

# Conduire sa peupleraie durablement

Arbre exigeant, le peuplier est une essence connue pour nécessiter de nombreux entretiens et travaux pour produire du bois de qualité. Pour atteindre ses objectifs, le populteur devra s'appuyer sur un itinéraire technique adapté.

## Contexte

Si le populteur cherche à optimiser la production de bois de bonne qualité dans le délai le plus court, il pourra s'appuyer sur les itinéraires fournis par des structures accompagnant la gestion : Chambre d'Agriculture, CNPF... Cette fiche insiste davantage sur l'adaptation des itinéraires en vue d'une prise en compte plus importante de la biodiversité et des sols.



Sous étage dense en peupleraie  
Photographie : AgroParisTech

## Quelle base pour les itinéraires ?

L'itinéraire de référence comporte les opérations populicoles classiques, avec entre autres préparation du sol, désherbage chimique, passages de Covercrop, tailles de formation, élagage. Il est conduit en 17 ans, avec une densité de plantation de 7 m par 7 m, soit 204 plants/ha (1).

Faire l'impasse sur les opérations permettant la limitation de la concurrence herbacée et semi-ligneuse provoque une diminution de la vitesse de croissance de l'ordre de 8 ans sans impact sur la qualité ou la mortalité des plants (2).

le cours d'eau  
le peuplement boisé  
la biodiversité

Agir sur :



## Objectifs

- Définition et présentation d'itinéraires de gestion des peupleraies adaptés
- Analyse de l'impact économique et environnemental de la réduction du nombre de travaux populicoles

## Pourquoi adapter son itinéraire ?

Les travaux réalisés dans les peupleraies suivent deux objectifs distincts : la limitation de la concurrence herbacée et semi-ligneuse et la production de bois de qualité, permettant un déroulage. L'impact économique et environnemental de la limitation de chacun de ces types de travaux est étudié, en proposant des itinéraires de gestion visant à limiter le nombre de passages dans les peupleraies, sans changer l'objectif de production de bois de qualité.

## Proposition d'itinéraires

Limitation de la concurrence  
Favoriser la qualité

Année	Opération	Prix moyen en € par Ha
	Année 0	
0	Préparation du sol	450
0	Fourniture du plant et protection	1590
0	Plantation	1020
0	Epamprage (2h/ha)	50
0	Dés herbage chimique localisé	175
	Entretiens :	
1	Dés herbage chimique localisé	175
1	Passage de Covercrop	350
2	Passage de Covercrop	350
2	Taille de formation	306
3	Passage de Covercrop	350
4	Passage de Covercrop	350
4	Elagage à 4 m	510
5	Passage de Covercrop	350
6	Elagage à 6 m	612
	Récolte :	
17	Vente des bois sur pied	

L'itinéraire de référence est présenté ci contre. Les prix moyens sont issus des tarifs indicatifs pratiqués dans l'Aube en mai 2024.

Trois itinéraires adaptés peuvent être proposés : un sans les opérations liées à la limitation de la concurrence et un sans élagage à 4 et 6 m. Sans les opérations permettant la limitation de la concurrence, le peuplier pousse plus lentement, et sera donc récolté à 25 ans. Il apparait aussi un itinéraire sans limitation de compétition et sans élagage, qui correspondrait à un cas où la peupleraie aurait été laissée 25 ans sans travaux à part pour l'année 0. Les prix de chaque travaux sont relativement similaires selon les itinéraires, même si les élagages sont majorés lorsqu'il n'y a pas de passage de Covercrop : l'accès aux arbres est plus compliqué.

### Comment chiffrer la valeur d'un arbre ?

Le peuplier type au moment de l'exploitation a une circonférence de 140 cm et fait 32 m haut. En prenant un coefficient de forme de 0,42, on atteint un volume total par arbre d'environ 2 m<sup>3</sup>, que l'on peut ensuite ramener à l'hectare en connaissant la densité de plantation. On prend une bille de qualité (déroulage ou sciage si pas d'élagage) de 6m de long, puis on considère que 20% du bois est valorisé en palette, 10% de l'arbre est laissé en tant que rémanents, et le reste est valorisé en trituration.

On valorisera du bois de qualité déroulage à 60 - 65€/m<sup>3</sup>, du sciage à 35€/m<sup>3</sup>, de la palette à 12€/m<sup>3</sup> et de la trituration à 7€/tonne (prix indicatifs Aube, 2024).

## Proposition d'itinéraires

Les bénéfices actualisés en séquence infinie (BASI, voir encadré) en € des 4 itinéraires considérés sont présentés ci dessous, pour une large gamme de taux d'actualisation.

