

Peuplier et populiculture

2^{de} partie - législation en Wallonie - wetgeving en populier in Vlaanderen - techniques culturales - ennemis du peuplier

La sylviculture du peuplier (populiculture) se distingue de celle des autres essences feuillues par une série de caractéristiques (culture à faible densité, croissance rapide, récolte vers 20-25 ans...) qui la rendent très accessible et attractive. Elle se pratique tant en forêt que dans les zones rurales, voire même en plein champ (agroforesterie). Le bois du peuplier est léger et résistant et, outre ses débouchés traditionnels (bois d'emballage, palettes), il est de plus en plus utilisé pour des usages plus nobles (charpente, ...).

La publication de cet article fait suite à la journée populicole du 14 septembre 2017 organisée dans la région de Ninove dans le cadre du projet Interreg Va Forêt Pro Bos. Cette journée à destination des populiiculteurs fut animée par de nombreux intervenants venus de Wallonie, de Flandre ainsi que des régions Grand Est et Hauts de France. La SRFB, partenaire du projet Forêt Pro Bos, y était présente.
www.foret-pro-bos.eu

6. Législation en Wallonie

par Simon-Pierre Dumont
NTF asbl

1. Planter

En zone forestière au plan de secteur

En zone forestière au plan de secteur, aucun permis ou autorisation n'est nécessaire pour planter des peupliers. En effet le CODT (Code du Développement Territorial) prévoit qu'il ne faut pas de permis pour « la sylviculture en zone forestière ».

Il faut néanmoins respecter les conditions du Code Forestier :

- interdiction de réaliser des régénérations artificielles (plantation) au moyen d'essences qui ne sont pas en **conditions optimales ou tolérées** selon le fichier écologique des essences (<https://fichierecologique.be>);

Deux exceptions existent : la régénération artificielle le long des allées ou la régénération artificielle sur des surfaces inférieures à 50 ares d'un seul tenant par tranche de 5 ha de bois et forêt d'un même propriétaire. (Code Forestier Art. 40).

- pour toute nouvelle régénération, il est **interdit de drainer ou d'entretenir un drain** :
 - o sur une bande de vingt-cinq mètres de part et d'autre des cours d'eau;
 - o à moins de vingt-cinq mètres autour des sources et des zones de suintement;
 - o à moins de cent mètres autour des puits de captage;
 - o à moins de cent mètres autour des lacs de barrage;
 - o et dans les sols tourbeux (sigle V sur la carte des sols), paratourbeux (sigle v sur la carte des sols) et hydromorphes à nappe permanente (sols repris dans les classes de drainage e, f et g ou à complexe F et G), tels que déterminés par la carte pédologique de Wallonie.

Exception pour les peupliers : sur les sols tourbeux, paratourbeux et hydromorphes à nappe permanente, les plantations de peupliers peuvent être drainées moyennant l'autorisation préalable du directeur de la direction extérieure du DNF (Arlon, Dinant, Liège, Marche-en-Famenne, Malmedy, Mons, Namur, Neufchâteau).

Toutes autres zones au plan de secteur

Hors de la zone forestière, le **boisement est soumis à l'obtention d'un permis d'urbanisme** (densité supérieure à 100 arbres/ha ou bande de plus de 10 mètres de large).

La replantation après exploitation n'est pas considérée comme un boisement.

Attention, les règlements communaux peuvent soumettre à permis des actes qui ne le sont pas par le CODT. Pensez à vous renseigner sur les règles en vigueur dans votre commune !

2. Récolter

En zone forestière au plan de secteur

Le Code Forestier limite à **3 hectares** (essences feuillues) la taille des mises à blanc (coupe laissant moins de 75 m³ de bois fort tige en futaie et 25 m³ en taillis sous futaie). Des dérogations sont accessibles à certaines conditions, entre autres pour des coupes urgentes.

Toutes autres zones au plan de secteur

Le déboisement est soumis a permis d'urbanisme quelle que soit la zone au plan de secteur. Une mise à blanc suivie d'une replantation n'est pas considérée comme un déboisement.

L'abattage d'une allée est soumis a permis d'urbanisme (alignement d'au moins 10 arbres hautes tiges, d'une longueur d'au moins 100 mètres comportant au moins 4 arbres visibles dans leur entièreté depuis un point de l'espace public).

Attention, les règlements communaux peuvent soumettre à permis des actes qui ne le sont pas par le CODT. Pensez à vous renseigner sur les règles en vigueur dans votre commune !

3. Produits phytopharmaceutiques

Le Code Forestier **interdit l'utilisation d'herbicide, de fongicide et de pesticide** à l'exception (entre autres) :

- pour les herbicides : pour permettre, par une application localisée et ponctuelle à l'aide de produits à faible rémanence, une régénération naturelle et artifi-



Peupliers Soligo âgés de 5 ans

france.averty-grolleau-sirot © cnpf

cielle afin de lutter contre la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et la ronce (*Rubus fruticosus*) et pour protéger des jeunes plants de moins de trois ans contre les graminées en boisement de terres agricoles ;

- pour les insecticides : pour la lutte, par une application localisée, contre les insectes nuisibles à l'état sanitaire de la forêt suivants : les scolytes, l'hylobe, les insectes défoliateurs. Ne sont pas visés par ces exceptions les traitements de tas de grumes abattues et débardées sur les quais et bords de route et de chemins ;
- pour les fongicides : pour la protection des plaies aux arbres et la lutte contre les rouilles dans les peuplements de peupliers de plus de huit ans.

