



HAL
open science

Procès Verbaux de Réunion du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS)

Jean-Charles Bastien, . Comité Technique Permanent de La Sélection Des
Plantes Cultivées (ctps)

► **To cite this version:**

Jean-Charles Bastien, . Comité Technique Permanent de La Sélection Des Plantes Cultivées (ctps).
Procès Verbaux de Réunion du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées
(CTPS). [0] 2011. hal-02804891

HAL Id: hal-02804891

<https://hal.inrae.fr/hal-02804891>

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.

**Comité
de la Sélection des plantes cultivées
CTPS**

Technique

Permanent

Section «Arbres FORESTIERS »

**PROCES VERBAL
DE LA RÉUNION DU
MERCREDI 16 MARS 2011**

#####

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE, DE LA RURALITE ET
DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE**

**Direction Générale des Politiques Agricole, Agroalimentaire et des Territoires
Sous-direction de la Forêt et du bois / Bureau des investissements forestiers**

19, avenue du Maine, 75732 PARIS Cedex 15

Site internet : <http://agriculture.gouv.fr/graines-et-plants-forestiers>

SOMMAIRE

<u>Point 1. Approbation du compte rendu de la réunion du 7 octobre 2010 et de l'ordre du jour (information et décision).....</u>	<u>4</u>
<u>Point 2. Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente et information sur les réunions européennes et OCDE (information)</u>	<u>5</u>
<u> Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente.....</u>	<u>5</u>
<u> Commentaire sur la réunion de la Commission Européenne Comité permanent des semences forestières du 21 février 2011.....</u>	<u>5</u>
<u>Point 3. Choix du matériel de base pour la création d'un verger à graines de Cèdre de l'Atlas (information et décision).....</u>	<u>6</u>
<u>Point 4. Réflexions sur la révision des conseils d'utilisation des MFR prenant en compte l'évolution du climat – cas d'étude : le chêne et le hêtre (information).....</u>	<u>7</u>
<u>Point 5. Projet de règlement technique d'admission de clones d'Eucalyptus en catégorie testée (information).....</u>	<u>9</u>
<u>Point 6. Présentation du réseau mis en place pour évaluer les variétés issues des vergers à graines de Douglas (information).....</u>	<u>10</u>
<u>Point 7. Présentation du document "S'engager pour une forêt de production moderne et responsable" (information).....</u>	<u>11</u>
<u>Point 8. Mise à jour du registre des matériels de base (décisions).....</u>	<u>12</u>
<u> 1) Peuplements sélectionnés.....</u>	<u>12</u>
<u> 2) Vergers à graines.....</u>	<u>13</u>
<u> 3) Cultivars.....</u>	<u>15</u>
<u>Point 9. Points divers relatifs à la sélection de peuplements (information). </u>	<u>16</u>
<u> Conclusions du groupe de travail sur la problématique des peuplements porte-graines sélectionnés de faible superficie</u>	<u>16</u>
<u> Etat des ressources en peuplements sélectionnés de pin maritime en région de prov. PPA301</u>	<u>18</u>
<u> Besoins de sélection de peuplements de pin sylvestre en RP PSY 402, 403 et 404</u>	<u>19</u>
<u>Point 10. Perspectives de critères DHS pour le Merisier (information).....</u>	<u>19</u>
<u>Point 11. Points divers.....</u>	<u>20</u>
<u>ANNEXE I. Liste des membres de la section « Arbres Forestiers»</u>	<u>21</u>
<u>ANNEXE II. Projet de règlement technique d'admission de clones d'Eucalyptus en catégorie testée.....</u>	<u>22</u>
<u>ANNEXE III. S'ENGAGER POUR UNE FORÊT DE PRODUCTION MODERNE ET RESPONSABLE (Communiqué de presse).....</u>	<u>28</u>
<u>ANNEXE IV. Mise à jour du registre des matériels de base relative aux peuplements porte-graines sélectionnés</u>	<u>32</u>
<u>ANNEXE V. Eléments d'information en vue des demandes d'admission de vergers à graines de noyer hybride en catégorie qualifiée</u>	<u>33</u>

<u><i>ANNEXE VI. Dossiers types de demande d'homologation en catégories qualifiée de vergers à graines de noyer hybride.....</i></u>	<u><i>35</i></u>
<u><i>ANNEXE VII. Demande d'admission en catégorie qualifiée de la variété parents de pin maritime de St Sardos LC2.....</i></u>	<u><i>64</i></u>
<u><i>ANNEXE VIII. Peuplements de faibles surface.....</i></u>	<u><i>84</i></u>

PROCHAINE RÉUNION DE LA SECTION ARBRES FORESTIERS :
17 OCTOBRE 2011

COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION

La section «Arbres Forestiers» du CTPS s'est réunie le mercredi 16 mars 2011 de 9h30 à 17h30, dans les locaux de l'ENGREF, 19 avenue du Maine, Paris, sous la présidence de Bernard ROMAN-AMAT.

La liste 2009-2013 des membres de la section et de présence figure en [Annexe I](#).

Bernard ROMAN-AMAT souhaite la bienvenue à l'ensemble des participants et présente les excuses de Mme DEPREZ-LOUSTAU, Mme DUTARTRE, M. HEOIS, M. GUIARD, M. LE BOULER, M. PAILLASSA, M. CHAPPERON et M. COSTAZ

Bernard ROMAN-AMAT accueille ensuite Jacques ANDRIEU, sous directeur de la forêt et du bois à la DGPAAT, en le remerciant pour l'intérêt qu'il porte aux travaux de la section. Il accueille aussi Laure LAFOND-PUYET de la DGCCRF, en charge des affaires liées aux semences.

Jacques ANDRIEU salue le travail réalisé par la section "Arbres Forestiers" du CTPS, précisant qu'elle constitue une des rares instances liées à la politique forestière de l'Etat. Il ajoute que les thèmes abordés lors des réunions de cette section figurent au cœur de la politique forestière française. Il confirme que des réinvestissements dans la forêt sont nécessaires et que les ressources génétiques forestières sont elles-mêmes au cœur de ces investissements. Il se dit enfin très heureux de voir autour de la table un panel vaste de compétences centrées sur les ressources génétiques forestières, et espère avoir l'opportunité de participer aussi souvent que possible aux débats de la section.

Bernard ROMAN-AMAT accueille ensuite au sein de la section "Arbres Forestiers" trois nouveaux membres nommés par le Comité Plénier du CTPS le 17 novembre 2010:

- **Olivier ROGER** (DRAAF Aquitaine) remplace Jean BORTHELLE au titre des *experts scientifiques*
- **Eric VASCHALDE** (Ets VILMORIN) remplace Guy SANCEY au titre des *représentants de l'interprofession*.
- **Alain BAILLY** (FCBA) remplace Guillaume CHANTRE au titre des *représentants des obtenteurs de variétés*.

Christian LECLERC rappelle que le CTPS a renouvelé ses instances en 2009 pour une période de 2 ans, pendant laquelle le ministère s'est assuré que le fonctionnement du CTPS restait conforme à ses missions. Christian LECLERC poursuit en annonçant que le CTPS est reconduit pour une durée de 3 ans, jusqu'en 2014. En tout état de cause, la composition de la section "Arbres Forestiers" restera inchangée jusqu'à cette date. Cette reconduction se fera par la diffusion d'un arrêté. Le comité plénier du CTPS sera également élargi à de nouveaux membres.

Point 1. Approbation du compte rendu de la réunion du 7 octobre 2010 et de l'ordre du jour *(information et décision)*

Bernard ROMAN-AMAT invite les membres de la section à faire part de leurs observations sur le projet de PV de la réunion du 7 octobre 2010 et sur l'ordre du jour qui leur ont été adressés avec la convocation.

Le compte-rendu de la réunion du 7 octobre 2011 et l'ordre du jour de la présente réunion sont adoptés à l'unanimité.

Point 2. Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente et information sur les réunions européennes et OCDE (information)

Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente.

Pierre BOUILLON signale que les propositions de la section faites le 7 octobre 2010, concernant les modifications du registre des MFR et de certaines régions de provenances ont fait l'objet de deux arrêtés signés le 16 novembre 2010 et publiés le 26 novembre.

A la question de Sabine GIRARD qui souhaitait savoir si les 2 clones de Merisier proposés à l'admission en catégorie testée lors de la réunion du 7 octobre 2010 ont été rebaptisés, il a été répondu par l'affirmative. Leurs dénominations sont : Harmonie et Concerto.

Commentaire sur la réunion de la Commission Européenne Comité permanent des semences forestières du 21 février 2011

Pierre Bouillon résume les débats qui ont eu lieu lors de la réunion de cette commission européenne à propos du suivi de la directive sur la commercialisation des MFR :

- Demande de la Lettonie pour interdire la commercialisation en catégorie identifiée de provenances polonaises de Bouleau en Lettonie. En fait il s'est avéré que ces MFR n'étaient pas commercialisés par la Pologne.

- Standardisation d'un document du fournisseur européen. La directive 99/105 ne donne pas mandat à la Commission Européenne de faire un modèle de document du fournisseur européen, qui serait recommandé. Son usage ne serait donc pas obligatoire pour toute vente de MFR, mais à terme son usage pourrait se développer et le document devenir peu à peu une référence pour les échanges intracommunautaires. La DG SANCO est prête à modifier la directive pour réaliser un document standard. Une proposition est attendue pour le mois de juin 2011.

- Présentation des travaux réalisés dans le cadre du comité permanent forestier sur un projet de refonte des directives semences. Tous les états membres ont souligné l'importance de l'actuelle directive forestière. L'idée principale défendue par la Commission est de créer une « loi semences » générale, commune aux secteurs des semences agricoles et forestières, complétée par des règlements sectoriels spécifiques, destinée à réduire les coûts et les procédures administratives. Réaction de forte opposition des états membres à cette proposition, ils ne comprennent pas comment en créant un système à deux étages, il va y avoir simplification. Par ailleurs, l'idée d'incorporer la directive forestière au projet de fusion des 11 directives agricoles est inacceptable, en particulier compte-tenu des grandes différences séparant les cultures agricoles, annuelles pour la plupart, des enjeux liés au renouvellement des forêts.. Une proposition sera néanmoins transmise par la Commission. La section Arbres Forestiers sera informée des suites données à ce dossier.

- Liste communautaire des matériels de base admis dans l'UE. Pour la première fois, est diffusé un fichier (plus de 100 000 lignes), concernant les matériels de base de 54 espèces forestières. Deux pays n'ont pas encore communiqué leurs données : Italie et Portugal. Ce fichier sera mis en ligne sur le site du ministère. A terme, il serait souhaitable qu'un site internet permette à chaque pays de faire connaître et de mettre à jour ses matériels de base.

- OCDE (relations commerciales avec les pays tiers, c'est-à-dire hors UE) : l'ajout de la catégorie Qualifiée a été entériné par l'assemblée générale annuelle, mais l'USDA n'a toujours pas validé cette proposition en Comité Agriculture, l'instance supérieure de validation au sein de l'OCDE. Les différences d'exigences réglementaires entre l'UE et les USA concernant la traçabilité des OGM sont à l'origine de ce report. Un groupe de travail se réunira fin avril pour poursuivre le chantier, à la fois sur les catégories qualifiée et testée.

A l'issue de cet exposé, Christian LECLERC signale que l'on entre dans une phase active de réflexion sur les "better regulations". Le comité plénier du CTPS a constitué un groupe de travail restreint pour reprendre les fondamentaux de la position française et examiner les textes qui doivent arriver début avril de la Commission Européenne : scénarios, études d'impact sur la réglementation communautaire, enquête publique. Le CTPS devra aider à définir la position française. Par ailleurs les scénarios doivent permettre de répondre au cas par cas par groupe d'espèces sur ce que la France souhaite défendre. Le document sera diffusé au sein des

sections; il en sera de même pour le "position paper" français. Les sections seront invitées à réagir à cette enquête dans un délai de 6 semaines. Les sections devront faire parvenir leurs commentaires et remarques directement à la Commission Européenne.

Point 3. Choix du matériel de base pour la création d'un verger à graines de Cèdre de l'Atlas (*information et décision*)

François LEFEVRE (INRA - Avignon) présente un projet de création d'un verger à graines de clones de Cèdre de l'Atlas, issus des arbres fondateurs survivants, à l'origine des provenances françaises de Cèdre de l'Atlas¹. Le résumé de cette présentation est reproduit ci-dessous :

1) Place du cèdre (*Cedrus atlantica*) en France : situation actuelle et prévisions

- Trois vagues d'introduction : 1860, 1930, 1960
- Inventaire IFN 2007 : 20 000ha, en extension
- Caractéristiques :
 - croissance relativement rapide en conditions méditerranéennes
 - résistance à la sécheresse et peu sensible à l'incendie
 - bois de qualité (imputrescible) et bien conformé
- Perspectives : étude en cours (2010 – 2012) du RMT AFORCE « Installation et conduite des peuplements de cèdre pour faire face au changement climatique » coordination François Courbet (INRA URFM, Avignon)

2) Résultats récents et recherches en cours

- Relations phylogénétiques entre espèces du genre *Cedrus*
- Diversité adaptative, potentialités forestières et adaptation à la sécheresse au sein du genre *Cedrus*
- Réponse aux événements climatiques : effet 2003, effet d'acclimatation, dépérissements partiels localisés et dépérissements massifs au sud Algérien
- Evolution depuis l'introduction : installation dans des conditions extrêmement sélectives, survie, puis régénération et forte dynamique actuelle (une expérimentation en vraie grandeur sur 150 ans)
- Etude de la dynamique de colonisation des taillis de chêne
- Invasion d'une nouvelle espèce ravageuse des graines de cèdre *Megastigmus schimitscheki*

3) Fondements biologiques du projet de VG de *Cedrus atlantica*

- Dans les plantations comparatives, les provenances françaises de *C. atlantica* ont une meilleure croissance que les provenances de l'aire d'origine
- Les provenances françaises gardent une diversité génétique élevée, surtout celles qui n'ont pas perdu leurs fondateurs
- Importance des effets "mélange" et "sélection" depuis l'introduction : la population fondatrice en France résulte d'un mélange de provenances, ayant vraisemblablement des adaptations diverses
- L'effet du mélange se traduit dans les évolutions des paramètres génétiques (dont héritabilités) entre générations après l'introduction

4) Objectifs et mise en œuvre du projet : un verger à graines de Cèdre de l'Atlas pour toute la France

L'intérêt d'un VG de clones de *C. atlantica* issus des fondateurs des provenances françaises pour répondre aux enjeux du changement climatique est multiple :

- maintien d'une diversité génétique maximale pour faire face aux incertitudes
- individus sélectionnés sur le long terme pour leur adaptation à des conditions drastiques
- maximise l'efficacité de la sélection dans le VG (h^2 max)
- produit une graine de qualité et de grande stabilité (« synthétique »)

Les étapes de mise en œuvre passeraient par :

- l'analyse des archives des cédraies historiques (Luberon, Ventoux, Rialsesse,... Marcellly,... ?)
- le repérage sur le terrain d'un large échantillon de fondateurs
- une mise au point de la technique de greffage (nécessaire?)

¹ Par ailleurs, un VG de famille de *C. libani* provenance Arslankoy est en préparation
Compte rendu de la réunion de la section CTPS arbres forestiers du 18/03/2010

- la récolte de greffons et d'échantillons pour analyse génétique
- l'analyse de la diversité génétique des fondateurs et, en parallèle, leur greffage
- le tri des individus puis l'installation du verger loin des foyers de *Megastigmus*

Bernard ROMAN-AMAT remercie François LEFEVRE pour son exposé et invite des marchands grainiers à donner des statistiques de ventes de graines de cèdre. Le GIE "Semences Forestières Améliorées" salue cette initiative de créer un VG de cèdre et signale que chacun des opérateurs du GIS a vendu au maximum 100 kg de graines de cèdre par an².

Daniel GENTHIALON signale que dans le grand Massif Central, le Cèdre donne satisfaction et qu'une baisse de la demande n'est pas attendue. Un matériel issu d'un VG serait assurément vendu. Il ajoute cependant que la stagnation des ventes de plants de Cèdre suit celle du reboisement et que, par ailleurs, le coût de production des semis (en conteneur) fait hésiter les forestiers.

François LEFEVRE ajoute que la biologie florale du Cèdre est particulière; les clones, en général porteurs de fleurs des deux sexes, pouvant être parfois soit uniquement mâles soit uniquement femelles. Il faudra donc prendre en compte cette caractéristique lors de l'installation d'un VG.

Bernard ROMAN-AMAT s'interroge sur l'existence de VG de cèdre à l'étranger. Il semblerait qu'il n'existe pas de VG de Cèdre de l'Atlas, mais qu'en revanche il existe douze VG de cèdre du Liban en Turquie, sur 66 ha, ainsi que 19 régions de provenance comportant des peuplements sélectionnés. L'entrée en production des arbres se produit naturellement vers 25 ans.

A la question de Bernard ROMAN-AMAT sur l'opérateur qui pourrait être intéressé par l'installation et la gestion d'un VG de Cèdre en France, Pierre BOUTTEAUD répond qu'il souhaiterait avoir plus d'informations sur la composition et le fonctionnement biologique d'un tel VG. François LEFEVRE précise que pour déterminer le nombre de clones à installer, il faudrait en savoir plus sur la diversité des fondateurs.

