



La nature en chantiers

Fiches techniques



Association "Les Blongios, la nature en chantiers"

Maison de la Nature et de l'Environnement, 23, rue Gosselet - 59000 LILLE

Tél. : 03.20.53.98.85 / Fax. : 03.20.86.15.56

Site Web : <http://lesblongios.free.fr> / E.mail : lesblongios@free.fr

Des fiches techniques pour mieux comprendre la gestion des milieux naturels.

Une des vocations essentielles de l'association "Les Blongios, la nature en chantiers" est d'accompagner les gestionnaires de milieux naturels dans leur travail de terrain par la mise en place de chantiers volontaires de bénévoles. La diversité des sites nous a amené à expérimenter toute une série de travaux et d'actions pour la restauration ou l'entretien de la diversité faunistique et floristique sur les espaces naturels protégés. De chantier en chantier, le savoir-faire de l'association s'est constitué au contact de nos partenaires de terrain, gardes, techniciens, animateurs, chargés de mission, conservateurs, artisans, scientifiques.... C'est ce savoir, que les bénévoles et permanents de l'association ont essayé de retranscrire au travers de ces différentes fiches à destination d'un public le plus large possible. A la lecture de celles-ci, vous comprendrez mieux pourquoi et comment on peut intervenir sur le milieu naturel pour sa préservation.

Mieux comprendre, mieux connaître pour mieux agir au cours des chantiers.

Bonne lecture et excellents travaux sur le terrain !



Glossaire

Affoulement : action érosive, notamment intense et localisée, du courant creusant le fond et les berges d'un cours d'eau et dégageant les matériaux issus du creusement.

Alluvions : dépôt de sédiments d'un cours d'eau, d'un lac et constitués de galets, de graviers, de limons et de boues, selon les régions et la force des courants.

Anthropique : dû à la présence et à l'existence de l'Homme.

Assise : rang de pierres de même hauteur, formant une couche horizontale.

Auxiliaire : terme employé dans le domaine de la lutte biologique, l'auxiliaire est un organisme, le plus souvent parasite, prédateur ou agent pathogène, qui tue ou limite le développement d'un organisme indésirable (ravageur d'une plante cultivée, mauvaise herbe, parasite du bétail...) en s'en nourrissant.

Atterrissement : comblement progressif naturel d'un fossé, tourbière, mare... [d'une zone humide en général] résultant de l'accumulation de débris végétaux et d'apport de sédiments avec les eaux de ruissellement.

Barbacane : tube ou ouverture verticale étroite réservée dans un mur de soutènement pour permettre l'écoulement des eaux d'infiltration.

Battillage : battement de l'eau sur les berges dû au déplacement des bateaux ou au clapot [vaguelettes].

Biotope : ensemble des caractéristiques physiques et chimiques qui définissent un milieu de vie (eau, air, lumière, température...).

Boutisse : pierre dont la longueur est placée dans le sens de l'épaisseur du mur et dont un des bouts est en parement.

Carvernicole : qui habite les cavernes, les lieux obscurs.

Chaperon : pierre finissant le sommet du mur.

Chasse-roue : bordure de protection posée sur les bords d'un platelage pour permettre le déplacement des fauteuils roulants en toute sécurité, sans risque de sortie du chemin.

Chemin parasite : tous les chemins créés par les promeneurs qui ne respectent pas les sentiers balisés et prennent des raccourcis qui à force de passages deviennent de nouveaux chemins dits « parasites ».

Cordeau : corde tendue entre deux points pour obtenir une ligne droite.

Corridor biologique : l'ensemble des éléments paysagers ou du monde vivant pouvant servir au déplacement et à la dispersion des animaux et des plantes [graines] entre différents habitats (massifs forestiers, zones humides, prairies...). Cela peut être naturel : chemins de terre, haies, fossés... ou artificiel : pont, crapauduc.

Coup de sabre : fissure des joints liée à la disposition des pierres lorsque les joints sont alignés verticalement. Pour éviter ce défaut, il faut croiser les joints.