Attention : l'utilisation de produits phytopharmaceutiques nécessite d'être détenteur d'une phyto-licence !

4. Natura 2000

En Natura 2000, certaines mesures s'appliquent à l'ensemble des superficies qui y sont reprises ; ce sont les **mesures générales**. D'autres s'appliquent uniquement aux

unités de gestion (UG). Ce sont les **mesures spécifiques**. Le peuplier se retrouve principalement dans les UG2 (milieux ouverts prioritaires), UG7 (forêts prioritaires alluviales) et UG10 (forêts non indigènes de liaison). Ces mesures se déclinent en actes interdits, soumis à autorisation ou à notification.

Attention : les paragraphes et tableaux qui suivent présentent les mesures Natura 2000 qui s'appliquent de façon plus ou moins directe aux peupliers. En fonction de la situation particulière de votre propriété d'autres mesures peuvent s'appliquer (comme par exemple la désignation des arbres morts, d'intérêt biologique et d'îlots de conservation). Pour plus d'informations à ce sujet, contactez NTF.

Mesures générales

Drains et fossés

La création ou la remise en fonction de drains ainsi que le creusement ou la remise en fonction de fossés, à l'exception des fossés de bord de voirie ainsi que les drains et fossés prévus dans un plan de gestion, est soumise à autorisation.

L'entretien de fossés et de drains fonctionnels existants est soumis à notification.

Exploitation/Coupes

En forêt admissible (toutes les unités de gestion, excepté l'unité de gestion 10), **du 1^{er} avril au 30 juin**, l'élimination de plus de 50% de la végétation au sol par des travaux préparatoires mécanisés de plantations ou des

dégagements ainsi que les abattages d'arbres sauf pour les abattages d'arbres de moins de 100 cm de circonférence à 1,5 mètres du sol et le fauchage des fougères aigles et des ronces sont soumis à autorisation.

Par parcelle ou par propriété d'un seul tenant, toute coupe comptabilisée sur 10 ans, totalisant plus de **30% des cordons rivulaires** est soumise à autorisation.

Les coupes à blanc de peuplements feuillus d'essences indigènes sur une superficie de > 1 ha à moins de 100 mètres d'une coupe antérieure de moins de 6 ans sont soumises à autorisation.

Dans les propriétés contenant **moins de 100 ha de bois et forêt en site Natura 2000**, les coupes à blanc de peuplements feuillus d'essences indigènes sur une superficie totale > 5 ha par 5 ans et par propriété de bois et forêt sont soumises à autorisation

Dans les propriétés contenant **100 ha ou plus de bois et forêts en site Natura 2000**, les coupes à blancs de peuplements feuillus d'essences indigènes sur une superficie totale de plus de 5% par 5 ans de la surface de la propriété de bois et forêts incluses en site Natura 2000 sont soumises à autorisation.

Mesures Spécifiques aux unités de gestion

Ces mesures sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Mesures spécifiques	UG 2	UG 7	UG 10
Modifications du relief du sol. Les rechargements ne sont pas visés.	Interdiction	Interdiction	N/A
Toute transformation ou enrichissement par des essences non indigènes.	N/A	Interdiction	N/A
Stockage, épandage de tout amendement et de tout engrais minéral ou organique, dont fumiers, fientes, purins, lisiers, composts, boues d'épuration, gadoues et fosses septiques.	Interdiction	Interdiction	Notification
Sauf pâturage à faible charge ou autre modalité de gestion appropriée, prévus par un plan de gestion, tout pâturage et toute fauche entre le 1 ^{er} novembre et le 15 juin.	Interdiction	N/A	N/A
Toute fauche qui ne maintiendrait pas des bandes refuges non fauchées représentant au moins 5% de la surface totale de la parcelle. En cas de présence de cours d'eau, de haies, d'alignements d'arbres, ces bandes refuges devront être maintenues le long de ces éléments.	Interdiction	N/A	N/A
Toute plantation ou replantation d'arbres ou d'arbustes. Cette mesure ne vise pas la replantation de peupliers distants de minimum sept mètres entre eux.	Notification	N/A	N/A
La création de gagnages impliquant le travail du sol.	N/A	Interdiction	Notification
Les coupes à blanc et toute récolte de bois ou d'arbres morts hormis l'abattage sélectif des cultivars de peupliers suivi ou non de replantation et les interventions pour cause de sécurité publique (le long des routes, chemins, sentiers, voies de chemin de fer, lignes électriques et conduites de gaz).	N/A	Autorisation	N/A
Le dessouchage et la destruction des rémanents (gyrobroyage, brûlage, exportation), sauf gyrobroyage localisé sur les lignes des plantations.	N/A	Autorisation	N/A

7. Wetgeving en Populier in Vlaanderen

door Maurits de Groot

voormalig Projectcoördinator Particulier Bosbeheer, Aanspreekpunt Privaat Beheer - Natuur en Bos

De totale bosoppervlakte in Vlaanderen bedraagt ongeveer 146.000 ha (Inbo, 2006). Hiervan wordt ongeveer 22.000 ha ingenomen door de populierenbossen die hiermee een aandeel van 14 % van het totale bosareaal vertegenwoordigen. Gemiddeld 85% van de populierenbossen is privaat eigendom. Bomen, dus ook populieren zijn in Vlaanderen natuurelementen die door een verschillende wet- en regelgeving beschermd worden.

