



LA CULTURE DU PEUPLIER HYBRIDE

Les plantations à croissance rapide et à haut rendement sont cultivées selon des pratiques s'apparentant davantage à l'agriculture qu'à la foresterie. Ainsi, une préparation de terrain, un contrôle de la végétation compétitrice, de la fertilisation et une lutte contre les agents pathogènes et insectes nuisibles sont nécessaires pour obtenir les rendements escomptés comme c'est le cas dans les grandes cultures céréalières.

La productivité du peuplier hybride, parmi les meilleures en Amérique du Nord, justifie grandement son utilisation dans le cadre de projets de ligniculture (communément appelée la populiculture dans le cas du peuplier). Cette culture vise à produire le maximum de matière ligneuse sur une courte période de temps. Ainsi, le peuplier hybride, pourvu des soins appropriés, peut donner des rendements de 8-10 m³/ha/an dans les zones situées au nord du 45^e parallèle (Pothier et Savard 1998).



Ferme de peuplier hybride, France.

photo : UQAT

Encore discrète en Abitibi, cette culture est très différente de la culture du résineux. Bien que particulière, elle demeure facilement réalisable par un sylviculteur ayant un peu d'expérience en plantation ou en agriculture. Une ferme de peuplier hybride peut être réalisée en suivant consciencieusement les consignes suivantes :

1 - CHOIX DU SITE

Le peuplier hybride exige un sol assez riche (loam ou argile), bien drainé (classe de drainage 2 ou 3) et meuble sur une profondeur d'au moins un mètre pour permettre le déploiement des racines. Le sol ne doit être en aucun cas trop acide. Un pH se situant entre 5,0 et 6,5 est idéal pour assurer la meilleure croissance du peuplier. Une légère pente peut également améliorer le drainage et ainsi la respiration des racines.



Site friche agricole.

photo : CTRI-UQAT

2 - PRÉPARATION DE TERRAIN

Après avoir sélectionné un bon site, la préparation de terrain est l'une des étapes les plus importantes si vous désirez réussir votre projet de populiculture. On se doit de préparer le sol sur une profondeur de 30 à 40 cm (12 à 16 po.) par un labour profond (milieu agricole) ou à l'aide d'une herse forestière (milieu forestier). Il est préférable

de réaliser la préparation de terrain l'automne précédant la mise en terre des peupliers, particulièrement sur les sols argileux. L'action du gel et du dégel sur le sol rendra celui-ci plus friable et plus propice au reboisement. Dans le cas d'un labour profond, le hersage du site (1 à 3 passages) doit être réalisé tôt au printemps juste avant la mise en terre pour obtenir un site exempt de sillons de labour et également pour éliminer la présence de compétition herbacée.



Préparation de terrain.

photo : CTRI-UQAT

3 - MISE EN TERRE

Les plants de peuplier hybride généralement utilisés au Québec sont des plants à racines nues d'une hauteur variant de 75 cm à 200 cm selon les provenances. On recommande généralement une densité de 1111 tiges/ha mais celle-ci peut varier selon le produit recherché. Contrairement aux plants résineux qui doivent être plantés à une profondeur équivalente au collet du plant, le peuplier hybride, quant à lui, doit être planté profondément dans le sol. Une profondeur d'au moins 30 cm (12 po.), soit 15 cm (6 po.) au dessus du collet du plant est recommandée.

Un peu comme un plant de tomate, le peuplier hybride développera des ra-



cines sur la partie de la tige qui est ensevelie dans le sol (racines adventives). Cet enracinement profond permettra au peuplier hybride d'être solidement ancré au sol et de rester bien droit même sous l'action du vent. De plus, celui-ci pourra supporter les sécheresses de la saison estivale en puisant son eau en profondeur dans le sol.

