

# Opportunités et modalités de sylviculture de l'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L)

De Vos B., Grulois Ch., Loyen S., Quivy V., Van der Aa B., Vitlox O. et Van Slycken J.

/ [bruno.devos@lin.vlaanderen.be](mailto:bruno.devos@lin.vlaanderen.be), [grulois@cragx.fgov.be](mailto:grulois@cragx.fgov.be), [loyen@cragx.fgov.be](mailto:loyen@cragx.fgov.be), [quivy@cragx.fgov.be](mailto:quivy@cragx.fgov.be), [beatrij.vanderaa@lin.vlaanderen.be](mailto:beatrij.vanderaa@lin.vlaanderen.be), [vitlox@cragx.fgov.be](mailto:vitlox@cragx.fgov.be)

## 1. Origine des données

Cet article repose principalement sur les données récoltées dans le cadre d'un projet portant sur la régénération naturelle de la Forêt de Soignes, mené conjointement par le département Génie Rural du CRAGx et par l'IBW grâce à un financement du Fonds Société Générale de Belgique pour la Forêt de Soignes géré par la Fondation Roi Baudouin.

Ces données résultent à la fois d'observations de terrain, d'informations fournies par le personnel des Services Forestiers (en Belgique, mais aussi en France et au Danemark), ainsi que de la littérature.

## 2. Particularités intéressantes de l'essence

L'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.) présente une série de particularités avantageuses qui en font une essence de choix, notamment du fait qu'il:



Figure 1 : érablière âgée d'excellente venue en Forêt de Soignes

- tolère des sols assez pauvres (pH 4), la pollution atmosphérique et la salinité;
- se régénère spontanément par ensemencement naturel;
- croît très rapidement dès les premières années (dégagements et abroustissements limités);
- peut produire un bois de haute valeur sur une révolution courte;
- entraîne une humification dynamique et l'apparition d'un sous-bois favorable à la faune.



Figure 2 : recrû abondant d'érable sycomore installé spontanément

## 3. Situations propices à l'installation des érablières

Il faut porter une attention toute particulière au choix des stations dans la mesure où les semis naturels du sycomore, qui se comporte pratiquement comme une essence pionnière, peuvent coloniser des sols incompatibles avec les exigences de l'espèce (sols secs ou hydromorphes, sols compacts) sur lesquels les jeunes érablières dépérissent rapidement.

Par contre, l'érable sycomore se prête remarquablement bien à:

- la diversification spécifique et structurale des grands massifs de hêtre (tempérament héliophile tolérant, accélération de la décomposition de l'humus favorable à la régénération du hêtre, révolution courte permettant à l'aménagiste d'équilibrer la répartition des classes d'âge des peuplements);



Figure 3 : régénération naturelle d'érable sycomore spontanée sous chênaie

- la régénération des peuplements à couvert clair, tels que les chênaies qui sont naturellement envahies par les recrûs d'érable;
- la fermeture des trouées de chablis, des peuplements dépérissants, ainsi qu'au complément des régénérations naturelles d'autres essences;
- la couverture des zones de pente (régénération spontanée sans préparation du sol, sylviculture d'arbres de place délivrant peu de petits bois non exploitables économiquement sur les versants);
- la formation de lisières en bordure de routes (résistance aux agents polluants et au vent, aptitude à rejeter de souche).

## 4. Régénération

La régénération naturelle de l'érable sycomore est extrêmement facile à obtenir. Les peuplements fructifient dès l'âge de 20 à 30 ans, annuellement et abondamment. Le vent assure la dissémination des samares sur plus de 50 mètres, et les semis lèvent densément de façon spontanée, sans aucune préparation du sol.

Le tempérament héliophile tolérant du jeune recrû lui permet de supporter

quelques années le couvert du peuplement adulte qui le surplombe, même s'il s'agit d'une hêtraie mais pour autant alors qu'elle soit entrouverte.

Le peuplement parental ne doit donc être exploité que lorsque les dimensions d'exploitabilité sont atteintes, sans que l'on ait à se préoccuper de l'installation des semis.

Le potentiel de croissance des semis, particulièrement élevé dès leurs

premières années, ne peut s'exprimer que si le recrû est libéré de la concurrence des arbres adultes à brève échéance. La mise en pleine lumière doit idéalement intervenir au plus tard à 5 ans, de manière aussi à minimiser les dégâts causés aux semis par l'exploitation.

La largeur des zones régénérées dépassera le double de la hauteur des peuplements voisins, car les jeunes érables sont sujets au phototropisme.

Si le recrû n'est pas préexistant, une coupe de régénération maintenant sur pied uniquement une dizaine de bons semenciers d'érable par hectare assurera largement l'ensemencement. Ces semenciers seront exploités le plus rapidement possible après la levée du recrû.

Les dégagements sont rarement nécessaires, d'autant que le maintien de la végétation d'accompagnement contribue à limiter des dégâts causés par le chevreuil et localement par le cerf. Seuls des rejets de bouleau ou de saule, voire le développement de ronciers très vigoureux sont parfois à contrôler. On ne peut toutefois pas utiliser de phytocides vu la sensibilité des semis d'érable aux matières actives.