Sabine GIRARD suggère néanmoins de ne pas trop attendre pour installer un VG de Cèdre.

Bernard ROMAN-AMAT retient des échanges une marque d'intérêt des marchands grainiers, des pépiniéristes et des utilisateurs pour l'installation d'un verger à graines de Cèdre de l'Atlas, espèce de choix pour les reboisements sur stations soumises à un déficit hydrique. Il ajoute que les pépinières forestières de l'Etat pourraient prêter leur concours à la création de ces VG dont les maîtres d'œuvre seraient le GIE et l'INRA. En outre, ce VG contribuerait à sauvegarder une ressource génétique menacée dans son aire d'origine.

Il conviendrait à présent :

- d'ajuster les surfaces **du** VG et le nombre de clones aux paramètres économiques du reboisement.
- d'opérer un rapprochement avec la Turquie pour les aspects liés aux techniques d'installation et de gestion des VG
- d'intensifier les recherches sur *Megastigmus*.

L'INRA d'Avignon est encouragé à poursuivre la réflexion sur ces différents sujets.

Point 4. Réflexions sur la révision des conseils d'utilisation des MFR prenant en compte l'évolution du climat – cas d'étude : le chêne et le hêtre (information)

Alexis DUCOUSSO présente un [exposé relatif au chêne et au hêtre](#).

² N.B. Au cours des deux dernières campagnes les quantités de graines de cèdre utilisées en France se sont montées à 155 kg en 2007-08 et 120 Kg en 208/09. Un kg de graines de cèdre représente environ 21000 semences.

CHENE

Alexis DUCOUSSO rappelle que les espèces du genre *Quercus* sont présentes sur l'ensemble du globe et dans des stations très diverses. Ces espèces sont rattachées à 5 sections dont 2 sont présentes en Europe : *Quercus* et *Cerris*. Les espèces sont interfécondes entre sections. En Europe il y a 28 espèces dont seulement 2 non thermophiles *Q. petraea* et *Q. robur*. Certaines espèces sont menacées de disparition : par exemple, une espèce du sud de l'Italie a récemment disparu, il ne subsiste que 7 populations de Chêne des volcans en Turquie et seulement 64 individus de *Q. crenata* en France.

Les perspectives de changement climatique montrent que la France va connaître une réduction de l'aire du genre *Quercus*, cette dernière étant appelée à s'étendre vers le Nord et l'Est de l'Europe.

L'INRA a planté 4 tests de provenances de chêne dont 3 sur sites favorables (Petite Charnie, Vincence et Sillegny) et un sur site extrême (podzol en forêt de Vierzon). Dans ces tests qui couvrent une surface totale de 140 ha (250 000 arbres), 130 populations sont évaluées sur vigueur, phénologie, architecture et marcescence. Les marqueurs moléculaires (neutres) mettent en évidence une différenciation inter populations (QST) varie de 10 à 80% selon les marqueurs. Avec marqueurs phénotypiques (adaptatifs), cette différenciation est de l'ordre de 10%. Les marqueurs phénotypiques mettent également en évidence une structuration en clines pour certains caractères. Par exemple, les populations du sud ont un débourrement végétatif plus précoce que celles du Nord. A l'échelle régionale, on voit apparaître des agrégats sans différenciation.

A l'aide des données Worldclim il est possible de tracer la carte de distribution du genre *Quercus* en France attendue en fonction du changement climatique. En 2080, par exemple, les ressources génétiques du Centre de la France seront placées dans un contexte climatique similaire à celui des populations du pourtour méditerranéen actuelles. La comparaison des températures du mois le plus chaud des sites d'origine des provenances et des sites de tests montre que les populations les mieux adaptées pour la vigueur proviennent d'un climat de 0,6°C plus froid que celui du test (2° plus froid pour la forme); d'où une certaine tolérance adaptative pour le court terme.

Une ouverture à des régions de provenances méridionales supposerait donc actuellement un petit sacrifice de productivité. Néanmoins, ce sacrifice pourrait être limité par l'utilisation de provenances issues de peuplements testés (étiquette bleue). Par ailleurs, une sélection d'individus intra provenance (sur phénologie, vigueur et forme) permettrait de trouver des individus mieux adaptés. Alexis DUCOUSSO conclut en suggérant de:

- Créer des peuplements de chênes thermophiles, en particulier pour les espèces menacées (ex : *Q. vulcanica*)
- Réviser les limites des régions de provenances actuelles
- Réviser les conseils d'utilisation avec proposition d'utiliser des RP plus méridionales
- Créer des peuplements porte-graines avec les provenances méridionales.
- Faire un inventaire des provenances thermophiles à des fins conservatoires.

HETRE :

En préambule, Alexis DUCOUSSO rappelle que de nombreux tests de provenances ont été perdus au cours des dernières années, suite à des erreurs de gestion (dégâts de gibier, éclaircies mal gérées, etc.). De nombreux tests IUFRO ont été installés en plusieurs séries en Europe. Une action COST (E52), coordonnée par G. Von Wuehlisch, a été montée entre 2005 et 2010 pour valoriser ce réseau : écophysiologie des provenances, analyse communes des tests, recommandation sur mouvements de MFR. Cette action COST s'est focalisée sur les séries 1995 (23 tests, 151 populations dont 15 communes à tous les tests.) et 1998 (26 tests, 61 populations). Un groupe de travail s'est focalisé sur l'analyse conjointe de ces tests mesurés pour des critères de phénologie, croissance, forme, pathologie et survie. Toutes les données sont rassemblées dans une base de données maintenue par l'INIA de Madrid.

Les résultats montrent une interaction Génotype x Environnement très forte, résultant probablement des écarts pédologiques et surtout climatiques très forts entre sites (moyennes annuelles extrêmes entre sites : températures 6 à 12°, pluviométrie 467 à 1327 mm). Pour le

hêtre, contrairement au chêne, l'optimum de croissance serait obtenu à court terme en remontant les populations vers le nord.

Bernard ROMAN-AMAT remercie Alexis DUCOUSSO et ouvre la discussion en rappelant que l'on admet généralement trois mécanismes d'adaptation : plasticité phénotypique, adaptation génétique (d'une génération à l'autre) et migration. Or les solutions proposées couvrent seulement la migration. Alexis DUCOUSSO signale qu'avec les tests qu'il gère, il ne peut pas répondre sur les autres mécanismes. Il ajoute que deux thèses sont en cours à Avignon sur les capacités d'adaptation du Hêtre. Sur Chêne, le problème sera abordé via la dendrochronologie.

A la question de Vincent NAUDET qui souhaite savoir si les tests de provenances ne permettraient pas d'admettre des peuplements en catégorie testée, Alexis DUCOUSSO répond par la négative dans la mesure où ces tests, faute de moyens humains et financiers, ne peuvent être évalués conformément aux règlements techniques d'admission.

Bernard ROMAN-AMAT rappelle en conclusion que les fagacées restent prioritaires en termes de réflexion sur l'utilisation des MFR dans le cadre du changement climatique. Il convient néanmoins d'attendre les résultats des mesures actualisées des tests de provenances (notamment des tests INRA-ONF sur chênes) pour constituer ce groupe de réflexion autour d'Alexis DUCOUSSO. La section Arbres Forestiers insiste également pour que des moyens soient attribués à ce dernier pour lui permettre de mesurer ses tests de provenances.

Point 5. Projet de règlement technique d'admission de clones d'Eucalyptus en catégorie testée (*information et décision*)

Pierre ALAZARD présente un [diaporama](#) sur le bilan des réflexions d'un groupe de travail qu'il a animé. Ce groupe de travail a produit un [document de synthèse](#) et un projet de règlement technique ([Annexe II](#))

Pierre ALAZARD rappelle les étapes du programme d'amélioration conduit par FCBA qui a abouti à la sélection de clones d'Eucalyptus:

- Tests de descendances installés dans le Sud Ouest évalués à 6 ans (croissance, rectitude et résistance au froid sur le terrain) et sélection d'individus dans les familles.

- Test clonaux multilocaux des individus sélectionnés. Evaluation à 6 ans (mi révolution) sur les mêmes critères.

L'Eucalyptus est surtout sensible au froid précoce d'automne et au froid hivernal au stade juvénile. Les informations sur la résistance au froid tirées de transects altitudinaux ne sont pas toujours exploitables. D'où la mise au point de tests en chambre climatique sur plants en conteneurs et d'une échelle de notation de dégâts sur apex, feuille et tige. Ces tests permettent de faire un classement par rapport à des témoins. Les clones de l'hybride Gundal (*E. gunnii* x *E. dalrympleana*) sont plus sensibles que les clones de *gunnii*.

Règles générales proposées dans un projet de règlement technique d'admission de clones d'Eucalyptus en catégorie testée :

- Pour l'admission provisoire, focaliser l'admission sur la résistance au froid évaluée en chambre climatique au cours de deux saisons de test (6 mois et 18 mois) avec trois clones témoins (Gundal 121, *gunnii* 634 et *gunnii* 931043).

- Pour l'admission définitive prévoir 3 sites de tests dont un à faibles intrants et les trois mêmes témoins pour une évaluation à 6 ans sur croissance, rectitude basale et tolérance au froid (couplant évaluations au champ et en chambre climatique). Les modalités d'admission, notamment la supériorité par rapport aux témoins, sont ajustées à l'espèce à laquelle appartiennent les clones à homologuer.

Réflexions complémentaires du groupe de travail :

- critères de sélection : la rectitude et la fourchaison ont pour objectif la mécanisation et l'exploitation des taillis (objectif : production de biomasse, à courte rotation).

- propagation par voie de graines : elle est envisageable via des récoltes sur des clones sélectionnés installés en peuplements multiclonaux. Cependant, cette voie est exclue à court terme car les peuplements sont pour la plupart endommagés par la tempête.

- pour le moment seule l'admission de clones de l'hybride *E. gunnii* x *E. dalrympleana* est envisagée en raison de la demande focalisée sur cet hybride (100 000 plants/an). Par ailleurs, la multiplication végétative d'*E. gunnii* semble plus difficile.

- pour la résistance au froid, il y a complémentarité entre les approches "terrain" (transects d'altitude) et les tests en chambre climatique. On observe par ailleurs une bonne stabilité des classements entre les 2 approches. Enfin, un zonage climatique des zones d'introduction a été réalisé par météo France.

- pas de démarche DHS envisagée pour l'Eucalyptus car on envisage une rotation très rapide des clones qui seront mis sur le marché. Une caractérisation moléculaire est possible.

- pour l'admission provisoire, la croissance et la forme seront évaluées dans les tests de descendance et les tests clonaux.

- aspects phytosanitaires : peu de dégâts actuellement recensés sur Eucalyptus

Bernard ROMAN-AMAT remercie Pierre ALAZARD et demande quel est le statut du projet de règlement technique produit. Pierre ALAZARD répond qu'il s'agit d'un document encore provisoire, car le modèle de R.T. doit être repris. Isabelle BILGER signale par ailleurs que le R.T. doit pouvoir s'appliquer à tous les programmes d'amélioration et pas spécifiquement à celui mis en œuvre par FCBA. De ce fait le R.T. ne devrait pas considérer seulement l'objectif d'une sélection pour la biomasse, mais garder aussi l'objectif d'une sélection pour le bois d'œuvre.

Pierre BOUILLON rappelle que la réglementation est destinée à améliorer l'information de l'utilisateur. Ce projet de R.T. répond à cet objectif. Aujourd'hui, les fournisseurs de MFR d'eucalyptus n'ont aucune contrainte de traçabilité et d'information de leurs clients. Bernard ROMAN-AMAT fait le parallèle avec le Peuplier : avec les mêmes clones on fait du bois d'œuvre et de la biomasse. Avec l'Eucalyptus, on doit se mettre dans la même perspective. Christian GINISTY estime que l'on ne peut lier l'homologation à l'usage, sauf au travers des recommandations d'utilisation.

Christian LECLERC se demande également si une information sur la production de biomasse doit être incluse dans le R.T. Le développeur de la variété est en principe responsable du bon usage qui sera fait de la variété. Il ajoute que les protocoles doivent être explicitement décrits pour pouvoir être mis en œuvre par tous. Enfin les performances des témoins pour croissance et forme doivent être décrites.

Conclusion de Bernard ROMAN-AMAT : un nouveau projet de règlement technique est attendu à la réunion d'automne 2011 de la section. Deux clones "gundal" seront présentés à l'homologation provisoire en mars 2012 si ce règlement technique est validé.

Point 6. Présentation du réseau mis en place pour évaluer les variétés issues des vergers à graines de Douglas (information)

Gwenaël PHILIPPE introduit sa [présentation](#) en faisant un rappel sur les caractéristiques des huit vergers à graines de Douglas français homologués. Les raisons qui ont motivé quatre organismes (Cemagref, ONF, INRA et CNPF) à installer un réseau national d'évaluation de ces VG :

- l'entrée en production ces dernières années des VG de douglas les plus récemment installés
- l'arrêt des importations de graines depuis l'aire naturelle
- la modification perceptible du climat et l'inquiétude des reboiseurs quant aux capacités d'adaptation des variétés classiques dans les stations sèches

- la nécessité de répondre aux interrogations des utilisateurs sur la plasticité et les performances comparées des 8 VG.

Quatre groupes de stations ont été définis pour mettre en place les expérimentations du réseau:

- cœur de l'aire : grands bassins de production (Limousin, Auvergne, Morvan),
- altitude : 1000 - 1300 m, bonnes stations
- marge1 : bonnes stations du sud et de l'est du Massif central mais pouvant devenir limites en cas de changement climatique
- marges 2 : stations d'ores et déjà limites

Après deux années d'installation (2009 et 2010), le réseau se compose aujourd'hui de 15 dispositifs expérimentaux (11 en parcelles mono arbre et 4 en grandes parcelles) et 10 tests de démonstration. Les 8 VG sont comparés avec un témoin constitué de graines issues de récoltes dans l'aire naturelle en Seed Zone 403. Soutenues financièrement par la DGPAAT et avec l'appui technique de la pépinière de l'état d'Aix en Provence, les installations seront complétées en 2011 par deux autres dispositifs.

Actuellement la majorité des dispositifs présentent un bon état sanitaire. Trois nécessitent cependant des regarnis. Les mesures de débourrement végétatif sont très cohérentes entre 3 sites mesurés (Les Barres, Peyrat le Château et Haute Serre). Pour ce caractère, elles mettent en évidence une différence de 15 jours entre les VG le plus précoce (Californie) et le plus tardif (Washington 2). Les notations d'état sanitaire et les mesures de hauteur se poursuivront régulièrement. Un premier bilan des performances des variétés sera réalisé 5 ans après plantation (adaptation, vigueur, forme).

Pour la première fois, la France dispose d'un réseau de tests évaluant la totalité de ses VG de Douglas. Fédérant déjà des chercheurs et vulgarisateurs de quatre organismes, ce réseau pourrait être valorisé par des scientifiques d'autres disciplines.

Bernard ROMAN-AMAT remercie Gwenaël PHILIPPE en souhaitant que cet exemple de réseau soit imité pour d'autres espèces, puis il ouvre la discussion.

Sabine Girard suggère que par des méthodes nouvelles on complète l'information tirée des tests sur les capacités d'adaptation de ces variétés à la sécheresse et au froid. Gwenaël PHILIPPE répond qu'une serre du Cemagref sera reconvertie pour conduire ce genre d'études. Pierre BOUILLON rappelle qu'à partir de juillet 2011, on ne pourra plus commercialiser en France des plants issus de graines récoltées aux USA sur peuplements dits « SIA », en catégorie identifiée. Lors de la transposition de la directive 99/105/CE, il a été décidé de se donner 8 ans pour pouvoir substituer aux graines américaines identifiées, des graines améliorées issues des vergers français, éventuellement complétées par des peuplements sélectionnés. Cette stratégie a été la bonne, puisqu'aujourd'hui, la France est très largement autosuffisante en graines de douglas, avec des matériels alliant performances sylvicoles et diversité génétique. Parallèlement, le MAAPRAT poursuit le financement de l'évaluation de ces matériels dans les principaux massifs constitutifs de la douglasaie française.

Josette CHAUVIN confirme que les utilisateurs, qui sont souvent seuls face au choix des MFR à planter, attendent avec impatience les résultats qui seront tirés du réseau d'évaluation des VG de douglas. Pierre BOUTTEAUD ajoute que VILMORIN vient de réaliser des fiches "Verger" dans cet objectif.

Bernard ROMAN-AMAT conclut en suggérant qu'ultérieurement soit discutée en réunion de section la façon dont les informations tirées du réseau douglas seront diffusées.

Point 7. Présentation du document "S'engager pour une forêt de production moderne et responsable" (information)

Vincent NAUDET présente un document élaboré par un collectif investissement forestier : GIE Semences, pépiniéristes, reboiseurs, entrepreneurs forestiers. Ce document, intitulé

"[S'engager pour une forêt de production moderne et responsable](#)" complète le document de juillet 2010 intitulé "[De l'urgence de réinvestir la forêt](#)". Un résumé de ce document sous forme de communiqué de presse est reproduit en [Annexe III](#).