Défoliant : qui provoque la chute des feuilles.

Écosystème : unité écologique de base formée par le milieu (=biotope) et les organismes animaux, végétaux et bactériens (=biocénose) qui y vivent.

Écotone : zone de transition entre deux écosystèmes, caractérisée par une richesse et une diversité spécifiques plus importantes que les deux communautés qu'elle sépare.

Édaphique : qui concerne les relations entre un végétal et son substrat. Relatif aux caractéristiques du sol.

Épiphyte : qui croît sur d'autres plantes sans en tirer sa nourriture (opposé à parasite).

Éutoire : ouverture ou passage par lequel s'écoule le débit sortant d'un réservoir ou d'un cours d'eau.

Faucardage : fauchage des herbes dans les rivières et les étangs avec une faux à long manche ou avec un système de faux articulées, montés sur une barque.

Frai (zone de frai) : zone de reproduction des poissons.

Fruit : le fruit est la légère inclinaison ou pente qui est donnée aux parements d'un mur. Cette technique vise à renforcer l'équilibre et la solidité du mur en contrebalçant les forces tendant à déjecter celui-ci d'un côté ou de l'autre.

Gabarit : représente la section du mur pour les dimensions et le fruit à donner.

Héliophile : qui a une préférence pour le soleil.

Hygromorphie : désigne le taux d'humidité.

Ligneux : de la nature du bois : tige ligneuse. Se dit des arbustes et des arbrisseaux par opposition aux plantes herbacées.

Mégaphérbiale : prairie de hautes herbes [1,5 à 2 mètres] sur sol frais et humide.

Merlin : outil traditionnel pour fendre les bûches. Il possède un côté taillant (mais non affûté) que l'on frappe sur les bûches pour les casser dans le sens du fil du bois.

Odonate : grand groupe (appelé ordre) qui regroupe les libellules et les demoiselles.

Palan : appareil de levage composé de poulies et de cordages.

Paludicole : qui habite les marais, les terrains marécageux.

Palustre : qui se rapporte aux marais.

Pannresse : pierre dont la longueur est posée en parement sur une face du mur.

Parpaing : pierre placée en boutisse dans toute l'épaisseur du mur pour liaisonner et présentant ses deux extrémités en parement.

Percolation : circulation d'eau par infiltration dans un corps poreux.

Potet : trou d'une cinquantaine de litres qu'on fait pour installer un jeune plant dans un terrain qui ne peut pas faire l'objet d'une préparation du sol (envahi de racines...).

Pralin : mélange utilisé pour le pralinage des végétaux, c'est-à-dire l'enrobage d'un mélange de terre et de bouse de vache des racines d'une plante ou des graines que l'on va mettre en terre.

Recéper : couper un arbre ou un arbuste près du niveau du sol afin de le forcer à émettre des pousses sous le point de taille.

Remembrement : ensemble des opérations qui consistent à réduire le morcellement des terrains agricoles par un regroupement et un échange de terres entre les divers propriétaires et exploitants.

Ripisylve : forêt qui croît généralement le long des fleuves tant dans les régions tempérées que tropicales, constituant généralement un rideau le long des cours d'eau.

Scraper : grattage superficiel du sol pour enlever la couche de végétation.

Touradon : grosse touffe [pouvant atteindre 1 m de hauteur] résultant de la persistance, au cours des années, de la souche et des feuilles basales sèches de certaines plantes herbacées (ex. : Molinie).

Xylophage : qui se nourrit de bois.

n°1

Reprofilage de Berges


Les **Blongios**
La nature en chantiers

Définition

Reprofilage de berges : déplacement de matériaux (terre, limon, sable, gravier) présents en bordure d'une étendue d'eau, de manière à obtenir un profil de berge en pente douce.

