



**HAL**  
open science

# Demande d'Admission d'un matériel de base destiné à la production, par voie générative, de matériels forestiers de reproduction qualifiés

Catherine Bastien

## ► To cite this version:

Catherine Bastien. Demande d'Admission d'un matériel de base destiné à la production, par voie générative, de matériels forestiers de reproduction qualifiés. [Rapport Technique] Office National des Forêts (ONF); Vilmorin; GIE Semences Forestières Améliorées (GIE SFA); Comité Technique Permanent de la Sélection (CTPS). 2015. hal-02793484

**HAL Id: hal-02793484**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02793484>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

République française  
 Ministère de l'agriculture  
 COMITÉ TECHNIQUE PERMANENT  
 DE LA SÉLECTION DES PLANTES CULTIVÉES (CTPS)  
 SECTION ARBRES FORESTIERS  
*Irstea*  
 DOMAINE DES BARRES  
 45290 NOGENT SUR VERNISSON (France)

**A - DEMANDE D'ADMISSION  
 D'UN MATÉRIEL DE BASE DESTINÉ À LA PRODUCTION,  
 PAR VOIE GÉNÉRATIVE,  
 DE MATÉRIELS FORESTIERS DE REPRODUCTION  
 QUALIFIÉS**

*La demande doit être envoyée à l'adresse ci-dessus, rédigée en français et établie en 3 exemplaires,  
 dont l'un sera renvoyé au demandeur avec accusé de réception.*

<b>1 - ESPÈCE (et le cas échéant sous-espèce, variété) :</b> <i>Pinus sylvestris L.</i>	
<b>2 - PRODUCTEUR (nom et adresse en majuscules) :</b> GIE semences forestières améliorées (SFA) : ONF – Supt (39) & Ets Vilmorin - La Ménitry (49)	<b>3 - PROPRIÉTAIRE (nom et adresse(s) en majuscules) :</b> Etat – DGPE Paris (75)
<b>4 - DEMANDEUR (nom et adresse en majuscules) :</b> GIE SFA (39)	<b>5 - OBTENTEUR (s'il existe) ou RESPONSABLE DE L'AMÉLIORATION (nom et adresse(s) en majuscules) :</b> INRA- Unité « Amélioration, Génétique et Physiologie forestières, Orléans (45)

<b>6- DÉNOMINATION <sup>(1)</sup></b>	<b>référence proposée</b>	H	A	N	A	U	-	P	E	Y	R	A	T	-	V	G				
---------------------------------------	---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

<b>7- EXPÉRIMENTEUR(S) (s'il y a lieu)</b> (préciser le nom du responsable et le(s) lieu(x) où est réalisée cette expérimentation)  INRA – Tests de comparaison de provenances en forêts de Haguenau (67) et d'Orléans (45). Responsable des essais : Catherine Bastien, INRA UAGPF Orléans.
---

**8- UNE DEMANDE D'ADMISSION EN CATEGORIE TESTEE est-elle envisagée ?**       oui     non  
 Dans combien de temps ?

<sup>(1)</sup> Écrire en majuscules en respectant les cases (22 caractères au maximum, espaces compris).  
 Lorsqu'une dénomination a déjà été utilisée pour désigner la variété à un Catalogue national ou lors de la délivrance d'un titre de protection, la dénomination proposée doit être identique, sauf lorsque des motifs linguistiques ou d'ordre public s'opposent à son utilisation en France.

**9- CLAUSES D'ENGAGEMENT DU SIGNATAIRE**

- a. J'autorise le **Comité technique permanent de la sélection** à procéder à tous échanges d'informations techniques et à toutes consultations nécessaires relatives à la dénomination avec les services officiels des pays étrangers.
- b. Je certifie que tous les **renseignements indiqués** sont corrects et ne comportent, à ma connaissance, aucune restriction d'information de nature à avoir une influence sur les conclusions de l'examen de la demande. Je m'engage à porter immédiatement à la connaissance du CTPS toute modification concernant le producteur ou le propriétaire et toute décision concernant le matériel prise par un service officiel d'un autre pays, dès qu'elle me sera notifiée.
- c. Si la réponse au point 4 du présent formulaire constitue une référence provisoire, je m'engage à proposer au CTPS une **dénomination définitive** au plus tard, dans les deux mois suivant une demande en ce sens du CTPS Cette dénomination sera conforme aux dispositions énumérées à l'arrêté du Ministre de l'Agriculture daté du **14 mars 1974 (J.O. de la République Française du 26 mars 1974)**. Si elle est acceptée, cette dénomination sera utilisée pour tout dépôt ultérieur éventuel d'une demande de certificat d'obtention ou d'inscription à un catalogue dans un autre pays.
- d. Je certifie que ce matériel n'est pas admis ou commercialisé dans un **autre pays**, sous une dénomination autre que celle(s) mentionnée(s) au point 4 du présent formulaire.
- e. J'autorise en permanence l'**accès du matériel** de base à toute personne mandatée par la section arbres forestiers du CTPS, soit en vue de la saisie d'informations sur le terrain, soit en vue de prélèvement d'échantillons non destructifs ou n'influant pas sur la production et la qualité des semences.