Le document présenté part du constat qu'il y a inadéquation entre ce que produit la forêt aujourd'hui (2/3 feuillus) et ce dont ont besoin les industriels :majoritairement des bois résineux, qui par ailleurs ne sont pas reconstitués après coupe, mais laissés en friche. On observe un effondrement du nombre de plants plantés depuis plusieurs décennies hors pin maritime : 100 millions de plants en 1990, 19 millions plants en 2008 et aujourd'hui moins de 15 millions. En conséquence, un trou de disponibilité en bois résineux est d'ores-et-déjà attendu en France à partir de 2030.

Par ailleurs, il y a eu des évolutions techniques dans le domaine de la scierie : réduction de la dimension des grumes et demande pour des grumes régulières et peu branchues. Les industriels sont actuellement très concernés par ces problèmes d'approvisionnement. Le document présenté propose en conclusion la mise en place, sous l'égide de France Bois Forêt, d'un groupe de travail interprofessionnel et interministériel dont la mission serait de "*réfléchir aux moyens de moderniser la ressource forestière française et de professionnaliser sa sylviculture. Cela passe évidemment par une sensibilisation des propriétaires forestiers mais aussi par un exemple donné par la forêt publique. Une dynamique doit s'enclencher et faire bouger les lignes sans tabou (fiscalité, financement de la multifonctionnalité, changement climatique, aménagement du territoire, prix du crédit carbone de la forêt, assurance tempête, gestion des dégâts de gibier...)*".

Réactions des producteurs (Sabine GIRARD) : la fédération des propriétaires privés, les coopératives forestières, l'ONF sont en désaccord de fond sur l'esprit du document. Faut-il que la forêt s'adapte à l'industrie ou l'inverse? Pour les producteurs de bois, les plantations résineuses ne sont pas l'unique solution. Ceci dit, les producteurs sont d'accord pour relancer une politique de reboisement de résineux ET de feuillus et souhaitent pour cela la mise en place d'un fonds de soutien type FFN.

Réactions de FNE (Eloïse SIMON) : les propositions contenues dans ce document ne sont pas acceptables. Actuellement la demande est sur les résineux, mais des travaux sur la valorisation des feuillus existent (Cf. CTBA). A l'étranger on fait de la construction avec du bois feuillu, y compris du Peuplier. Le fossé entre détenteurs de la ressource et industriels se creuse et il y a quasi absence de dialogue sur l'avenir de la forêt française. En tout état de cause, les plantations résineuses posent des problèmes techniques, économiques et sociaux.

Pascal CHENTRIER signale que la proportion feuillus/résineux dans les forêts françaises n'est pas en "danger" compte tenu du faible rythme des reboisements.

Jacques ANDRIEU conclut les débats en disant que le message de V. NAUDET est entendu. Il y a lieu en effet de construire une filière forêt-bois sur des bases partagées, même si les chiffres annoncés sont incontestables. Il y a nécessité enfin d'adapter la forêt française à de nouveaux produits, et à de nouveaux enjeux (climat) par régénération artificielle ou naturelle.

Point 8. Mise à jour du registre des matériels de base (décisions)

1) Peuplements sélectionnés

Isabelle BILGER présente l'évolution du registre depuis la dernière réunion de la section. Le très faible nombre de propositions s'explique par le fait qu'il y a changement d'application informatique pour gérer les matériels de base. Une nouvelle application (CHLOE) va en effet gérer ces matériels de base depuis la demande d'admission au registre, jusqu'à la certification des récoltes et au contrôle. Le module "gestion des MB" va être livré au printemps; il ne prendra pas en compte les modifications intervenues lors de la dernière réunion de la section. Toutefois, face à l'importance de la demande, les seules propositions faites en séance portent sur le pin maritime :

- admission en catégorie sélectionnée sur la commune de St Sauveur d'un peuplement issu de MFR du VG de Cabanac (RP 301 – 28ha)

- extension de la surface d'un peuplement sur la commune de Lacanau, (RP 303 – nouvelle surface : 886 ha).

Le tableau synthétisant ces mises à jour figure en [Annexe IV](#).

La section Arbres forestiers valide à l'unanimité les propositions d'inscription, modification qui lui sont présentées.

2) Vergers à graines

Démarche préliminaire à des demandes d'admission en catégorie qualifiée d'unités de production de graines de noyer hybride

Bernard ROMAN-AMAT rappelle qu'avant de proposer à l'admission de nombreuses unités de production de noyer hybride, il a paru souhaitable que soient passés en revue 3 cas représentatifs des propositions qui pourraient être faites.

Sabine GIRARD et Pierre BOUTTEAUD introduisent le sujet par une présentation reproduite en [Annexe V](#).

Les Noyers ont été réglementés en 2008. A ce jour, le noyer hybride entre comme les autres espèces de noyers dans une seule catégorie réglementaire, la catégorie identifiée, mais il avait été envisagé en 2008 la possibilité d'admettre certains vergers à graines de noyers hybrides en catégorie qualifiée. Au cours des dernières années, le nombre de plants de noyer hybride vendus par an oscille entre 17 000 et 30 000.

Deux types de croisements aboutissent à des noyers hybrides: *Juglans nigra* x *Juglans regia* (NG x RA) et *Juglans major* x *Juglans regia* (MJ x RA). Il existe principalement trois variétés: MJ209 x RA, NG23 x RA et NG38 x RA. Ces variétés sont arrivées sur le marché à des dates différentes. Toutefois, la variété MJ209 x RA domine très largement le marché. Une première question se pose : faut-il prévoir autant de dossiers de demande d'admission que de structures de production ou simplement un dossier par type de croisement, car, actuellement il existe en effet une trentaine de sites productifs de noyer hybride en France? A priori, même s'il semble possible de mutualiser la description de la composition génétique des structures de production homologues, il faudra toujours décrire au cas par cas leurs localisations et leurs caractéristiques (ex. nombre de ramets, ...). En tout état de cause, la priorité sera donnée aux structures de production contribuant le plus à l'approvisionnement en MFR, soit environ une vingtaine.

Trois dossiers de demandes d'admission représentatifs des 3 variétés sont ensuite présentés à titre d'exemple par Sabine GIRARD à la section "Arbres Forestiers".³

MJ209 x RA JOLINIÈRE

Hybride obtenu dans les années 1950 par Mr Garavel. Le "verger" se situe dans les Deux Sèvres et a été planté en 1992. Aujourd'hui propriété de Michel LEMONNIER, ce verger, actuellement productif, est constitué d'une cinquantaine d'arbres (25 mères du clone MJ209 et 24 pères du clone de Franquette). Il n'existe pas d'autres noyers dans l'environnement immédiat.

NG23 x RA LATAULE

Situé dans l'Oise, ce "verger" est composé de 25 ramets du clone NG23 et de 2 clones de *J. regia* (16 ramets du clone RA996 et 11 ramets du clone RA 984). Le "verger" est planté au milieu d'une forêt de chêne et hors pollinisation par d'autres noyers.

NG38 x RA L'ALBENC

Cette structure de production de graines est aujourd'hui âgée de 30 ans. Elle n'est constituée que de ramets du clone mère NG38, "immergés" dans la zone de production de noyer à fruit du secteur nucicole de Vinay, elle-même composée à 90% de la variété de *J. regia* Franquette.

Pour les trois variétés ci-dessus, la pollinisation est naturelle. Les graines sont récoltées sur *J. nigra* ou *J. major*. En pépinière, les noyers noirs sont éliminés sur critères morphologiques. Dans les dossiers (Cf. [Annexe VI](#)) est mentionnée une fourchette dans laquelle se situe le taux d'hybridation de chaque VG.

Bernard ROMAN-AMAT demande si les fructifications ont lieu tous les ans. Sabine GIRARD répond que le clone NG23 ne fleurit qu'un an sur 2. Bernard ROMAN-AMAT souhaite

³ A la demande du président ROMAN-AMAT, chaque gestionnaire d'une structure de production est sorti de la salle de réunion lors des discussions relatives à la structure qui le concernait.

ensuite savoir quelle quantité de graines est récoltable par arbre, autrement dit, quelle surface de production de graines est nécessaire pour alimenter le marché français? Sabine GIRARD et Pierre BOUTTEAUD estiment que sur le verger de Jolinière, 350 kg de noix ont été récoltés, soit 15 kg de noix par arbre (soit encore 30 semis viables au kg ou encore 15 semis de noyer hybride au kg). Sur cette base, Bernard ROMAN-AMAT estime qu'en pratique les trois structures de production de graines proposées pourraient à elles seules saturer le marché français. Pierre BOUTTEAUD considère cependant qu'il est important de garder un maximum d'unités de production. Frédérique SANTI fait remarquer également qu'il existe aussi une demande à l'export.

Josette CHAUVIN aborde le cas de la certification en soulignant que le pépiniériste joue un rôle majeur en triant les plants.

Patrick PASTUSZKA, estime pour sa part que dans le cas de L'Albenc, ce serait la première fois qu'un "verger" serait certifié alors que la moitié des parents ne seraient pas dans la structure. Pierre BOUILLON considère que l'on est dans un cadre dérogatoire qui pourrait se rapprocher du cas des vergers à graines polycross. Sabine GIRARD signale que le clone Franquette a été choisi par les cultivateurs de noyer en raison de sa floraison tardive. Par ailleurs, dans la zone d'appellation "Noix de Grenoble", Franquette est une des trois variétés admises. Ce contexte explique pourquoi les 3 variétés sont proposées en "parents de familles". C'est du moins strictement le cas pour la dernière variété (L'Albenc), c'est moins vrai pour les deux premières. Pour faire simple, on pourrait adopter le type "parent de famille" pour toutes les variétés de noyer hybride.

Discussion :

La section "Arbres Forestiers" considère qu'il ne devrait pas y avoir d'objection pour l'admission en catégorie qualifiée des deux premières variétés : Jolinière et Lataule.

La 3^e variété est composée de deux parcelles distantes de 2 km. La discussion s'engage sur la qualité du nuage pollinique et plus généralement sur le schéma d'hybridation. Pierre BOUILLON suggère d'informer le consommateur sur ce schéma en précisant que le producteur de semis s'engage, après tri en pépinière, sur un taux d'hybride. Sabine GIRARD signale que les descendants de ce "verger" sont déjà installés en tests. Actuellement cette variété est commercialisée en catégorie identifiée, donc sans garantie sur la nature du croisement. Sabine GIRARD fait remarquer qu'une non-admission de cette variété pourrait introduire une distorsion de concurrence entre son producteur et ceux des deux premières variétés.

La section "Arbres Forestiers" confirme l'intérêt d'admettre les deux premières structures de production de graines (Jolinière et Lataule) en catégorie qualifiée comme parents de familles. La 3^e variété (L'Albenc) pose manifestement problème. Il est demandé que le groupe de travail, animé par Sabine GIRARD et Pierre BOUTTEAUD, apporte à court terme des informations complémentaires pour avoir une meilleure connaissance du schéma d'hybridation : distance de pollinisation, pool de pollinisateurs, tests sur la réalité de l'hybridation. Dans l'attente de ces informations, la section "Arbres Forestiers" diffère l'inscription en catégorie qualifiée des matériels de base des variétés de noyer hybride.

Demande d'admission en catégorie qualifiée de la variété parents de famille de pin maritime Saint-Sardos LC2

Le dossier est [présenté](#) par Pierre ALAZARD. Le dossier de demande d'admission figure en [Annexe VII](#).

Il s'agit d'une variété de pin maritime de type "parents de famille" commercialisée par Forelite sous obtention INRA. Comme celles précédemment présentées devant la section "Arbres Forestiers", cette variété est destinée à produire des semences hybrides par croisements contrôlés entre clones sélectionnés dans les races Landes (48 clones sélectionnés sur vigueur et rectitude basale) et Corse (23 clones sélectionnés pour leur résistance à Dioryctria). Après 4 années de croisements contrôlés, cette variété sera produite par pollinisation libre de type verger à graines de provenance landaise VF3.

Situé en Lot et Garonne à St Sardos et planté en 2004, le "verger" couvre 6 ha, sous forme de deux tènements distants de 300m. La contribution des clones à la production de cônes est assez équilibrée (en moyenne 2%).

La section "Arbres Forestiers" valide la demande d'admission définitive en catégorie qualifiée de la variété parents de familles de pin maritime Saint-Sardos LC2

3) Cultivars

Demande d'admission en catégorie testée de cultivars de Peuplier – obtention des Ets Poloni

La Société 3C2A représenté par M. Poloni a déposé un dossier de demande d'admission en catégorie testée de 4 cultivars de *Populus deltoïdes x Populus nigra*. Trois experts ont été nommés pour examiner ce dossier (Christian GINISTY, Hervé LE BOULER et Eric PAILLASSA).

Dans sa [présentation](#), Christian GINISTY rappelle qu'il s'agit d'un complément d'information sur un dossier déjà présenté en 2009. Il rappelle les grandes lignes du règlement technique d'admission en catégorie testée des clones de Peuplier. Il rappelle enfin la nature des insuffisances du précédent dossier et présente le contenu du nouveau dossier : historique de la série des cultivars proposés, rapport DHS, tests de résistance aux pathogènes, dernières mensurations.

Christian GINISTY présente ensuite une synthèse des avis des trois experts. Sur le fond, on retrouve les mêmes insuffisances qu'en 2009: un seul test âgé de 4 ans, les autres n'ont que 3 ans. Par ailleurs la plupart de ces tests ne comportent pas de répétitions. En outre, au plan sanitaire, le dossier n'apporte presque rien de nouveau sur la résistance aux Rouilles et à Marssonina. Une évaluation de la résistance au Chancre et au puceron lanigère a été néanmoins réalisée ainsi que des mesures de croissance dans les différents tests.

Christian GINISTY considère que ce nouveau dossier est très éloigné de ce qui est requis pour une admission en catégorie testée, même provisoire. Les deux autres experts considèrent que bien qu'insuffisant, ce dossier pourrait être retenu pour une admission provisoire sous condition que le demandeur fournisse (et non pas s'engage à fournir plus tard) des compléments d'information sur la croissance et la résistance aux rouilles.

Bernard ROMAN-AMAT rappelle que le règlement technique "Peuplier" a été rédigé en 2003 et revu en 2009. C'est la première fois qu'il est mis en application. Bernard ROMAN-AMAT ouvre ensuite la discussion.

Pierre BOUILLON signale que M. POLONI dispose déjà d'une protection commerciale à l'échelle européenne pour ces 4 clones, accordée par l'OCVV d'Angers (Office Communautaire des Variétés Végétales) et que la DHS, réalisée par le BSA en Allemagne, a conclu positivement sur les caractères distincts, homogènes et stables des 4 clones. Il convient maintenant de se prononcer sur l'évaluation, dans les conditions popuicoles françaises, des caractères agronomiques et sanitaires améliorés par l'obteneur. Il signale aussi que M. Poloni n'est pas obligé de passer par la France pour homologuer ses cultivars en Europe. Il fait enfin remarquer que la France est certainement le pays qui pose les conditions les plus drastiques pour l'admission de cultivars ; ces conditions sont rappelées ci-dessous :

Comportement au champ : 3 dispositifs en blocs complets à 3 répétitions et 9 plants par parcelle unitaire. Chez M. POLONI, un seul dispositif comporte des répétitions, les autres sont des dispositifs IDF sans témoins ni répétitions.

Test Marssonina : test sur 4 ans avec analyse statistique complexe.

Tests Rouille : au champ avec témoins de différentes sensibilités ; durée 2 ans. Test complémentaire sur boutures feuillées mais non officiel.

Frédérique SANTI se demande si le règlement technique est réellement à la portée d'un autre obtenteur que le GIS Peuplier. Christian GINISTY estime que oui, car tous les protocoles sont décrits en détail.

Reprenant la remarque précédemment faite par Pierre BOUILLON, Alain BAILLY attire l'attention sur le risque de voir ces cultivars arriver par un autre pays qui les homologuerait. Pierre BOUILLON reconnaît que c'est une possibilité, mais précise que pour aider les popuiculteurs

dans leurs choix, il existe une liste nationale, déclinée par région, des cultivars éligibles aux aides de l'état. Cette liste est actualisée tous les deux ans à partir des données collectées par les différents réseaux nationaux d'évaluation. En cas d'admission dans un autre pays de l'UE, la vulgarisation ou la non vulgarisation de ces cultivars peut bloquer leur utilisation.

Bernard ROMAN-AMAT rappelle que le catalogue des cultivars utilisables en France est pauvre, que par ailleurs il y a peu d'obteneurs de peupliers en France et qu'il est toujours dommage de décourager les initiatives comme celles de M. Poloni. Pierre BOUILLON signale que M. Poloni est dans une certaine mesure accompagné dans sa démarche puisque ses cultivars sont actuellement soumis à des tests "rouille" au champ aux côtés de ceux du GIS Peuplier. Les résultats seront disponibles dans deux ans. Pour Marssonina (tests de 2 à 4 ans) M. POLONI pourrait se rapprocher de Patrick BALDET du Cemagref de Nogent sur Vernisson.

