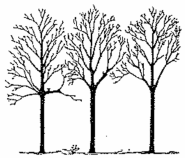
Fiche 6 – Les boisements particuliers (BP)



Options de gestion	
Culture du peuplier	6A
Culture du noyer à bois	6B
Plantations à courte rotation (TCR)	6C
Ripisylve ou boisement en bordure de cours d'eau	6D

Peupleraie adulte de I 214

Jeune plantation de noyer noir avec accompagnement

Taillis à courte rotation d'eucalyptus de 10 ans

Boisement de bordures de cours d'eau

Option 6A – Culture du peuplier

Peupleraie récoltable

finitive (156 à 204 arbres/ha). Ces plantations sont généralement iel végétal reproduit par bouture.

cultivars, sont multiples. Chacune a des exigences qui lui sont t des sols profonds, bien alimentés en eau, aérés et peu acides (pH leur domaine de prédilection.

ier de la futaie régulière feuillue. Elle permet de produire des bois à alité, aptes aux usages de déroulage contreplaqué et emballage.
on de bois d'œuvre sur des rotations relativement courtes (entre 12

Un accompagnement pour le diagnostic des stations par un technicien de la coopérative permettra au propriétaire de bien choisir le ou les cultivar(s) à installer.

Avec quel objectif ?

Produire rapidement (12 à 20 ans maximum) du bois d'œuvre de qualité.
Le diamètre moyen d'exploitabilité est de 35-40 cm. A ce stade, le volume total par hectare est de l'ordre de 200 à 300 m^3.
A diamètre égal, ce sont les plantations les plus jeunes qui intéressent en premier lieu les utilisateurs.

Règles-types de gestion

La culture du peuplier ne tolère pas les retards d'intervention.
Les peupliers sont plantés à densité définitive pour optimiser leur croissance. En contrepartie les entretiens nécessaires à leur développement et à leur qualité seront constants.

1. La plantation

Les critères de choix des cultivars sont les suivants, par ordre décroissant d'importance :

- la station : analyse du sol (texture, structure, pH des horizons et profondeur de la nappe),
- la liste des cultivars subventionnables en Poitou-Charentes,
- la qualité du bois en matière de déroulage (caractéristiques technologiques, couleur...),
- le degré de difficulté au niveau des tailles de formation et élagages.

La liste des caractéristiques des principaux cultivars est fournie en annexe 2.
Souvent, la plantation se réalise sans préparation de sol, mais toujours après broyage de la végétation existante ou des rémanents d'exploitation de la précédente peupleraie.
La plantation est faite à la tarière (mécanique ou à pression d'eau) à une densité variable de 156 à 204 plants /ha (plants de diamètre 3-4 cm, mesurés à 1 m du sol).
A l'exception des alignements ou des parcelles très étroites, il est primordial d'adopter des écartements qui permettent aux Peupliers d'arriver à terme sans être gênés par leurs voisins.
Il faut respecter la règle des 50 m3 par arbre (7m x 7m si le sol permet une prospection racinaire sur 1 m de profondeur et jusqu'à 8m x 8m si la profondeur prospectable est moins importante).
Compte tenu de la pression cynégétique qui s'accroit, les plants sont systématiquement protégés contre la dent du gibier.

2. Les entretiens :

Ils sont définis selon un calendrier des travaux qu'il faut s'attacher à suivre rigoureusement.

- Travaux du sol :

Ils sont de deux types et se cumulent les premières années :
- réaliser pendant 2 à 3 ans, au mois d'avril ou mai, un désherbage chimique sur les lignes (ou en couronne autour des plants),
- travailler les interlignes annuellement entre le mois de juin et juillet, par broyage simple (si la station est « séchante », le broyage sera remplacé par un discage). On pourra éventuellement réaliser un deuxième passage au début du mois de septembre.

A partir de la 5ème année, on se contentera d'un entretien croisé au broyeur, qui pourra ne se renouveler que tous les deux à trois ans.