Itinéraire	Itinéraire de référence (Rotation : 17 ans, valeur du bois de la bille de pied en €/m <sup>3</sup> : 65€)	Itinéraire sans limitation de compétition (25 ans, 60€)	Itinéraire sans élagage (17 ans, 35€)	Itinéraire sans limitation de compétition et sans élagage. (25 ans, 35€)
Taux d'actualisation				
1,5	12 245 €	11 320 €	-171 €	5 389 €
2	7 185 €	6 836 €	-1 547 €	2 872 €
3	2 184 €	2 434 €	-2 901 €	394 €
4	-260 €	313 €	-3 556 €	-810 €
5	-1 680 €	-898 €	-3 931 €	-1 504 €

D'un point de vue économique, les itinéraires de référence et sans limitation de compétition sont **similaires**. A un faible taux d'actualisation, le populteur préférera l'itinéraire de référence mais à un taux plus fort on choisira un itinéraire plus sobre en passages. Pour trancher, il pourra aussi considérer les **services rendus** par ces itinéraires (voir page suivante).

### Et si j'oublie ma peupleraie ?

En cas de retard dans l'itinéraire ou d'absence d'entretien, il vaut mieux abandonner l'entretien de la peupleraie si la qualité est irrémédiablement affectée : réaliser tout de même les opérations pour favoriser la croissance et gagner quelques années pour sortir du bois de mauvaise qualité ne représente pas un investissement rentable.



### Le BASI, un outil pour comparer les itinéraires

Il s'agit d'un type de calcul économique qui prend en compte les recettes et les dépenses, mais aussi leur actualisation en fonction de la date des dépenses et qui permet aussi de comparer des itinéraires de durée variable.

Le chiffre qui figure dans le tableau représente le capital qui procure les mêmes revenus annuels que celui qui serait placé au taux d'actualisation. Il tient compte de la performance de l'itinéraire de gestion choisi et du sol immobilisé.

Les calculs sont détaillés dans le rapport.



Peupleraie sans sous étage, broyée et élaguée.

Photographie : AgroParisTech

Fonctions	Service rendu	Itinéraire de référence (17 ans, 65€)	Itinéraire sans limitation de compétition (25 ans, 60€)	Itinéraire sans élagage (17 ans, 35€)	Itinéraire sans limitation de compétition et sans élagage. (25 ans, 35€)
<b>Economique</b>	Récolte de bois	+++	++	-	-
<b>Ecologique</b>	Support de biodiversité (Développement d'une dynamique naturelle)	-	++	+	+++
Economie de temps		-	+	+	+++

En plus de ces services, on peut aussi noter que les peuplements avec une strate inférieure plus développée sont souvent mieux appréciés.

### *Limites*

L'aspect quantitatif de cette fiche est à nuancer au vu du contexte local et économique actuel. Cette fiche a été conçue avec des données spécifiques au contexte de l'Aube et de la Haute-Marne, en 2024. Nous avons eu une approche sur les coûts complets et les recettes, sans prendre en compte les potentielles aides. Des subventions différentielles changeant le plan de financement du propriétaire peuvent amener à des prises de décision différentes. De plus, si le propriétaire a moyen de réaliser les travaux par lui même, les économies réalisées peuvent considérablement modifier l'analyse économique.

### *Où trouver des informations supplémentaires*

- (1) Pourquoi et comment (re)planter du peuplier ?, Chambre d'agriculture de l'Aube, 2022
- (2) Barnéoud, C. , 1982, Manuel de populiculture. AFOCEL, Paris, 319p.

### *Vers qui s'orienter*

**PARC NATUREL RÉGIONAL DE LA FORÊT D'ORIENT - Maison du Parc - 10220 Piney**  
**Tél.03 25 43 38 88 - Site Web : <https://www.pnr-foret-orient.fr/pratique/nous-contacter/>**

**Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Voire - 52220 La Porte du Der**  
**Tél. 03 25 27 08 87 - Mail. [contratglobalvoire.52@orange.fr](mailto:contratglobalvoire.52@orange.fr)**

**Centre National de la Propriété Forestière- Haute-Marne -52000 CHAUMONT**  
**Tél. 03 25 03 40 84 - Mail. [jules.duguet@cnpf.fr](mailto:jules.duguet@cnpf.fr)**

**Centre National de la Propriété Forestière - Aube - 10000 TROYES**  
**Tél. 03 25 73 24 88 - Mail. [fabrice.beynette@cnpf.fr](mailto:fabrice.beynette@cnpf.fr)**