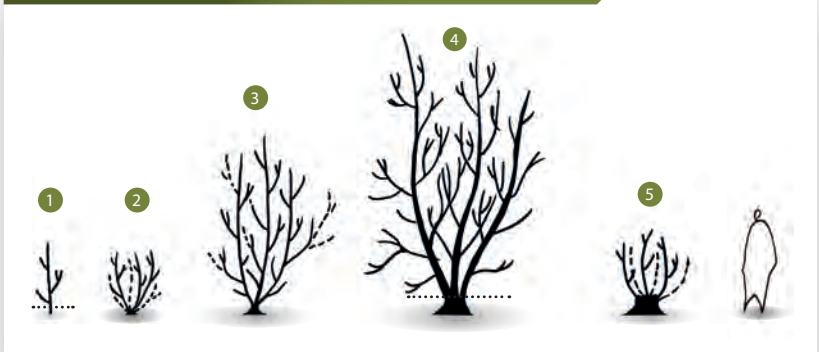
- **Tailler de façon nette à la base de l'arbre, au-dessus du collet.**
- **Tailler à la fin de l'hiver** après les périodes de gel et avant la reprise de la végétation.
- **Attention: certaines essences ne supportent pas le recépage :** les **conifères** (sauf l'if), **certain persistants** tels que le houx et le buis, les arbres **fruitiers à noyaux** (pommier, poirier, amandier, cerisier, pêcher, prunier, prunellier...), **certain feuillus**, notamment **le hêtre (voir la liste des essences locales)**. De plus, la capacité des arbres ou arbustes âgés à développer des rejets est moins importante.

### 4. L'étêtage (ou écimage)

Il consiste à supprimer la cime d'un arbre pour créer **un arbre têtard** (ou trogne). Comme le recépage, cette taille favorise le développement de nombreux jeunes brins (rejets) à partir de bourgeons dormants, cette fois au niveau de la tête. La taille en têtard est caractéristique de certains paysages ruraux (**voir la fiche « Quel type de haie planter ? »**). Elle peut être pratiquée pour **favoriser la biodiversité, pour produire du petit bois, du fourrage, de l'osier...** Elle permet également de bien **adapter l'arbre** à des contextes contraints.

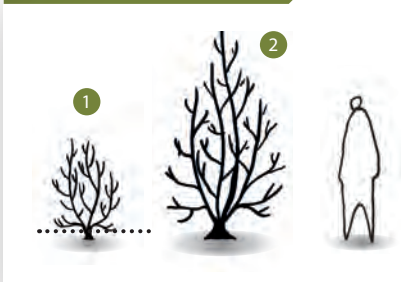
- **Tailler de façon nette, à la base des rejets, en conservant le bourrelet cicatriciel** (cela favorise un recouvrement rapide des coupes et réduit la vulnérabilité de l'arbre).
- **Tailler en hiver**, en période de repos végétatif.
- Idéalement, le diamètre des rejets à tailler ne doit pas dépasser 1/4 du diamètre du tronc.
- Démonter les branches de diamètre important tronçon par tronçon pour ne pas arracher l'écorce au niveau de la tête.

Le recépage d'un arbre pour produire du bois de chauffage



- 1: **Recéper à partir de 2 ans après la plantation.**
- 2: **Un an après, sélectionner 3 à 4 brins.**
- 3: L'année suivante, « flêcher » la cime des brins sélectionnés si nécessaire et **réduire les branches latérales** trop vigoureuses.
- 4: **Recéper et récolter le bois 5 à 10 ans après le 1<sup>er</sup> recépage**, selon l'essence.
- 5: Un an après le recépage, sélectionner à nouveau 3 à 4 brins pour reformer une future cépée.

Le recépage d'un arbuste



- 1: **Recéper l'arbuste à partir de deux ans après la plantation.**
  - 2: Laisser se développer des nouveaux brins, ils formeront une cépée dense. Des tailles d'éclaircie ou d'entretien pourront être pratiquées au fil du temps si nécessaire (touffe trop dense, bois mort...).
- Le recépage des arbustes peut se faire à partir de tous les 5 ans.**

La formation d'un arbre têtard



- 1: Lorsque l'arbre a atteint un diamètre d'environ 5 cm, **couper la cime et le tronc de 1,5 m à 3 m du sol**. Couper de façon bien nette et horizontale et élaguer complètement le tronc. Reproduire l'élagage tous les ans si des gourmands se développent.
- 2: Pour les **premières rotations, recouper les nouveaux rejets tous les 3 à 4 ans** de manière à bien former la tête et limiter le diamètre des rejets.
- 3: **Ensuite, l'étêtage pourra être pratiqué tous les 3 à 12 ans selon l'essence et l'usage souhaité.**

#### VOIR FICHES

- Tailler les grands arbres
- Préserver la santé des grands arbres
- Liste des essences locales
- Quel type de haie planter ?

#### POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)
- Fiches Arbres CAUE77 : [www.arbres-caue77.org](http://www.arbres-caue77.org)

#### À PROPOS DES ARBRES TÊTARDS

- Fiche du PNR des Boucles de la Seine Normande : [www.pnr-seine-normande.com](http://www.pnr-seine-normande.com)
- Livre « Les trognes, l'arbre paysan aux mille usages », D. Mansion, Éd. Ouest-France, 2015.