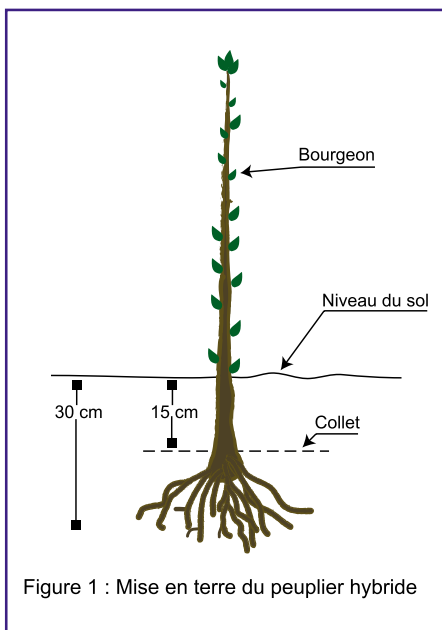


Figure 1 : Mise en terre du peuplier hybride

Il est également possible d'amender le sol lors de la plantation. Un épandage de fertilisant à bonne teneur en phosphore facilitera l'établissement de la plantation et stimulera la croissance initiale.

4- ENTRETIEN DE LA PLANTATION

Les plantations de peuplier hybride mises en place sur des sites agricoles ou forestiers sont souvent compétitionnées par des plants herbacés ou des graminées (Carex, scirpe, épilobe etc...) qui viennent s'installer sur le site. La présence de plants herbacés limitant la croissance des arbres en plantation en compétitionnant pour l'eau et les éléments minéraux du sol, les plantations de peuplier hybride demandent donc un contrôle soutenu de cette végétation compétitrice afin d'obtenir une croissance satisfaisante.

L'entretien de la compétition herbacée est critique lors de l'établissement de la plantation puisque c'est au cours de cette période que les plants colonisent le site en installant leur réseau racinaire : ils ont alors besoin de toute l'eau et des sels minéraux disponibles dans le sol. Au bout de 3 à 5 ans, la formation d'un couvert forestier devrait réduire l'ensoleillement au sol et ainsi diminuer la présence de végétation compétitrice. L'entretien ne sera alors nécessaire que de façon ponctuelle.



Végétation compétitrice.

photo : CTRI-UQAT

d'établissement, l'entretien peut être réalisé de 3 à 5 fois au cours de l'année selon le retour de la végétation. Cependant, avec un traitement efficace et complet de la végétation, on diminue le nombre d'entretiens requis au cours d'une saison.



Entretien mécanique de la plantation.

photo : CTRI-UQAT

5- TAILLE DE FORMATION

La présence de végétation compétitrice est également indésirable puisqu'elle entraîne une plus grande susceptibilité des plants aux champignons, insectes et rongeurs, ce qui a pour effet de diminuer le taux de survie.

Parmi les techniques utilisées pour se débarrasser de la végétation indésirable, on retrouve les méthodes de traitement chimique (herbicides) et mécanique (tonte des plantes ou enlèvement complet). Bien que les herbicides obtiennent les résultats les plus satisfaisants en terme de contrôle de la végétation, leur utilisation est proscrite dans les forêts du Québec depuis 2000 et nous devons désormais nous orienter vers l'utilisation des différentes techniques de désherbage mécanique disponibles. Ce type d'entretien mécanique complet peut être réalisé à l'aide d'une herse agricole passée entre les rangs, un rotoculteur ou toute autre machinerie travaillant la surface du sol tout en éliminant complètement la végétation compétitrice. Lors de l'année

Selon le produit que l'on veut tirer du bois de notre plantation (déroulage, sciage, pâte), on peut procéder à une taille de formation afin d'améliorer la rectitude du tronc et éviter les fourches. Afin de diminuer la présence de nœuds dans le bois de la tige de pied, on peut également procéder à un élagage des branches de la section inférieure de l'arbre. Il est préférable d'effectuer celle-ci avant que les branches n'aient atteint un diamètre de plus de 2,5 cm.

Pour de plus amples informations sur la culture du peuplier ou la ligniculture en général, veuillez contacter le Centre technologique des résidus industriels.