## 5. Conduite des peuplements

La qualité du bois d'érable, dépourvu de zone poreuse, reste indépendante de l'épaisseur des cernes. Moyennant la mise en œuvre d'une sylviculture dynamique, il est tout à fait possible d'obtenir des accroissements en circonférence de 3 cm/an sur les arbres de place, avec un objectif de production de l'ordre de 180 à 210 cm de circonférence au terme d'une révolution de 60 à 70 ans. En réduisant l'âge de récolte, on évite de plus l'apparition d'un faux duramen brun-gris qui peut sinon déprécier la valeur marchande des bois. L'accroissement moyen en volume se situe entre 6 et 12 m<sup>3</sup>/ha/an selon les stations.

Pour des bois de qualité, les prix de vente actuels sont très compétitifs par



Figure 4 : perchis d'érable sycomore siège d'un excellent élagage naturel



Figure 5 : recrû dense avant dépressage



Figure 6 : gaulis d'érable sycomore dépressé

rapport au hêtre et au chêne, pour une révolution et des risques de coloration du bois potentiellement moindres. Notons en outre que les bois ondes, qui peuvent constituer 10 % des peuplements, atteignent des valeurs nettement supérieures.

L'obtention d'accroissements rapides se heurte cependant à une sérieuse contrainte: la propension très marquée de l'érable à former des gourmands qui dévalorisent le fût. La réalisation d'éclaircies vigoureuses mettant en lumière les houppiers des arbres de place doit donc impérativement s'accompagner du maintien sur pied d'un sous-étage.

Dans le cas des régénérations naturelles, ce sous-étage se constitue de lui-même du fait de la densité des gaulis et de l'hétérogénéité de croissance qui y règne entre les différents individus.

Tandis qu'en ce qui concerne les peuplements artificiels, très généralement davantage monostrates, et ce d'autant plus qu'ils sont installés à grand écartement, on doit préconiser

le recours à la plantation en mélange avec le hêtre qui croît initialement moins rapidement que l'érable et joue alors un rôle cultural en favorisant l'élagage naturel (la pratique de l'élagage artificiel entraîne quant à elle la formation de gourmands) et la protection des fûts d'érable lors des éclaircies.

Le dépressage précoce des régénérations de sycomore ne se justifie pas car:

- le recrû supporte sans problème les fortes densités;
- les hauteurs des individus se différencient nettement avec apparition d'un étagement du couvert;
- les rejets de souche sont très vigoureux;
- les dégâts de chevreuil et de lapin sont à craindre jusqu'au stade du perchis;
- des dégâts d'exploitation peuvent éventuellement encore survenir;

- les jeunes peuplements sont capables de se stabiliser même en cas de première intervention vers 30 ans, pour autant que les éclaircies soient alors particulièrement dynamiques.

Mieux vaut donc laisser s'opérer l'élagage naturel très actif durant une première phase de compression, jusqu'à ce que le perchis atteigne 6 à 8 m de hauteur dominante. L'élagage naturel a alors formé des fûts de 4m.

A ce stade commence la phase de décompression. On procède à un dépressage particulier, en détournant 150 tiges d'avenir par hectare. Les houppiers de ces tiges d'avenir sont libérés de la concurrence des sujets dominants voisins dans un rayon de 1,5 m, mais tout le sous-étage constitué par les individus dominés est maintenu sur pied de manière à poursuivre l'élagage naturel jusqu'à 6 à 8 m tout en empêchant l'apparition des gourmands.

Ce détournement tardif revient nettement moins cher (main d'oeuvre moindre,

capitalisation sur une durée plus courte) et limite dans une certaine mesure les dégâts de cervidés subis suite aux dépressages classiques. Le potentiel de croissance des tiges d'avenir est mieux valorisé qu'en l'absence d'intervention pré-commerciale, et les irrégularités d'épaisseurs des cernes se marquent moins. En outre, on contribue ainsi à stabiliser le peuplement.

Quand la hauteur dominante atteint 12 m, vers 20 ans, débute avec les éclaircies commerciales la phase de croissance libre pour 60 à 80 arbres de place distants d'environ 12 m, désignés parmi les 150 tiges d'avenir. Leur houppier, qui atteindra de l'ordre de 10 m de diamètre, doit être libéré de toute concurrence, tout en conservant le sous-bois pour son rôle cultural. La concurrence du hêtre, qui peut rattraper

et dépasser l'érable à l'âge adulte, doit parfois être contrôlée à ce stade.

## 7. Conclusions

Il semble évident que l'érable sycomore mériterait que les forestiers favorisent davantage sa sylviculture en augmentant les surfaces qui lui sont dévolues au sein des peuplements, vu les intérêts qu'il présente tant au niveau économique qu'en matière environnementale. Si sa régénération s'avère particulièrement aisée, la conduite des peuplements apparaît quant à elle plus délicate à mener à bien.

**Grulois Ch., Loyen S., Quivy V., Vitlox O.**

**Centre de Recherches  
Agronomiques de Gembloux**

Département Génie Rural  
Chaussée de Namur, 146  
5030 Gembloux

**De Vos B., Van der Aa B.  
Van Slycken J.**

**Instituut voor Bosbouw en  
Wildbeheer**

Gaverstraat, 4  
9500 Geraardsbergen



Figure 14 : phototropisme chez des érables trop proches du peuplement voisin