# RENOUVELER UN TALUS PLANTÉ

Renouveler les arbres / Restaurer le talus

Les talus plantés sont des structures paysagères emblématiques du pays de Caux et sont essentiels pour préserver sa biodiversité. Il est important de les conserver et de les restaurer, notamment en assurant le renouvellement de leurs arbres dont beaucoup sont aujourd'hui vieillissants. L'anticipation des abattages, la replantation de jeunes arbres et l'accompagnement de la régénération naturelle sont des pratiques à favoriser. S'il ne peut pas être évité, l'abattage doit systématiquement être suivi d'une replantation pour conserver le caractère boisé du lieu. Quant au talus, il peut faire l'objet de restaurations pour accueillir de nouvelles plantations.



↑ Exemple de régénération naturelle : de jeunes arbres et arbustes poussent entre les vieux arbres sur un talus rustique.



↑ Exemple de régénération « jardinée » : un jeune arbre vigoureux a été conservé sur un talus structuré par une haie taillée.



↑ Exemple de regarnissage d'un alignement : de jeunes hêtres ont été plantés densément entre les arbres restants de l'alignement.

## 1. Renouveler les arbres

**Le mode de renouvellement d'un alignement d'arbres sur talus dépend de l'état sanitaire des arbres et du type de haie souhaité à long terme.** Si leur dangerosité est avérée, les arbres vieillissants doivent être abattus (**voir fiche « Préserver la santé des grands arbres »**). La replantation de jeunes arbres assure alors le maintien du caractère boisé du talus. **On peut distinguer deux modes de renouvellement des talus plantés : soit progressivement, au gré des abattages ponctuels, soit en une seule fois, si l'alignement est très dégradé et doit être abattu dans son ensemble.**

- **À savoir : la replantation de talus classés Espaces Boisés Classés est obligatoire.**

### ➔ Renouveler progressivement par une « gestion jardinée »

**Régénération naturelle et regarnissage assurent un renouvellement du patrimoine arboré en continu.** Tout au long de sa vie, la haie se compose de jeunes arbres, voire de semis, qui côtoient des arbres déjà arrivés à maturité.

- **La régénération naturelle**

Inspirée de la gestion forestière, cette technique utilise le cycle naturel de reproduction des arbres existants. Elle est économique et permet d'obtenir des jeunes plants vigoureux (pas de stress lié à l'arrachage).

- **Dès que de jeunes arbres issus de semis sont présents sur le talus, sélectionner les sujets bien droits, selon la densité voulue.**

- Jusqu'à ce qu'ils atteignent environ 3 m de haut, **supprimer la végétation concurrente à proximité directe, notamment les arbres, arbustes et ronces.**

- Tout au long de leur développement, **réaliser les tailles de formation et d'entretien (voir fiche « Former et entretenir les arbres et arbustes »).**

- **Astuces :** des plantations complémentaires peuvent permettre de varier les essences ou d'augmenter la densité d'arbres. Les jeunes plants peuvent également être transplantés, à l'automne, en période de repos végétatif, pour une meilleure répartition des arbres à terme.

- **Le regarnissage**

**Cette technique consiste à planter de jeunes arbres dans les trouées ouvertes par les sujets abattus.** Elle est à envisager en l'absence de régénération naturelle. Les arbres restants doivent être assez espacés ou élagués en partie basse pour ne pas trop ombrager le talus. Sinon, privilégier les essences d'ombre (hêtre, tilleul, alisier... ). Un apport de terre végétale et une reprise du talus entre les arbres est préférable, notamment si les souches sont nombreuses (voir ci-après).



# CRÉER UN TALUS

Les préconisations préalables / Les étapes des travaux

Le talus planté est un mode de clôture particulièrement adapté en milieu rural, notamment dans le pays de Caux. Ses dimensions et les plantations qu'il accueille peuvent varier, mais ses atouts demeurent. Tout en préservant l'intimité des parcelles privées, il contribue fortement à la qualité paysagère des lieux. Il joue également un rôle important dans la gestion des eaux de ruissellement et dans la préservation de la biodiversité, grâce aux nombreuses espèces floristiques et faunistiques qui s'y installent spontanément. Pour assurer ces rôles environnementaux précieux, la création d'un talus planté doit suivre quelques préconisations.

## 1. Les préconisations préalables

### → Dimensions

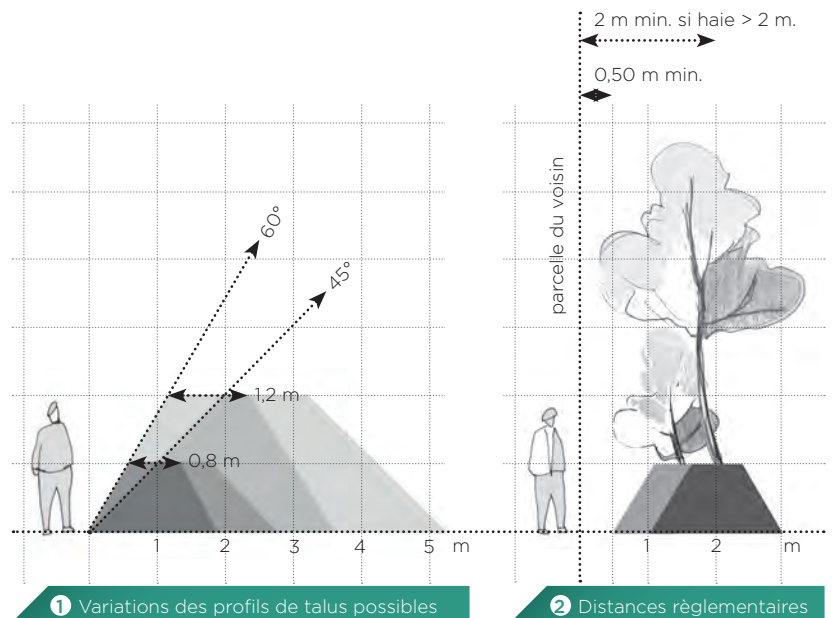
- **Traditionnellement, les fossés cauchois n'ont pas de dimensions fixes.** Autrefois, d'après Toustain de Frontebosc, agronome du XVIII<sup>e</sup> siècle, leur largeur pouvait varier de 0,90 à 1,20 m au sommet et de 3,60 à 4,50 m à la base, pour une hauteur de 1,80 à 2,20 m environ.
- **Aujourd'hui, pour assurer la bonne stabilité du talus tout en optimisant son emprise au sol, les proportions conseillées sont :**
  - des pentes de 45° à 60° sur 1 à 2 m de hauteur.
  - une largeur du sommet définie en fonction du nombre de rangs d'arbres à planter: 0,80 m minimum pour un alignement simple, 1,20 m minimum pour un alignement double.

