

# FORÊT

## • NATURE

n°  
142

OUTILS POUR UNE GESTION RÉSILIENTE DES ESPACES NATURELS



Tiré à part du Forêt.Nature n° 142, p. 22-29

### TRAÇABILITÉ ET QUALITÉ DES SEMENCES ET PLANTS FORESTIERS

Hélène Klinkenberg, Damien Winandy (Département du Développement, SPW ARNE)

# Traçabilité et qualité des semences et plants forestiers

Hélène Klinkenberg | Damien Winandy  
Département du développement (SPW, DGO3)

**Depuis 50 ans la récolte des semences et la production des plants forestiers sont encadrées pour une meilleure réussite des boisements. Petit aperçu des dispositions réglementaires mises en œuvre pour garantir aux sylviculteurs l'achat de plants de qualité et d'origine connue.**

## RÉSUMÉ

Pour réussir un boisement, il est indispensable de bien choisir ses provenances de plants et d'avoir la garantie de leur origine. C'est pourquoi la production et le commerce des matériels forestiers de reproduction (MFR) sont réglementés et contrôlés au sein de l'UE. Seuls les opérateurs enregistrés auprès de la Direction de la qualité (SPW, DGARNE, DD) et contrôlés par celle-ci peuvent commercialiser du MFR. Les semences sont prélevées uniquement dans les peuplements, vergers à graines... sélectionnés par les autorités. La récolte est faite sous contrôle officiel. Pour chaque lot récolté un « certificat-maître » est créé. Son numéro accompagne

les semences, puis les plants, jusqu'à leur installation en forêt. Les MFR sont toujours accompagnés d'un « document du fournisseur ». Ce document standard fournit à l'acheteur toutes les informations concernant l'origine et les caractéristiques du matériel. La circulation du MFR est libre au sein de l'UE. Sa traçabilité est garantie par la transmission d'informations entre les différentes autorités nationales ou régionales. Des transferts sont également possibles à certaines conditions avec d'autres pays. Toutes ces dispositions garantissent au sylviculteur de disposer du meilleur matériel pour réaliser ses boisements.

Il y a un siècle, on découvrait que le comportement des arbres peut varier fortement en fonction du lieu de récolte des graines. On démontrait qu'il est indispensable de sélectionner les meilleures provenances et de garantir au forestier l'origine des plants.

Dès 1966, l'Union européenne décide d'encadrer la production et le commerce des semences et plants forestiers. Elle adopte la directive 66/404/CE visant essentiellement à accroître la production des forêts.

Ce premier texte concerne quatorze essences forestières importantes pour les boisements destinés à la production de bois. Il impose l'admission des matériels de base (c'est à dire l'obligation de reconnaître et lister les peuplements et les matériels autorisés à produire les semences et boutures) et la constitution d'une liste des régions de provenances. Il prescrit que les matériels de reproduction sont tous commercialisés en livraisons respectant des dispositions précises. Chacune de ces livraisons doit être accompagnée d'un document engageant la responsabilité de son auteur et mentionnant toute une série d'informations sur le matériel livré.

La Belgique a transposé ce texte et a confié à l'ancien Office National des Débouchés Agricoles et Horticoles (ONDAH) le contrôle du respect de cette réglementation.

Depuis lors, les connaissances et les centres d'intérêts en matière de génétique et de gestion forestière ont évolué et la législation a suivi. Aujourd'hui, en 2017,

la directive européenne en application est la directive 1999/105/CE, transposée dans l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 mai 2003. La liste des essences soumises à la réglementation s'est étoffée. Au niveau européen, elle compte maintenant quarante-sept espèces auxquelles s'ajoutent deux autres espèces en Wallonie.

Un règlement de contrôle sert de guide tant aux contrôleurs qu'aux différents partenaires de la filière graines-plants pour l'application de cette législation. C'est maintenant la Direction de la qualité (DQ) du Département du développement de la DGRNE qui est responsable du contrôle de toute la chaîne de production, depuis la récolte des semences jusqu'à la vente des plants à l'acheteur final. À l'exception des aspects relatifs aux maladies de quarantaines qui sont de la compétence de l'AFSCA.