Of een groep bomen als bos wordt gedefinieerd, wordt bepaald door de aanwezigheid van bomen of struiken enerzijds en de aanwezigheid van een boseigen fauna en flora anderzijds. De ruimtelijke bestemming speelt geen rol bij de bepaling of een vegetatie als bos wordt gedefinieerd. Ook de oppervlakte is niet van belang.

Een natuurbeheerplan geeft meer inzicht in de kwaliteiten en de mogelijkheden van het bos en moedigt aan om na te denken over het beheer ervan. Alle werkzaamheden die in een goedgekeurd beheerplan opgesomd staan, moeten niet meer vergund worden volgens het geïntegreerd Natuurdecreet. Voor werken (bijvoorbeeld een dunning of eindkap) voorzien in een goedgekeurd natuurbeheerplan is er geen omgevingsvergunning meer nodig.

Regelgeving rond het planten

In Vlaanderen wordt er een onderscheid gemaakt tussen bebossen en herbebossen. De reglementering van beide activiteiten is verschillend. Bebossing gebeurt in Vlaanderen vaak op voormalige landbouwgrond. Voor het bebossen van gronden met een agrarische bestemming is een bebossingsvergunning nodig van de gemeente (Veldwetboek artikel 35). Een aanvullende natuurvergunning kan nodig zijn wanneer de bebossing schade toekent aan kenmerkende landschapselementen of beschermde gebieden.

Voor bebossing bestaan diverse subsidiemogelijkheden via het Agentschap Natuur en Bos (ANB), de Bosgroepen, BOS+, Koninklijke Belgische Bosbouwmaatschappij (KBBM), het Vlaams Gewest en niet te vergeten via boscompensatie. Men hoeft natuurlijk geen gebruik te maken van de subsidie.

Herbebossing is in Vlaanderen verplicht. Dit kan door middel van natuurlijke verjonging, door het aanplanten van de gewenste boomsoorten, of een combinatie hiervan. Wordt er niet herbebost dan telt dit als een ontbosing. Bij herbebossing is het "stand-still principe" van belang, zoals in het vegetatiewijzigingsbesluit beschreven. Dit betekent dat de aanwezige natuurwaarden moeten worden gerespecteerd en dat deze niet achteruit mogen gaan. Zo mag een inheems bos niet worden vervangen door uitheems bos, loofbos niet door naaldbos en een heterogeen bestand niet door een homogeen bestand.

Regelgeving rond de oogst

Bomen binnen bos

Bomen die zich bevinden in bosverband zijn automatisch verbonden aan de regels van het geïntegreerd Natuurdecreet. Bij het kappen van bomen binnen bosverband wordt vervolgens een onderscheid gemaakt tussen:

- het kappen binnen het kader van 'Duurzaam Bosbeheer'. Hieronder vallen alle dunningen, oogst om veiligheidsredenen, sanitaire redenen, enz. Bos blijft hier dus bos;
- het oogsten met als doel de functie van het terrein te veranderen. Hierbij verdwijnt er bos en dus valt dit onder de ontbossingen.

Alle kappingen die niet onder 'ontbosing' vallen, moeten worden aangevraagd door middel van een kapmachtiging bij het ANB. Wanneer men een goedgekeurd beheerplan heeft en de kappingen daarin zijn voorzien, is men vrijgesteld van het aanvragen van kapmachtigingen. Acute kappingen in functie van fytosanitaire maatregelen (ziekte) of veiligheid zijn ook vrijgesteld, maar moeten wel schriftelijk meegedeeld worden.

Artikel 81 van het Bosdecreet beschrijft alle wettelijke bepalingen die opleggen dat je een kapmachtiging nodig hebt voor privé-bossen bij de kapping die niet is opgenomen in een beheerplan.

Voor een gehele of gedeeltelijke ontbossing waarbij de bestemming of het gebruik van de grond verandert, moet men een ontheffing vragen op het ontbossingsverbod. Deze ontheffing is nodig voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning waarmee de ontbossing kan worden uitgevoerd. Bij een ontbossing geldt in de meeste gevallen ook een compensatieplicht. Dit kan op twee manieren. De ontbosser kan geld storten in het boscompensatiefonds, of bebossen “in natura”, door samen te werken met een eigenaar die wenst te bebossen, of een combinatie van beide methoden. De bebosser ontvangt hiervoor natuurlijk een vergoeding voor het planten en het verlies van grondwaarde.