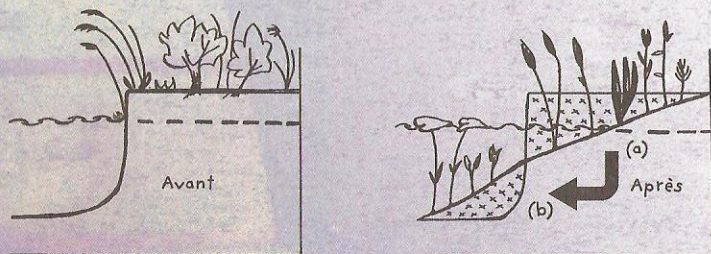
Etat initial

● La berge d'une mare ou d'un étang est la zone de contact entre la terre et l'eau. On appelle cette zone de transition entre deux milieux un écotone*. Autour de certains plans d'eau, les berges sont souvent abruptes, la profondeur d'eau augmente rapidement et engendre des problèmes d'érosion. La végétation est alors réduite car on passe directement d'un milieu émergé à un milieu immergé sous 50 cm d'eau et plus. La zone de transition et son cortège de plantes caractéristiques sont donc absentes, tout comme la faune pouvant y trouver refuge et nourriture.

Objectifs

● La réalisation de berges reprofilées consiste à basculer les berges abruptes dans l'eau jusqu'à obtention d'une pente douce.

Schéma : réalisation d'une berge reprofilée (en pente douce). La terre est déplacée de (a) vers (b).



* Voir glossaire

● Le reprofilage de berges crée un gradient de profondeur d'eau croissant et régulier de la rive à l'étendue d'eau. Ce gradient entraîne des variations de conditions du milieu aquatique, se répercutant sur la composition de la flore et de la faune de la berge. Les espèces végétales se positionnent alors sur la berge reprofilée selon leurs exigences et leur tolérance de survie. Ces exigences correspondent aux facteurs physiques du milieu (température, exposition, sol, profondeur d'eau, degré d'agitation...).

● Quand plusieurs espèces sont retrouvées ensemble dans les mêmes conditions de vie, elles forment une association végétale.

● Cette succession de profondeurs constitue donc une zone de transition douce entre les mondes terrestre et aquatique. Ces zones atterries forment des lieux d'échanges entre ces deux milieux et favorisent le foisonnement de la vie tant floristique que faunistique. En matière de diversité, ces zones comptent parmi les plus riches des plans d'eau.

● Sur les étangs, ces zones, constituées de ceintures de végétation (associations), sont généralement caractérisées par une végétation aérienne de type roselière. Cette ceinture est très favorable car elle rompt l'effet de batillage* qui favorise l'érosion.

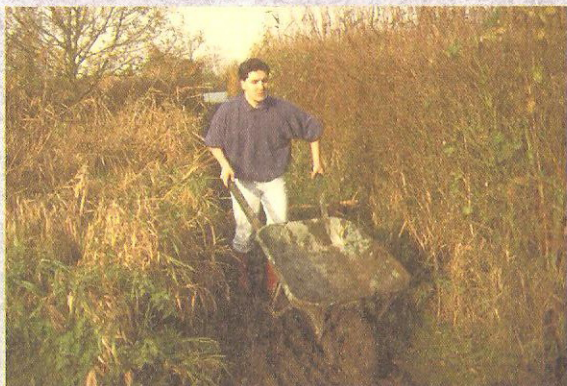
● De plus, cette roselière est aussi le milieu de prédilection de certains oiseaux appelés paludicoles* (rousserolés, phragmites...), des poissons (zone de frai*) et d'autres animaux comme les libellules et les amphibiens...

Remarque : La suppression des berges abruptes limite la présence du rat musqué et par conséquent limite les dégâts qu'il occasionne. En effet, ce rongeur, introduit en Europe, y creuse des galeries qui affaiblissent la structure de la berge et font reculer son front. Ce recul a alors un impact direct sur les terres voisines car il diminue les surfaces cultivables et fait effondrer les chemins.

Technique

● Il s'agit de découper la berge à la bêche. On jette alors les palées de tourbe ou les pelletées de terre en bordure de l'étang, jusqu'à atterrir la berge sur 5 m. Il est important de veiller au découpage fin de la berge afin de ne pas forcer sur le matériel. On utilisera la pelle pour exporter les palées et pour affiner la berge.