## Organisation de la traçabilité

Tous les opérateurs doivent être enregistrés auprès de la direction de la qualité : les récolteurs et acheteurs/vendeurs de semences, les pépiniéristes producteurs, les pépiniéristes faisant uniquement de l'achat/vente de matériel forestier de reproduction (MFR), les entrepreneurs-planteurs ainsi que les experts qui achètent et revendent des plants à leurs clients.

### L'inscription d'un peuplement ou d'un verger à graines au registre des matériels de base

Le registre national dresse l'inventaire de tous les matériels (sources de graines, peuplements, vergers

Figure 1. Résultat d'une recherche de peuplements d'érables belge sur le site Forematis ([ec.europa.eu/frmis](http://ec.europa.eu/frmis)).

The screenshot shows the Forematis website interface. On the left, there is a 'Select criteria' sidebar with various filters. The main content area displays a table of search results for 'Acer pseudoplatanus L.' in Belgium. The table has columns for Member State, Tree species, Category, Region, Material, Origin, and Origin. The results show multiple entries for 'Selected' material in various regions like OWB0559, 1WB0327, 2VB1002, etc.

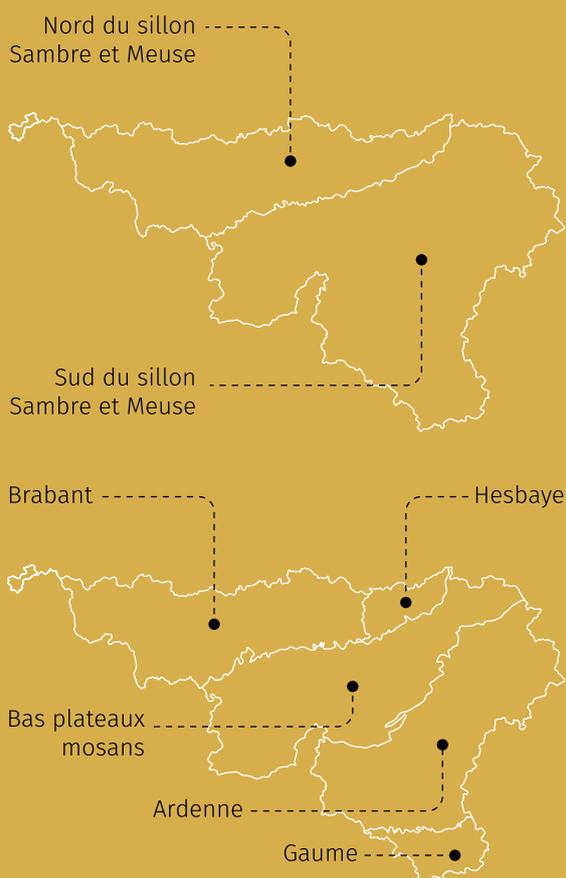
Member State	Tree species	Category	Region	Material	Origin	Origin
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Qualified	OWB0559	Seed orchard	Autochthonous/indigenous	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	1WB0327	Stand	Autochthonous/indigenous	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2VB1002	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0283	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0284	Stand	Unknown	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0318	Stand	Autochthonous/indigenous	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0329	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0331	Stand	Autochthonous/indigenous	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0332	Stand	Autochthonous/indigenous	NA
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0343	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0350	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown
Belgium	Acer pseudoplatanus L.	Selected	2WB0351	Stand	Non-autochthonous/non-indigenous	unknown

à graines...) qui peuvent être récoltés en vue de la commercialisation de semences et plants à usage forestier.

La plupart des peuplements wallons ont été repérés et mesurés à l'époque par le CRNFB et la Station de recherches forestières. Actuellement, en l'absence d'une structure adéquate, c'est le Comptoir à graines qui a pris le relais. La Direction de la qualité effectue leur enregistrement sur base des informations reçues.