Wettelijke bepalingen rond ontbossing en compensatie zijn te vinden in Artikel 90bis van het Bosdecreet.

Bomen buiten bos

Buiten bos gelden bomen als natuurelementen (bijvoorbeeld bomenrijen) in het landschap die door het natuurdecreet worden beschermd. In bepaalde gebieden is het dan ook verboden om deze zomaar te verwijderen, bijvoorbeeld in het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN), waar een ontheffing op het verbod nodig is. Binnen Speciale Beschermingszones (N2000-netwerk) is de kap van bomen met ‘mogelijk betekenisvolle verstoring voor de natuur’ vergunningsplichtig.

Het vellen van hoogstammige bomen buiten bosverband met een stamotrek groter dan 1m op 1m boven het maaiveld is omgevingsvergunningsplichtig, tenzij aan al de volgende voorwaarden is voldaan: de bomen zijn gelegen binnen woongebied in ruime zin, agrarisch gebied in ruime zin of industriegebied in ruime zin, niet in woonparkgebied, de bomen bevinden zich binnen 15m van een vergund gebouw (Artikel 6.1 Besluit van de Vlaamse Regering tot bepaling van [stedenbouwkundige] handelingen waarvoor geen [omgevingsvergunning] nodig is).

In de Vlaamse regelgeving wordt veel aandacht besteed aan de instandhouding van Europese habitats en soorten. Bij alle activiteiten die vergunningsplichtig zijn moet daarom een voortoets (globaal onderzoek) of passende beoordeling (grondig onderzoek) worden uitgevoerd om de aanwezige natuurwaarden te inventariseren.

Regelgeving op fytofarmaceutische producten

Het gebruik van gewassenbeschermingsmiddelen moet in bossen zo veel als mogelijk vermeden worden. In plaats daarvan dient er gebruik gemaakt te worden van alternatieve bestrijdingsmethoden. Dit geldt ook voor het bestrijden van invasieve exoten. Sinds september 2018 is het voor particulieren niet meer mogelijk om producten met glyfosaat te verkrijgen in de winkel. Professionals met een fytolicensie, zoals landbouwers en tuinaannemers, mogen het product wel blijven kopen en gebruiken. Alle informatie is te vinden op www.zonderisgezonder.be.

Natura 2000

Nieuwe natuurbeheerplannen

Vanaf 28 oktober 2017 kunnen nieuwe natuurbeheerplannen worden opgemaakt. Deze omschakeling van bosbeheerplannen naar natuurbeheerplannen kadert in het geïntegreerd Natuurdecreet en de realisatie van Europese natuurdoelen in Vlaanderen. Het is niet meer verplicht een beheerplan op te maken, ook niet binnen de Speciale Beschermingszones (SBZ). Het natuurbeheerplan kent de volgende vijf onderdelen :

- Deel 1: verkenning
Dit deel bevat een algemene beschrijving en een globaal kader voor de ecologische, de sociale en de economische functie.
- Deel 2: inventarisatie
Dit deel bevat een meer gedetailleerde beschrijving van de bestaande toestand en aanwezige natuurwaarden.
- Deel 3: beheerdoelstellingen en natuurstreefbeelden (NSB)
Bepalen van de hoogte van de intenties en ambities van maatschappelijke en ecologische doelstellingen.
- Deel 4: beheermaatregelen
Opmaken van beheermaatregelen die genomen zullen worden om de beheerdoelstellingen te realiseren.
- Deel 5: opvolging
Dit deel bevat een beschrijving van de wijze waarop de realisatie van de beheerdoelstellingen zal worden opgevolgd en geëvalueerd.

Verschillende types

Het percentage van de oppervlakte dat naar een natuurstreefbeeld moet worden ontwikkeld is een belangrijke factor van het natuurbeheerplan. Hier worden ook

beheersubsidies op afgestemd. Een natuurstreefbeeld is een nagestreefde biotoop, mozaïek van biotopen of een leefgebied van een soort dat je wil behouden of verkrijgen via een goed natuurbeheer. Hoe hoger de ambitie, hoe hoger het type beheerplan je kunt kiezen. Dit is een overzicht van de 4 verschillende types natuurbeheerplannen en de verbintenis voor de inspanningen.

Type 1 :

Behoud van bestaande natuurwaarden.

Type 2 :

- Respecteren van de Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer
- Respecteren van de minimale toegankelijkheid (MVT)
- 25% oppervlakte ontwikkelen naar natuurstreefbeeld (art. 22)

Type 3 :

- Respecteren van de Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer
- Respecteren van de minimale toegankelijkheid (MVT)
- 100% oppervlakte ontwikkelen naar natuurstreefbeeld (met max. 10% afwijking)

Type 4 :

- Idem type 3, maar + ...
- ... Reservaatstatuut (staat gelijk aan een eeuwige erfdiensbaarheid)
- ... Recht op aankoopsubsidies

Voorbeeld

Een eigenaar heeft een eigendom van 10 ha populierenbos. Voor dit gebied laat hij een natuurbeheerplan type 2 opmaken. Dit betekent dat de eigenaar minstens 2,5 ha moet ontwikkelen naar een natuurstreefbeeld, in een gunstige staat van instandhouding. De overige 7,5 ha hoeft niet worden ontwikkeld naar een natuurstreefbeeld. Wel moet hier aan de Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer worden voldaan.

