



## le charme

*Carpinus betulus*

Le charme doit surtout sa réputation, auprès des utilisateurs, à la qualité de son bois de chauffage qui constitue indéniablement le meilleur combustible. Pour le sylviculteur, le charme représente l'allié incontournable qui maintiendra propre le tronc du chêne, du merisier, de l'érable, voire du châtaignier et protégera du soleil la fragile écorce du hêtre. En sciage, la qualité de son bois le situe, sur le plan mécanique, à un niveau proche de celui du hêtre. Longtemps concurrencé par les matières plastiques ou par d'autres espèces exotiques aux approvisionnements plus réguliers et aux caractéristiques plus homogènes, le charme pourrait reconquérir un marché perdu à condition de constituer des lots de qualité homogène d'arbres abattus hors sève. La sylviculture du charme peut être vouée à un bel avenir.



NORD - PAS DE CALAIS - PICARDIE



**I**l est important de signaler que le charme peut fort bien s'accommoder d'une demi-ombre : il peut donc être associé à la grande majorité des espèces à l'exception du hêtre lorsqu'il est conduit en futaie pure ou dense. La sylviculture du charme peut donc être favorisée sur toutes les stations où il est adapté dans la mesure où il entre peu en concurrence, dans les phases adultes, avec les espèces a priori plus nobles mais contribue remarquablement à en améliorer et en maintenir la qualité. Durant les phases de régénération il est cependant un redoutable concurrent du chêne et du hêtre.

LE CHARME EST UNE ESPÈCE QUI PEUT ASSURER DIVERSES FONCTIONS ET À CE TITRE, PRÉSENTE DES INTÉRÊTS COMPLÉMENTAIRES :

► **Espèce d'accompagnement**, elle est le plus souvent associée au chêne dont elle constitue l'allié incontournable. Le charme accompagne également le hêtre dans les phases jeunes et de maturité mais lors des phases de vieillissement, le "tuteur charme" est éliminé si le hêtre se trouve à des densités importantes proches de celles de la futaie régulière (>80 tiges/ha). Comme espèce d'accompagnement, le charme peut être également associé à de très nombreuses autres espèces forestières au même titre que le bouleau, le tilleul, mais c'est surtout avec le hêtre et le chêne que l'association est la plus profitable.

► **Espèce objectif**, la production de charme présente un intérêt dans les peuplements où une place suffisante lui sera réservée en peuplement pur par petits bouquets ou en peuplement mélangé. Si les peuplements sont trop denses, sa vigueur moyenne le cantonnera au sous étage où il produira plus difficilement du bois d'oeuvre de qualité. L'observation montre que le tronc des charmes laissés en pleine lumière présente une meilleure cylindricité que celui des arbres dominés qui est généralement beaucoup plus cannelé.

► **Espèce dont le rôle culturel** est primordial durant les phases de régénération. La feuille de charme se décompose rapidement très facilement et produit un humus à minéralisation rapide. La germination puis la mise en régénération d'espèces comme le chêne et surtout le hêtre sont facilitées par la présence du charme à condition de trouver un bon compromis entre une répartition suffisante des semenciers de chêne, de hêtre et de charmes ; l'éclaircissement au sol doit être également suffisant pour favoriser

une germination abondante et vigoureuse quelles que soient les espèces objectif de la régénération. La sylviculture du charme n'est pas connue dans la mesure où il est rarement favorisé comme essence objectif et sa commercialisation dépend de marchés assez confidentiels et occasionnels. Les conseils prodigués ci-après relèvent davantage d'observations et de suppositions que d'applications issues d'études et expérimentations menées sur le sujet.

Pour toutes ces fonctions, le charme doit donc être favorisé de préférence en peuplements mélangés pied à pied ou par bouquets sans qu'il domine en nombre car le marché est assez restreint.