### Encart 1. Les régions de provenance

Les régions de provenance correspondent à des portions de territoire délimitées sur base des adaptations de chaque espèce aux conditions écologiques qui y prévalent, c'est-à-dire essentiellement au climat et dans une moindre mesure au sol.



*Régions de provenance en Wallonie pour les essences introduites, sporadiques ou encore les essences qui après étude ne montrent pas de différences significatives à une plus petite échelle (carte du dessus) et pour les espèces dont le pool génétique est plus susceptible d'être influencé par des conditions écologiques plus spécifiques suite à leur évolution au cours des siècles (carte du dessous).*

Le registre peut être consulté sur le portail de l'agriculture et le portail de l'environnement mais il est aussi accessible de façon interactive, conjointement à toutes les autres listes européennes, sur le site européen *Forematis* pour *Forest Reproductive Material Information System* (figure 1).

On y trouve de nombreuses informations sur chaque matériel de base : pays et région de provenance (encart 1), localisation exacte des peuplements, altitude, catégorie du matériel de base (identifié, sélectionné, qualifié et testé) (encart 2), type de matériel (source de graines, peuplement, verger à graines, clone...).

### La récolte

Lorsqu'un opérateur (un pépiniériste ou le Comptoir à graines) souhaite faire une récolte il introduit une demande d'autorisation auprès du propriétaire de la parcelle. Il informe le contrôleur de la période de récolte.

Lors de la récolte, le contrôleur est généralement présent, ce qui n'est pas toujours facile : la récolte dépend de la météo et celle-ci modifie souvent les plannings... Il vérifie que les graines sont récoltées à l'intérieur du peuplement et sur un nombre suffisant d'arbres, les arbres ayant en principe été préalablement désignés par le DNF. Il évalue la quantité de matériel récolté (il faut parfois installer en forêt un système de pesage de *big bag*...), en vérifie l'étiquetage et donne une autorisation de transport. Dans certains cas, il plombe les sacs de transport.

Pour terminer, il rédige un certificat maître. C'est la pièce maîtresse de la traçabilité du matériel. On y trouve notamment la mention du lieu et de l'année de récolte, les caractéristiques du matériel de base, la quantité de semences admises à la commercialisation... Son numéro accompagnera les semences et les plants qui en proviennent jusqu'à leur plantation en forêt.

Si des lots de semences sont mélangés, le contrôleur assiste aux opérations de façon à vérifier que la traçabilité est maintenue. Il rédige alors un nouveau certificat maître pour le mélange.

Dans le cas des peupliers, le contrôleur assiste au prélèvement des boutures et délivre également des certificats maîtres.

### La vente des graines

Les graines sont toujours commercialisées accompagnées :

- d'une étiquette de couleur, la couleur définissant la catégorie du matériel (jaune pour « identifié », vert

## Encart 2. Catégories de matériel

Les différentes catégories de matériel offrent des garanties croissantes quant à la sélection et aux caractéristiques des matériels de base.

Catégorie du matériel	Type de matériel de base	Couleur de l'étiquette lors de la vente du matériel
<b>IDENTIFIÉE</b>	Matériel pour lequel on garantit uniquement la provenance. Celle-ci correspond à une source de graines ou à un peuplement. La source de graines correspondant souvent à toute une région, les arbres récoltés n'ont pas fait l'objet d'une sélection.	
<b>SÉLECTIONNÉE</b>	Les matériels de base sont des peuplements. Ils ont été sélectionnés après évaluation des qualités extérieures des arbres pour différents critères. Les qualités de ces peuplements sont supérieures à celles des autres peuplements de la même région.	
<b>QUALIFIÉE</b>	Les matériels de base sont essentiellement des vergers à graines. Chaque arbre du verger a été sélectionné individuellement pour des critères donnés. La supériorité des semences produites par le verger par rapport à des témoins n'a pas été testée. Tous les vergers à graine wallons sont de catégorie qualifiée.	
<b>TESTÉE</b>	Les matériels de base testés peuvent être des peuplements, des vergers à graines ou des clones. La supériorité du matériel de base par rapport à des témoins a été démontrée pour certains des critères (vigueur, qualité du bois, branchaison, résistances diverses...) et pour une zone d'utilisation précise. En Wallonie, les clones de peuplier sont le seul matériel de base de catégorie testée. On utilise parfois des semences de douglas françaises de catégorie testée et provenant d'un verger à graine (La Luzette). La plupart des vergers scandinaves sont de catégorie testée.	