- Travaux d'amélioration :

Ce sont les interventions à réaliser sur chaque arbre dans le but de produire du bois de qualité.
- L'épamprage consiste à enlever jusqu'à 1,80-2 m les petites branches qui sont apparues le long du tronc de certains cultivars. Cette intervention a lieu début mai, l'année de plantation, lorsque ces pousses ne sont pas encore lignifiées. Elle permet de faire une « économie » sur les élagages à venir.
- Le défourchage en cime s'effectue en fin de 1ère saison de végétation sur les arbres qui présentent une cime multiple ou mal individualisée. Le défourchage supprime la courbure du tronc (à faible hauteur).
- Les tailles de formation corrigent les défauts de l'arbre (fourches, branches redressées concurrençant la cime) afin d'obtenir un tronc droit.
- Les élagages permettent la production de bois sans nœuds de qualité déroulage. Afin de minimiser les risques de rides sur écorce peu appréciées par les industriels, le 1er élagage jusqu'à 3-4 m doit être pratiqué le plus tôt possible. Un deuxième élagage permettra d'obtenir un fût net de branches sur une hauteur de 6 mètres. Si l'on désire pratiquer un élagage plus poussé (jusqu'à 7/8m), il faudra réaliser une intervention supplémentaire.

Calendrier :
- Année n (celle de la plantation) : épamprage à 1,80-2 m selon le cultivar.
- Fin année n : défourchage en cime.
- n+1 à n+3 : désherbages chimiques sur les lignes (ou en couronne)
- n+1 à n+4 : entretien annuel des interlignes
- n+2 ou n+3 : taille de formation et élagage jusqu'à 3-4 m.
- n+5 à n+6 : élagage jusqu'à 6 m.
- n+5 à n+20 : entretien des interlignes tous les 2 à 3 ans
- n+7 à n+8 : élagage éventuel jusqu'à 8 m.

Ce calendrier est indicatif, il devra s'accorder à la vitesse d'installation et de croissance du cultivar concerné.

3. La récolte et le renouvellement de la peupleraie

La peupleraie se récolte par coupe rase. Les rémanents (branchages et autres) sont soit broyés soit récoltés.
Les travaux de renouvellement du peuplement se programment dès l'exploitation.

Principes spécifiques de gestion durable
- La populiculture est parfois accusée d'avoir un impact négatif sur le paysage. La peupleraie possède en effet une « signature visuelle » bien particulière. On peut apprécier ou non : c'est uniquement une considération d'ordre personnel.
- L'utilisation de plusieurs cultivars sur des parcelles voisines limite les risques sanitaires pouvant affecter les grandes plantations monoclonales tout en présentant un intérêt sur le plan paysager. De même, une plantation « en quinconces » peut être préférable à une plantation « au carré ».

- La peupleraie est parfois accusée de dégrader le milieu alluvial. Or elle ne nécessite pas d'intrants et constitue un excellent piège à nitrates. Son rôle écologique est certes moins fort que celui des boisements naturels qui longent les cours d'eau (ripisylve) mais le complète utilement en étant capable d'accueillir une grande quantité d'eau (zone d'expansion des crues) et de réduire sa vitesse d'écoulement. De plus, elle apporte une diversification des milieux pour la faune et la flore.
- Pour protéger les berges des cours d'eau, il est conseillé, lors de l'installation du boisement, de conserver la ripisylve et de s'en tenir à une distance suffisante (minimum 5 m).
- De plus, toute intervention dans les cours d'eau (franchissement à gué, curage, restauration…) ou leurs dépendances directes (fossé…) est soumise à autorisation administrative. Le technicien de la coopérative vous guidera dans ses démarches.

Notre conseil

Bien choisir la date de la récolte… et les débouchés !
Le suivi annuel d'une petite placette de 15 à 25 arbres au sein de la plantation permet de voir l'évolution plus objectivement qu'un simple « coup d'œil ». Lorsqu'elle entre dans une phase de croissance ralentie, on sait que la récolte est proche. Il est d'ailleurs inutile de prolonger la vie du peuplement, la qualité des arbres se dégradant très vite surtout avec un cultivar comme le I 214 dont le bois a tendance à « noircir ».
Une parfaite connaissance du marché du bois de peuplier et des exigences qualitatives par type de débouché sont indispensables pour obtenir la meilleure rentabilité.
N'hésitez pas à faire appel à un technicien de la coopérative qui vous orientera vers la meilleure valorisation de votre parcelle (choix du cultivar, suivi des travaux…).

Option 6B – La culture du noyer à bois

Plantation noyer hybride de 12 ans

➲ Description

➲ Le noyer peut être cultivé à des fins de production de bois d'œuvre. Il existe trois variétés principales : le noyer noir, le noyer commun et le noyer hybride qui est un croisement des deux premiers.