En conclusion la section "Arbres Forestiers" considère à l'unanimité qu'en l'état la demande d'admission des clones de M. Poloni en catégorie testée n'est pas recevable. La section prend acte de la performance de certains cultivars pour la croissance et de l'existence de tests en cours pour évaluer leur la tolérance aux rouilles. Néanmoins, les éléments fournis ne permettent pas à la section de préconiser pour le moment l'admission provisoire de ces cultivars. Un courrier sera adressé à M. Poloni pour l'informer sur les points qu'il doit améliorer au niveau de ses protocoles, en lui indiquant au cas par cas les personnes sur lesquelles il pourrait s'appuyer pour améliorer ceux ci. En outre, compte tenu des délais nécessaires pour réaliser les tests Marssonina et Rouilles, un délai de 2 ans est accordé à Monsieur Poloni pour la poursuite de l'évaluation des 4 cultivars proposés à l'admission.

Point 9. Points divers relatifs à la sélection de peuplements *(information)*

Conclusions du groupe de travail sur la problématique des peuplements porte-graines sélectionnés de faible superficie

Isabelle BILGER présente une synthèse des réflexions conduites par un groupe de travail qu'elle a animé et auquel ont participé : Aurélien BROCHET (Cemagref), Josette CHAUVIN (DRAAF Bourgogne), Joël CONCHE (ONF), Frédéric DETROY (Ets VILMORIN) et Patrick PASTUSZKA (INRA).

La surface minimale est un critère de sélection des peuplements, retenu initialement en tant qu'appréciation indirecte de leur variabilité génétique qui conditionne elle-même la variabilité des MFR qui en sont issus. Mais ce critère de surface des peuplements ne garantit pas à lui seul cette diversité. D'autres facteurs interviennent comme :

- Au niveau des peuplements, la surface des zones récoltées (nombre de semenciers)
- Au niveau des récoltes : le nombre de peuplements récoltés, le nombre d'arbres récoltés par peuplements, l'apparementement entre ces arbres, le taux de rotation des peuplements récoltés entre différentes années.

Garantir un niveau minimum de variabilité génétique vise deux objectifs:

- Minimiser les pertes de diversité génétique engendrées par des récoltes de graines sur un nombre insuffisant de semenciers et associées aux plantations (critiques souvent portées mais pas vraiment fondées).
- Renforcer la capacité d'adaptation des peuplements aux évolutions de l'environnement liées au changement climatique.

Des réponses pourront être apportées à ces objectifs par la charte de qualité génétique pour les lots de graines et plants forestiers (règles portant sur le nombre minimal d'arbres à récolter, leur répartition dans les peuplements et la commercialisation d'arbres non triés par taille) ou par la radiation de peuplements inscrits au registre ne présentant pas un nombre suffisant de semenciers.

Une surface minimale pour la sélection de peuplements a été définie en 2004 (révisée en 2009) sur une base pragmatique en vue d'assurer une bonne diversité génétique aux lots de

plants produits (Cf. [Annexe VIII](#)). Elle est en moyenne de 2 ha (10 ha pour chêne et hêtre et 0,5 pour le merisier). Ce critère reste néanmoins un sujet de tension entre deux stratégies : l'une consistant à concentrer les récoltes sur peu de peuplements, à condition qu'ils aient tous une surface suffisante, l'autre consistant à récolter un plus grand nombre de peuplements même si certains ont une faible superficie⁴.

Ce critère de surface minimale reste néanmoins appliqué avec une certaine souplesse puisque:

- 19 % (322) des 1658 peuplements inscrits au registre ont une surface inférieure au seuil minimal fixé pour l'espèce
- au moins 50% des peuplements de chêne rouge et de douglas font moins de 2 ha (plus de 30% font moins de 1 ha)
 - plus de 20% des peuplements de mélèze d'Europe, de Merisier, de pin laricio de Corse et de pin sylvestre font moins de 2 ha.
- néanmoins, près de 10% des peuplements récoltés sont des "petits" peuplements

Isabelle BILGER présente ensuite la démarche préliminaire adoptée par le groupe de travail:

- Se baser sur les seuils de surface minimale déjà définis
 - Voir dans quelle mesure l'application stricte de ces seuils (suppression du registre de tous les peuplements ayant une surface inférieure au seuil minimal) poserait des problèmes d'approvisionnement en graines
 - Recenser tous les peuplements concernés et analyser les peuplements récoltés au cours des 10 dernières années (1999/2000 à 2008/09) : 322 peuplements dont 55 ayant été récoltés au moins une fois
 - Consulter les acteurs locaux (Contrôleurs de RGF des DRAAF et quelques correspondants graines et plants de l'ONF) et les marchands grainiers (Vilmorin, ONF) pour collecter des informations récentes sur l'état actuel des peuplements et leur intérêt en vue de récoltes. Vis-à-vis de la suppression des 322 peuplements, les acteurs ont exprimés les avis suivants : conserver 55 peuplements dont 17 récoltés au cours des 10 dernières années, radier 113 peuplements, sans avis sur 154 peuplements. Les principaux arguments en faveur de la conservation de certains peuplements sont les suivants :
- Peuplements en limite nord ou sud de l'aire ou dans des stations originales
 - Nombre réduit de peuplements dans la région de provenance ou dans la région administrative
 - Peuplements voisins d'autres peuplements plus grands ou formant un ensemble d'assez grande superficie (chêne rouge, douglas, pin sylvestre, pin d'Alep)
 - Peuplements récoltés régulièrement ou au cours des dernières années (cas de peuplements dont la récolte est justifiée par des motivations spécifiques d'acteurs locaux : propriétaires, pépiniéristes, correspondant graines et plants...)

La position prise par le groupe de travail réuni par Isabelle BILGER a *in fine* été la suivante:

- **Maintenir les seuils déjà définis** pour toutes les espèces sauf dans le cas de 2 régions de provenance (chêne rouge QRU903-Sud-ouest et Pin sylvestre PSY403 Livradois-Forez) où les seuils sont abaissés à 1 ha.
- **Conserver quelques peuplements en dessous du seuil** quand cela est justifié :

⁴ De nombreuses études génétiques basées sur des marqueurs moléculaires ont révélé l'existence d'un fort niveau de diversité génétique au sein des peuplements ce qui serait plutôt en faveur de la première stratégie.

- dans certaines régions de provenance pour lesquels l'approvisionnement en graines est difficile : châtaignier CSA101-Bordure Manche et CSA901-Montagne et Sud-ouest; hêtre FSY501Jura
- pour le chêne rouge dans l'Ain où il existe sur deux communes un ensemble de peuplements contigus appartenant à des propriétaires privés mais récoltés par la même entreprise qui mélange les lots

- Proposer la radiation de 282 peuplements trop petits dont

- - 21 peuplements de hêtre
- - 19 peuplements de mélèze d'Europe,
- - 19 peuplements de pin laricio de Corse
- - 24 peuplements de pin sylvestre
- - 25 peuplements de merisier,
- - 88 peuplements de douglas
- - 52 peuplements de chêne rouge

Ces propositions de radiation sont susceptibles de poser **des problèmes « diplomatiques »** avec les acteurs locaux dans certains cas (pour au moins huit régions de provenance) : CAT900, CSA102, QPE203, QPE204, QPE205, PME902, PAV901, PHA700.

En marge de l'examen du dossier des peuplements de faible surface, le groupe de travail a soulevé un certain nombre de questions générales sur les régions de provenances et les peuplements sélectionnés du registre :

- Faut-il maintenir les trois régions de provenance de chêne pédonculé du sud-ouest, en particulier les 2 régions QRO301 Nord de la Garonne et QRO 421 Massif Central?
- Faut-il maintenir la région de provenance de pin sylvestre PSY 403 ?
- Ne faudrait-il pas revoir les conseils d'utilisation pour l'épicéa de Sitka ?

Plus généralement, dans la poursuite de ce travail de rationalisation du registre des matériels de base le groupe de travail suggère que la section "Arbres Forestiers" du CTPS se penche sur les points suivants :

- Envisager la radiation des autres peuplements (de surface > 2ha) qui ne sont jamais récoltés
- Examiner le cas des régions de provenance pour lesquelles des MFR améliorés sont conseillés : le maintien d'un grand nombre de peuplements est-il justifié ?
- Faut-il maintenir des régions de provenance pour lesquelles il n'y a jamais de récoltes?

La section entérine les conclusions du groupe de travail, prend acte de ses recommandations et valide leur mise en application.

Etat des ressources en peuplements sélectionnés de pin maritime en région de prov. PPA301

Olivier ROGER présente l'inventaire des peuplements classés dans cette région de provenance, suite à la tempête Klaus et aux attaques de scolytes. Avant tempête, il y avait 3300 ha de peuplements classés. Sur les 2775 ha visités; 710 ha seraient à déclasser. Cependant, Olivier ROGER propose de ne rien déclasser pour le moment et d'attendre un complément d'inventaire. Les estimations portent en effet sur un besoin de 3000 ha de peuplements pour assurer les reboisements à venir.

Besoins de sélection de peuplements de pin sylvestre en RP PSY 402, 403 et 404

Daniel GENTHIALON confirme qu'il existe une grosse pénurie de graines dans ces régions de provenances où les cônes sont récoltés sur coupe. Il précise par ailleurs qu'il y a souvent un délai entre le classement d'un peuplement et sa coupe. Il ajoute qu'il arrive que le peuplement classé soit coupé sans qu'il y ait eu information. Il est à craindre que dans le futur, le nombre de peuplements sélectionnés diminue.

Remède proposé : passer à un système de classement post-mortem avec, pour un agent du SERFOB, possibilité de classer les peuplements qui vont être coupés. Le délai permettrait d'informer en temps et en heure les récoltants.

Autre solution : réaliser un verger à graines d'arbres plus regroupant les RP 403 et 402

Isabelle BILGER fait remarquer qu'en RP 403 il existe très peu de peuplements en forêt publique. Elle ajoute qu'a priori il n'y a pas d'obstacle de principe au classement *post-mortem* et que ce message pourrait être passé à la DRAAF et au correspondant Graines et Plants local.

Point 10. Perspectives de critères DHS pour le Merisier (*information*)

Frédérique SANTI présente les premiers résultats d'une étude interne INRA. Elle rappelle que les cultivars de Merisier sont inscrits au registre des matériels de base des essences forestières, dans un premier temps à titre provisoire, puis vers 10 ans à titre définitif. Cette inscription définitive impose que les cultivars soient décrits à l'aide de critères de Distinction, d'Homogénéité et de Stabilité (DHS). Le problème est que les critères DHS existants, définis pour les variétés fruitières, sont inadaptés au cas des variétés forestières. C'est pourquoi, en s'inspirant néanmoins des critères DHS déjà définis pour les variétés de Cerisiers et autres *Prunus*, l'INRA d'Orléans a décidé d'identifier d'autres critères de DHS mieux adaptés au cas des variétés forestières sur la base des orientations suivantes :

- Préférer tous les critères permettant une utilisation facile en pépinière, dès la première année de croissance
- Eliminer des critères trop dépendants de variations environnementales, par exemple, la croissance

Dans cet objectif, en 2008, un dispositif a été mis en place à la pépinière forestière de l'Etat de Guémené Penfao avec 9 cultivars français et le cultivar porte-greffe F12. D'autres cultivars seront introduits d'ici 2012 dans ce dispositif, notamment deux nouveaux cultivars français récemment homologués (Concerto et Harmonie) et diverses obtentions européennes. Un protocole de mesure a été mis au point pour :

- éliminer des caractères peu discriminants au stade pépinière (ex : fruit)
- prendre en compte de nouveaux caractères: lenticelle, présence de nectaires, pétiole, forme stipules

A ce jour, un certain nombre de caractères foliaires semblent non discriminants : longueur et largeur du pétiole, taille du canal sur le pétiole, nombre de lenticelles sur 4 cm², angle du haut du limbe, longueur du limbe, ampleur de la pointe du limbe. D'autres révèlent un certain pouvoir discriminant : excroissances aux pointes des bordures du limbe, profondeur des incisions des bordures du limbe, forme des incisions des bordures du limbe, base du limbe, pilosité du pétiole, épaisseur des lenticelles, nombre de lenticelles sur 4 cm², longueur/largeur du limbe, taille des nectaires, nombre de nervures sur un côté du limbe, couleur du pétiole, couleur des nectaires.

En conclusion Frédérique SANTI estime encourageants les résultats obtenus sur le test DHS en cours. Elle ajoute que pour le moment on ne dispose pas d'un nombre suffisant de critères pour réaliser des discriminations sur plants défeuillés. Par ailleurs, certains caractères liés par exemple à l'appréciation des couleurs ou la description des bourgeons ou des lenticelles, restent à approfondir.

Michel LEMONNIER suggère d'ajouter la couleur d'automne. Bernard ROMAN-AMAT signale de faire attention à la stabilité de ces caractères dans le temps. Christian LECLERC suggère enfin à Frédérique SANTI de se rapprocher de R. BRANC secrétaire de la section Arbres Fruitières.

Point 11. Points divers

Faute de temps, aucun des points divers prévus à l'ordre du jour n'a pu être traité. Ces points sont énumérés ci-dessous.

- Information sur les recommandations pour la production de plants forestiers de châtaignier indemnes de *Phytophthora cinnamomi* et *Phytophthora cambivora*.

- Charte de qualité génétique pour les lots de graines et plants forestiers - signature et mise en application

- Point sur l'actualisation par le Cemagref des fiches de recommandation d'utilisation des MFR (nouvelles espèces / intégration des admissions récentes au registre de nouveaux MFR)

- Dossiers à suivre au sein de la section (Information / désignation d'animateurs)

- Elargissement du champ d'application de la réglementation forestière à des fins "non forestières"
- Intégration dans les règlements techniques d'admission du Peuplier et du Pin maritime des réflexions sur les itinéraires techniques à "faibles intrants"

Tous ces points sont reportés à la réunion d'automne de la section "Arbres Forestiers"

Date de la prochaine réunion de la section "Arbres Forestiers" :

Lundi 17 octobre 2011

La séance est levée à 17h30.

Jean-Charles Bastien

Relecture de : Gwenaël Philippe, Isabelle Bilger, Bernard Roman-Amat et Pierre Bouillon

ANNEXE I. Liste des membres de la section « Arbres Forestiers » 2009 - 2011

Représentants de l'Administration

Président de la section	: M. ROMAN-AMAT (Bernard)	Présent
	Secrétaire technique : M. BASTIEN (Jean-Charles)	Présent
Président du Comité Plénier	: M. VIALLE (Paul)	Absent
Secrétaire Général du CTPS	: M. LECLERC (Christian)	Présent

Représentants au titre des fonctions (ou leur représentant nommé désigné)

Le Directeur général de la DGPAAT (MAAP) représenté par : Mme Van de MAELE (Elisabeth)	Présent
Le Sous-directeur de la forêt et du bois du MAAP représenté par : M BOUILLON (Pierre)	Présent
Le Directeur Général de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (Ministère de l'Economie et des Finances) représenté par : Mme LAFOND-PUYET (Laure)	Présente
Le Directeur du MEEDDM - Commissariat général du Développement Durable : M. BORTZMEYER (Martin)	Absent
Le Sous-directeur de la Protection des Végétaux (MAAP) représenté par : M. CAILLIATTE (Remy)	Absent
Le Directeur technique de l'Office National des Forêts représenté par : M HEOIS (Bernard)	Excusé
Le Chef du Département Forêts et Milieux Naturels de l'INRA représenté par : Mme DESPREZ-LOUSTEAU (Marie-Laure)	Excusée
Le Directeur scientifique du Cemagref représenté par : M GINISTY (Christian)	Présent
La Directrice du GEVES : Mme DUTARTRE (Sylvie)	Excusée
La Présidente du CPOV : Mme BUSTIN (Nicole)	Absente

Experts scientifiques

M. ROGER (Olivier)	Présent
Mme CHAUVIN (Josette)	Présente
M. CONCHE (Joël)	Présent
M. PASTUSZKA (Patrick)	Présent
M. GUIARD (Joël)	Excusé

Experts invités :

Mme BILGER (Isabelle),	Présente
Mme SANTI (Frédérique)	Présent
M. ALAZARD (Pierre),	Présent
M. COLLIN (Eric)	Présent
M. DUCOUSSO (Alexis)	Présent
M. DUFOUR (Jean)	Absent
M. LEFEVRE (François)	Présent
M. PHILIPPE (Gwenaël)	Présent

Représentants des professionnels et des utilisateurs

Le Vice-président du Comité Plénier : M. DESPREZ (François)	Absent
---	--------

Représentants de l'interprofession

M. REY (Bernard)	Absent
M. WOHRER (Jean)	Présent

Représentants des obtenteurs de variétés

M. BAILLY (Alain),	Présent
M. BOUTTEAUD (Pierre)	Présent

Représentants des établissements producteurs de semences ou de plants

M. NAUDET (Vincent)	Présent
M. VASCHALDE (Eric)	Présent

Représentants des agriculteurs multiplicateurs de semences ou de plants

M GENTHIALON (Daniel)	Présent
M. LEMONNIER (Michel)	Présent

Représentants des utilisateurs de semences ou de plants

M. de BOISSIEU (Philippe)	Absent
M. CHAPERON (Henri)	Excusé
M. CHENTRIER (Pascal)	Présent
M. COSTAZ (Patrick)	Excusé
M. FERRON (Jean-Louis)	Présent
Mme WININGER (Isabelle)	Présente

Représentants des utilisateurs de produits des récoltes

SIMON (Eloïse)	Présente
----------------	----------

Représentants des instituts techniques spécialisés ou assimilés

Mme GIRARD (Sabine)	Présente
Mme MERZEAU (Dominique)	Présent

[Retour au point 1 du P.V.](#)

ANNEXE II. Projet de règlement technique d'admission de clones d'Eucalyptus en catégorie testée

Notice

relative au dossier de demande d'admission de clones d'eucalyptus destinés à la production, par voie végétative, de matériels forestiers de reproduction testés affectés à la production forestière

Article 1 Objet

Le présent règlement technique a pour objet de définir les critères d'admission des clones d'eucalyptus destinés à la production, par voie végétative, de matériels forestiers de reproduction testés affectés à la production forestière. L'admission des clones s'accompagne de leur inscription sur le registre national des matériels de base des essences forestières.