Prélèvement d'échantillon lors d'une récolte de semences de hêtre. Les conditions ne sont pas toujours faciles.



Contrôle du mélange de plusieurs lots de graines au comptoir forestier.



pour « sélectionné », rose pour « qualifié » et bleu pour « testé » (figure 2),

- d'un document du fournisseur. C'est un document important : il fournit à l'acheteur toutes les informations concernant l'origine et les caractéristiques des semences.

Les données de qualité sont obtenues par analyse du lot. L'analyse est faite soit par le fournisseur, s'il dispose d'un laboratoire, soit par le laboratoire d'analyse des semences de la DQ, situé à Gembloux.

Ce document accompagne aussi les semences lorsqu'un pépiniériste les confie à un autre opérateur afin qu'il les conserve pour lui ou en effectue le semis. Le contrôleur vérifie la présence et l'exactitude de chacun de ces documents.

### Semis et culture

Lorsqu'il sème ou repique des plants, le pépiniériste consigne sur un plan de sa pépinière et dans un re-

gistre toutes les informations sur le matériel présent dans chaque parcelle. Il étiquette chacune de celles-ci de façon à garantir une traçabilité parfaite.

Le contrôleur se rend plusieurs fois par an, parfois chaque mois, dans la pépinière, tant au bureau que dans les parcelles. Il contrôle que toutes les exigences réglementaires sont respectées, qu'il n'y a aucun risque de confusion entre les lots et que toutes les informations mentionnées dans les documents sont exactes et complètes. Il vérifie la concordance entre les plans-papier et les parcelles sur le terrain. Il compte les jeunes arbres présents dans les parcelles et compare ce nombre au nombre plausible de plants attendus pour la quantité semée (un nombre anormalement élevé de plants pourrait faire soupçonner une fraude). À la suite de cela, il valide les quantités de plants mentionnées dans le registre.

Il accorde une attention particulière à l'étiquetage des parcelles. Il ne semble en effet pas toujours facile de maintenir celui-ci en bon état : les machines accrochent les étiquettes, l'encre s'efface, les enfants du voisinage sont parfois accusés de les enlever. On a même déjà attribué leur disparition au renard...

Il vérifie aussi que les parcelles contenant des plants à finalité autre que forestière sont bien distinctes de celles contenant des plants à usage forestier : c'est le cas par exemple pour les charmes et hêtres destinés à des haies.

Enfin, le contrôleur vérifie la tenue correcte de la pépinière et le bon état sanitaire des plants. En cas de suspicion de maladie de quarantaine, l'AFSCA est contactée.

### Vente des plants

Le fournisseur consigne dans un registre tous ses achats de semences, boutures, plants et toutes ses ventes. Il étiquette correctement les plants vendus et joint à chaque lot un document du fournisseur qui reprend toutes les caractéristiques du matériel, que l'acheteur soit un autre pépiniériste, un propriétaire privé ou un organisme public.

Le contrôleur vérifie les registres et tous les documents du fournisseur émis. Par sondage, il vérifie que les lots vendus sont correctement étiquetés.

### Attestation annuelle

Annuellement, la DQ délivre une attestation de conformité de la culture aux pépiniéristes qui en font la demande. Cette attestation confirme qu'ils ont bien été contrôlés au cours de l'année et respectent toutes les exigences de l'AGW de 2003 et de la réglementa-

**Figure 2.** Étiquette définissant la catégorie du matériel.



N° DF : 160818333  
 Catégorie MFR : Sélectionné  
 N° Certificat Maître (CM) : BRW13CF3473

Client : DUPONT Joseph  
 Espèce : Merisier/Prunus avium  
 Région provenance : BELGIQUE 7 Bas plateaux Mosans  
 Provenance : BOIS D' YVES  
 Maturité : 2013      Poids : 5.000 kg

DGARNE - Dpt de la Nature et des Forêts  
 Comptoir Wallon des MFR  
 Z.I. d'Aye. B-6900 Marche-en-Famenne

1/1

Étiquetage d'une parcelle de peuplier.