➲ Ces plantations sont principalement installées sur d'anciennes terres agricoles actuellement en déprise. Les exigences écologiques de cette essence la réservent aux excellentes stations : sols riches, limoneux-argileux, profonds et bien aérés, régulièrement alimentés en eau mais non hydromorphes et non acides (pH > 5,5).

La culture des noyers à bois s'apparente davantage à de l'arboriculture. Chaque arbre représente une grande valeur et doit être cultivé avec grand soin.

➲ Avec quel objectif ?

Produire du bois d'œuvre de qualité sur 3 m de hauteur minimum. L'âge d'exploitabilité est fonction de la variété de noyer, de sa sylviculture et des objectifs du propriétaire. Le diamètre moyen doit atteindre au moins 45 cm sur 50-60 t/ha.

➲ Règles-types de gestion

1. Préparation de la plantation

Un **diagnostic de terrain** préalable est indispensable. Il obéit aux mêmes règles que celles exposées au paragraphe 6.2.

- ***Nettoyage de la parcelle :*** (anciens terrains forestiers)
  - Nettoyage du terrain et des rémanents d'exploitation (broyage, mise en andains, ou brûlage si nécessaire).
  - Destruction mécanique ou dévitalisation des souches, sauf si l'écartement des souches correspond à celui de la nouvelle plantation.

- *Préparation des terrains* (Cf. paragraphe 6.2 et 6.3) *:*

La préparation du terrain dépend de la nature du sol :

- **Sol peu compact** : Labour en bandes (2 m de large) à 40-50 cm de profondeur, réalisé en automne.
- **Sol argileux lourd ou anciennes terres agricoles :** Décompactage en bandes réalisé en fin d'été, lorsque le terrain est sec, le décompactage (sous-soleuse ou dent ripper) doit être profond (60 cm environ) et complété soit par un labour profond soit par un émiettage en surface (cover-crop).
- **Sol très argileux** : Potets travaillés à la pelle mécanique réalisés en fin d'été, sur un important volume de terre (± 1 m^3) à l'emplacement de chaque plant.

- Choix de la variété :

Bien choisir l'essence à utiliser :

Noyer commun : croissance plus lente, très exigeant (éviter les stations forestières).

Noyer noir : à réserver aux terrains forestiers peu calcaires, sensible aux gelées tardives et aux coups de vent.

Noyer hybride : le moins exigeant, le plus productif et le plus utilisé pour la production de bois.

2. La plantation

- Densités de plantation :

- Elle dépend de la variété choisie.
- Plantation à espacement définitif possible pour les noyers commun et hybride (12 x 12 à 9 x 9 m, soit 69 à 123 plants/ha.
- Plantation possible en surdensité avec réalisation d'éclaircies dès la mise en concurrence des arbres.

- Plantation :

Entre fin décembre et mars.
Lors de la mise en place, veiller à ne pas enterrer le collet ni abimer le pivot des plants. Le paillage du pied permet de limiter la concurrence herbacée et améliore la production.
Il pourra être utile d'installer des plants d'accompagnement d'essences feuillues pour guider la croissance des noyers et limiter la concurrence de la végétation adventice.

- Protection contre le gibier :

- La mise en place de protections individuelles est indispensable sur tous les plants en cas de présence de rongeurs (lapins, lièvres, ragondins…) ou cervidés.

3. Après la plantation, les entretiens

- Réalisé tous les ans jusqu'à la fermeture du couvert (entre 5 et 10 ans), le **discage de l'interligne** doit permettre de limiter la concurrence herbacée pour la ressource en eau et en éléments nutritifs. Ce discage est à réaliser entre le mois d'avril et le mois de juin pour être profitable au peuplement.
- Un **désherbage sur la ligne de plantation** pourra être également réalisé entre le mois d'avril et le mois de juin et ainsi être efficace toute la saison.
- A la fermeture du couvert (à partir de 10-15 ans, le discage peut être remplacé par un simple gyrobroyage, si le développement des arbres est satisfaisant.
- Les entretiens mécaniques doivent être effectués avec du matériel adapté et en temps voulu afin de limiter le nombre d'interventions relativement coûteuses. De plus, il est impératif de ne pas passer trop près des arbres dont l'écorce est très fragile. Tout arbre blessé est une perte sèche pour la production de bois de qualité.
- Les **tailles de formation** et **élagages** annuels sont impératifs. Ils consistent à supprimer les fourches, les charpentières et les branches basses pour obtenir progressivement une bille de pied bien conformée sur 3 m au moins de hauteur.