TITRE I – GENERALITES

Article 2 Autres définitions

Au sens du présent règlement technique, les définitions suivantes sont applicables :

Obtenteur, propriétaire, expérimentateur et mainteneur d'un matériel de base :

- obtenteur : toute personne morale ou physique titulaire d'un certificat d'obtention végétale concernant ce matériel de base ;
- expérimentateur : toute personne morale ou physique qui assume, avec l'accord de l'obteneur quand il existe, la responsabilité de l'expérimentation d'un matériel de base en vue de son admission. L'expérimentateur conçoit, installe, suit et exploite les essais comparatifs effectués dans le cadre du présent règlement technique ;

Commission « variétés forestières améliorées » dénommée ci-après commission VFA : une commission technique permanente nommée au sein de la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent de sélection des plantes cultivées (CTPS). Elle est chargée d'étudier la demande d'admission du matériel de base (voir le titre III ci-après) et est également consultable par l'expérimentateur lors de la phase de test, pour avis préalable. Elle comporte, au moins :

- le secrétaire technique de la section,
- un représentant des marchands grainiers,
- un représentant des pépiniéristes,
- un représentant d'un organisme de recherche,
- un représentant du ministère chargé des forêts.

Age : nombre de saisons de végétation entières depuis la plantation.

Mi-période : année médiane entre l'année de sortie de pépinière et l'année minimale à la fin de laquelle une demande d'admission provisoire peut être demandée.

Article 3 Admission provisoire/définitive

1) Un matériel de base testé peut être admis à titre :

définitif, lorsque la supériorité de ses matériels forestiers de reproduction a été démontrée par des tests comparatifs, provisoire lorsque la supériorité de ses matériels forestiers de reproduction n'est pas encore complètement démontrée par les tests comparatifs, du fait d'une durée d'expérimentation encore trop courte. Un matériel de base ne peut rester admis à titre provisoire plus de dix ans. A l'expiration de ce délai, il doit avoir été soit radié, soit admis à titre définitif.

2) L'admission provisoire d'un matériel de base n'interrompt pas le suivi de l'expérimentation. Une nouvelle demande, visant à l'admission définitive de ce matériel de base, doit alors être présentée dans un délai maximum de 10 ans sous peine des dispositions prévues à l'article 24 ci-dessous.

Article 4 Délai minimum d'expérimentation

L'admission d'un matériel de base mis en expérimentation peut être prononcée dans un délai de :

2 ans dans le cas d'une admission provisoire,
6 ans dans le cas d'une admission définitive.

Article 5 Durée d'admission

Le clone est admis pour un nombre limité d'années, déterminé par la commission VFA au moment de l'admission. A l'issue de cette période, la commission VFA détermine si le clone peut être maintenu sur le registre national des matériels de base des essences forestières ou s'il doit être radié compte tenu des informations disponibles. Elle informe l'expérimentateur et l'obteneur, s'il existe, de sa décision.

Article 6 Admissions autorisées à titre transitoire

Pendant une période transitoire n'excédant pas 10 ans à compter du 1^{er} janvier 2003 et sous réserve du respect des conditions définies à l'article R.556-1 (1^{er} alinéa) du code forestier, un matériel de base peut être admis pour la production de matériels forestiers de reproduction testés même s'il ne satisfait pas aux exigences définies par l'article 8 et le titre II ci-dessous. Dans ce cas, la commission VFA est seule juge de la validité des tests et de leurs résultats. La demande d'admission est déposée conformément au titre III.

Article 7 Exigences préalables pour l'admission

1) Le clone est identifiable par ses caractères distinctifs.

2) L'ortet est sélectionné soit dans des origines génétiques connues et déjà testées dans l'aire prévisionnelle d'utilisation soit dans des familles dont les composants sont bien identifiés

Une attention particulière est notamment accordée aux critères suivants lorsque le clone est issu d'un ortet sélectionné :

- l'ortet doit avoir atteint un âge ou un stade de développement tel que les critères retenus pour la sélection puissent être appréciés sans équivoque,
- l'adaptation aux conditions écologiques locales doit être manifeste,
- l'ortet est indemne d'attaques d'organismes nuisibles et présente une bonne résistance aux conditions pédoclimatiques défavorables de la station (froid notamment),
- l'ortet présente des caractères morphologiques particulièrement favorables, notamment une rectitude et une cylindricité du tronc,
- la production de bois (en volume) est normalement supérieure à la moyenne admise pour des conditions sylvicoles et écologiques analogues.

TITRE II – EXPERIMENTATION

Article 8 Définition des critères d'évaluation

Au sens du présent règlement technique, on entend par :

- adaptation au froid : évaluation des dégâts de froid après tests en enceinte climatique contrôlée : les dégâts sont estimés à l'aide d'une échelle de notation (cf. annexe au règlement technique) sur des plants de 6 mois et de 1 an de végétation

- Circonférence : circonférence mesurée à 1,30 mètre du sol.

- Fourchaison : notation qualitative selon un barème pouvant tenir compte des arbres présentant au moins une fourche ou une ramicorne et du nombre de fourches ou de ramicorne par arbre. Est considérée comme fourche toute branche faisant avec l'axe du fût un angle inférieur à 30° et dont le diamètre à la base est supérieur à la moitié de celui de la tige principale au même niveau. Est considérée comme ramicorne toute branche faisant avec l'axe du fût un angle inférieur à 30° et dont le diamètre à la base est inférieur à la moitié de celui de la tige principale au même niveau.

- Rectitude du fût : rectitude du fût, au-dessus de 1,50 mètre de hauteur, appréciée au moyen d'un barème établi par l'expérimentateur.

Article 9 Protocole recommandé et autres protocoles

1) Les protocoles expérimentaux sont de deux types :

soit ils suivent les exigences de l'article 10,

soit ils sont conformes aux exigences plus générales de l'article 11. Dans ce cas, la commission VFA est seule juge de la validité du protocole d'expérimentation. Elle est libre de refuser l'admission si elle estime que le protocole utilisé par l'expérimentateur ne respecte pas les exigences du présent règlement technique. L'expérimentateur est donc tenu de consulter la commission VFA en cas de doute sur le protocole à suivre.

2) Les dispositions communes aux deux types de protocoles visés ci-dessus sont les suivantes :

Les protocoles d'expérimentation sont conçus conformément à des procédures et à des méthodes statistiques reconnues sur le plan international.

Les matériels de reproduction destinés aux essais comparatifs doivent être élevés, plantés et traités de façon identique, autant que les types de matériel végétal utilisés le permettent.

Des caractères spécifiques doivent être évalués pour l'admission des clones. Le comportement des clones devra être étudié conformément au tableau ci-dessous. D'autres caractères jugés importants, compte tenu de l'objectif spécifique recherché, peuvent également être évalués en fonction des conditions écologiques de la région dans laquelle l'essai est effectué. Les caractères évalués sont précisés pour chaque essai.

	Comportement au froid	Croissance et production
Admission provisoire	adaptation au froid	
A Admission définitive	adaptation au froid	Circonférence Fourchaison Hauteur totale Rectitude du fût Production totale

Les mêmes témoins doivent être utilisés dans tous les essais.

Les sites d'expérimentation doivent être représentatifs des conditions de reboisement pour l'espèce considérée et installés dans des conditions de milieu aussi variées que possible, un site au moins devra faire appel à une sylviculture à faible intrants (absence de fertilisation notamment).

Les articles 10 et 11 détaillent respectivement les exigences du protocole recommandé et des autres protocoles.

Article 10 Protocole recommandé

Il est recommandé de respecter les exigences ci-dessous pour l'établissement du protocole d'expérimentation destiné à évaluer les caractères de croissance et de production. Pour les caractères d'adaptation au froid, les tests en chambre climatique feront l'objet de protocoles spécifiques décrits en annexe 1.

1) Pour l'admission provisoire, les tests en chambre climatique contrôlée doivent être réalisés sur au moins 2 types de plants : plants de 6 mois et plants âgés de 1 an ; ces tests seront réalisés à deux périodes (automne et hiver)

2) pour l'admission définitive, les dispositifs doivent être installés sur au minimum trois sites dont l'un sera conduit en sylviculture à faible intrants. Chaque site doit comprendre au minimum 75 plants mesurés par modalité testée et disposés en dispositif de bloc de terrain avec 3 répétitions par site ; chaque placette unitaire sera de 25 plants au minimum et sera entourée d'une ligne d'isolement.

3) Au moins 3 témoins sont utilisés dans les dispositifs relatifs aux caractères de croissance et de production ainsi que dans ceux des tests climatiques ; Ils sont choisis conformément aux exigences suivantes :

deux clones au minimum sont des clones sélectionnés dans l'espèce *gunnii* (clones 634 et 931043) et reconnus pour leur bonne adaptation au froid

un clone sélectionné dans l'espèce *gundal* (clone 121) modérément résistant au froid

4) protocole recommandé pour les critères d'adaptation au froid : les protocoles devront répondre aux exigences émises dans l'annexe1

Article 11 Autres protocoles autorisés

1) Toutes les expériences doivent être mises en place selon un dispositif statistique valide et comprendre un nombre d'arbres suffisant pour que puissent être évalués les caractères propres de chaque constituant examiné. Les caractères évalués sont relatifs à l'adaptation, la croissance et la résistance aux facteurs biotiques et abiotiques importants.

2) Les témoins utilisés doivent répondre aux exigences suivantes :

Les matériels de reproduction testés doivent être comparés avec un ou, chaque fois que cela est possible, plusieurs témoins. Les mêmes témoins seront utilisés dans tous les essais. En cas de nécessité et moyennant justification, des témoins peuvent être remplacés par les matériels testés les plus appropriés ou par la moyenne des constituants testés.

Les performances des témoins utilisés dans les essais à des fins de comparaison doivent si possible être connues sur une période suffisamment longue dans la région où l'essai est conduit. Les témoins représentent en principe des matériels qui, au début de l'essai, ont déjà fait leurs preuves en sylviculture dans les conditions écologiques pour lesquelles il est proposé de certifier les matériels. Les témoins proviennent autant que possible de matériels de base testés.

3) Le dossier de demande d'admission doit présenter, en plus des informations requises à l'annexe I, une description détaillée du protocole expérimental.

Article 12 Interprétation des résultats

Les données obtenues lors des expériences doivent être analysées au moyen de méthodes statistiques reconnues au plan international, et les résultats présentés pour chaque caractère examiné. La méthodologie suivie pour l'essai et le détail des résultats obtenus doivent être librement accessibles à toute personne.

Article 13 Validité des résultats

1) Pour l'admission du matériel de base, il doit être démontré que le matériel examiné présente par rapport aux témoins une supériorité statistiquement significative pour au moins un caractère important.

2) L'existence de résultats significativement inférieurs à ceux des témoins pour des caractères d'importance économique doit être clairement mentionnée dans le dossier de demande d'admission. Ils doivent être compensés par des caractères favorables.

3) Les matériels de reproduction doivent être éliminés s'il est démontré, au cours des tests, qu'ils ne possèdent pas au moins :

- soit les caractéristiques des matériels de base,
- soit une résistance aux organismes nuisibles d'importance économique analogue à celle des matériels de base.

ANNEXE 1 : protocole expérimental pour l'évaluation de la résistance au froid

A : Objectifs

Le facteur le plus limitant pour les plantations d'eucalyptus dans le Sud Ouest de la France est constitué par l'adaptation des plants aux froids précoces d'automne et aux froids hivernaux.

Cette évaluation, afin de ne pas être dépendante de conditions de froid très aléatoires et difficilement quantifiables, sera réalisée à l'aide de tests artificiels en enceinte climatique contrôlée.

B : Description de la méthodologie

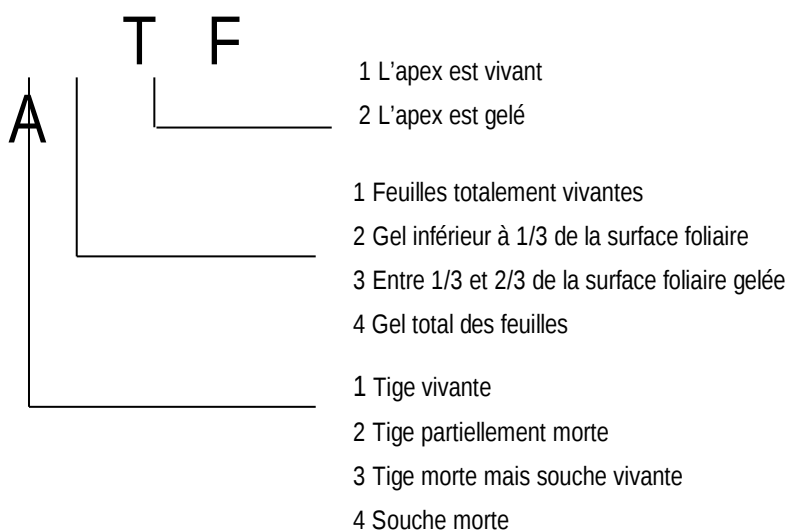
Les chocs thermiques sont réalisés grâce à une enceinte climatique contrôlée. Les plants sont placés à l'intérieur de la chambre climatique selon un dispositif en 9 blocs (3 lignes-3 colonnes) de manière à prendre en compte la variabilité éventuelle à l'intérieur du module climatique ; chaque bloc comprend au minimum 3 plants pour chaque unité génétique.

Le choc thermique est mis en œuvre selon le processus suivant : les plants sont disposés dans la chambre selon le dispositif prévu : on applique une descente de température à 2°C par heure jusqu'à la température de 2°C qui est maintenue de 19 heures à 5 heures du matin. Le choc thermique est appliqué avec une descente rapide en température de 2°C/h; jusqu'au niveau souhaité (ex : -7°C pour des tests d'automne sur des plants de 6 mois de végétation). Lorsque ce niveau est atteint, ce palier est conservé pendant 1 heure ; on provoque ensuite une remontée de température pour atteindre les valeurs positives avec le même rythme que celui de l'application du froid.

C : Notations des dégâts

La notation des dégâts de froid prend en compte les conséquences de l'action du gel sur la tige, les feuilles et l'apex. La notation est, pour des plants de 6 mois, faite avec l'échelle suivante : plants vivants (note 1), plants ayant subi un gel léger (apex gélifié et/ou quelques feuilles décolorées : note 2), plants ayant subi un gel lourd (feuilles et apex fortement gelées : note 3), plants susceptibles de rejeter de souche (tiges et feuilles gelées mais bas de tige encore vert : note 4) et enfin les plants morts (note 5).

Pour des plants plus âgés (plants de 1 an) l'échelle de notation est détaillée selon la grille de notation suivante (notation sur Tige, Feuille et Apex).



Ces notations sont faites 4 à 8 semaines après l'application des chocs thermiques

D : protocole expérimental

Les tests en chambre climatique sont réalisés selon le protocole suivant :

-Nombre de plants :

- plants de 6 mois : 3 plants par clone et par bloc (9 blocs dans la chambre climatique) soit 27 plants par clone ; plants conditionnés en pots de 1 litre)

- plants de 1 an : 2 plants par clone et par bloc soit 18 plants par clone

- Nombre de tests : 2 tests doivent être réalisés : test en fin de saison de végétation avant acclimatation (automne) et test hivernal

(après acclimatation)

- Températures minimales à appliquer : ces valeurs minimales dépendent de l'âge des plants et de la période de test :

- test d'automne : t° mini : - 7°C pour des plants de 6 mois ; -9°C pour des plants de 1 an

- tests hivernaux : t° mini : - 9°C pour des plants de 6 mois ; -12°C pour des plants de 1 an

Ces valeurs ne sont données qu'à titre indicatif : Le niveau de froid est défini après une phase préliminaire de tests destinés à déterminer le niveau minimal de température à appliquer : une température minimale insuffisante ne permet pas de voir de dégâts sur les plantes ; inversement, une température négative trop forte, en détruisant toutes les plantes ne permet pas d'avoir une hiérarchie entre les différents clones

- Témoins utilisés pour les tests :

- pour les clones « gundal » soumis à homologation, le clone témoin retenu est le clone 121 : les clones retenus devront manifester une supériorité par rapport à ce clone pour les 2 périodes de tests ;

- pour les clones gunnii soumis à homologation, les clones témoins sont les clones 634 et 931043 reconnus comme assez résistants au froid : les clones homologués devront avoir une résistance équivalente à ces clones.