100% ontwikkeling habitatwaardig, 25% naar gunstige staat van instandhouding

Op deze 7,5 ha mag populier worden geoogst en weer aangeplant. Aangezien op de 7,5 ha homogene populierenaanplanting geen natuurstreefbeelden nagestreefd worden, zullen geen jaarlijkse beheersubsidies verkregen worden. Beheersubsidies zijn enkel mogelijk de 2,5 ha waar een natuurstreefbeeld aan gekoppeld wordt. De Criteria Geïntegreerd Natuurbeheer blijft wel van toepassing voor deze 7,5 ha en die stellen dat een ondereta-ge bestaande uit inheemse soorten dienen ontwikkeld

te worden. Bij de oogst en heraanplant dient rekening gehouden te worden met de aanwezige natuurwaarden i.v.m. stand-still.

De 2,5 ha

Op de 2,5 ha wordt gestreefd naar een natuurstreefbeeld. Op deze oppervlakte mag de populier worden geoogst, maar niet meer heraanplant. Er kan ook voor worden gekozen om (een deel van) de populieren oud te laten worden en op natuurlijke wijze te laten afsterven, dit om aan de criteria dood hout te voldoen. Indien het bos voor 80% bestaat uit exoten (in dit geval populier) kan er gedurende maximum 12 jaar een omvormings-subsidie verkregen worden.

Subsidies

Via het natuurbeheerplan kunnen subsidies worden aangevraagd voor inrichtingswerken. Wanneer een eigenaar een beheerplan type 2 heeft, zal het percentage (50%) van de kosten van de inrichting dat door de subsidie wordt gedekt lager zijn dan bij een type 3 (80%) of type 4 (90%) beheerplan.

Verskillende types in 1 beheerplan

De mogelijkheid bestaat om type 2, 3 en 4 te combineren in 1 beheerplan. Voor type 3 en 4 moeten wel de minimale oppervlaktes gerespecteerd worden. De te halen 25% natuurstreefbeeld moet gehaald worden binnen het deel dat type 2 is. Hiervoor mag type 3 en 4 niet meegeteld worden. Bijvoorbeeld, in het populierenbos van 10 ha wordt 1 ha opgenomen als type 3. Deze 1 ha (in type 3) moet voor 100% natuurstreefbeeld aangeduid zijn. Voor de resterende 9 ha populierenbos in type 2 dient er minstens 25% natuurstreefbeeld, of volgens dit voorbeeld minstens 2,25 ha, aangeduid te zijn.

Meer informatie over Vlaamse regelgeving: Aanspreekpunt Privaat Beheer – Natuur en Bos, www.privaatbeheer.be

Bronnen voor dit artikel

- www.natuurenbos.be/wetgeving
- Bosdecreet van 13 juni 1990, <https://codex.vlaanderen.be/PrintDocument.ashx?id=1003183&datum=&geannoteerd=false&print=false>
- Inbo, 2006 https://purews.inbo.be/ws/files/5427548/Meiresonne_2006_KansenMogelijkhedenToekomstPopulierenteeltVlaanderenKorteOmloophoutEnergieproductiePlaatsVlaamsBosbeleid.pdf

8. Techniques culturales

par David Dancart

Société Royale Forestière de Belgique

Préparation de terrain

Un gyrobroyage en plein ou par bandes des futures lignes de plantation facilite l'installation des plançons ainsi que les dégagements et les soins ultérieurs. Le broyage permet également une dégradation plus rapide des rémanents d'exploitation. Un travail du sol sur les premiers centimètres limite la concurrence hydrique avec les herbacées et aère le sol tout en facilitant la pénétration de l'eau. Le type de préparation de terrain s'envisage donc en fonction des capacités hydriques de la station et de son « état » avant l'installation.

Plantation

Plançons

Idéalement, les plançons installés seront âgés de deux ans (type A2), présentant une circonférence de 10-12 cm à 1 m de hauteur. Il est préférable d'éviter les plançons de trois ans et plus. Les plançons seront sains, exempts de blessures, sans piqûres d'insectes, etc. Ils doivent être bien aoûtés (lignification de la pousse terminale) avec des bourgeons toujours présents. La fraîcheur des plançons est impérative. Fraîchement coupés chez le pépiniériste, ils seront mis en place dès réception sur le chantier. Si toutefois, l'installation doit se prolonger, les pieds des plançons seront immergés afin d'éviter le dessèchement.

Technique

Une bonne plantation est capitale pour l'avenir de la peupleraie et sa production de bois d'œuvre.