**DEMANDEUR**

Date et signature : le 24 Septembre 2015

**ACCUSÉ DE RÉCEPTION**

La présente demande a été enregistrée par la section arbres forestiers du CTPS Elle ne deviendra définitive que pour autant que l'ensemble des éléments de constitution du dossier aura été fourni dans les délais prescrits (se reporter au règlement technique précisant les formalités d'admission de matériels de base destinés à la production de matériels forestiers de reproduction qualifiés).

**À rappeler dans toute correspondance**  
Date et numéro d'enregistrement

Le Secrétaire de la section arbres forestiers du C.T.P.S,

*(date et signature)*

<b>B1 - FICHE DESCRIPTIVE D'UN VERGER A GRAINES</b>
---

**Une fiche est à prévoir par variété dont la commercialisation est envisagée.**

## **1- INFORMATIONS GENERALES DECLAREES PAR LE DEMANDEUR**

- Objectif du verger : sylviculture multifonctionnelle
- Critères d'amélioration : sélection phénotypique en forêt sur vigueur et forme
- Zone d'utilisation potentielle : Massif vosgien hors région de provenance Saint Dié (PSY 204) + utilisation hors aire naturelle du pin sylvestre
- Dénomination proposée pour le verger (22 caractères au maximum, espaces compris) :

H	A	N	A	U	-	P	E	Y	R	A	T	-	V	G						
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

- Dénomination botanique (espèce, le cas échéant sous-espèce, variété) : *Pinus sylvestris* L.

## **2 – LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES**

### **2.1 - LOCALISATION**

- Région administrative : Limousin
- Département : Haute Vienne
- Commune : Peyrat le Château
- Lieu-dit : Communal de Beaulieu
- Nom de la forêt : Les Pueix
- Numéro des parcelles cadastrales ou forestières<sup>(1)</sup> : 495
- Latitude : 45°47' 22" N
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : 1° 45' 75" E
- Altitude : 570 m
- Carte IGN 1/100 000 : 72 pli n° : 9
- Repères (route ou chemin d'accès) : Au départ du bourg de Peyrat le Château, prendre la direction d'Eymoutiers. Rouler sur environ 4 km, laisser la route de Longchaud à gauche, puis arrivé sur le plateau, tourner à droite – juste avant le monument aux morts -.
- Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : Office National des Forêts PNRGF 87470 Peyrat le Château

### **2.2 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DES SITES DE PRODUCTION**

- Station et période de référence : Simulations de Météo France
- Précipitations annuelles : 1023,5 mm
- Précipitations pendant la saison de végétation<sup>(2)</sup> : 387,9 mm (mai-septembre inclus)
- Température moyenne annuelle : 9,8°C
- Température moyenne pendant la saison de végétation<sup>(2)</sup> : 12,58°C (mai-septembre inclus)
- Utilisation antérieure des sols : forêt
- Roche mère : sable limono-argileux à matière organique non directement décelable. 2 à 15 % de graviers et de cailloux de granite altéré – structure fragmentaire, grumeleuse, fine, nette.
- pH : 5-7
- Présence de calcaire actif : non

<sup>(1)</sup> Rayer la mention inutile.

<sup>(2)</sup> Mois d'avril à septembre inclus.

## 2.3 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : 2 ha 54 a
- Année de plantation : 2003
- Densité de plantation : 239 clones plantés 5m x 5 m
- Eclaircies pratiquées : non.
- Gestion du matériel de base : Les plants ont été greffés à la pépinière de Peyrat le Château sur des porte-greffes d'origine Hanau. Les greffons provenaient tous d'une première mobilisation des clones ayant conduit à l'installation de l'archive clonale INRA de Cendrieux et le maintien de reliquats de greffes à la pépinière de Peyrat le Château. Le verger à graines fait l'objet d'un entretien régulier.