- La terre peut également être amenée d'un autre chantier comme le creusement d'une mare par exemple.



Transport de la terre



Reprofilage de berges dans le bouloonnais

Sources : Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale

n°2

Etêtage d'arbres


Les **Blongios**
La nature en chantiers

Définition

Technique de taille constituée de deux phases :

Phase 1 - Etêtage : coupe d'un jeune tronc à une certaine hauteur (environ 1m 50) favorisant les rejets.

Phase 2 - Entretien en têtard : élagage régulier des rejets de la couronne.

La coupe en têtard n'est pas spécifique au saule, d'autres essences peuvent subir cette opération (ex : le charme, le tilleul...).

Etat initial

● Le saule est un arbre des régions de plaines humides. Il a été implanté dans le Nord-Pas de Calais le long des routes, des cours d'eau et des prairies à partir du XVI^{ème} siècle. Symbole des paysages de zones humides, il occupe une place importante dans l'écosystème*. Le saule est depuis longtemps très utilisé par l'Homme (bois de chauffe, haies, outils...). Mais voilà, les époques changent et le saule se trouve menacé essentiellement par son manque d'entretien.

Objectifs

- L'entretien en têtard consiste à augmenter le diamètre de la couronne afin d'obtenir plus de branches. Cela évite aussi que les branches cassent sous leur poids, endommageant le saule.
- Les branches coupées lors de l'étêtage pourront être utilisées comme bois de chauffage (malgré son faible pouvoir calorifique), comme piquets de clôture, comme pieux pour fixer des berges ou des digues, et comme nouveaux plants. Les branches serviront donc à différentes activités humaines.
- Les saules plantés en bordures de rivières et de fossés d'irrigation retiennent les berges par leurs racines enchevêtrées et limitent l'action érosive du courant. Pompant beaucoup d'eau, ils régulent aussi le niveau des eaux et contribuent à limiter les inondations.

* Voir glossaire

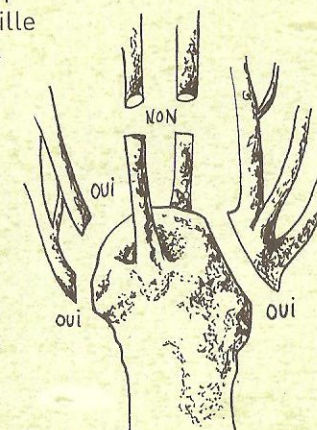
● Ils possèdent les mêmes avantages qu'une haie, lorsqu'ils sont disposés en alignement :

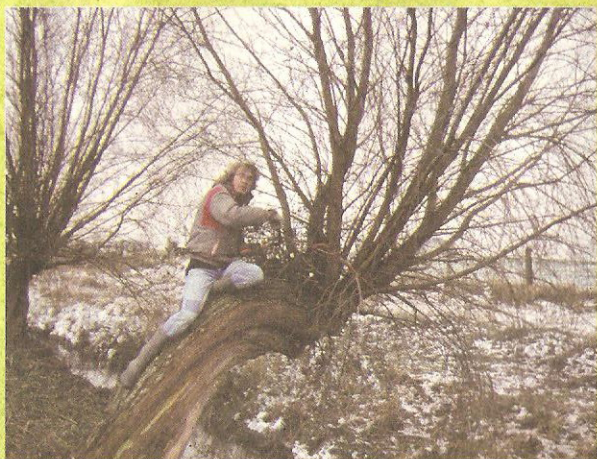
- rôle de brise-vent,
 - lutte contre l'érosion des sols,
 - apport d'ombre et de fraîcheur aux animaux.
- Le vieillissement et la taille en têtard entraînent la formation d'un saule creux, au tronc large et à la partie centrale morte où l'accumulation de feuilles crée un terreau.
- Une flore s'installe alors en hauteur sur ce terreau : sureau, lierre... Les cavités créées par le vieillissement des saules têtard permettent l'installation d'une faune variée dite cavernicole*. On y trouve de nombreuses espèces animales : des oiseaux nichant (chouette chevêche, pigeon colombin, pigeon ramier, pic vert, pic épeiche, mésange boréale, mésange charbonnière) ; des mammifères hivernant (lérot, hérisson), et les insectes xylophages*.