Les dimensions du talus planté peuvent donc varier, ce qui permet de l'adapter à la surface de terrain disponible et aux conditions particulières du contexte environnant (schéma 1).

### → Emplacement

S'il est généralement implanté en limite de parcelle, le positionnement du talus planté doit tenir compte de trois aspects :

- **Le sens de ruissellement de l'eau :** le talus oriente les eaux de ruissellement en créant un effet barrage. C'est pourquoi il faut veiller à **ne pas modifier le sens d'écoulement naturel** et rester particulièrement vigilant à **ne pas orienter les eaux vers les constructions.**
- **Le rapport au bâti :** si la surface du terrain disponible le permet, l'idéal est de **conserver un recul de 5 m minimum** vis-à-vis des bâtiments afin de faciliter l'entretien du talus et de sa végétation, notamment si l'on souhaite y planter de grands arbres. Ce recul facilitera l'accès au talus, la gestion des déchets de fauche et de taille et permettra le passage de véhicules si besoin.
- **La réglementation en vigueur** (voir ci-contre et schéma 2).



### À SAVOIR

#### Où placer le talus planté, selon la réglementation ?

**Le Code des usages locaux impose une distance minimum du talus de la limite séparative de 0,5 m.**

**Le long d'un terrain privé :** si l'on souhaite planter une haie de plus de 2 m de hauteur sur le talus, la ligne de plantation doit être située à 2 m minimum de la limite séparative. L'emplacement du talus sera défini en fonction. Si l'on souhaite planter une haie de moins de 2 m de hauteur, le talus pourra être implanté entre 0,5 m et 2 m de la limite séparative (voir art. 671 du Code civil). Pour une restauration, le talus peut être restauré sur place (Code des usages locaux). Si le talus est bordé d'un fossé côté voisin, prévoir un recul supplémentaire de 0,5 m, 0,66 m si la parcelle riveraine est en labour (art. 151 du Code des usages locaux). **En bordure de voirie :** un retrait de 2 m est à respecter (art. 671 du Code civil et R. 116-2 du Code de la voirie). **Le long d'un chemin rural,** aucun retrait n'est imposé.

• **Attention : avant toute création de talus le long du domaine public, se renseigner auprès de la mairie afin de prendre connaissance d'éventuelles dispositions particulières.** Contacter aussi la DDTM ou la Direction des Routes si le talus est en bordure de route départementale ou nationale, ainsi que EDF ou Orange si des lignes techniques se trouvent à proximité.

largeur du sommet (m)	0,80	1,20
hauteur (m)	volume (m <sup>3</sup> /ml)*	
1,00	1,55	1,95
1,20	2,05	2,50
1,50	2,85	3,45
1,80	3,90	1,60

\* Prévoir un volume supplémentaire d'environ 20% en raison du foisonnement de la terre limoneuse.

↑ Exemples de volumes de terre nécessaires en fonction des dimensions du talus, pour des pentes de 55°.



1 Exemple de décapage en pied de talus.



2 Exemple de talus avec fossé.



↑ Préparation de l'emprise du talus.



↑ Nivellement des flancs et du sommet.

## 2. Les étapes des travaux

### → L'apport de terre végétale

Tout d'abord, il faut veiller à la qualité de la terre d'apport (pas d'argile à silex ni trop de cailloux). Les volumes de terre à prévoir sont variables en fonction de la hauteur et de la largeur du talus à créer (voir volumes indicatifs : tableau ci-contre).

L'idéal est de récupérer tout le volume de terre nécessaire (ou le plus possible) sur place, pour limiter les apports extérieurs de terre, souvent coûteux. Deux méthodes sont possibles pour récupérer des volumes de terre importants sur sa propre parcelle :

- En décapant superficiellement le sol le long du talus sur une épaisseur de 10 à 20 cm : décaper en modelant une pente régulière vers le pied du talus pour guider les eaux de ruissellement et créer une zone d'accumulation et d'infiltration (schéma 1).
- OU, en creusant des fossés : creuser au pied du talus, d'un côté ou des deux, une tranchée d'une largeur de 1 à 2 m et de 0,5 à 1 m de profondeur pour 45° à 60° de pente (schéma 2). Les fossés améliorent fortement le rôle hydraulique du talus et leur creusement fournit un volume de terre important. À long terme, la terre riche en matière organique accumulée dans les fossés pourra à nouveau être prélevée et utilisée pour la restauration du talus.