ANNEXE III. S'ENGAGER POUR UNE FORÊT DE PRODUCTION MODERNE ET RESPONSABLE (Communiqué de presse)



Pépinéristes
forestiers français

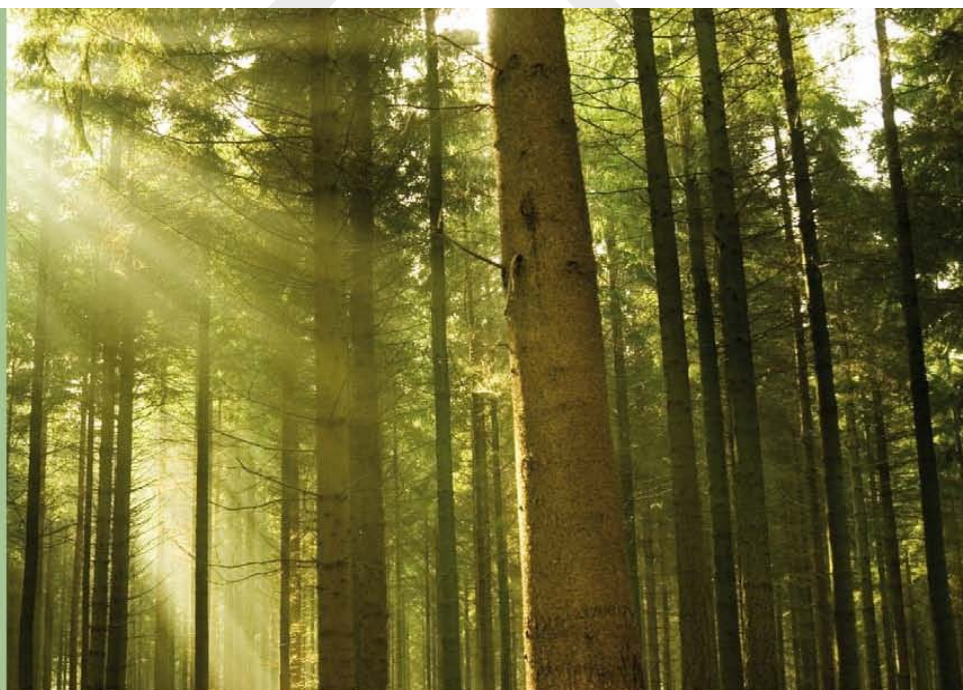


les entreprises du paysage



Service Presse
Primavera Communication
Sylvain AUDIGOU
Nathalie ODEFFÉ
55, rue de Paris
92110 CLICHY
Tél : 01 55 21 63 85
Fax : 01 55 21 63 50
primavera@primavera.fr

Le rapport complet
et les visuels sont
téléchargeables sur
www.primavera.fr -
rubrique espace presse



COMMUNIQUÉ – FÉVRIER 2011

S'ENGAGER POUR UNE FORÊT DE PRODUCTION MODERNE ET RESPONSABLE

Quelles sont les ambitions de la France vis-à-vis de sa forêt ? Si l'hexagone souhaite une filière forêt-bois compétitive, modernisée et responsable, en mesure de relever les enjeux liés notamment au bois énergie et à la construction bois, il doit s'engager en faveur d'une forêt de production et développer la plantation de résineux. Car la pénurie guette si nous ne changeons pas de cap. D'ici une vingtaine d'années, l'industrie française du bois manquera en effet de cette ressource réclamée par le marché. Il devient urgent de réagir.

Depuis plus d'un siècle, la politique forestière française s'appuie sur une répartition équilibrée de diverses fonctions : production, protection et ouverture au public. Cet équilibre ne tient que parce qu'il est financé par la vente de bois, la fonction de production assumant la quasi totalité des coûts de la multifonctionnalité, ce qui n'est pas le cas partout en Europe. Mais, depuis une quinzaine d'années, la vocation économique de la forêt française peine à s'exprimer, à cause notamment du poids des contraintes liées à l'environnement et à l'accueil du public. « *Notre forêt ne se donne plus les moyens d'être une véritable forêt de production, moderne et responsable* » observe Laurent Denormandie, président de la Fédération Nationale du Bois.

Réagir aujourd'hui pour préparer l'avenir

Aujourd'hui, la structure de la forêt française est inadaptée aux besoins du marché. 59 % des volumes sur pied sont en effet représentés par les feuillus et 41 % par les résineux. Or, le sciage résineux équivaut, en 2009, à 80 % de la production, soit 7,4 millions de m³ (près de 9 millions de m³ en 2007, avant crise).

Le feuillu restera le socle de la forêt française, mais il convient de rester réaliste. Les nouveaux marchés sont tournés vers le résineux, et les usages de feuillus et de résineux ne sont pas interchangeables.



Bien qu'elle dispose de l'une des plus grandes forêts européennes (15,5 millions d'ha), la France importe déjà plus de 3 millions de m³ de sciages de résineux. Ce déficit pourrait s'accroître dans les années à venir, notamment à l'horizon 2030 où la ressource résineuse locale manquera à l'industrie. Il devient donc urgent de réagir aujourd'hui pour préparer l'avenir. « Si la France veut avoir un matériau renouvelable et industrialisable, si elle veut relever son déficit, il lui faut une forêt de production moderne et responsable. Si l'économie forestière ne change pas de cap, la filière forêt-bois ne pourra pas se développer ». La reconquête du marché des feuillus actuellement développée doit donc être complémentaire à une action menée en faveur des résineux.

Un manque de résineux à partir de 2030

Actuellement, les résineux exploités en France sont issus des plantations générées par le Fonds Forestier National. Avant sa suppression en 2000, cette structure, créée en 1946 pour permettre une gestion plus dynamique des forêts françaises et aider la filière bois à se développer, a ainsi permis la plantation de deux millions d'ha, essentiellement en résineux. Seulement, lors des 15 dernières années, la consommation de plants forestiers est passée de 110 millions à 28 millions par an (hors pin maritime). « En arrêtant de planter, on a interrompu une dynamique de développement de forêt de production contrairement à nos voisins européens. » regrettent les Présidents signataires de cet appel. Sachant que quarante à cinquante ans (selon les essences) sont nécessaires pour qu'un résineux arrive à maturité, l'industrie du bois manquera de ressources d'ici 2030, un déficit qu'il est encore possible de corriger pour les années 2050, grâce à une reprise très rapide des plantations. Selon les Pépiniéristes Forestiers Français, il faudrait revenir, au minimum, au niveau de plantation des années 90, soit environ 140 millions de plants annuels.

Le résineux, un bois demandé par le marché

Une politique forestière doit être visionnaire afin de s'adapter au mieux aux besoins de la société, et ceci malgré le décalage inévitable entre l'acte de production et la demande industrielle. Si le feuillu reste nécessaire à certains marchés (meubles, parquet...), il ne constitue plus le cœur de la demande de l'industrie du bois. Le résineux se révèle ainsi comme l'essence incontournable pour permettre au matériau bois de se positionner sur le marché de la construction, en répondant à des normes techniques strictes tout en restant économiquement accessible. Bien entendu, il ne s'agit pas de supprimer les feuillus de France mais de "glisser" vers la plantation de résineux là où la forêt dispose déjà de ces peuplements et dans les massifs de feuillus de mauvaise qualité qui trouvent des débouchés peu rémunérateurs, ainsi que dans les peuplements inadaptés aux conditions climatiques.

Soutenir l'investissement forestier

Si le taux de nouveaux boisements et de reboisements en France est faible, c'est aussi parce que certains propriétaires forestiers se sont écartés de la notion de production. Rappelons que la forêt française est très morcelée (3,2 ha en moyenne) et que 74 % de sa surface sont entre les mains de propriétaires privés, parfois échaudés par des contraintes environnementales mal comprises mais aussi par les dégâts dus à un gibier devenu surabondant et à des tempêtes successives. Le propriétaire forestier n'investira dans sa forêt que s'il en tire un revenu convenable. Dans bien des cas, le recours à la plantation permet de s'appuyer sur des variétés améliorées et dotées d'une base génétique beaucoup plus importante que celle des peuplements en place, mieux adaptées aux évolutions climatiques, et d'opter immédiatement pour les essences réclamées par le marché.

Un enjeu pour l'économie locale et le développement durable

À l'heure où la France s'engage en faveur du développement durable, cherchant donc à privilégier une économie locale et à réduire ses émissions de CO₂, le développement des plantations résineuses offre l'opportunité de revenir à un circuit court.

Il permet à l'industrie de s'appuyer sur une ressource locale et de favoriser tout un tissu économique rural (pépiniéristes, entrepreneurs de travaux forestiers, scieries...). Par la même occasion, la filière aura les moyens de réduire le poids de ses importations, coûteuses également sur le plan des émissions carbone liées au transport.

S'engager en faveur d'une forêt de production

Pour développer une filière forêt-bois digne de ses ambitions, la France doit ainsi s'engager en faveur d'une forêt de production. « Ce n'est pas à l'industrie de s'adapter à la forêt, sauf si la France décide d'avoir une forêt uniquement dédiée à l'écologie et opte pour l'importation plutôt que la production nationale. Le financement d'une telle politique resterait à imaginer. Dans ce cas-là, l'industrie verra comment elle peut utiliser les bois qui seront autorisés à sortir de la forêt. Mais il ne faudra pas se plaindre d'avoir une filière déficitaire, une surproduction de produits invendables, ou de manquer de la bonne essence au bon moment. »



Enclencher la dynamique

Pour répondre à ces enjeux, les professionnels de la filière forêt-bois proposent donc la mise en place d'un groupe de travail interprofessionnel et interministériel dont la mission serait de réfléchir aux moyens de moderniser notre ressource forestière et de professionnaliser notre sylviculture. Cela passe évidemment par une sensibilisation des propriétaires forestiers mais aussi par un exemple donné par la forêt publique. Une dynamique doit s'enclencher et faire bouger les lignes sans tabou (fiscalité, financement de la multifonctionnalité, changement climatique, aménagement du territoire, prix du crédit carbone de la forêt, assurance tempête, gestion des dégâts de gibier...).

Soutenir l'investissement forestier

Si le taux de nouveaux boisements et de reboisements en France est faible, c'est aussi parce que certains propriétaires forestiers se sont écartés de la notion de production. Rappelons que la forêt française est très morcelée (3,2 ha en moyenne) et que 74 % de sa surface sont entre les mains de propriétaires privés, parfois échaudés par des contraintes environnementales mal comprises mais aussi par les dégâts dus à un gibier devenu surabondant et à des tempêtes successives. Le propriétaire forestier n'investira dans sa forêt que s'il en tire un revenu convenable. Dans bien des cas, le recours à la plantation permet de s'appuyer sur des variétés améliorées et dotées d'une base génétique beaucoup plus importante que celle des peuplements en place, mieux adaptées aux évolutions climatiques, et d'opter immédiatement pour les essences réclamées par le marché.

Un enjeu pour l'économie locale et le développement durable

À l'heure où la France s'engage en faveur du développement durable, cherchant donc à privilégier une économie locale et à réduire ses émissions de CO₂, le développement des plantations résineuses offre l'opportunité de revenir à un circuit court.

Il permet à l'industrie de s'appuyer sur une ressource locale et de favoriser tout un tissu économique rural (pépiniéristes, entrepreneurs de travaux forestiers, scieries...). Par la même occasion, la filière aura les moyens de réduire le poids de ses importations, coûteuses également sur le plan des émissions carbone liées au transport.

S'engager en faveur d'une forêt de production

Pour développer une filière forêt-bois digne de ses ambitions, la France doit ainsi s'engager en faveur d'une forêt de production. « Ce n'est pas à l'industrie de s'adapter à la forêt, sauf si la France décide d'avoir une forêt uniquement dédiée à l'écologie et opte pour l'importation plutôt que la production nationale. Le financement d'une telle politique resterait à imaginer. Dans ce cas-là, l'industrie verra comment elle peut utiliser les bois qui seront autorisés à sortir de la forêt. Mais il ne faudra pas se plaindre d'avoir une filière déficitaire, une surproduction de produits invendables, ou de manquer de la bonne essence au bon moment. »

Enclencher la dynamique

Pour répondre à ces enjeux, les professionnels de la filière forêt-bois proposent donc la mise en place d'un groupe de travail interprofessionnel et interministériel dont la mission serait de réfléchir aux moyens de moderniser notre ressource forestière et de professionnaliser notre sylviculture. Cela passe évidemment par une sensibilisation des propriétaires forestiers mais aussi par un exemple donné par la forêt publique. Une dynamique doit s'enclencher et faire bouger les lignes sans tabou (fiscalité, financement de la multifonctionnalité, changement climatique, aménagement du territoire, prix du crédit carbone de la forêt, assurance tempête, gestion des dégâts de gibier...).

GIE Semences Forestières Améliorées

39300 Supt Tél. : 03 84 51 42 09 Joël CONCHE, Président

SNPF : Pépiniéristes Forestiers Français

Fédération Nationale du Bois – 6, rue François 1^{er} – 75008 Paris Tel. : 01 56 69 52 00 – Fax : 01 56 69 52 09 www.pepiniereforestiere.fr Vincent NAUDET, Président Michel LEMONNIER, Vice-président

UNEP : Union Nationale des Entrepreneurs du Paysage

Délégation Générale – 10, rue St Marc – 75002 Paris Tel. : 01 42 33 18 82 – Fax : 01 42 33 56 86 – www.entreprisesdupaysage.org Régis ROLLAND, Président du Groupe Technique de Métiers Reboiseurs Camille CHOLET, Conseillère technique Innovation Expérimentation Tel. : 01 42 33 83 60 - E-mail : ccholet@unep-fr.org

FNEDT : Fédération Nationale Entrepreneurs Des Territoires

44, rue d'Alésia – 75682 Paris cedex 14 Tel. : 01 53 91 44 80 – Fax : 01 53 91 44 85 E-mail : info@e-d-t.org – www.e-d-t.org Gérard NAPIAS, Président

FNB : Fédération Nationale du Bois

6, rue François 1^{er} – 75008 Paris Tél. : 01 56 69 52 00 – Fax : 01 56 69 52 09 E-mail : infos@fnbois.com – www.fnbois.com Laurent DENORMANDIE, Président Nicolas DOUZAIN-DIDIER, Délégué Général

UCFF : Union de la Coopération Forestière Française

9, rue Buffault – 75009 Paris Tél. : 01 73 54 88 00 – Fax : 01 45 01 52 41 E-mail : info@ucff.asso.fr – www.ucff.asso.fr Cyril LE PICARD, Président

ANNEXE IV. Mise à jour du registre des matériels de base relative aux peuplements porte-graines sélectionnés

PEUPLEMENT NOUVEAU PROPOSÉ POUR UNE ADMISSION EN CATÉGORIE SÉLECTIONNÉE

Espèce	Région de Provenance	N° Cema-gref	Départ.	Commune principale	Nom de peuplement	Forêt	Identification parcellaire	Surface	% essence	Service ONF Gestionnaire
Pin maritime	PPA301-Massif landais		33	ST-SAUVEUR	ST-SAUVEUR		Parcelles AC14, 15, 40 et 41	27,83	100	
<i>Total pour la région de provenance</i>		PPA301	1	<i>pplt</i>	<i>nouveau</i>		<i>pour</i>	27,83	<i>ha</i>	
Total toutes essences		1		pplts	nouveau		pour	27,83	ha	

PEUPLEMENT DÉJÀ ADMIS EN CATÉGORIE SÉLECTIONNÉE À MODIFIER

Espèce	Région de Provenance	N° de pplt	Départ.	Commune principale	Nom de pplt	Forêt	Identification parcellaire	Surface ancienne	Surface nouvelle	Motifs de modification
Pin maritime	PPA303-Dunes littorales de Gascogne	PPA303-013	33	LACANAU	LACANAU	F. D. de Lacanau	Parcelles 11, 14, 17, 23, 31, 37, 38, 50, 51, 53, 55, 68, 73, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 100, 101, 102, 147, 149p, 150p, 155, 162p, 169, 175, 176, 181, 182, 183, 189, 190, 221, 224, 227, 228, 232, 234, 237, 244, 247 et 248.	745,16	886,05	Ajout de la parcelle 68 (23,5 ha) et recalcul de la surface totale d'après SIG
<i>Bilan pour la RP</i>		PPA303	1	<i>pplt modifié</i>			<i>soit</i>	140,89	<i>ha</i>	

* peuplements de pin maritime sélectionnés par la DRAF Aquitaine


ANNEXE V. Eléments d'information en vue des demandes d'admission de vergers à graines de noyer hybride en catégorie qualifiée

Présentation de Sabine GIRARD et Pierre BOUTTEAUD

Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...

17 000 plants vendus en France en 2007/08 (50^{ème}me)
 30 000 en moyenne sur les 6 dernières années


2 types de croisements :
Juglans nigra x *Juglans regia*
Juglans major x *Juglans regia*



3 variétés principales :
 MJ209 x RA
 NG23 x RA
 NG38 x RA

Production Anciennetés

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011




1

Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...


3 variétés principales...
 MJ209 x RA
 NG23 x RA
 NG38 x RA

... plusieurs lieux de récolte pour une même variété



Un dossier par lieu de récolte

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



2

Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...

Trois dossiers « types » proposés :
 MJ209-Jolinière
 NG23-Lataule
 NG38-L'Albenc

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

B2 - FICHE DESCRIPTIVE DE PARENTS DE FAMILLE(S)


C - EXIGENCES POUR L'ADMISSION

D - CONSEILS D'UTILISATION PROPOSÉS

E - INFORMATIONS SUR DES TESTS EN COURS

Communs à tous les dossiers d'une même variété

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



3


Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...