Technique

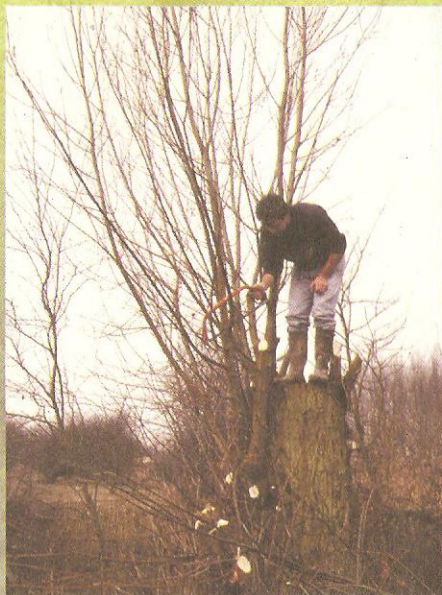
● Pour ne pas contrarier le développement de l'arbre (montée de sève) la taille s'effectue tous les 8 à 10 ans, de préférence l'hiver afin d'éviter le dérangement des oiseaux et des mammifères situés dans les cavités. La taille se fait au ras de la tête, sans entamer la couronne (cf. schéma suivant).

Remarque : lorsque les branches sont larges, la taille se fera en deux fois afin d'éviter l'éclatement du bois.





Étêtage de saules dans le boujonnais



Source : Parc Naturel Régional
des Caps et Marais d'Opale


Les Blongios
La nature en chantiers

Les Blongios, la nature en chantiers

Maison de la Nature et de l'Environnement
23, rue Gosselet - 59000 LILLE

Tél. 03.20.53.98.85 / Fax. 03.20.86.15.56

Site Web : <http://lesblongios.free.fr>

E.mail : lesblongios@free.fr

n°3

Plessage ou Tressage de Haies


Les **Blongios**
La nature en chantiers

Définition

Le plessage de haies consiste à entrelacer les arbustes et les jeunes arbres d'une haie afin de réaliser une véritable barrière vivante.

Etat initial

- Dans les régions de bocage comme le Boulonnais ou l'Avesnois, les prairies sont très souvent entourées de haies. Créées suite au défrichement des forêts à partir du néolithique, les haies jouent principalement le rôle d'enclos pour favoriser le pâturage. Mais pour parfaire ce rôle, les éleveurs plessaient ou tressaient également les haies. Ainsi, dans l'Avesnois, des "Ployeux" (du verbe ployer = "plier") partaient tout l'hiver dans les fermes de la région afin de restaurer ou de créer de nouveaux linéaires de haies.
- Cette technique, courante jusqu'en 1950, est maintenant presque totalement abandonnée. Seuls quelques passionnés pratiquent encore le plessage, véritable patrimoine culturel ancestral.

Objectifs

- Il n'y a pas si longtemps à une époque où n'existaient ni fils barbelés, ni clôtures électriques, les haies plessées jouaient le rôle de clôtures végétales et délimitaient les parcelles.
- Né d'un savoir faire qui remonte au Moyen-Age, le plessage est d'une remarquable efficacité et possède un côté bien plus esthétique que nos clôtures actuelles. De plus, ces véritables "enclos végétal" jouent de nombreux rôles au sein d'un maillage bocager. Ils protègent le bétail des intempéries, lui fournissent de l'ombre, etc. Ils constituent un milieu de vie pour de nombreuses espèces animales comme les insectes, les micro-mammifères et les oiseaux en leur offrant nourriture, protection et gîte. Les haies jouent aussi le rôle de corridors biologiques*.