### → La mise en forme du talus

Faire réaliser les travaux par une entreprise de terrassement compétente, d'avril à octobre lorsque la terre est assez sèche, par temps sec. Privilégier l'utilisation d'une pelleteuse à chenilles pour ne pas compacter le terrain.

- **Préparation de l'emprise** : décaper la terre végétale à l'emplacement même du talus. Décompacter le sol sur l'ensemble de l'emprise du talus, cela favorisera son ancrage et l'enracinement des arbres.
- **Mise en forme** : idéalement, la pelleteuse doit travailler à cheval sur le talus de manière à réaliser chaque étape en continu et limiter son impact sur les terrains alentours.
  - Disposer la terre en cordons successifs en tassant au godet entre chaque couche, jusqu'à atteindre la hauteur souhaitée. Le tassement garantit la cohésion des différentes couches et donc la stabilité du talus.
  - **Attention : le tassement ne doit pas être excessif** et ne pas compacter la terre pour assurer le bon enracinement des végétaux par la suite.
  - Utiliser la terre végétale préalablement décapée pour constituer la couche supérieure du talus, d'une épaisseur minimum de 50 cm. Enfin, niveler les flancs du talus au godet selon l'inclinaison souhaitée, puis façonner le sommet.
  - **Astuce : utiliser la terre de moindre qualité biologique pour créer le cœur du talus.**

### → La stabilisation des pentes

Pour garantir la stabilité des pentes et limiter l'érosion liée au ruissellement, ensemercer les flancs et le dessus du talus d'un mélange de graminées et de trèfle blanc (environ 50g/m<sup>2</sup>). L'enracinement des plantes retient la terre et améliore l'infiltration de l'eau.

- **Attention : ne pas recouvrir le talus de géotextiles, bâches ou toiles de paillage en matériaux synthétiques** (PVC, polypropylène...). L'emploi de ces matériaux non-biodégradables fait perdre au talus tout son intérêt pour la biodiversité et dégrade la qualité paysagère des lieux.

#### → VOIR FICHES

- Entretien et protéger un talus planté
- Fiches ARBRES ET ARBUSTES
- Liste des essences locales
- Quel type de haie planter ?

#### → POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)

#### → AIDES DU DÉPARTEMENT

- Aides pour la création et la restauration de talus plantés (travaux de terrassement...).
- Guide des aides : [www.seinemaritime.fr](http://www.seinemaritime.fr)



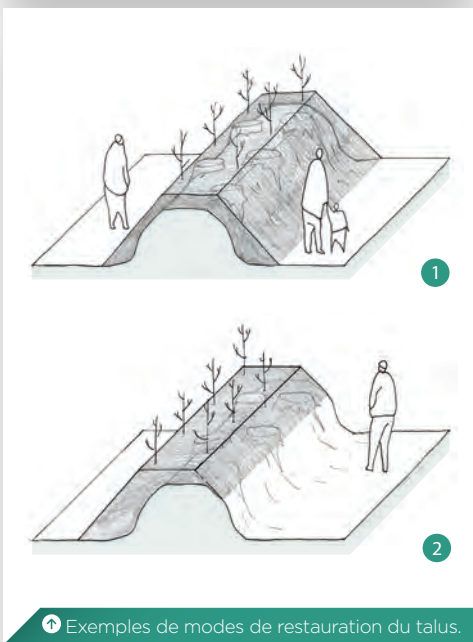
↑ Exemple d'anticipation d'un abattage de hêtraie vieillissante sur talus par la plantation d'alignements à plat.



↑ Exemple de replantation d'une hêtraie sur le modèle des talus cauchois du XIX<sup>e</sup> siècle.

### À SAVOIR

Si un champignon lignivore très actif (polypores, armillaire ou ustuline) était présent sur les arbres abattus, il faut attendre 2 à 3 ans avant de replanter entre les souches et opter pour une autre essence d'arbres, pour éviter la transmission du champignon aux racines des jeunes plants.



↑ Exemples de modes de restauration du talus.

### ➔ Anticiper les abattages

La coupe rase de vieux alignements d'arbres est traumatisante pour le paysage. Or, elle peut être anticipée. Si l'emprise foncière est suffisante, une haie (ou un alignement) peut être plantée à plat en retrait du talus. Dès que sa hauteur sera suffisante, les arbres du talus pourront être abattus et replantés. La haie à plat protégera les jeunes arbres replantés sur le talus tout en assurant le caractère boisé du lieu.

- Planter la haie ou l'alignement en recul d'environ 10-15 m (à adapter en fonction de l'exposition et du développement des arbres du talus existant).

### ➔ Replanter un alignement complet

Après l'abattage complet d'un alignement devenu dangereux, de jeunes arbres et/ou arbustes doivent être replantés. La future haie (ou alignement) présentera une certaine homogénéité, étant constituée d'arbres et d'arbustes de même âge plantés en une fois. Ce mode de gestion permet de recréer des alignements réguliers ou des haies mixtes, composées d'arbres et d'arbustes. Pour maintenir le caractère boisé du talus, l'idéal est de replanter un arbre de haut-jet régulièrement, selon une densité adaptée au site. La diversification des essences est également à favoriser pour assurer la résistance de la haie (ou alignement) aux problèmes sanitaires et aux aléas climatiques.

- Pour savoir quels types de végétaux peuvent être plantés, voir les fiches « Liste des essences locales » & « Quel type de haie planter ? ».
- Pour connaître les conseils pratiques liés à la plantation, la formation et l'entretien des arbres et arbustes, voir également l'ensemble de fiches ARBRES ET ARBUSTES.