Les trous de plantation sont effectués à la tarière munie d'une mèche de 10 cm de diamètre minimum et d'une longueur de 1 m afin d'introduire le plançon dans le sol jusqu'à 80 cm de profondeur au moins. Après l'introduction du plant, la terre sera bien tassée autour du plançon, à l'aide d'un bâton par exemple, afin d'éviter les poches d'air et le ballotement de celui-ci.

La tarière à ailettes est préférable à la tarière hélicoïdale, car elle ameublit le sol sans la retirer du trou. D'autres outils existent mais attention à ne pas lisser les parois du trou car cela entraînera une asphyxie du plançon. À ce titre, la plantation à la barre à mine est à proscrire.

Époque

La plantation est réalisée fin automne - hiver, pendant le repos végétatif (voir tableau ci-contre). Attention aux stations très humides en hiver où la plantation fin d'automne - **début** d'hiver est préférable. Il est aussi possible de planter en avril-mai-juin avec des plançons conservés en chambre froide, mais cette période n'est pas la plus favorable.



Époques de plantation											
Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Période optimale (hors des périodes de gel)					Plantation possible si stockés en compartiment réfrigéré			Pas de plantation			

Distance

Les densités préconisées sont de 204 plants/ha (7 m x 7 m) ou 156 plants/ha (8 m x 8 m) en fonction des potentialités du sol et du diamètre final escompté. Notons que la plantation en quinconce permettra une meilleure occupation de l'espace.

Protection

Le peuplier est hélas très appétant et sensible au frottis de cervidés ainsi qu'à l'écorçage du cerf. Rappelons toutefois que seul le chevreuil est présent dans les grandes zones populicoles (Nord du sillon Sambre et Meuse).

Des protections contre les rats musqués et contre les castors peuvent être nécessaires à proximité des cours d'eau. Attention également dans les sites à forte densité de lapins, voire de lièvres, qui représentent souvent les plus grands soucis du populiculteur, dans les zones agricoles hennuyères notamment.

Dégagements

Le peuplier étant très sensible aux manques d'eau, plus la station sera sèche, plus la présence de la végétation adventice sera concurrentielle et pourra affecter la croissance du plançon, surtout en phase juvénile. Généralement, un dégagement des plançons s'effectue les deux premières années afin d'assurer leurs reprises. Le dégagement peut être uniquement localisé autour des plançons.

Un désherbage autour des plants sur une surface de 1 m de rayon peut favoriser la réussite de la plantation. En boisement de terres agricoles, le désherbage chimique sera plus aisé afin d'éviter les blessures aux plançons et la stimulation de la repousse rapide de la végétation adventice. Il faut éviter de pulvériser l'arbre, ce qui semble évident mais pas pour autant aisé dans la pratique. Positionner une planche entre l'arbre et le pulvérisateur afin de protéger l'arbre est l'une des solutions à envisager. Rappelons que le Code forestier interdit l'utilisation d'herbicides (voir partie législation).

Durant les premières années, un dégagement par gyrobroyage de part et d'autre des lignes ou une ligne sur deux peut s'avérer nécessaire afin de faciliter l'accès aux peupliers pour les travaux de tailles et d'élagages.



Broyage avant plantation de peuplier.
Romain Provost - CRPF RA © CNPF



Manchon à petites mailles utilisé en protection partielle du peuplier contre les frottis du chevreuil.
Philippe Van Lerberghe © CNPF



Dégâts de castor sur peuplier.
Jérôme Rosa © CNPF

Tailles de formation

Les tailles de formation doivent assurer la rectitude de la tige sur 10 m ou plus. Elles éliminent donc les pousses concurrentes de la flèche (fourches) et équilibrent la cime en taillant les branches qui viendraient à concurrencer l'axe principal afin de limiter leurs croissances. La taille de formation est pratiquée en hiver ou au début du printemps, l'absence de feuillage permettant une meilleure visibilité.

Élagage

Le but de l'élagage est de produire du bois sans nœuds en éliminant les branches basses de la grume sur 6 - 7 m ou plus. On considère à l'heure actuelle que l'élagage à plus de 7 m (pour les plus longs bras) coûte plus d'argent (temps et matériel nécessaires) qu'il n'en rapporte.

En fonction de la croissance du peuplier, on commencera à élaguer vers la 2^e ou la 3^e année. L'élagage peut commencer quand le diamètre de l'arbre se situe entre 8 et 10 cm et/ou quand les branches atteignent 2 cm de diamètre. Les élagages doivent suivre la dynamique de l'arbre, il faut absolument éviter de « plumer » l'arbre. Un élagage trop brutal donne des gourmands et diminue la croissance. Lors du premier passage, on veillera à ne pas élaguer au-delà du tiers de la hauteur totale de l'arbre. Les élagages suivants remonteront jusqu'à la moitié de la hauteur totale de l'arbre.

En général, on pratique trois élagages sur la vie de l'arbre, en supprimant au maximum deux couronnes de branches à la fois. Il faut élaguer dans les règles de l'art et avant que la branche ait atteint un diamètre supérieur à 4 cm de diamètre afin d'obtenir une bonne cicatrisation de la plaie.