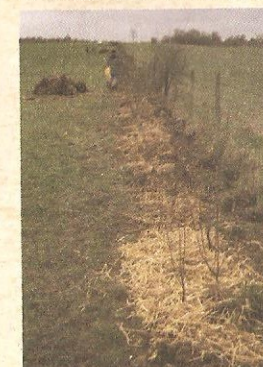
* Voir glossaire

Technique

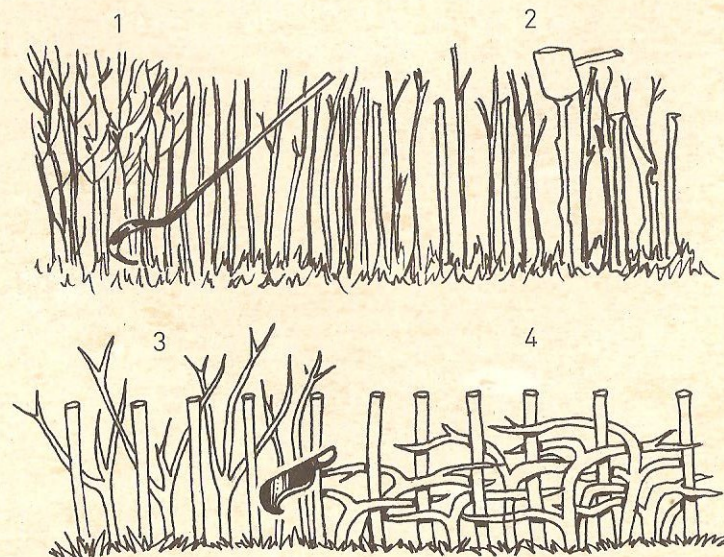
● Le choix de la haie

Toutes les essences peuvent se prêter au tressage. Néanmoins, le noisetier, le charme, l'aubépine ou le chêne sont plus adaptés en raison de leur souplesse. La haie doit avoir entre 7 et 12 ans.

- On nettoie (dérinçage) la base de la haie au croissant (1),
- Avant de plier les tiges tous les 30 cm, on taille à 1 m - 1.20 m de hauteur, et on élague latéralement des arbres ou arbustes (tuteurs) qui formeront l'ossature de la haie,
- On plante, si besoin, des piquets qui serviront à compléter l'ossature (2),
- On prend une tige que l'on entaille à la base avec une serpe (3) ; on les plie et on les entrelace horizontalement de part et d'autres des tuteurs (4).



Plantation d'une haie dans le Kent (Angleterre)



Source : La Garance Voyageuse



Palissade tressée sur la tourbière de Vred



Palissade tressée en Irlande

n°4

Plantation de Haies


Les **Blongios**
La nature en chantiers

Définition

La plantation consiste à mettre en terre des végétaux - arbres, arbustes ou plantes (par exemple l'oyat dans les dunes) - de façon isolée ou en lignes appelées alors haies.

Nous insisterons dans cette fiche sur la plantation de haies mais les éléments restent valables pour les plantations isolées.

Etat initial

L'origine du bocage (prairies et haies) est la déforestation par les moines au Moyen-Age. Ils laissèrent les lisières de la forêt pour protéger les terres qu'ils cultivaient et créèrent ainsi les premiers maillages de haies (haies traditionnelles de houx et de hêtres dans le Boulonnais). Au XVI^{ème} siècle, les haies d'épines séparaient les propriétés, constituaient une réserve de bois pour l'hiver et protégeaient le bétail des intempéries. Elles seront ensuite remplacées par le fil de fer barbelé et les thuyas.

Mais l'évolution de l'agriculture a entraîné une diminution des parcelles bocagères. Le passage à la culture de champs ouverts, le remembrement* et l'extension des villes ont fait diminuer les linéaires de haies. Ainsi, actuellement, certains paysages ne contiennent plus que des reliquats de bocage avec des haies disséminées et discontinues.

Objectifs

Les haies doivent être champêtres, c'est-à-dire formées d'arbres et d'arbustes originaires de la région (prunellier, noisetier, érable champêtre, etc...) et diversifiées. L'aspect autochtone des plants est important pour une meilleure résistance aux agressions du milieu. Les essences indigènes permettent le développement d'une faune associée riche et diversifiée.