## 2. Restaurer le talus

### ➔ Faut-il dessoucher ?

Conserver autant que possible le talus existant et éviter le dessouchage. Plus économique, cela assure la conservation des écosystèmes en place et la stabilité du talus.

### ➔ Comment planter sans dessoucher ?

Pour assurer le bon développement des jeunes plantations, il est conseillé de faire un apport de terre végétale sur le dessus du talus en couche d'au moins 30 cm. De la terre végétale peut être prélevée en découpant superficiellement le sol le long du talus, ou dans les fossés où elle sera plus riche en matière organique. Éviter ces opérations si des arbres âgés ont été conservés sur le talus pour ne pas abîmer leurs racines.

3 solutions sont possibles selon l'état du talus et la densité des souches :

- Planter sur le talus existant : décompacter le sol en place, ouvrir un trou de plantation qui sera rempli de terre végétale enrichie ou de terreau.
- Restaurer le talus existant par un apport de terre végétale conséquent (1).
- Créer un nouveau talus adossé au talus existant (2).

### ➔ Quelles dimensions donner au talus ?

Traditionnellement, les fossés cauchois n'ont pas de dimensions fixes. Leur largeur peut varier de 0,90 à 1,20 m au sommet, de 3,60 à 4,50 m à la base, pour une hauteur de 1,80 à 2,20 m environ (d'après Toustain de Frontebosc, agronome du XVIII<sup>e</sup> siècle). Aujourd'hui, pour assurer la bonne stabilité du talus tout en optimisant son emprise au sol, les proportions conseillées sont :

- des pentes de 45 à 60° sur 1 à 2 m de hauteur.
- une largeur du sommet fonction du nombre de rangs d'arbres à planter : 0,80 m minimum pour un alignement simple, 1,20 m minimum pour un alignement double.
- Conseil : pour stabiliser les pentes et limiter l'érosion, semer sur les flancs du talus un mélange de graminées et de trèfle blanc (environ 50 g/m<sup>2</sup>).
- Voir aussi les fiches « Créer un talus » & « Entretien et protéger un talus ».

### ➔ VOIR FICHES

- Liste des essences locales
- Quel type de haie planter ?
- Fiches ARBRES ET ARBUSTES
- Fiches TALUS

### ➔ POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)

### ➔ AIDES DU DÉPARTEMENT

- Aides pour la restauration de talus plantés (travaux de terrassement, achat des plants, paillage...).
- Guide des aides : [www.seinemaritime.fr](http://www.seinemaritime.fr)

# ENTREtenir ET PROTéGER UN TALUS PLANTé

Préserver la végétation spontanée / Protéger les abords

Par la diversité des espèces floristiques qu'il accueille spontanément, le talus planté participe fortement à la préservation de la biodiversité. En milieu rural, et en particulier dans le pays de Caux qui est traditionnellement un pays d'openfield, où l'agriculture laisse peut de place aux grands arbres et aux plantes sauvages, les linéaires de talus constituent des refuges précieux pour la faune et les insectes qui y trouvent nourriture et abri. Le talus doit être protégé et entretenu de manière raisonnée pour permettre de préserver et d'enrichir cette biodiversité.

## 1. Préserver la végétation spontanée

### ➔ Les objectifs de l'entretien

- L'entretien du talus permet de **maintenir l'homogénéité du couvert herbacé, refuge de biodiversité, et de contenir l'apparition de plantes ligneuses** qui pourraient concurrencer les jeunes plantations (ronces, jeunes arbustes, semis d'arbres...).
- L'entretien peut aussi être nécessaire pour **répondre à certaines contraintes locales** : passage d'un chemin au pied du talus, maintien de la visibilité au bord d'une route... En bord de route, le gestionnaire de la voirie prend généralement en charge l'entretien d'une bande d'un à deux mètres au pied du talus. **Se renseigner auprès de la mairie pour prendre connaissance des dispositions particulières.**

### ➔ Ne rien faire (ou presque)

Le talus est un milieu vivant qui va trouver son équilibre écologique spontanément. Avec le temps l'ombrage des arbres et des arbustes va limiter naturellement le développement des ronces et des plantes herbacées, réduisant nettement les besoins d'entretien.

- **Limiter l'entretien à quelques interventions légères telles que le fauchage tardif.** Cela permet de préserver l'équilibre écologique du talus et suffit à contenir l'apparition de plantes ligneuses.
- Au contraire, **un entretien trop soutenu aboutit généralement à la dégradation du milieu** : il fait perdre au talus sa richesse biologique et fragilise sa stabilité.
- **Attention : proscrire l'usage d'herbicides chimiques interdits par la loi.**

#### Flore de sous-bois

mousses  
 ficaire fausse renoncule  
 polypode vulgaire  
 sceau de Salomon  
 conopode dénudé  
 anémone sylvie  
 primevère  
 jonquille  
 silène  
 laïche  
 carex  
 ...

#### Flore de lisière

ajonc d'Europe  
 chèvrefeuille  
 des bois  
 stellaire holostée  
 bugle rampant  
 digitale pourpre  
 campanule  
 millepertuis  
 ...

#### Faune et insectes des talus

oreillard  
 pipistrelle

écureuil

corneille  
 geai des chênes  
 pic-vert  
 pinson des arbres

rouge-gorge  
 troglodyte mignon

papillon

araignée  
 criquet

campagnol  
 lapin de garenne  
 mulot  
 musaraigne  
 hérisson  
 fouine  
 belette

grenouille  
 vipère  
 orvet  
 salamandre  
 ...