## LA RÉGÉNÉRATION DU CHARME ET SA GESTION

Elle est souvent facile et abondante sur les sols adaptés (voir écologie) et peut même s'avérer très concurrentielle pour les espèces objectif lorsqu'elles sont présentes, surtout s'il s'agit d'espèces dont la vitesse de croissance est moyenne comme c'est le cas pour le chêne. Lorsque la régénération est acquise et atteint environ 2 m de haut, des cloisonnements sylvicoles doivent être ouverts tous les 5 à 10 m d'axe en axe pour pouvoir juger de l'importance de la régénération en place, de la diversité des espèces rencontrées et en suivre l'évolution pour éliminer les espèces sans avenir et trop concurrentielles telles que le tremble et le saule marsault.

## À CE STADE, LORSQUE LA RÉGÉNÉRATION EST ACQUISE, DEUX SCÉNARIOS SONT ENVISAGEABLES :

► **La régénération est majoritairement composée de charme.** On peut alors envisager de l'enrichir en introduisant des espèces telles que le chêne sessile ou pédonculé, le tilleul, l'érable sycomore, le merisier, l'alisier torminal... dans un objectif de biodiversité et de répartition des risques économiques. Dans ce cas, ces essences sont introduites à faible densité (150 à 200 tiges/ha) pour que le charme ne domine pas les peuplements mais puisse cependant être maintenu aux stades successifs d'évolution du peuplement. Le choix des espèces sera établi en fonction de leur adaptation à la station. Les dégagements et éclaircies ultérieures veilleront à maintenir un équilibre entre les différentes espèces. La dominance apicale et l'importance supposée des densités de charme seront généralement suffisantes pour s'affranchir des tailles de formation et élagages sur cette espèce mais pas sur les espèces introduites.

► **La régénération est composée de charme et d'autres espèces** telles que celles citées ci-dessus. Dans cette hypothèse, il faudra surtout veiller à préserver la diversité des espèces présentes en laissant à chacune d'entre elle un espace suffisant pour qu'elle puisse se développer. Il en sera de même pour le charme bien que certains sujets seront réservés pour accompagner les autres espèces nobles.

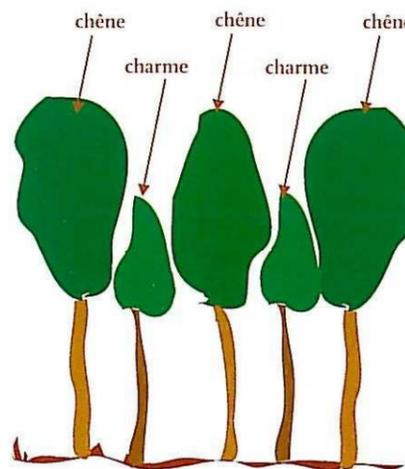
## GESTION DE JEUNES TAILLIS

Lorsque les taillis sont jeunes et le plus souvent vigoureux, il est assez illusoire de vouloir les enrichir avec des espèces plus nobles car l'avance, la vigueur et la concurrence du peuplement en place seront telles que la plantation d'autres espèces ne pourra se développer sans interventions fréquentes, vigoureuses et par conséquent coûteuses.

Il faut donc commencer par créer un cloisonnement d'exploitation si celui-ci n'existe pas en ouvrant le peuplement tous les 20 m d'axe en axe avec une largeur de cloisonnement de l'ordre de 3 à 4 m. La gestion du peuplement s'opère ensuite de manière classique par balivage et éclaircies successives. Les deux techniques de balivage sont envisageables selon l'âge du peuplement : balivage en plein pour les taillis de 15 à 25 ans et balivage par désignation des arbres de place pour les taillis plus âgés. Si la surface en jeunes taillis de charme est importante à l'échelle de la propriété, il faudra envisager des plantations en enrichissement après exploitation de bandes de taillis de largeur équivalente à la hauteur du peuplement : le marché actuellement étroit du charme ne laisse pas a priori la possibilité de miser massivement sur cette espèce.

