



Développement d'une gestion durable des peuplements irréguliers feuillus
Septembre 2003

Mise au point d'outils de suivi de gestion

INDICATEURS SYLVICOLES

8.- Suivi de la régénération naturelle (semis acquis)

Objectifs

Favoriser l'apparition de semis s'inscrit dans un **souci de pérennisation du peuplement**. Leur suivi permet de **savoir**, en particulier dans une phase de conversion de TSF en futaie irrégulière, **si la sylviculture menée est favorable au renouvellement**, information qu'on ne peut obtenir que tardivement avec le passage à la futaie.

Remarque : en traitement irrégulier, l'obtention de la régénération n'est pas un objectif premier, une régénération diffuse et un passage continu à la futaie suffisent pour assurer le renouvellement du peuplement.

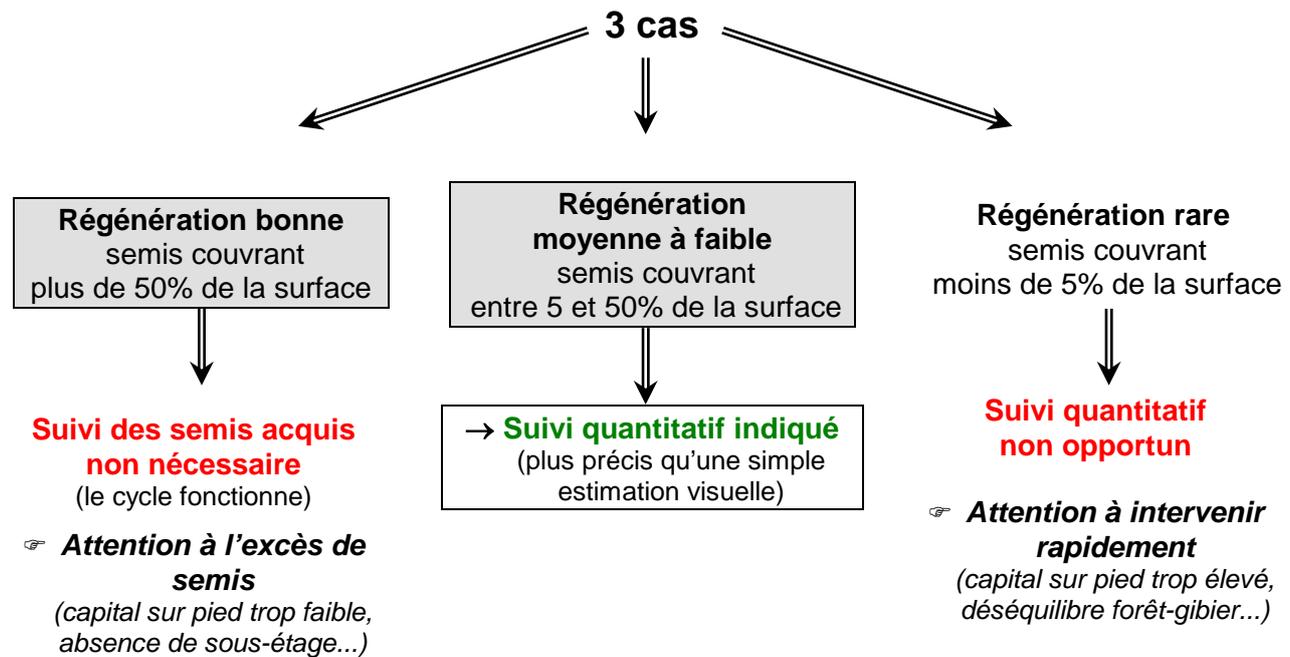


Photo AFI

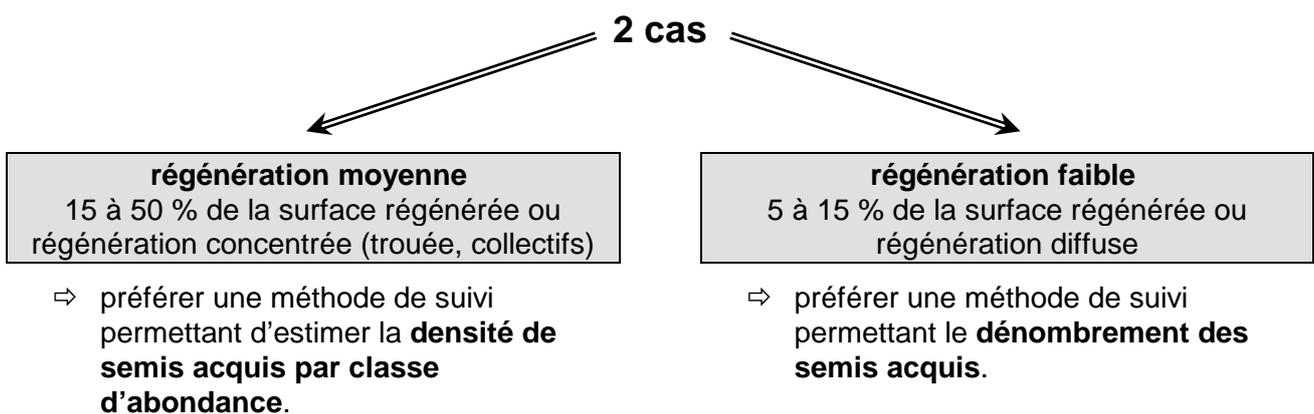
Cas où un suivi est nécessaire

Pour savoir s'il est opportun de suivre la régénération d'un peuplement et pour choisir la méthode de suivi la plus pertinente, une **estimation rapide de l'abondance des semis acquis** s'impose au préalable (par exemple lors de la description de peuplement).

