

Expérimentation « Sauvetage de feuillus précieux dans une régénération naturelle de hêtre » (FD d'Auberive)

Fabienne NIEDERLENDER et **Bruno CHOPARD**

ONF, DT Bourgogne Champagne Ardenne
Pôle Recherche et Progrès Technique, 10 rue Pasteur, BP 22, 51470 Ste Hénimie
Tél. : 03 26 21 89 10 ; Mel : bruno.chopard@onf.fr

Il s'agit de déterminer le traitement privilégié à appliquer à des feuillus précieux (MER, ERS, ALT) dispersés au milieu d'une régénération naturelle de hêtre, en vue de les favoriser. 2 hypothèses testées :

* la 1^{ère} intervention (à Ho = 1 à 5 m) permet de dégager énergiquement ces essences pour leur laisser une réelle chance de ne pas succomber à la concurrence vigoureuse du hêtre avant la seconde intervention (Ho = 6-7 m). (*Hypothèse vérifiée comme le montrent les résultats ci-dessous*)

* en isolant trop fortement ces essences appétentes pour les cervidés, nous courons le risque de les voir endommagées (essentiellement par frottis). (*Hypothèse rejetée comme le montrent les résultats ci-dessous*)

L'essai consistait donc à rechercher le meilleur compromis entre l'intensité du dépressage et la nécessité d'une protection individuelle contre les cervidés.

Les itinéraires sylvicoles suivis sont : témoin, dépressage en plein et dépressage sélectif (càd "détourage" sur des rayons de 2 m à 3,5 m). Deux interventions ont eu lieu : la 1^{ère} en 1992/93 à l'installation du dispositif (Ho = 1 à 5 m) et la 2^{ème} 8 ans plus tard en 2000/01 (Ho = 6/7m).

Après 11 saisons de végétation on peut dégager les conclusions suivantes :

Croissance radiale :

- * en moyenne sur 11 ans : MER (3,5 mm/an) > ERS (2,4 mm/an) et ALT (2,3 mm/an)
- * depuis la 2^{ème} intervention, la croissance radiale des ALT et des ERS détournés dépasse significativement celle des tiges dépressées (2,9 mm/an contre 2,3 pour l'ALT et 3,4 mm/an contre 2,8 pour l'ERS).

Croissance en hauteur totale :

- * ordre de grandeur sur 11 ans : MER (50 cm/an) > ERS (45) > ALT (35). Par sa plus forte croissance en hauteur, le MER résiste donc mieux à la concurrence de ses voisins.
- * quelles qu'elles soient, les interventions ne pénalisent que faiblement la croissance en hauteur des tiges : seulement 4,2 à 6,8 cm/an d'écart avec le témoin.

Pour l'ERS les détourages pénalisent un peu plus la croissance en hauteur que le dépressage classique (6 cm/an d'écart))

Vitesse de remontée de la 1^{ère} branche verte :

- * ERS (178 cm en 11 ans) > ALT (126) > MER (114)

* les détourages pénalisent légèrement la vitesse de remontée de la 1^{ère} branche verte par rapport au dépressage classique sauf dans le cas du MER (160 cm en 11 ans contre 215 cm pour l'ERS et 112 cm contre 155 pour l'ALT).

Statut des tiges et mortalité :

* la part d'ALT dominés est passée de 4 à 11 % entre 2000 et 2003 avec une augmentation plus forte pour les tiges témoins (passage de 7 à 26 % de dominés).

* pour l'instant la mortalité générale reste faible (2% des tiges suivies), et non liée aux dégâts de chevreuils. Lors des dernières interventions une protection rudimentaire avait été installée : les tiges enlevées ont été coupées à 80 cm de haut et placées en forme de barricade autour des précieux travaillés.

Le nombre de précieux dominés ayant augmenté nettement dans le témoin depuis 1992 ceci justifie une intervention incontournable en faveur des feuillus précieux entre les dégagements et la sortie de phase de compression du hêtre.

Sur la période 1992-03 le dépressage classique reste le traitement sylvicole le plus intéressant mais la croissance radiale des précieux des modalités "détourage" est devenue plus forte depuis la 2^{ème} intervention. Cet effet des détourages se fera-t-il sentir de façon encore plus marquée dans les années à venir ?

Aucune nouvelle intervention n'est prévue pour le moment avant la 1^{ère} éclaircie (lorsqu'une bille de pied d'au moins 6 m sera acquise).

	1^{ère} intervention à Ho = 1 à 5 m (hiver 1992/93)		2^{ème} intervention à Ho = 6 m ou 7 m (hiver 2000/2001)	
Modalités	Traitement de fond*	Feuillus précieux	Traitement de fond*	Feuillus précieux
Témoin 1 (TEMOIN)	Rien	Enlèvement des autres feuillus précieux dans un rayon de 3 m (coupe rez-terre)	Rien	Rien
Témoin 2 (CLASSIQUE)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) à 1,20 m	Enlèvement des autres feuillus précieux dans un rayon de 3 m (coupe rez-terre)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) Objectif : 4 000 t/ha	Rien
2 mètres (2 M)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) à 1,20 m	Enlèvement des autres essences que le hêtre dans un rayon de 3 m Enlèvement dans un rayon de 2 m de toutes les autres tiges (coupe à 0,8 m)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) Objectif : 4 000 t/ha	Enlèvement dans un rayon de 2,5 m de toutes les autres tiges (coupe à 0,80 m)
3 mètres (3 M)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) à 1,20 m	Enlèvement dans un rayon de 3 m de toutes les autres tiges (coupe à 0,80 m)	Mise à distance (hêtre et feuillus précieux) Objectif : 4 000 t/ha	Enlèvement dans un rayon de 3,5 m de toutes les autres tiges (coupe à 0,80 m)

* traitement de fond : traitement appliqué sur une bande cloisonnée de 7 m d'axe en axe et de 12 mètres de long centrée sur la tige-échantillon (merisier, érable ou alisier)

Le dispositif est de type mono-arbre (on considère que chaque feuillu précieux suivi est indépendant des autres).

Nombre de répétitions par modalité : ALT : 30 ; MER : 25 ; ERS : 30

Il n'y a pas de modalité Témoin pour le MER faute d'un nombre de tiges suffisant.