## GESTION DE TAILLIS VIEILLIS

Les taillis vieillissants, composés d'une importante proportion de charme souvent associé au tilleul, sont fréquents en Picardie et plus particulièrement dans la Somme ou l'Oise. Ils résultent parfois de l'histoire mouvementée de la région quand, lors de la dernière guerre mondiale par exemple, des quantités importantes de bois ont été prélevées (pieux "Rommel" pour l'édification du Mur de l'Atlantique). Ces taillis ne présentent plus d'intérêt en terme de valeur de peuplements car les arbres sont souvent âgés (environ 60 à 80 ans) et ne réagissent plus ou très peu aux interventions de type éclaircie ou pseudo balivage. De plus, les qualités de bois sont médiocres. Les mises en régénération s'imposent donc souvent à condition d'être réalisées sur des surfaces raisonnables de l'ordre de 1 à 2 ha, par bandes ou par parquets. On retrouve alors les cas de figure exposés plus haut concernant la régénération.



## GESTION DES MÉLANGES FUTAIE

### TAILLIS

Dans les chênaies charmaies, le charme se régénère plus rapidement que le chêne et tend donc à le supplanter. Pour pallier cet inconvénient, il faut enlever une partie du taillis de charme quelques années avant la mise en régénération (coupe préparatoire et relevé de couvert). Une proportion raisonnable de charmes (20 à 25 semenciers/ha) doit cependant être conservée pour assurer la régénération de l'espèce autant pour des raisons de diversité que culturelles. Des cloisonnements seront ouverts et la gestion s'attachera ensuite à maintenir les chênes en lumière avec le sous étage de charme, ce dernier pouvant former des billes de petites longueurs si l'on veille à une répartition équilibrée entre chêne et charme.

## INTRODUIRE DU CHARME DANS LES PEUPELEMENTS QUI EN SONT DÉPOURVUS

Il peut arriver que le charme soit absent de certaines forêts parce qu'il en a été éliminé pour des raisons diverses. Compte tenu de ce qui a été dit plus haut, son introduction peut donc être envisagée sur les sols adaptés (voir écologie). Si l'on dispose d'arbres adultes dans les peuplements voisins, le charme se réintroduira assez facilement, si les parcelles où l'on souhaite son introduction sont situées sous le vent des semenciers : la graine de charme est assez bien disséminée par le vent (anémophile) sur des distances de l'ordre de quelques centaines de mètres. Si l'on veut accélérer le processus, le plus simple est de récupérer (après exploitation) un houppier de charme chargé de graines au moment de la maturité physiologique (graines encore vertes) et de le traîner au niveau des parcelles à ensemencher.

## LE CHARME TÊTARD

Le charme têtard est en quelque sorte l'arbre emblématique des haies de Thiérache où il a été vraisemblablement planté pour dispenser une ombre bénéfique aux animaux et assainir les prairies humides dans ces zones. On le trouve également dans d'autres systèmes bocagers mais de façon relictuelle (dans le Doullennais par exemple) ou plus souvent en forêt, pour délimiter des parcelles forestières. Le charme têtard doit être entretenu régulièrement, tous les 7 à 10 ans, par étêtage de l'ensemble des branches qui surmontent la "tête" ou renflement. Cette intervention est réalisée en janvier ou février, de préférence en lune montante.



## CARACTÈRES BOTANIQUES

Les critères de reconnaissance du charme sont assez simples pour permettre d'identifier l'espèce rapidement et facilement.

Le tronc tout d'abord est systématiquement cannelé, doté d'une écorce lisse mince et grise qui ne se différencie pas avec l'âge.

Les rameaux ensuite sont alternes et se terminent par un petit bourgeon ovoïde pointu allongé aux écailles nettement visibles.

La feuille est dentée, gaufrée : on sent les nervures lorsqu'on tient le limbe entre le pouce et l'index. La confusion survient surtout avec le hêtre mais les feuilles de ce dernier sont dotées de minuscules et fins poils blancs et ne sont pas dentées. Et le hêtre n'a pas le tronc cannelé comme celui du charme.