Les semis « acquis » sont ceux dont la hauteur dépasse 50 cm (hauteur du genou).



Choix de la méthode



Les semis à mesurer

Seuls les semis « acquis » sont pris en compte, à savoir **ceux de plus de 50 cm de hauteur** (seuil facile à visualiser : hauteur du genou).

Pour suivre au mieux l'évolution de la régénération, il est également opportun de **différencier** lors des relevés de terrain **les essences et les classes de hauteur** :

Classe 1 : $0,5 \text{ m} < H < 1,5 \text{ m}$

Classe 2 : $H > 1,5 \text{ m}$ et $D_{1.30} < 7,5 \text{ cm}$

Remarque : la classe de diamètre 5 peut être prise en compte ou non, suivant qu'on considère ses sujets comme des grand semis ou des gaules).

Protocoles

Le choix d'une méthode de relevé dépend :

- ⇒ de la densité des semis,
- ⇒ de l'information souhaitée,
- ⇒ de l'échelle à laquelle on veut l'obtenir.

Le suivi des semis est réalisé en général par **inventaires statistiques** (par placettes temporaires ou permanentes).

Relevé des semis acquis par classe d'abondance

Compte tenu du niveau de régénération dans les peuplements concernés (cas où 15 à 50% de la surface est régénérée), des notes d'abondance suffisent.

On peut ainsi raisonner en **sous-placettes régénérées ou non**, puisqu'on considère qu'à **partir de 11 semis, une sous-placette de 2 m de rayon est régénérée**.

1

Une **note globale** sur l'abondance des semis acquis est attribuée pour chaque sous-placette.

Codification adoptée :

0 : aucun semis sur la sous-placette

1 : entre 1 et 10 semis

2 : 11 semis et plus.

2

Il est précisé le **pourcentage de recouvrement de chaque espèce**, et cela pour chaque classe de hauteur.

Les semis relevés ne doivent pas présenter de perte de dominance apicale, quelle que soit la classe de hauteur.

Il est possible de ne prendre en compte que les semis présentant des critères de vigueur jugée convenable et retenir, par exemple, les critères suivants :

- pour la classe 1 : pousse de l'année > 5 cm,
- pour la classe 2 : pousse de l'année > 20 cm.

Dénombrement des semis acquis

Compte tenu de la faible densité en semis acquis (cas où 5 à 15% de la surface est régénérée), le gestionnaire peut se permettre de **les dénombrer tous par essence et par classe de hauteur sur toutes les sous-placettes.**

Il est intéressant d'en connaître le nombre avec précision pour appréhender ensuite de manière assez fine les premières « réactions » du peuplement à l'action du sylviculteur. De plus, cela permet de disposer de **données chiffrées à l'hectare.**

Remarque : à richesse en semis égale, on gagne en moyenne 40 % du temps lorsqu'on opte pour le relevé par classe d'abondance.



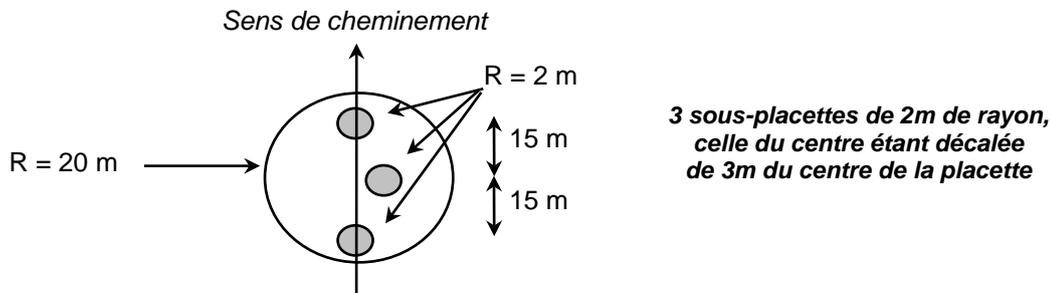
Photo Allegrini



Dispositif de sondage

Ce dispositif statistique de sondage est valable quel que soit le protocole de relevé choisi (par dénombrement ou par classe d'abondance).

De nombreux tests pour étudier fiabilité et rapidité de mesure ont privilégié le dispositif suivant :



Les sous-placettes sont placées dans le sens de cheminement pour limiter les temps de déplacement entre sous-placettes.

Pour obtenir des résultats fiables, il faut **au minimum 150 sous-placettes**. Il suffit de disposer de 50 placettes ou points d'arrêt, ce qui revient à dire qu'il est possible d'obtenir une donnée fiable sur les semis à partir de :

- **25 ha**, si on choisit **2 placettes / ha** comme taux d'échantillonnage,
- **50 ha**, si on choisit **1 placette / ha** comme taux d'échantillonnage.

Il est ainsi possible d'obtenir une information précise sur les semis acquis à l'échelle du groupe de parcelles (3 ou 4 parcelles au minimum).

Exemple de fiche de relevé pour une sous-placette :

Essences	Classe 1		Classe 2	
	Nb semis	% recouvrement	Nb semis	% recouvrement
Total essences				
Vides				
Total général		100%		100%