Ces opérations sont à prévoir en été (optimum 15 juin - 15 août), dès la fin de la 2ème année, jusqu'à l'obtention de la bille de pied (minimum 10 ans).

En cas de plantation à forte densité, des éclaircies seront nécessaires dès que les houppiers entrent en concurrence.

Le conseil d'un technicien de la coopérative est vivement recommandé pour planifier et préciser cette série d'interventions.

4. Récolte et régénération

La récolte peut se faire soit en un passage (**coupe rase** de l'ensemble de la plantation), ou par **exploitations progressives** du peuplement en laissant les 20 ou 30 plus beaux spécimens/ha. Ces spécimens peuvent alors atteindre des dimensions et des prix exceptionnels.
Il faut noter que les arbres sont arrachés pour pouvoir récupérer la culée qui représente une grande valeur (ronce).

Principes spécifiques de gestion durable

- Faire une étude précise des conditions stationnelles (nature du sol, pH, profondeur prospectable etc…).
- Enlever les protections lorsque les plants atteignent 8 cm de diamètre pour le chevreuil et 10-15 cm en cas de présence de cerf et les évacuer de la parcelle vers un centre de recyclage ou une déchetterie.
- Surveiller annuellement l'état sanitaire des noyers et leur croissance.
- Limiter les traitements phytocides aux seules lignes de plantations.
- Faire appel à la coopérative qui référence des entreprises agréées pour réaliser les traitements phytocides.
  Eviter de circuler pendant les périodes de fortes pluies pour ne pas compacter le sol ; attendre que les sols soient ressuyés.

Option 6C – Les plantations à courte rotation

Eucalyptus

Description

Les taillis à courte rotation (TCR) sont des cultures intensives exploitées selon un cycle court (5 à 10 ans environ).

Aujourd'hui, seules trois essences répondent aux exigences de croissance pour être cultivées selon ce traitement : le robinier, l'eucalyptus et le peuplier.

Avec quel objectif ?
Récolter à courte rotation du bois d'industrie (billons de papeterie notamment) et/ou du bois énergie (sous forme de bois déchiqueté : plaquettes forestières).
Le choix de l'âge de la récolte est fonction bien entendu de la fertilité du terrain et de la densité d'arbres par ha, mais aussi des caractéristiques recherchées des bois à produire.

Objectif de production	Age d'exploitabilité	Densités objectifs à terme (plants/ha)
Papeterie	8-12 ans	1 000-1 250
Bois énergie	3-7 ans	1 500-5 000

Règles-types de gestion

1. Création du TCR

L'implantation du TCR est réservée aux terres agricoles ou anciennes terres agricoles. Le choix de traitement et de l'essence doit être fait après l'analyse approfondie de la station (diagnostic de terrain, voir paragraphe 6.2)

- Préparation du terrain :

voir paragraphe 6.2
Compte tenu des densités élevées de plantation, la préparation est à réaliser en plein (sur toute la surface).

- Choix des plants :

Pour l'instant, trois essences peuvent raisonnablement être retenues pour la création de TCR :

- **l'eucalyptus**, essence relativement frugale mais pour laquelle il convient de s'assurer que le sol ne contient pas de calcaire actif (chlorose) et que les risques de gelées inférieures à –12° sont rares,
- le **peuplier**, à réserver aux terrains suffisamment riches et bien pourvus en eau,
- le **robinier**, sur stations intermédiaires.

Le choix s'oriente sur des variétés à forte croissance juvénile et adaptées au contexte de densités élevées (concurrence précoce entre arbres, sensibilité aux maladies se développant en milieu confiné…).

- Densités de plantation :
  - Objectif bois d'industrie (bois papier) : 1 000 à 1 250 plants/ha
  - Objectif biomasse (bois énergie) : de 1 500 à 5 000 plants/ha
- Plantation :

Elle peut être manuelle ou mécanique (machine à planter). Même sur terrain récemment cultivé, une fertilisation de départ épandue en couronne au pied des plants est fortement conseillée.