### À SAVOIR

**Le talus planté se décompose en plusieurs milieux écologiques** : ses deux faces offrent des expositions différentes au vent et à la lumière, le haut du talus et ses flancs sont des milieux secs, tandis que ses pieds sont généralement plus humides. **Tirant parti de ces variations, une grande diversité de plantes sauvages s'y développe spontanément** : plantes herbacées, fougères, mousses, lichens... Cette flore indigène, associée à la présence des grands arbres, favorise la présence d'une faune très diversifiée qui vient s'y nourrir et s'y abriter.

## ➔ Faucher: Pourquoi ? Comment ?

En laissant pousser l'herbe plus longtemps, le fauchage favorise le développement d'une flore plus diversifiée et permet à la faune et aux insectes de s'y nourrir et s'y reproduire.

- **Une fauche annuelle suffit** (au maximum deux).
- **Favoriser une fauche tardive**, à la fin du mois d'août, pour préserver la biodiversité: cela protège les insectes et petits mammifères et permet aux plantes d'accomplir leur cycle végétatif et leur reproduction.
- **Ne pas faucher trop ras la végétation**: cela peut accélérer l'érosion du talus en mettant la terre à nu (hauteur de coupe minimum : 15 cm).
- **Ramasser et composter les déchets de fauche pour ne pas trop enrichir le milieu**, notamment en matière organique et en azote: cela limite l'apparition des orties, chardons, gaillets gratteron...
- **Astuce: comment valoriser les déchets verts ?** Les déchets de fauche sont à ramasser et composter avant de pouvoir être réutilisés au jardin. Séchés, ils pourront cependant être utilisés en paillage au pied des plantations.
- **Attention à ne pas abîmer les racines et le collet des arbres**. Éviter d'utiliser les outils mécaniques tels que la débroussailleuse à proximité : ils risquent de blesser le collet et les racines des arbres, ce qui peut les condamner à terme. Il est préférable de couper la végétation spontanée à la main (serpette, cisaille...) et/ou de protéger le pied de l'arbre par un paillage.

## 2. Protéger les abords

- **Conserver une bande herbeuse au pied du talus**: elle favorise l'infiltration et l'épuration de l'eau et offre un abri pour de nombreux petits mammifères et insectes.
- **Tenir les véhicules et les animaux à distance pour éviter le tassement et l'érosion du talus**. Pierres chasses-roues ou clôtures pour le bétail peuvent être utilisées.
- **Si un fossé existe au pied du talus, le curer régulièrement** pour maintenir sa fonction hydraulique et la flore associée.
- **Ne pas stocker de fumier le long des talus plantés**: le purin qui s'en écoule conduit au dépérissement des arbres.



### À SAVOIR

#### L'éco-pâturage, une technique de gestion vivante

Si les animaux lourds tels que les bovins peuvent dégrader le talus par leur passage, les petits herbivores tels que les ovins ou caprins pourront au contraire se charger de son entretien et contribuer à sa richesse biologique. Particulièrement adapté à la gestion de grandes surfaces herbeuses, l'éco-pâturage a l'avantage de ne pas produire de déchets dont la gestion peut être contraignante et d'éviter le recours aux outils mécaniques. C'est aussi l'occasion de favoriser les races locales anciennes telles que la chèvre des fossés, souvent très rustiques.

- **Privilégier un pâturage extensif** (très peu d'animaux sur de grandes surfaces) et éviter le surpâturage qui érode et appauvrit le talus.
- Plusieurs précautions peuvent également être nécessaires, selon les situations : protection des jeunes arbres dont l'écorce et les jeunes rameaux pourraient être broutés, installation de clôtures...



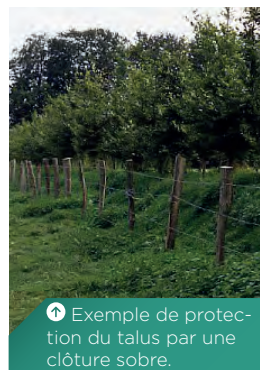
⬆ Exemple de talus érodé par le piétinement de bovins.



⬆ Exemple de talus érodé par le passage de véhicules.



⬆ Collet blessé par un entretien à la débroussailleuse.



⬆ Exemple de protection du talus par une clôture sobre.



⬆ Exemple de protection par des pierres chasse-roues.

### ➔ VOIR FICHES

- Tailler les grands arbres
- Préserver la santé des grands arbres
- Créer un talus

### ➔ POUR ALLER PLUS LOIN

- Fiches Paysage CAUE76 : [www.caue76.fr](http://www.caue76.fr)
- Association de Sauvegarde et de Promotion de la chèvre des fossés : [www.chevredesfosses.fr](http://www.chevredesfosses.fr)

## LES HAIES BOISÉES / MIXTES

La haie champêtre (ou bocagère) / La haie brise-vent

Les haies boisées sont constituées d'un mélange d'arbustes et d'arbres aux ports libres, dépassant les 5 m de hauteur. C'est pourquoi ces types de haies sont plus adaptés en milieu rural ou en lisières urbaines. Les haies boisées participent fortement au fonctionnement écologique des paysages agricoles : elles enrichissent la biodiversité locale en offrant nourriture et refuges à de nombreuses espèces d'insectes et animales, elles réduisent le ruissellement et l'érosion des sols, elles régulent le climat local et jouent un rôle de brise-vent... En Seine-Maritime, les haies boisées constituent un patrimoine vivant important à préserver et à renouveler.