## 3- COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT DU VERGER A GRAINES

### • Composition :

- Type de verger à graines :  familles  
 clones

- Nombre total de clones ou de familles : 239 clones sélectionnés phénotypiquement en forêt, 937 copies greffées vivantes en Août 2014

- Nombre efficace de clones ou de familles : 238

Formule utilisée<sup>(3)</sup> : 
$$\frac{1}{\sum_i p_i^2}$$

- Liste des composants du verger à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous : onglets liste\_composants et parcelles du fichier excel joint en annexe 1

Nom des clones ou de familles <sup>(4)</sup>	Nombre de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
Numérotation discontinue de 470000359 à 470000956 (annexe 1)	1 clone à 2 ramets 17 clones à 3 ramets 221 clones à 4 ramets	Forêts domaniales de Hanau, Mouterhouse et Sturzelbronn	Arbres dominants forme du fût Absence de défauts de branchaison

- Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants : L'apparement vrai des composants est inconnu. Les sélections phénotypiques en forêt ont été réalisées en 1982 et 1988 dans 46 parcelles des forêts domaniales de Hanau, Sturzelbronn et Mouterhouse couvrant une surface totale de 430ha. La distance minimale entre individus sélectionnés a été d'au moins 40m pour réduire les risques d'apparement. Les deux stations, fond de vallon (« Bruch ») et versant ont été échantillonnées.

- Plan situant les composants : à joindre en annexe onglet plan du [fichier excel joint en annexe1](#)

### • Fonctionnement :

- Année d'entrée en fructification (pleine) : Au printemps 2015, environ 40% des arbres présentaient une floraison mâle significative (note 3 : Floraison abondante, inflorescences longues)
- Induction florale : sans objet pour pin sylvestre
- Supplémentation pollinique : non
- Pollinisation artificielle : non

<sup>(3)</sup> Formule proposée pour le nombre efficace : 
$$\frac{1}{\sum_i p_i^2}$$
 ( $p_i$  : proportion de chaque composant)

<sup>(4)</sup> Rayer la mention inutile.

- Isolement/pollution pollinique : Isolement garanti : absence de pins sylvestres à proximité du site. La floribondité des composantes du verger peut être considérée comme satisfaisante, des descendances maternelles issues de pollinisation libre ayant pu être récoltées sur 80% des composantes, soit sur l'ortet en forêt entre 1988 et 1995, soit dans le parc à clones INRA de Cendrieux en 2007.

## C – EXIGENCES POUR L'ADMISSION

*Conformément à l'annexe IV de la directive n°1999-105-CE (paragraphes 1.b et 2.a)*

### IV.1.b) Les clones ou familles composants sont sélectionnés pour leurs caractères exceptionnels

oui    non

Commentaires : Les 239 clones composant le verger à graines sont tous des arbres-plus sélectionnés en 1982 et 1988 sur 46 parcelles autochtones âgées de 45 à 120 ans dans la région de Bitche, où le pin sylvestre est naturel. Les parcelles visitées sont représentatives de la région de provenance naturelle PSY-203 Hanau, 24 d'entre elles sont des peuplements sélectionnés. Ces arbres-plus ont été sélectionnés parmi les arbres dominants du peuplement sur des critères de forme (fût, branchaison, houppier) et ont tous présentés une nette supériorité par rapport à leur 30 plus proches voisins.

4. **Âge et développement** : la sélection a-t-elle été faite à un âge, une hauteur ou un stade de développement permettant d'apprécier clairement les critères de sélection ?

oui    non

Précisez pour chaque critère : Les arbres-plus ont été sélectionnés parmi les arbres dominants, dans des parcelles d'âge compris entre 45 et 120 ans. Ils sont représentatifs d'une population de reproducteurs conservés à des fins de régénération naturelle mais pourraient bénéficier d'un gain génétique sur les caractères de forme du fait de la sélection phénotypique réalisée.

6. **Faculté d'adaptation** : l'adaptation aux conditions écologiques régnant dans la zone d'utilisation proposée est-elle manifeste ?

oui    non

Justifiez : Les peuplements naturels échantillonnés sont représentatifs de la région de provenance PSY-203 Hanau. Ils ont fait preuve depuis des décennies de leur bonne adaptation locale (Massif Vosgien) et sont appréciés pour la qualité phénotypique des bois produits. En test de provenances hors Massif Vosgien (Alsace, régions de plaine hors aire naturelle), la provenance Hanau-Bitche a fait preuve de bonne adaptation et présente un bon compromis vigueur-forme.