Par analogie, les pépiniéristes qui achètent des semences de douglas d'origine américaine à un fournisseur danois constateront que le numéro de certificat maître de ces lots est un numéro danois.

**Pays non membres de l'UE et non membres du système de l'OCDE mais pour lesquels une décision de la Commission européenne autorise les états membres à décider de l'équivalence des garanties offertes par certains matériels de reproduction**

L'importation est actuellement autorisée pour les épicéas provenant de Biélorussie, pour le pin noir de Bosnie-Herzégovine et pour le sapin pectiné de l'ancienne république yougoslave de Macédoine.

**Pays pour lesquels aucune reconnaissance d'équivalence n'existe**

Aucune importation n'est possible

**Et dans les autres pays ou régions ?**

La réglementation étant une réglementation européenne, elle a été transposée dans chaque pays de l'UE. La base est donc partout la même : mêmes cer-

tificats maîtres, mêmes documents d'information, même contenu pour les documents du fournisseur, mêmes couleurs pour les étiquettes... Les nuances sont donc essentiellement au niveau de l'organisation des contrôles et de la transmission des informations par les pépiniéristes aux autorités, plus ou moins automatisées.

**Conclusion**

Pour réussir son boisement, le sylviculteur doit utiliser des plants de qualité génétique non seulement excellente mais aussi adaptée au lieu de plantation. Il est donc essentiel qu'il en connaisse l'origine. La réglementation est conçue dans cette optique.

La direction de la qualité est présente dès la récolte des semences en vergers à graine ou dans des peuplements soigneusement sélectionnés en forêt jusqu'à l'arrachage des plants en pépinières. Les contrôles ainsi réalisés permettent de certifier l'origine des semences et d'attester de la traçabilité du matériel de reproduction. Ils apportent au sylviculteur la garantie de disposer du meilleur matériel.

**Encart 3. Quelques chiffres**

Nombre d' <b>opérateurs enregistrés</b> en 2016 (pépiniéristes et entrepreneurs effectuant des travaux de plantation)	56
Nombre d' <b>agents de la direction de la qualité</b> concernés par le contrôle du MFR	9 (à temps partiel)
Nombre de certificats maîtres délivrés pour les boutures (de juillet 2010 à juin 2015)	47
Nombre de <b>certificats maîtres délivrés pour les semences</b> (y compris pour les mélanges) (de juillet 2010 à juin 2015)	137
Nombre de <b>contrôles de récolte de semences</b> (de juillet 2010 à juin 2015)	94
Nombre de <b>contrôles en pépinières</b> pour la saison 2015	91
<b>Fréquence des contrôles</b>	De <b>une fois toutes les 3 semaines</b> en saison à <b>une fois par an</b> , selon la taille de l'entreprise. Dans les grandes pépinières, un seul contrôle peut durer plusieurs jours
<b>Manquements les plus fréquents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes d'étiquetage</li> <li>• Documents du fournisseur incomplet ou incorrectement rempli</li> <li>• Non rédaction de document du fournisseur en cas de « semis à façon »</li> </ul>
Nombre de <b>livraisons de MFR à l'extérieur de la Wallonie</b> au cours de la saison 2014 (sur base du nombre de documents d'information rédigés à l'intention des autorités des autres régions ou pays EU)	210
Nombre de <b>livraisons de MFR reçues depuis l'extérieur de la Wallonie</b> au cours de la saison 2014 (sur base du nombre de documents d'information reçus des autorités des autres régions ou pays EU)	1173