- Protection contre le gibier :

En TCR, il n'est pas prévu de protection contre le gibier. La densité forte et la croissance juvénile rapide minimisent les risques de dégâts susceptibles de mettre en péril la plantation

2. Après la plantation

Les plantations traitées en TCR s'apparentent à une culture agricole. Les entretiens, à effectuer les 3 premières années, sont donc particulièrement soignés. Quelles que soient les techniques utilisées, le sol doit rester propre sur les lignes et les interlignes de plantation : l'entretien mécanique superficiel du sol et le désherbage permettent de contrôler la concurrence herbacée, qui peut se révéler très préjudiciable surtout en première année.

3. Récolte et régénération du TCR

La récolte par **coupe rase** est mécanisée.

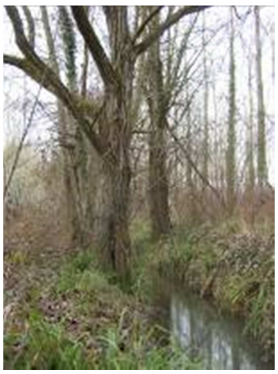
Après l'exploitation, la régénération du peuplement se fait naturellement par rejets de souche. Ces rejets permettent 3 à 4 cycles de production/récolte.

Au terme de ces cycles successifs, les souches sont épuisées et doivent être renouvelées par plantation.

Notre conseil

Demander l'avis d'un technicien de la coopérative !
Le taillis à courte rotation reste une culture spécifique et par certains côtés encore expérimentale. Il ne convient pas à tous les terrains et doit être installé sous certaines conditions (accessibilité, sols…). Le technicien de la coopérative vous apportera les conseils nécessaires avant l'implantation d'un TCR.

Option 6D - Ripisylve ou Boisement en bordure de cours d'eau



Description :

Bande boisée, généralement de faible largeur, située le long des cours d'eau, la ripisylve est un véritable corridor biologique au sein duquel se côtoient de nombreuses essences (inféodées à la proximité de l'eau) comme le chêne pédonculé, le frêne, l'aulne glutineux, les érables, les saules, les peupliers, les tilleuls, le robinier…
Malgré son potentiel économique faible (bois de chauffage ou de papeterie essentiellement), cette formation végétale était autrefois régulièrement entretenue et rajeunie par les agriculteurs qui cultivaient les parcelles attenantes. Après des années d'abandon, et malgré son intérêt majeur, elle apparaît aujourd'hui souvent vieillissante et inhospitalière.

Avec quel objectif ?

Entretenir et restaurer cette formation boisée afin :

- de prévenir sa dégradation,
- qu'elle continue à jouer pleinement ses rôles de maintien des berges, de piège à nitrates, d'atténuation de la vitesse du courant lors des crues,
- d'aller dans le sens de la diversification des paysages et de l'amélioration du caractère touristique des sites.

Règles-types de gestion

1. Entretien

Des interventions dans ces boisements de berges peuvent être effectuées à l'occasion d'opérations sylvicoles dans les peuplements voisins (peupleraie par exemple). Les coûts d'intervention sont réduits, les produits éventuels mieux valorisés, la gêne latérale des peuplements entre eux est minimisée par cet effort de concordance des interventions. Une concertation étroite entre acteurs est indispensable lorsque la ripisylve se trouve sous gestion publique (DDAF, DDE, syndicat de rivières et de propriétaires …).

Ces interventions visent à maintenir ce cordon boisé et ont pour action de :

- favoriser les essences adaptées,
- limiter les espèces envahissantes et les risques d'uniformisation,
- assurer un rajeunissement de la végétation par exploitation des cépées vieillissantes,
- ajouter des plantations complémentaires dans les espaces ouverts, dégagement sur les premières années de ces jeunes sujets,
- élaguer les branches mortes ou déséquilibrant l'arbre,
- enlever des arbres déstabilisés et menaçant de se coucher dans la rivière afin d'éviter la formation d'embâcles.
-

2. Restauration des berges

Il est important d'assurer la stabilité des berges. Pour ce faire, deux méthodes :

- les techniques de génie-végétal : pieux vivants, bouturage de saule… dans ce cas, il s'agit de planter des essences adaptées et de veiller à leur bonne installation.
- les techniques de génie-civil : importation de blocs rocheux pour maintenir les berges abruptes qui ont tendance à s'éroder.

Notre conseil

Bien choisir la date de la récolte… et les débouchés !
Toute intervention dans les cours d'eau (franchissement à gué, curage, restauration…) ou leurs dépendances directes (fossé…) est soumise à autorisation administrative. Le technicien de la coopérative vous guidera dans ses démarches.