7. **État sanitaire et résistance** : les arbres sélectionnés sont-ils, d'une façon générale, préservés des attaques d'organismes nuisibles et présentent-ils, dans leur station, une résistance aux conditions climatiques et locales défavorables, à l'exception des dommages causés par la pollution ?

oui    non

Commentaires : Lors de leur sélection, les arbres-plus étaient effectivement exempts d'attaques d'organismes nuisibles. A ce jour, aucun signalement particulier de mauvaise résistance aux conditions climatiques et locales défavorables de cette provenance n'a été enregistré.

8. **Production en volume** : la production en volume de bois est-elle supérieure à ce que l'on considère comme la moyenne dans les mêmes conditions écologiques et de gestion.

oui    non

Commentaires : Les clones ont été sélectionnés phénotypiquement pour une bonne vigueur générale dans une provenance autochtone déjà connue pour son bon niveau de productivité, localement et en conditions de reboisement de plaine hors aire naturelle.

9. **Qualité technologique** : la qualité technologique a-t-elle été prise en compte ?

oui  non

*Commentaires* : Des mesures d'infradensité du bois ont été réalisées en 1992 sur des carottes diamétrales de 117 arbres-plus de la collection et ont été comparées à l'infradensité du bois de carottes réalisées sur arbres-plus dans la population Haguenau. L'infradensité moyenne de la population d'arbres-plus sélectionnés à Hanau-Bitche est de 483kg/m<sup>3</sup> (CV=8,3%) contre 460 kg/m<sup>3</sup> (CV=10,4%) pour la population d'arbres-plus sélectionnés à Haguenau à un âge moyen significativement supérieur. Aucune liaison défavorable significative n'a été observée entre la largeur moyenne de cerne et l'infradensité du bois.

**10. Forme ou port** : les arbres présentent-ils des caractères morphologiques particulièrement favorables, notamment en ce qui concerne la rectitude et la circularité de la tige, la disposition et la finesse des branches et l'élagage naturel ?

oui  non

*Précisez pour chaque critère* : Les arbres sélectionnés au sein des parcelles autochtones appartiennent tous à l'étage dominant ; la rectitude du fût, l'absence de courbure basale et l'absence de défauts de branchaison (fourches, ramicornes) ont été les critères de sélection phénotypique de ces arbres sans défauts apparents. La provenance Hanau-Bitche est réputée pour présenter une meilleure rectitude des tiges et une branchaison plus fine.

La fréquence des fourches et de la fibre torse est-elle faible ?

oui  non

*Commentaires* : Seule la fréquence des fourches a été prise en compte lors de la sélection phénotypique en forêt. La fréquence de fourches actuellement observée dans le verger à graines âgé de 10 ans de plantation reste très faible malgré des écartements à la plantation de 5m x 5m.

## D - CONSEILS D'UTILISATION

- **Région(s) où l'adaptation du matériel est probable, Argumenter et préciser zone(s) et altitude(s) :**

Les MFR issus de ce verger sont adaptés aux zones d'utilisation des régions de provenance PSY203 (Hanau) et PSY202 (Massif vosgien). Ils peuvent être recommandés en plaine et à une altitude inférieure à 800m en dehors de l'aire naturelle.

- **Autres remarques :**

<b>E – INFORMATIONS SUR DES TESTS EN COURS</b>
--

**1 - Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet de tests comparatifs, sur descendance, clonaux...**

- ... sous la responsabilité de l'expérimentateur identifié au point 5 de la partie A ?  non  oui  
Si oui, fournir les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

Dans quel(s) pays ?	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence des tests
France	2003	Le verger à graines est installé en dispositif en blocs complets randomisés, il peut servir de test clonal.

- ... sous la responsabilité d'un autre expérimentateur :  non  oui  
Si oui, fournir le cas échéant les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

	Dans quel(s) pays ?	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence des tests
<b>En France :</b>			
<b>Dans d'autres pays de l'Union Européenne :</b>			
<b>Dans d'autres pays de l'Union Européenne :</b>			
<b>Dans des pays non membres de l'Union Européenne :</b>			

**2 – Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet...**

- ... d'une autre demande d'admission dans la même ou une autre catégorie :  non  oui  
Si oui, fournir les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence

- ... d'une admission dans la même ou une autre catégorie :  non  oui  
Si oui, fournir le cas échéant les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

	Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence des tests
<b>En France :</b>					
<b>Dans d'autres pays de l'Union Européenne :</b>					
<b>Dans des pays non membres de l'Union Européenne :</b>					