## Bibliographie

- <sup>1</sup> **Arrêté du Gouvernement wallon du 15 mai 2003** relatif à la production et à la commercialisation des matériels forestiers de reproduction. **W**
- <sup>2</sup> **Décision 2008/971/CE** du Conseil du 16 décembre 2008 concernant l'équivalence des matériels forestiers de reproduction produits dans les pays tiers. **W**
- <sup>3</sup> **Décision d'exécution (UE) 2015/321** de la Commission du 26 février 2015 modifiant la décision 2008/989/CE autorisant les États membres, conformément à la directive 1999/105/CE du Conseil, à décider de l'équivalence des garanties offertes par les matériels forestiers de reproduction destinés à être importés de certains pays tiers. **W**
- <sup>4</sup> **Directive 66/404/CEE** du Conseil, du 14 juin 1966, concernant la commercialisation des matériels forestiers de reproduction. **W**
- <sup>5</sup> **Directive 1999/105/CE** du Conseil du 22 décembre 1999 concernant la commercialisation des matériels forestiers de reproduction. **W**
- <sup>6</sup> **Nanson A.** (2004). *Génétique et amélioration des arbres forestiers*. Éd. Les presses agronomiques de Gembloux, 712 p.
- <sup>7</sup> **DGA, DGRNE (SPW)** (2005). Règlement de contrôle pour la production et la commercialisation des matériels forestiers de reproduction, 29 septembre 2005. **W**

**Crédits photos.** L. Coppée (p. 22, 25 gauche), A. Servais (p. 25 droite), H. Klinkenberg (p. 26).

**Hélène Klinkenberg**

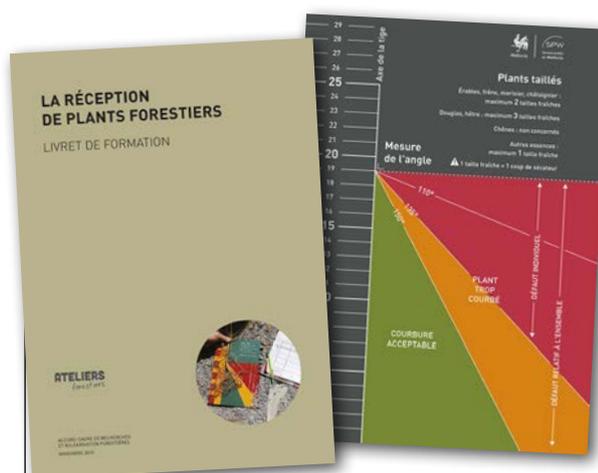
**Damien Winandy**

helene.klinkenberg@spw.wallonie.be

Direction de la qualité (SPW, DGO3, DD)  
Chaussée de Louvain, 14 | B-5000 Namur

## POINTS-CLEFS

- ▶ Dans l'intérêt de la forêt, la production et le commerce du matériel forestier de reproduction (MFR) sont règlementés et contrôlés.
- ▶ Les récoltes de semences destinées à produire des plants forestiers ne peuvent avoir lieu que dans des peuplements, vergers à graines... reconnus.
- ▶ Seuls les opérateurs enregistrés auprès de la Direction de la qualité (SPW, DGRNE, DD) peuvent commercialiser du MFR.
- ▶ Le document du fournisseur fournit à l'acheteur toutes les informations concernant l'origine et les caractéristiques du MFR.



### La réception des plants forestiers

avec latte de mesure gratuite offerte par le SPW

**B. de Potter, E. Brunin, S. Petit, A. Servais, P. Balleux**

À quels éléments faut-il faire attention lors d'une commande de plants forestiers ? Quels documents doivent accompagner une livraison de plants et quelles rubriques doivent y faire l'objet de vérification ? Quels sont les critères objectifs permettant de classer un plant forestier comme bon ou mauvais ? Quelle proportion de « mauvais plants » est acceptable pour un reboisement ? Sur base de quels éléments peut-on refuser des plants livrés par un pépiniériste ou un planteur ?

**19 €**

En vente sur [foretwallonnie.be/librairie](http://foretwallonnie.be/librairie)