Les haies doivent permettre de retrouver, quand cela est possible, des maillages bocagers continus (aspect paysager et rôle de corridor biologique* pour de nombreuses espèces qui suivent les linéaires de haies (amphibiens, insectes, chauve-souris,...)).

* Voir glossaire

Les haies jouent de nombreux rôles :

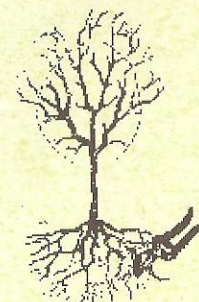
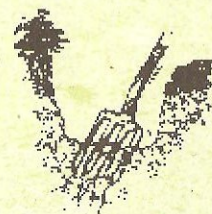
- infiltration des eaux et diminution du ruissellement,
- épuration des eaux,
- diminution de l'érosion des sols,
- fixation des berges (arbres têtards),
- diversité animale et végétale (refuge pour de nombreux animaux auxiliaires* des cultures, nourriture, nidification...),
- protection pour le bétail (vent, ombrage), etc.

Méthode

- La plantation se fait de préférence à l'automne : "à la Sainte Catherine, tout bois prend racine (25 novembre)". Elle peut s'étendre de la mi-octobre à la mi-mars, à condition qu'elle s'effectue en dehors des périodes de gel.
- Il faut choisir judicieusement le lieu de plantation et les essences en fonction de la nature du sol et des conditions climatiques.

Technique

- Préparation du terrain : elle consiste à ameublir le sol afin de l'aérer et de permettre une meilleure pénétration des racines.

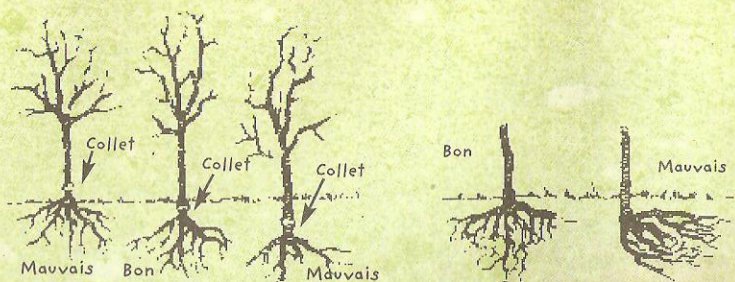


- Tailler avec un bon sécateur les racines et les branches pour équilibrer le plant.
- Pralinage : rafraîchir les racines dans un mélange pralin* contenant 1/3 d'argile, 1/3 d'eau, 1/3 de bouses de vaches (apport d'hormones végétales favorisant le développement des plants).

● La plantation se réalise en potet* pour la plupart des essences. Pour cela, on creuse un trou plus grand que les racines avec une bêche. La distance entre les plants est variable suivant que l'on veut obtenir rapidement ou non une haie serrée.

● On positionne le plant dans le trou : le collet du plant (jonction entre les racines et la tige) doit être placé au niveau du sol.

Les racines doivent être bien droites et non pas tassées ou pliées.



● On rebouche avec la terre fine retirée initialement et on arrose pour faire adhérer les particules aux racines.

● On tasse suffisamment : le plant ne doit pas partir si vous tirez modérément.

● On peut protéger les plants des rongeurs avec un manchon en grillage.

● Du mulch (paillage, débris végétaux...) peut être placé le long de la haie afin de limiter l'érosion, d'éviter l'évaporation du sol, la compétition au départ avec d'autres plantes, et de faciliter l'aération du sol.



Source : Ateliers Techniques des Espaces Naturels

Les Blongios, la nature en chantiers

Maison de la Nature et de l'Environnement

23, rue Gosselet - 59000 LILLE

Tél. 03.20.53.98.85 / Fax. 03.20.86.15.56

Site Web : <http://lesblongios.free.fr>

E.mail : lesblongios@free.fr