La période la plus favorable pour élaguer se situe du 15 juillet au 15 septembre. On peut intervenir jusqu'à la fin de l'hiver à condition d'éviter de travailler en période de gel.

Notons également que le populteur averti restera vigilant à l'apparition éventuelle de gourmands sur la grume suite aux élagages et pratiquera au besoin



des émondages. Cette opération d'émondage est indispensable en plantation d'alignements où les gourmands apparaissent beaucoup plus facilement du fait de l'éclaircissement latéral.

Sources :

- *Peuplier & Populiculture. Pour une culture pérenne et responsable des peupleraies dans notre territoire.* Benjamin Chapelet et Patrick Poliautre (CRPF), Lionel Coquelet (CARAH). SPW et FEDER -programme Interreg IV Transpop 2 - France Bois Forêt, 2012.
- <https://www.peupliersdefrance.org>.

9. Les ennemis du peuplier cultivé

par Alice Daman et Anne Fourbisseur

Carah asbl, Centre Agronomique de Recherches Appliquées de la Province de Hainaut

Les facteurs biotiques

Les attaques parasitaires les plus courantes du peuplier sont les rouilles (*Melampsora spp.*), le chancre bactérien (*Xanthomonas populi*) et plus récemment le puceron lanigère (*Phloemyzus passerini*). Ce dernier est surtout présent en France, mais fait de plus en plus fréquemment son apparition en Belgique. Nous limiterons cet article à ces deux agents pathogènes et à cet insecte. Les autres ennemis du peuplier seront présentés en détail dans la nouvelle brochure transfrontalière consacrée au peuplier : « peuplier et populiculture » (2018), réalisée dans le cadre du projet Forêt Pro Bos¹ et qui sera prochainement consultable sur le site www.foret-pro-bos.eu.

Eu égard à la législation régionale peu favorable aux traitements chimiques, peu de méthodes curatives peuvent être utilisées pour lutter contre les agents pathogènes. Il est donc primordial de travailler préventivement, afin de limiter les risques d'affaiblissement du peuplement, en utilisant les cultivars les mieux adaptés aux stations rencontrées (voir partie 1 : Silva Belgica 4/2018).

Les rouilles à *Melampsora*

Ce champignon foliaire bien connu des populiculteurs a causé de grosses pertes dans les années '90. Dans un premier temps la recherche s'est concentrée sur la sélection de cultivars résistants aux rouilles, avec le résultat que l'on connaît dû au contournement de ces résistances par le champignon et les fortes attaques qui s'ensuivirent. Huit espèces de rouilles à *Melampsora* qui utilisent potentiellement le peuplier comme l'un de leur hôte sont actuellement recensées.

Aujourd'hui, les problèmes liés aux rouilles sont contrôlés dans nos régions. Le facteur principal limitant l'extension de la rouille est l'**utilisation de cultivars tolérants et non plus résistants**. Les cultivars actuellement mis sur le marché sont tous tolérants.



Feuille rouillée. Sylvain Gaudin © CNPF

Les attaques du champignon se manifestent par l'apparition de pustules orangées à la surface inférieure des feuilles et une défoliation précoce, parfois dès juillet. Elles provoquent une diminution de la croissance, la mortalité des branches et un mauvais aoûtement des tiges.

Pour limiter les risques d'attaques de ce champignon très agressif, il est essentiel :

- d'aérer les peuplements ;
- de diversifier au maximum les cultivars et surtout d'éviter les monocultures de plusieurs ha d'un même clône ;
- d'éviter les plantations proches de peuplements de mélèzes, hôtes secondaires de l'une des rouilles à *Melampsora* du peuplier (*Melampsora larici-populina*) ;
- de n'utiliser que des cultivars tolérants.

Le chancre bactérien

Les premières attaques de chancre bactérien sur le peuplier datent de la fin des années 50. Cette bactérie s'attaque aux branches et au tronc de l'arbre sain et provoque ainsi son affaiblissement. Ces attaques se manifestent par l'apparition de nécroses sur l'écorce et des tentatives de cicatrisations de l'arbre traduites par un aspect tourmenté des tissus (chancre). Ces chancres mènent à un déclassement de l'arbre par l'industrie.

Cette bactérie se développe principalement dans des zones à forte humidité et peut se transmettre assez facilement. Les principales mesures préventives sont donc :

¹ Cette nouvelle brochure constitue la révision de la brochure réalisée précédemment dans le cadre du projet Interreg IV Transpop 2 et son adaptation à toute la Belgique.



Chancre bactérien. CC BY-CA 4.0 - Jerzy Opiola

- une bonne désinfection des outils d'élagage et éviter les blessures et plaies;
- une bonne aération des peuplements;
- un choix de cultivar peu sensible;
- une diversification des clones sur les parcelles de plus d'un ha.

Le puceron lanigère

Cet insecte (1,2 à 1,9 mm) est présent dans le Sud-Ouest de la France depuis la fin des années 90. Des attaques sont déclarées depuis 2011 dans les Hauts-de-France. Au vu de sa progression et de son agressivité, il est actuellement considéré par les Français comme l'ennemi numéro 1 du peuplier. En Belgique, ces attaques sont pour le moment non dommageables.