### 1. La haie champêtre (ou bocagère)

Très rustique, la haie champêtre est constituée **d'arbustes et d'arbres laissés en ports libres** en bordure de parcelle. En Seine-Maritime, la haie bocagère est particulièrement présente dans le Pays de Bray et en vallée de Seine. Plus ou moins dense, son principal intérêt est de **clôturer les parcelles en demandant peu d'entretien et en offrant une biodiversité importante**.

- **Hauteur** : environ 10 m de haut du fait que les arbres et arbustes y sont laissés en **ports naturels, gardant une silhouette assez trapue**. De vieux arbres viennent ponctuellement dominer ces linéaires de haies.
- **Entretien** : la haie champêtre nécessite peu d'entretien. Elle est **taillée en fin d'été, tous les 5 à 10 ans, de façon régulière sur un ou deux côtés**. Cet entretien se fait mécaniquement, à l'aide d'un lamier. Il est recommandé de faire appel à un professionnel pour cet entretien.
- **Astuce** : les déchets de taille peuvent être valorisés en broyats (BRF, bois plaquette) ou petit bois de chauffage.
- **Plantation** : planter les arbustes et les arbres **sur une ligne, à plat ou sur talus**, en respectant une distance de 1 m minimum entre chaque plant.
- **Choix des essences** : traditionnellement plantées pour délimiter les parcelles agricoles et notamment les prairies, les haies bocagères sont généralement composées d'**essences arbustives rustiques, aux ramures denses et/ou épineuses** constituant de véritables barrières infranchissables : prunelliers, aubépines, églantiers, épine-vinettes, noisetiers (poussant naturellement en cépées denses), fruitiers sauvages, érables champêtres, charmes, chênes...

↓ En lisière de village et en bord de route, elle forme des rideaux denses



↓ Dans le Pays de Bray, elle forme un maillage bocager aux densités variées



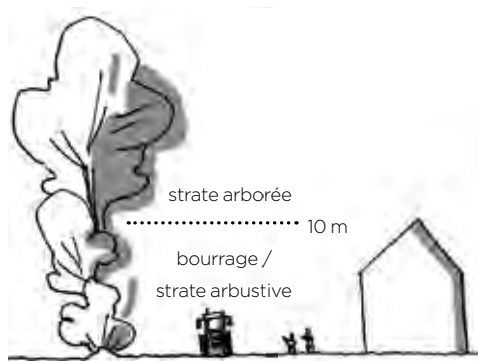
↓ Très rustique et adaptée au milieu rural, elle s'entretient au lamier



#### À SAVOIR - Haie libre ou haie champêtre ? Une différence de taille !

La haie libre (1) et la haie champêtre (2) sont très proches mais la haie libre est plus souvent taillée de manière à limiter sa croissance en hauteur, tandis que la haie champêtre n'est taillée que latéralement et sa croissance en hauteur n'est pas limitée. La haie champêtre est caractéristique des paysages agricoles, **notamment en pays de bocage**, tandis que la haie libre est une haie plus urbaine et jardinée.





↑ Représentation d'un clos-masure en 1792 : des haies historiquement plus diversifiées



↑ Jeune brise-vent : une silhouette régulière à la plantation



↑ Vieux brise-vent : une silhouette irrégulière dominée par des arbres d'essences variées

## 2. La haie brise-vent

Composée d'arbustes et d'arbres plantés sur un ou deux rangs, la haie brise-vent est structurée en plusieurs strates de végétation : une strate arbustive dite de « bourrage » (composée d'arbustes, de petits arbres et de cépées) et une strate d'arbres de haut jet. En Seine-Maritime, la haie brise-vent est particulièrement intéressante et très présente dans le Pays de Caux, où **elle protège les villages et les fermes des vents dominants**. La haie brise-vent produit également de nombreuses ressources utiles, tant à la faune locale (fleurs, fruits, abris...) qu'aux hommes (bois d'œuvre et/ou bois de chauffage).

### À SAVOIR

#### La haie brise-vent, un type de haie historique dans le Pays de Caux

Avant le XIX<sup>e</sup> siècle, le modèle de la haie brise-vent était dominant. Composée de plusieurs strates de végétation entretenues de manière différenciée afin d'en tirer des ressources diverses, la haie brise-vent tenait une place importante dans l'économie des fermes. Les talus plantés présentaient des haies beaucoup moins homogènes qu'aujourd'hui, composées d'arbres d'âges, d'essences et de ports très différents et d'une strate arbustive. Les hautes futaies étaient réservées aux manoirs et châteaux.