## ÉCOLOGIE

Le charme est une espèce d'ombre Lou de demi-ombre. Cette faculté lui confère logiquement un rôle cultural de tout premier ordre pour gagner le tronc des arbres qu'il protège. Le chêne bien évidemment, mais aussi le hêtre, le merisier, le châtaignier, l'érable bénéficient de son rôle protecteur.

Le charme se développe de manière optimale sur des sols riches, alluvions, argiles, limons légèrement carbonatés ou acides. Il craint donc les pH trop acides ou trop alcalins sur lesquels il végète ou ne s'implante pas.

Il préfère également les sols sans problème d'alimentation en eau. Les limons de plateau lui conviennent cependant s'ils sont profonds ainsi que les fonds de vallée à engorgement si celui-ci est temporaire. Il fuit les sols trop secs où son développement reste faible lorsqu'il s'y implante.



## PRODUCTION

Principales fonctions : Le charme est couramment utilisé en "charmille" pour dresser des haies denses et compactes. Sa faculté à supporter la taille, le caractère marcescent (la feuille morte reste adhérente au bourgeon une partie de l'hiver) de ses feuilles le placent parmi les espèces les plus intéressantes pour constituer de belles haies champêtres. Pour des haies plus diversifiées de même fonction, il pourra être associé au hêtre, aux chênes et au houx.

Le charme est également utilisé en arbre têtard pour ombrager les prairies de Thiérache ou pour délimiter les propriétés comme c'est le cas dans de nombreux bois. Rabattues à une fréquence régulière (idéalement 7 à 10 ans), les "têtes" produisent alors de nouveaux rejets qui ne risquent pas d'être abrutis par la dent du bétail domestique ou sauvage.

Bois de chauffage : Le charme produit l'un des meilleurs bois de chauffage.



## UTILISATIONS DU BOIS ET DE L'ARBRE

Le charme est dépendant d'un marché très saisonnier concentré entre octobre et mi - février car son bois doit impérativement être récolté hors sève au risque de se tarer très rapidement.

Les charmes commercialisables atteignent un diamètre de 30 à 35 cm au milieu d'une bille de 2,30 m de long. Les noeuds sains sont tolérés ; les arbres cylindriques sont préférés aux arbres cannelés et il semble que l'arbre adopte plus facilement un contour cylindrique si on lui laisse suffisamment de place pour se développer.

Le charme est utilisé en tranchage pour la confection de petites lamelles collées pour fabriquer des touches de piano par exemple. Ses planches épaisses et résistantes constituent d'excellents billots de boucherie et il est très apprécié pour la fabrication de petits objets jusqu'aux métiers à tisser.

C'est un bois lourd (densité de 0,8 à 0,9 à 15% d'humidité), blanc, dur, compact, homogène (pas d'aubier distinct ni de zone poreuse) et à grain fin, son bois très nerveux présente des retraits importants quand il sèche trop rapidement.

Le séchage a d'ailleurs longtemps présenté un obstacle à l'utilisation de son bois, mais les progrès techniques permettent aujourd'hui de le maîtriser parfaitement. Pour toutes ces raisons (retrait et difficulté du séchage), il doit être impérativement abattu hors sève ce qui limitera ou évitera ainsi également les attaques cryptogamiques dont il est sujet.



## MALADIES ET ENNEMIS

L'écorce du charme est très fine et donc très sensible aux coups de chaleur (exposition brutale au soleil) ou aux blessures quelle que soit leur origine. Paradoxalement, il supporte très bien les tailles sévères comme celles pratiquées sur les arbres têtards. C'est un arbre dont la longévité reste faible (autour de 100 à 200 ans en moyenne) par rapport aux autres essences forestières.



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DU



POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE  
NORD - PAS-DE-CALAIS - PICARDIE  
96, rue Jean Moulin • 80000 AMIENS  
Tél. 03 22 33 52 00 • Fax 03 22 95 01 63  
E.mail: nordpicardie@crpf.fr