Le puceron lanigère est un insecte piqueur-suceur qui se nourrit de l'intérieur des cellules de l'arbre et non de la sève. Son fonctionnement est de mieux en mieux connu et les recherches continuent pour approfondir les connaissances au niveau de son génotype et de ses rela-



Attaque du puceron lanigère du peuplier : feutrage sur tronc. Alain Csakvary - CRPF RA © CNPF

tions hôte-ravageur. En effet, ces informations permettront la mise sur le marché de cultivars non sensibles à cet insecte.

Des tests sont déjà en cours depuis plusieurs années, cependant les résultats des expérimentations en laboratoire sont parfois fort différents des observations de terrain. En France, suite à des tests en laboratoire (voir tableau), certains cultivars sont interdits (I214 et Triplo) et quatre cultivars sont sous-surveillance en conditions naturelles. Il s'agit de Dorskamp (attaques et mortalités constatées), de Flevo et Polargo (attaques mais pas de mortalité) et de Vesten (pas d'attaque constatée en conditions naturelles malgré une sensibilité marquée en laboratoire).

Les symptômes d'attaques de pucerons sont doubles :

- pendant l'attaque un feutrage blanchâtre se forme sur le tronc, les branches et la végétation au sol.
- après l'attaque, l'écorce est noirâtre (présence de fumagine, signe d'infection secondaire) et prend un aspect de peau de lézard. Plus aucun puceron n'est alors présent.

Le puceron lanigère affaiblit le peuplier, ralentit sa croissance et rend son bois plus léger et délicat à dérouler. Les répétitions des attaques peuvent entraîner la mort de l'arbre.

À l'heure actuelle, malheureusement peu de solutions efficaces existent pour lutter contre ce parasite, hormis

Bien réussir sa plantation implique également de protéger les jeunes plants des mammifères. Campagnol terrestre, lapin et gibier divers, selon les endroits, sont à surveiller. Les protections mécaniques classiques sont souvent les plus efficaces. Un investissement à la plantation permet d'assurer des bois de qualité.



Fumagine après attaque du puceron lanigère sur I214. Romain Provost - CRPF RA © CNPF

Cultivar	Test en laboratoire		Observations DSF	
	Taux d'installation	Taux de multiplication	Présence de pucerons	Mortalités suite à des pullulations
A4A	+ / -	-		
Albelo	+	-		
Alcinde	-			
Blanc du Poitou	+	-	+	
Brenta	-			
Delgas	+ / -	-		
Dellinois	-			
Delrive	-			
Delvignac	-			
Dorskamp	-	-	+	+
Dvina	-			
Flevo	+	+	+	
I-214	+	+	+	+
I-45/51	+	-	+	
Koster	-			
Lambro	+ / -	-		
Lena	-			
Mella	+ / -	-		
Oglio	-			
Polargo	+	-	+	
Raspalje	-			
Soligo	+	-		
Taro	-			
Unal	-			
Vesten	+	+		

Synthèse des résultats du test de sensibilité et des observations du DSF

- en vert, les cultivars sur lesquels le puceron ne se développe pas.
- en bleu, ceux sur lesquels il s'installe mais se développe mal et pouvant tolérer une infestation par le puceron.
- en orange, les cultivars à risque sur lesquels les pucerons peuvent s'installer et bien se développer.
- en gris, les cultivars apparemment résistants dans le test mais de sensibilité confirmée en conditions naturelles, ou sur lesquels l'installation ou la multiplication peuvent être fluctuants en conditions de laboratoire.

Source : *Sensibilité, tolérance et résistance des peupliers au puceron lanigère*. Sallé Aurélien, Maison Catherine, Baubet Olivier. Forêt-entreprise n°225 – novembre 2015.

Cet article est à lire sur le Web : <https://www.foretpriveefrancaise.com>

les mesures de prévention déjà évoquées précédemment, à savoir l'aération des peuplements et la diversification des cultivars correctement choisis. De grandes attentes reposent sur les recherches en cours.

Les facteurs abiotiques

Les problèmes abiotiques sont généralement liés à des défauts d'adéquation entre le cultivar choisi et la station, comme souvent en sylviculture. Cependant, les évolutions climatiques actuelles, comme des sécheresses qui durent et se répètent, peuvent également mettre à mal les plantations. En effet, le peuplier, en particulier en ce qui concerne les cultivars à écorce plus fine, est un arbre qui supportera mal les fortes chaleurs s'il n'a pas un accès permanent à l'eau.

La problématique des gelées tardives est également à prendre en compte sur les clones qui débourrent précocement.

Tout affaiblissement du peuplement dû à des paramètres physico-chimiques va favoriser les attaques parasitaires, qu'il s'agisse de champignons, de bactéries ou d'insectes. De manière tout à fait raisonnable, une bonne étude stationnelle et une connaissance approfondie du cultivar choisi restent les deux principaux garants d'une plantation pérenne et productive.



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional - Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

Avec le soutien financier de la Wallonie.

Mots clés : législation, technique culturale, maladie, insecte