- **Hauteur** : si la strate arbustive (le bourrage) est généralement proche de la haie champêtre en hauteur (soit environ 10 m), la hauteur totale d'une haie brise-vent peut atteindre environ 30 m, voire davantage selon les essences d'arbres qui la composent (le hêtre, le chêne, l'érable, le frêne, peuvent atteindre 40 m). La haie brise-vent est ainsi **une haie monumentale et diversifiée qui marque fortement les horizons du Pays du Caux**.
- **Entretien** : aux différentes strates de la haie brise-vent correspondent différents modes d'entretien et différentes productions : les arbres de haut-jet sont menés en futaie (c'est à dire taillés et élagués de manière à former des troncs élancés et sans nœuds, valorisables en bois d'œuvre), tandis que le bourrage est taillé tous les 5 à 10 ans en rideau (comme la haie champêtre), ou mené en taillis pour produire du bois de chauffage (rabattu tous les 5 à 10 ans en cépées).
- **Plantation** : la haie brise-vent est plantée à plat ou sur talus sur un ou plusieurs rangs, d'où une emprise au sol parfois importante (jusqu'à 5 m). Planter les arbustes et les arbres en quinconce, en respectant une distance d'au moins 2 m entre chaque arbre et d'au moins 1 m entre chaque arbuste.
- **Astuce** : pour faciliter l'entretien, le bourrage peut être planté en retrait des grands arbres.
- **Choix des essences** : veiller à associer des essences de bourrage et de haut-jet dont les exigences d'ensoleillement et les vitesses de pousse sont compatibles. Par exemple, si les arbres de haut-jet choisis ont une croissance modérée (hêtre, chêne, charme...), le bourrage ne doit pas comporter de végétaux trop vigoureux tels que des noisetiers ou des châtaigniers. On leur préférera des essences à croissance plus lente telles que l'érable champêtre, le houx, le nerprun, le cornouiller mâle, la viorne obier, le poirier sauvage... En revanche, noisetiers et châtaigniers peuvent être associés au frêne, au merisier, à l'érable sycomore...
- Face aux vents dominants, il est recommandé de planter des essences résistantes telles que, en strate arborée, l'érable sycomore, le chêne pédonculé... En strate arbustive, peuvent être plantés : l'aubépine monogyne, l'argousier, le prunellier... Ces essences sont également résistantes aux embruns et donc bien adaptées aux situations littorales.

### ➔ VOIR FICHES

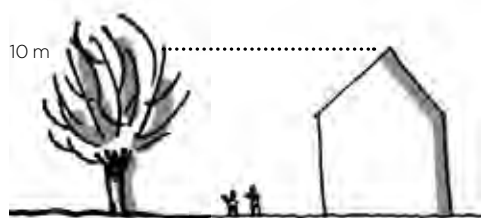
- Quel type de haie planter ?
- Liste des essences locales.
- Planter des arbres et des arbustes.
- Former et entretenir les arbres et arbustes.

### ➔ POUR ALLER PLUS LOIN



## L'ALIGNEMENT D'ARBRES TÊTARDS

Composée d'arbres menés en têtards (ou trognes), ce type de haie est caractéristique des paysages vernaculaires de la vallée de la Seine, des vallées secondaires **et littorales**. On trouve également de nombreux arbres têtards dans le Pays de Bray, en alignement ou disséminés dans les haies bocagères. Autrefois, les arbres têtards étaient une source importante de fourrage, petit bois ou bois d'œuvre. Les cavités qui se forment dans leur tronc suite aux tailles successives sont des refuges pour de nombreuses espèces d'insectes et d'oiseaux, c'est pourquoi les arbres têtards constituent un patrimoine végétal précieux à préserver.



↓ Têtards de saules en vallée de la Seine



↓ Têtards de charmes dans le Pays de Bray



Traditionnellement associés à des paysages d'herbages et à des pratiques de taille spécifiques, les arbres têtards offrent **des ressources variées** : la taille régulière des rameaux assure une production continue de petit bois, de bois d'œuvre, la taille de jeunes rameaux de frêne ou d'orme produit du fourrage, de saule de l'osier... Les arbres têtards constituent également **des supports de biodiversité importants**, notamment par les cavités qui se forment dans leurs troncs et qui hébergent une faune cavernicole spécifique (chouette chevêche...). De plus, **son volume étant réduit, l'arbre têtard est adapté en milieu contraint**, c'est pourquoi il est également présent dans les villages et centres-bourgs ruraux.

- **Hauteur** : d'environ 5 à 15 mètres, en fonction de l'essence plantée et de la régularité de la taille.
- **Entretien** : les arbres têtards doivent être formés les premières années : leur flèche est coupée à environ 2 m du sol, et les jeunes rameaux systématiquement rabattus de manière à former une « tête » dense. La taille des jeunes rameaux peut ensuite s'espacer dans le temps et s'adapter au type de production ciblé (tous les ans pour du fourrage, tous les 3 ans pour des fagots, tous les 5 ans pour du petit bois, tous les 10 ans pour du bois de chauffage...).
- **Plantation** : planter en ligne, en adaptant la distance aux dimensions souhaitées des têtards à terme.
- **Astuce** : le saule et le peuplier se bouturent très facilement en terrain frais (prairies humides...). Pour en planter un alignement, tailler des rejets vigoureux de l'année précédente sur un arbre-mère, et les enfoncer dans le sol en automne ou en hiver. Le plançon produira des racines et des jeunes brindilles. Tailler les pousses latérales au printemps de manière à ne laisser qu'une touffe en tête. Après deux ou trois ans, rabattre la tête pour former le têtard.
- **Choix des essences** : bien que l'étêtage soit une pratique de taille radicale, tout comme le recépage, la plupart des feuillus y sont adaptés. On peut cependant favoriser des essences vigoureuses ayant des facilités à faire des rejets : le peuplier noir et le saule blanc, particulièrement emblématiques dans les fonds de vallées humides, le frêne, le charme, le chêne pédonculé...

### 👉 VOIR FICHES

- Quel type de haie planter ?
- Liste des essences locales
- Planter des arbres et des arbustes
- Former et entretenir les arbres et arbustes

### 👉 POUR ALLER PLUS LOIN

- « Les trognes, l'arbre paysan aux mille visages », D. Mansion, éd. Ouest-France, 2015.
- PNR Boucles de la Seine Normande : [www.pnr-seine-normande.com](http://www.pnr-seine-normande.com)