MJ209 x RA, hybride « Garavel »

Vergers MJ209-Jolinière
 Deux Sèvres (1992)


Pollinisation naturelle de 25 ramets du clone MJ209 par 24 individus de la variété fruitière Franquette

Pas d'autres noyers dans un rayon de 200 m



MJ209KRA de 45 ans - d1.30m = 70 cm

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



4

Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...


Vergers MJ209-Jolinière

ANNEXE 2 : plan détaillé VG MJ209-JOLINIÈRE

rangée la ligne	N° de ligne					
	1	2	3	4	5	6
1	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
2	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
3	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
4	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
5	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
6	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
7	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
8	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
9	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
10	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
11	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209
12	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209	MJ209

MJ209 : clone mère Juglans major MJ209
RA : clone pollinisateur Juglans regia var. Franquette
 : vide

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



5

Demande d'admission en catégorie qualifiée de vergers à graines de noyers hybride
Quelques éléments introductifs...


NG23 x RA

Vergers NG23-Lataule
 Oise (1987)

Pollinisation naturelle de 25 ramets du clone NG23 par 16 ramets de RA 996 et 11 ramets de RA 984

Pas d'autres noyers dans un rayon de 200 m

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



6

**Demande d'admission en catégorie qualifiée
de vergers à graines de noyers hybride**

Quelques éléments introductifs...

Verger NG23-Lataule

ANNEXE 2 : plan détaillé VG NG23-LATAULE

rang sur la ligne	N° de ligne								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	RA996	NC23	RA984	NC23	RA996	NC23	RA984	NC23	RA996
2	RA984	NC23	RA996	NC23	RA996	NC23	RA996	NC23	NC23
3	RA996	NC23	RA984	NC23	RA984	NC23	RA984	NC23	NC23
4	RA984	NC23	RA996	NC23	RA996	NC23	RA996	NC23	RA996
5	RA996	NC23	RA984	NC23	RA984	NC23	RA984	NC23	NC23
6	RA984		RA996		RA996	NC23			RA996

- NC23 : clone mère Juglans regia M3209
- RA996 : clone pollinisateur Juglans regia RA996
- RA984 : clone pollinisateur Juglans regia RA984
- vide

S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



7

**Demande d'admission en catégorie qualifiée
de vergers à graines de noyers hybride**

Quelques éléments introductifs...

NG38 x RA

Verger NG38-L'Albenc

Isère (1998)

Pollinisation naturelle de ramets du clone NG38 par le nuage pollinique du secteur nucicole de Vinay composé à 90% de la variété Franquette

2 sites de récoltes : La Croix de l'Etang avec 114 ramets de NG 38 et Les Allavards avec 47 ramets

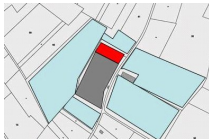
S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



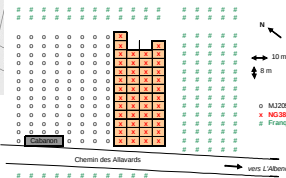
8

**Demande d'admission en catégorie qualifiée
de vergers à graines de noyers hybride**

Quelques éléments introductifs...



Verger NG38-L'Albenc



S. Girard, Réunion CTPS du 16 mars 2011



9

ANNEXE VI. Dossiers types de demande d'homologation en catégories qualifiée de vergers à graines de noyer hybride

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

1 - ESPÈCE (nom latin et nom vernaculaire, et le cas échéant sous-espèce, variété) : Juglans major x regia (Noyer hybride) – variété MJ 209 x RA	
2 - PRODUCTEUR (nom et adresse en majuscules) : <div style="text-align: center; color: blue;">Pépinières LEMONNIER Les Ecoulouettes 61250 FORGES</div>	3 - PROPRIÉTAIRE (nom et adresse(s) en majuscules) : <div style="text-align: center; color: blue;">Pépinières LEMONNIER Les Ecoulouettes 61250 FORGES</div>
4 - DEMANDEUR (nom et adresse en majuscules) : <div style="text-align: center; color: blue;">Pépinières LEMONNIER Les Ecoulouettes 61250 FORGES</div>	5 - OBTENTEUR (s'il existe) ou RESPONSABLE DE L'AMELIORATION (nom et adresse(s) en majuscules) : <div style="text-align: center; color: blue;">Monsieur Jean GARAVEL Ex-DDA Isère</div>

6 - DÉNOMINATION ⁽¹⁾	référence proposée	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">M</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">J</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">9</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">J</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">O</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">L</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">I</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">N</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">I</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">R</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> </tr> </table>	M	J	2	0	9	-	J	O	L	I	N	I	E	R	E						
M	J	2	0	9	-	J	O	L	I	N	I	E	R	E									

7 - EXPÉRIMENTEUR(S) (s'il y a lieu)
(préciser le nom du responsable et le(s) lieu(x) où est réalisée cette expérimentation)

8 - UNE DEMANDE D'ADMISSION EN CATEGORIE TESTEE est-elle envisagée ? oui non

Dans combien de temps ? ans

⁽¹⁾ 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 ministère chargé des forêts, ainsi que la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées à procéder à tous échanges d'informations techniques et à toutes consultations auprès des services officiels des pays tiers.
- 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 ministère chargé des forêts 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. La dénomination proposée, si elle est acceptée, 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 au matériel de base** à toute personne mandatée par le ministère chargé des forêts ou par la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées, soit en vue de la saisie d'informations sur le terrain, soit en vue de prélèvements d'échantillons non destructifs ou n'influant pas sur la production et la qualité des semences.

DEMANDEUR : [Michel LEMONNIER](#)

Qualité du signataire : [responsable des Pépinières LEMONNIER](#)

Date et signature : [22/02/2011](#)

8- OBTENTEUR(S), s'il(s) existe(nt) :

Qualité du signataire :

Date et signature :

**B2 - FICHE DESCRIPTIVE DE
PARENTS DE FAMILLE(S)**

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

1- INFORMATIONS GENERALES DECLAREES PAR LE DEMANDEUR

- 1) Objectif et destination des produits issus des parents de familles : **Production de plants pour des fins forestières.**
1. Critères d'amélioration (vigueur, tardiveté du débourrement, forme, branchaison, rectitude du tronc, résistances, qualité du bois ...): **Vigueur.**
2. Zone d'utilisation potentielle : **FRANCE**

- Dénomination proposée pour le matériel de base (22 caractères au maximum, espaces compris) :

M	J	2	0	9	-	J	O	L	I	N	I	E	R	E						
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

- Dénomination botanique (espèce, le cas échéant sous-espèce, variété) : **Juglans major x Juglans regia (noyer hybride) – variété MJ209 X RA**

2 – LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES

Les rubriques suivantes sont à remplir pour les mères et les pères (à répéter autant de fois que nécessaire, selon le nombre de sites d'implantation)

2.1 – LOCALISATION

- Région administrative : **Poitou-Charentes**
- Département : **Deux-Sèvres (79)**
- Commune : **L'Absie**
- Lieu-dit : **Le Grand Freigné**
- Nom de la forêt :
- Numéro des parcelles cadastrales ~~ou forestières~~⁽¹⁾ : **80**
- Latitude : **46° 38' 12"**
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : **00° 33' 52"**
- Altitude : **55 m**
- Carte IGN 1/100 000 : **voir annexe 1** pli n° :
- Repères (route ou chemin d'accès) : **voir annexe 1**
 - Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : **Pépinières Lemonnier – Les Ecoulouettes – 61250 FORGES**

2.2 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : **0,66 ha**
- Année de plantation : **1992**
- Densité de plantation : **114 plants/ha (11 m x 8 m)**
- Eclaircies pratiquées : **non**
- Gestion du matériel de base : **Broyage annuel des inter-lignes**

2.3– CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DU SITE DE PRODUCTION

⁽¹⁾ *Rayer la mention inutile.*

- Station et période de référence : Station BRESSUIRE
- Précipitations annuelles : ? mm
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾: ? mm
 - Température moyenne annuelle : °C
 - Température moyenne pendant la saison de végétation⁽²⁾: °C
- Utilisation antérieure des sols : Prairie
- Roche mère : brunisol développé sur arène schisteuse avec un horizon profond en argile graveleuse
- pH : 6
- Présence de calcaire actif : non

2.4- COMPOSITION DES PARENTS DE FAMILLES ET CROISEMENT

● Composition :

- Type de parents de familles : familles
 clones

- Liste des mères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones utilisés comme mères	Nombre de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
MJ 209	25	Isère (Le Crêt Cognin, commune de Cognin-les-gorges)	Capacité à s'hybrider avec J. regia variété Franquette

- 2) Nombre total de clones ou de familles : 1
- 3) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1
- 4) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

- Liste des pères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones ou des familles ⁽⁴⁾ utilisés comme pères	Nombre d'individus par famille ou de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
Franquette	24	Isère (Commune de Notre Dame de l'Osier)	Débourrement et floraison tardifs ce qui lui permet d'échapper aux gelées tardives et de polliniser le clone MJ 209.

- 5) Nombre total de clones ou de familles : 1
- 6) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1
- 7) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

Plan du (des) site(s) de production situant les composants et les productions ainsi qu'un plan général de situation des sites : voir annexe 2

● Fonctionnement :

- Croisements : le cas échéant, détailler en annexe le plan de croisement et le système de pollinisation.
- Modalités de pollinisation : Pollinisation naturelle
- Si production d'un hybride interspécifique :
 - . Pourcentage d'hybrides dans les matériels forestiers de reproduction : La proportion de noix hybrides est variable selon les arbres et les années mais atteint souvent 90 %. Il est indispensable d'éliminer par un tri sévère en pépinière les plants non hybrides.

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

⁽³⁾ préciser la formule utilisée pour le calcul du nombre efficace si elle est différente de : $\frac{1}{\sum_i p_i^2}$ (p_i : proportion de chaque composant)

. Méthode d'évaluation : morphologie des semis de 1 ou 2 ans en planche de pépinière (morphologie foliaire, couleur des rameaux, aspect de l'écorce,...) .

. Année de contrôle :

8) Année d'entrée en fructification (partielle, pleine) :

9) Induction florale : non

10) Isolement : pas d'autre noyer dans un rayon de 200 m

11) Pollution pollinique : cf. ci-dessus.

12) Le cas échéant, autres données concernant la floraison et la fructification des composants, la récolte des descendances maternelles, le mélange des descendances maternelles, la conservation de descendances maternelles individualisées :

13) La pollinisation est libre. Les noix sont récoltées sur le seul clone MJ209.

14) le parent MJ 209, utilisé en tant que mère, est protogyne (les fleurs femelles émergent avant les fleurs mâles et ne se recourent pas), sa floraison femelle a lieu fin avril en région bordelaise. Sa fructification est régulière.

15) Le parent mâle Franquette est protandre (les fleurs mâles émergent avant les fleurs femelles : La floraison mâle est assez tardive (première moitié de mai en Gironde), la floraison femelle tardive (8-25 mai en Gironde). Les chatons apparaissent assez rapidement sur les jeunes arbres et sont abondants sur arbres adultes.

C - EXIGENCES POUR L'ADMISSION

Conformément à l'annexe IV de la directive n°1999-105-CE

Les clones ou familles composants sont sélectionnés pour leurs caractères exceptionnels

oui non

Commentaires :

16) Le clone mère MJ 209 possède un port demi-étalé avec une bonne dominance apicale. Il a été sélectionné pour sa capacité à produire en combinaison inter-spécifique avec la variété Franquette de noyer commun, des hybrides vigoureux à forte dominance apicale.

17) Le clone pollinisateur Franquette est une variété assez vigoureuse, à port semi-érigé. Son débourrement tardif se situe dans la dernière décade d'avril, ce qui lui permet d'échapper aux gelées tardives de printemps.

Et une attention particulière est accordée aux exigences listées ci-dessous :

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 :

Lorsque le clone maternel (MJ 209) a été sélectionné, il produisait depuis déjà plusieurs années des graines et des plants hybrides.

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

oui non

Justifiez :

.....
Les plus vieux descendants de ces parents sont aujourd'hui âgés d'une cinquantaine d'année et, installés dans les stations adéquates, se sont révélés bien adaptés aux conditions climatiques. Par ailleurs, les nombreuses plantations effectuées depuis une trentaine d'année prouvent leur bonne adaptation dans les zones d'utilisation proposées.

Les observations réalisées en plantations comparatives montrent une meilleure plasticité des noyers hybrides par rapport à leurs parents (noyer noir et noyer commun) : dans la majorité des cas, ils donnent de meilleurs résultats pour la croissance en hauteur et en circonférence.

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 :

Le parent femelle MJ209 présente une certaine sensibilité à l'antracnose.

Le parent mâle est assez peu sensible à l'antracnose.

Aucun problème sanitaire particulier n'a été signalé dans les plantations effectuées avec les descendants de ces parents depuis une trentaine d'année (soit plusieurs centaines d'hectares).

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 :

La production individuelle en volume des parents n'est pas connue. En revanche, les hybrides issus de ces parents montrent une croissance en hauteur et en diamètre beaucoup plus forte que celle des espèces parents.

Qualité technologique : la qualité technologique a-t-elle été prise en compte lors de la sélection des composants ?

oui non

Commentaires :

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

oui non

Précisez pour chaque critère : Les hybrides issus de ces parents présentent une forte dominance apicale sans défauts de forme majeurs.

D - CONSEILS D'UTILISATION PROPOSES

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

FRANCE ENTIERE.

Cette variété a besoin d'espace vital, d'une bonne alimentation en eau pendant la saison de végétation, un sol profond et bien aéré, un pH voisin de la neutralité.

- **Autres remarques :**

- Variété très bien connue (plantée depuis plus de quarante ans en France).

- Le parent femelle (MJ 209) a une mise à fruit plus rapide et une production de noix plus importante et plus régulière que le parent NG 23.

- Les descendants de cette variété sont plus hétérogènes que ceux de la variété NG23 x RA ce qui nécessite un tri plus poussé en pépinière (élimination des plants non hybrides ainsi que des hybrides les moins vigoureux).

- Base génétique étroite.

E – INFORMATIONS SUR DES TESTS EN COURS

1 - Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet de test 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

- ... 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
En France :			
Dans d'autres pays de l'Union Européenne :			
Dans des pays non membres de l'Union Européenne :			

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) :

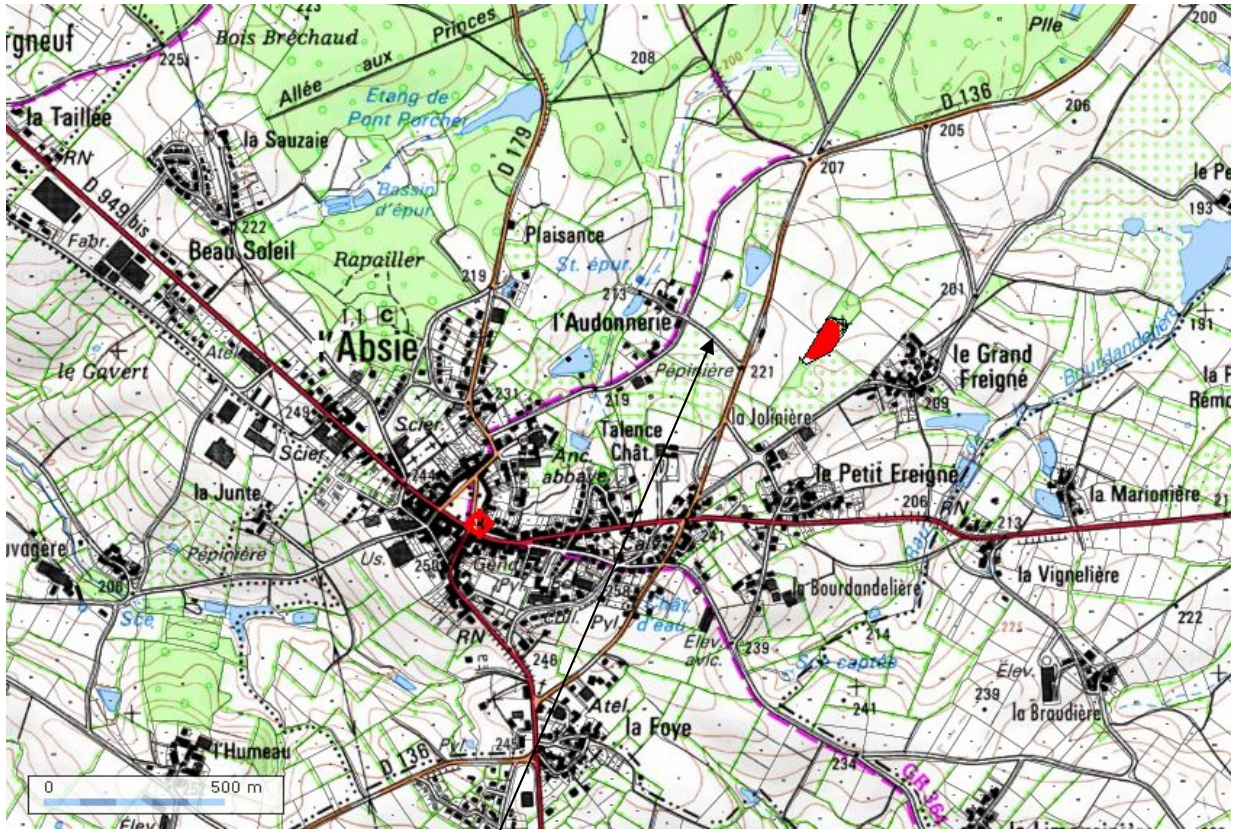
Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence

- ... d'une admission dans la même ou une autre catégorie : non oui

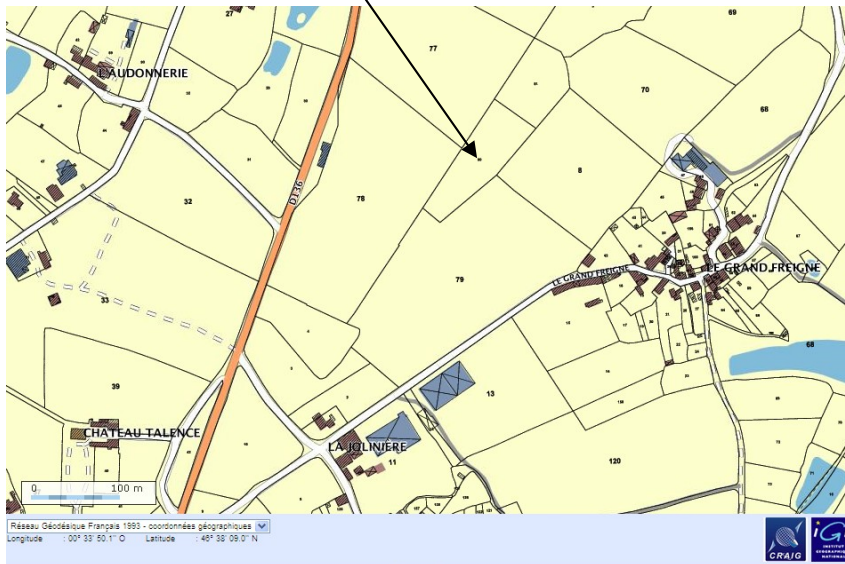
Si oui, fournir le cas échéant les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

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

ANNEXE 1 : PLAN DE SITUATION



Verger à graines MJ209 - Jolinière



ANNEXE 2 : plan détaillé VG MJ209- JOLINIERE



		N° de ligne					
ang sur la ligne	1	2	3	4	5	6	
1	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M		J209 ^M	J209 ^M	
2			A Franq ^R	J209 ^M	A Franq ^R		
3		J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R		J209 ^M	
4	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R			
5	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R	J209 ^M	A Franq ^R	
6	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R	J209 ^M		
7		J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R			
8	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R			
9	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R	A Franq ^R		
0	A Franq ^R	J209 ^M		A Franq ^R			
1	A Franq ^R	J209 ^M	J209 ^M	A Franq ^R			
2	A Franq ^R	A Franq ^R	A Franq ^R				

J209 ^M	: clone mère Juglans major MJ209
A Franq ^R	: clone pollinisateur Juglans regia var. Franquette
	: vide

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

1 - ESPÈCE (nom latin et nom vernaculaire, et le cas échéant sous-espèce, variété) : Juglans nigra x regia (Noyer hybride) – variété NG23 x RA	
2 - PRODUCTEUR (nom et adresse en majuscules) : <p style="text-align: center;">Mme DECAMP 540 rue de la Chaussée 60190 MOYVILLERS</p>	3 - PROPRIÉTAIRE (nom et adresse(s) en majuscules) : <p style="text-align: center;">Mme DECAMP 540 rue de la Chaussée 60190 MOYVILLERS</p>
4 - DEMANDEUR (nom et adresse en majuscules) : <p style="text-align: center;">VILMORIN SA Route du manoir 49250 la Ménitré</p>	5 - OBTENTEUR (s'il existe) ou RESPONSABLE DE L'AMÉLIORATION (nom et adresse(s) en majuscules) : <p style="text-align: center;">INRA Bordeaux Monsieur Eric GERMAIN</p>

6 - DÉNOMINATION ⁽¹⁾ référence proposée	N G 2 3 - L A T A U L E
---	--------------------------------

7 - EXPÉRIMENTEUR(S) (s'il y a lieu) (préciser le nom du responsable et le(s) lieu(x) où est réalisée cette expérimentation)
--

8 - UNE DEMANDE D'ADMISSION EN CATEGORIE TESTEE est-elle envisagée ? oui non

Dans combien de temps ? ans

⁽¹⁾ 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 ministère chargé des forêts, ainsi que la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées à procéder à tous échanges d'informations techniques et à toutes consultations auprès des services officiels des pays tiers.
- 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 ministère chargé des forêts 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. La dénomination proposée, si elle est acceptée, 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 au matériel de base** à toute personne mandatée par le ministère chargé des forêts ou par la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées, soit en vue de la saisie d'informations sur le terrain, soit en vue de prélèvements d'échantillons non destructifs ou n'influant pas sur la production et la qualité des semences.

DEMANDEUR :

Qualité du signataire :

Date et signature :

8- OBTENTEUR(S), s'il(s) existe(nt) :

Qualité du signataire :

Date et signature :

B2 - FICHE DESCRIPTIVE DE PARENTS DE FAMILLE(S)

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

1- INFORMATIONS GENERALES DECLAREES PAR LE DEMANDEUR

- 18) Objectif et destination des produits issus des parents de familles : [Production de plants pour des fins forestières.](#)
3. Critères d'amélioration (vigueur, tardiveté du débourrement, forme, branchaison, rectitude du tronc, résistances, qualité du bois ...) :
[Vigueur.](#)
4. Zone d'utilisation potentielle : [FRANCE](#)

- Dénomination proposée pour le matériel de base (22 caractères au maximum, espaces compris) :

N	G	2	3	-	L	A	T	A	U	L	E										
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Dénomination botanique (espèce, le cas échéant sous-espèce, variété) : [Juglans nigra x Juglans regia \(noyer hybride\) – variété NG23 X RA](#)

2 – LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES

Les rubriques suivantes sont à remplir pour les mères et les pères (à répéter autant de fois que nécessaire, selon le nombre de sites d'implantation)

2.1 – LOCALISATION

- Région administrative : **Picardie**
- Département : **Oise (60)**
- Commune : **Neufvy-Sur-Aronde**
- Lieu-dit : **Bois Hubert**
- Nom de la forêt:
- Numéro des parcelles cadastrales ~~ou forestières~~⁽¹⁾ : **3**
- Latitude : **49° 31' 53" N**
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : **02° 40' 11"E**
- Altitude : **100 m**
- Carte IGN 1/100 000 : **voir annexe 1** pli n° :
- Repères (route ou chemin d'accès) : **voir annexe 1**
- Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : **Mme DECAMP – 540 rue de la Chaussée – 60190 MOYVILLERS**

2.2 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : **0,5 ha**
- Année de plantation : **1987**
- Densité de plantation : **100 plants/ha (10 m x 10 m)**
- Eclaircies pratiquées : **non**
- Gestion du matériel de base :

2.3 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DU SITE DE PRODUCTION

- Station et période de référence : **Station GODENVILLERS (60)**
- Précipitations annuelles : **? mm**
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾ : **? mm**
- Température moyenne annuelle : **°C**
- Température moyenne pendant la saison de végétation⁽²⁾ : **°C**
- Utilisation antérieure des sols : **Bois**
- Roche mère : **limon argileux**
- pH : **4,5**
- Présence de calcaire actif : **non**

2.4 – COMPOSITION DES PARENTS DE FAMILLES ET CROISEMENT

● Composition :

- Type de parents de familles : familles
 clones

- Liste des mères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones utilisés comme mères	Nombre de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
------------------------------------	-----------------------------	---------	---------------------

⁽¹⁾ Rayer la mention inutile.

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

NG23	25	Corrèze (commune de Meyssac, chez M. Labrunie). Sélection INRA Bordeaux en 1955	Capacité à s'hybrider avec Juglans regia. Débourrement tardif.
------	----	---	--

19) Nombre total de clones ou de familles : 1

20) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1

21) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

- Liste des pères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones ou des familles ⁽⁴⁾ utilisés comme pères	Nombre d'individus par famille ou de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
RA996	16	Corrèze (commune de Meyssac). Sélection INRA Bordeaux en 1973	Floraison mâle abondante et étalée correspondant parfaitement à la période de réceptivité des fleurs femelles de Juglans nigra NG23.
RA984	11	Corrèze (commune de Meyssac). Sélection INRA Bordeaux en 1974	Floraison mâle particulièrement tardive correspondant certaines années à la fin de la période de réceptivité des fleurs femelles de Juglans nigra NG23

22) Nombre total de clones ou de familles : 2

23) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 2

24) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

Plan du (des) site(s) de production situant les composants et les productions ainsi qu'un plan général de situation des sites : voir annexe 2

● **Fonctionnement :**

- Croisements : le cas échéant, détailler en annexe le plan de croisement et le système de pollinisation.

- Modalités de pollinisation : **Pollinisation naturelle**

- Si production d'un hybride interspécifique :

. Pourcentage d'hybrides dans les matériels forestiers de reproduction : **La proportion de noix hybrides est variable de 30 à 80 % selon les arbres et les années. Il est indispensable d'éliminer par un tri sévère en pépinière les plants non hybrides.**

. Méthode d'évaluation : **morphologie des semis de 1 ou 2 ans en planche de pépinière (morphologie foliaire, couleur des rameaux, aspect de l'écorce,...)**

. Année de contrôle : **2004 : 91% hybride, 2005 : 88%, 2006 : 94%, 2007 : 34%, 2009 : 65%**

25) Année d'entrée en fructification (partielle, pleine) : **2000 (partielle) – 2004 (pleine)**

26) Induction florale : **non**

27) Isolement : **pas d'autre noyer dans un rayon d'au moins 200 m. Parcelle entourée de bois (merisiers, chênes)**

28) Pollution pollinique : **cf. ci-dessus.**

29) Le cas échéant, autres données concernant la floraison et la fructification des composants, la récolte des descendances maternelles, le mélange des descendances maternelles, la conservation de descendances maternelles individualisées :

La pollinisation est libre. Les noix sont récoltées sur le seul clone NG23.

⁽³⁾ préciser la formule utilisée pour le calcul du nombre efficace si elle est différente de : $\frac{1}{\sum_i p_i^2}$ (p_i : proportion de chaque composant)

Le parent NG 23, utilisé en tant que mère, est protogyne (les fleurs femelles émergent avant les fleurs mâles et ne se recoupent pas), sa floraison femelle a lieu la première quinzaine de mai en région bordelaise. Sa fructification est irrégulière (forte alternance).

Le pollinisateur RA996 présente des fleurs mâles relativement longues pour un Juglans regia.

**C – EXIGENCES POUR
L'ADMISSION**

Conformément à l'annexe IV de la directive n°1999-105-CE

Les clones ou familles composants sont sélectionnés pour leurs caractères exceptionnels

oui non

Commentaires :

- 30) Le clone mère Juglans nigra NG23 possède un port demi-étalé à demi-érigé, avec une bonne dominance apicale. Son débourrement est tardif et sa défeuillaison relativement précoce. Il a été sélectionné pour sa capacité à produire en combinaison inter-spécifique avec les clones RA984 et RA996 de Juglans regia, des hybrides vigoureux à forte dominance apicale.
- 31) Les pollinisateurs Juglans regia RA996 et RA984 ont été sélectionnés pour leur aptitude à polliniser le clone Juglans nigra NG23.

Et une attention particulière est accordée aux exigences listées ci-dessous :

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 .:

Lorsque le clone maternel NG23 a été sélectionné, il produisait depuis déjà plusieurs années des graines et des plants hybrides.

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

oui non

Justifiez :

.....
Les plus vieux descendants de ces parents sont aujourd'hui âgés d'une quarantaine d'année et, installés dans les stations adéquates, se sont révélés bien adaptés aux conditions climatiques. Par ailleurs, les nombreuses plantations effectuées depuis une trentaine d'année prouvent leur bonne adaptation dans les zones d'utilisation proposées.

Les observations réalisées en plantations comparatives montrent une meilleure plasticité des noyers hybrides par rapport à leurs parents (noyer noir et noyer commun) : dans la majorité des cas, ils donnent de meilleurs résultats pour la croissance en hauteur et en circonférence.

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 :

Le parent femelle NG23 n'est pas sensible à l'antracnose et à la bactériose.

Aucun problème sanitaire particulier n'a été signalé dans les plantations effectuées avec les descendants hybrides depuis une trentaine d'année (soit plusieurs centaines d'hectares).

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 :

La production individuelle en volume des parents n'est pas connue. En revanche, les hybrides issus de ces parents montrent une croissance en hauteur et en diamètre beaucoup plus forte que celle des espèces parents.

Qualité technologique : la qualité technologique a-t-elle été prise en compte lors de la sélection des composants ?

oui non

Commentaires :

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

oui non

Précisez pour chaque critère : Les hybrides issus de ces parents présentent une forte dominance apicale sans défauts de forme majeurs.

D - CONSEILS D'UTILISATION PROPOSES

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

FRANCE ENTIERE.

Cette variété a besoin d'espace vital, d'une bonne alimentation en eau pendant la saison de végétation, un sol profond et bien aéré, un pH voisin de la neutralité.

- Autres remarques :

- Variété très bien connue (plantée depuis plus de quarante ans en France).
- Le parent femelle (NG23) a une mise à fruit plus lente et une production de noix moindre et plus irrégulière que le parent MJ209.
- Les descendants de cette variété sont plus homogènes que ceux de la variété MJ209 x RA.
- Base génétique étroite.

E – INFORMATIONS SUR DES TESTS EN COURS

1 - Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet de test 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
---------------------	-------------------------------	-------------------------------------

--	--	--

- ... 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
En France :			
Dans d'autres pays de l'Union Européenne :			
Dans des pays non membres de l'Union Européenne :			

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) :

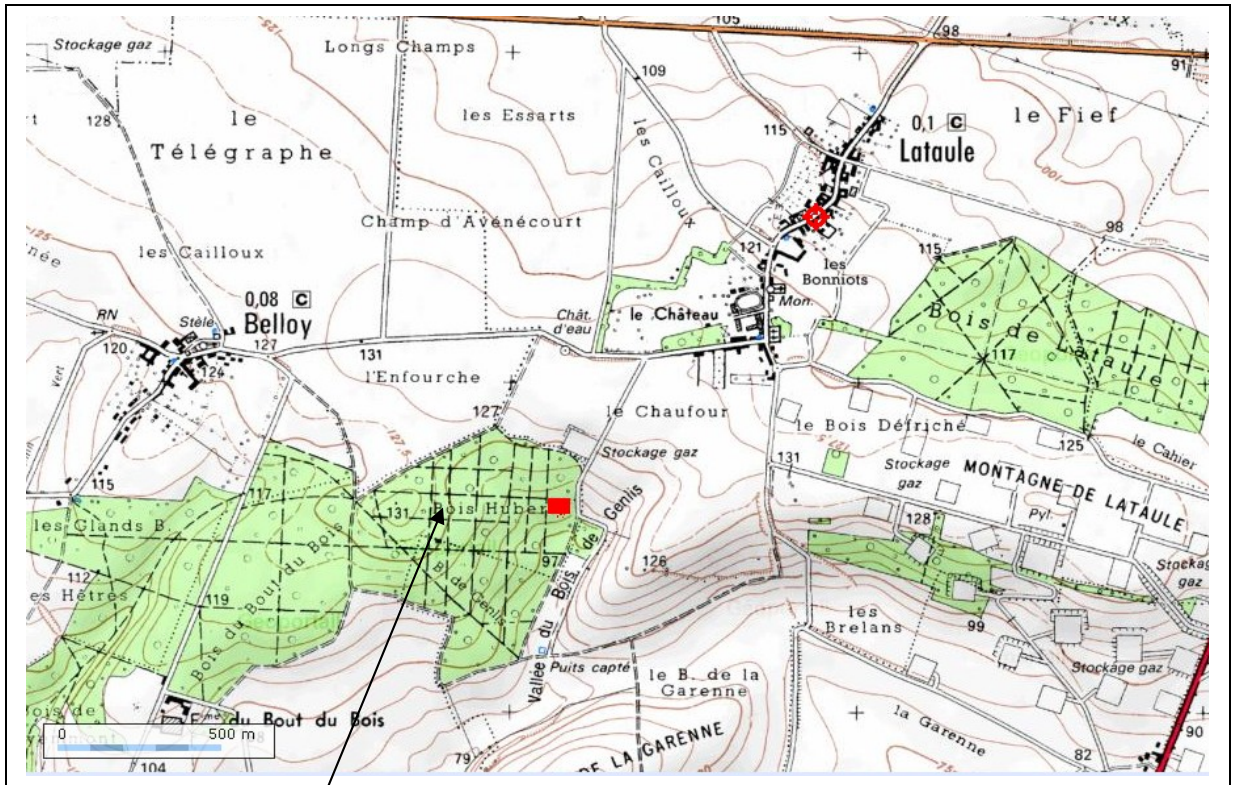
Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence

- ... d'une admission dans la même ou une autre catégorie : non oui

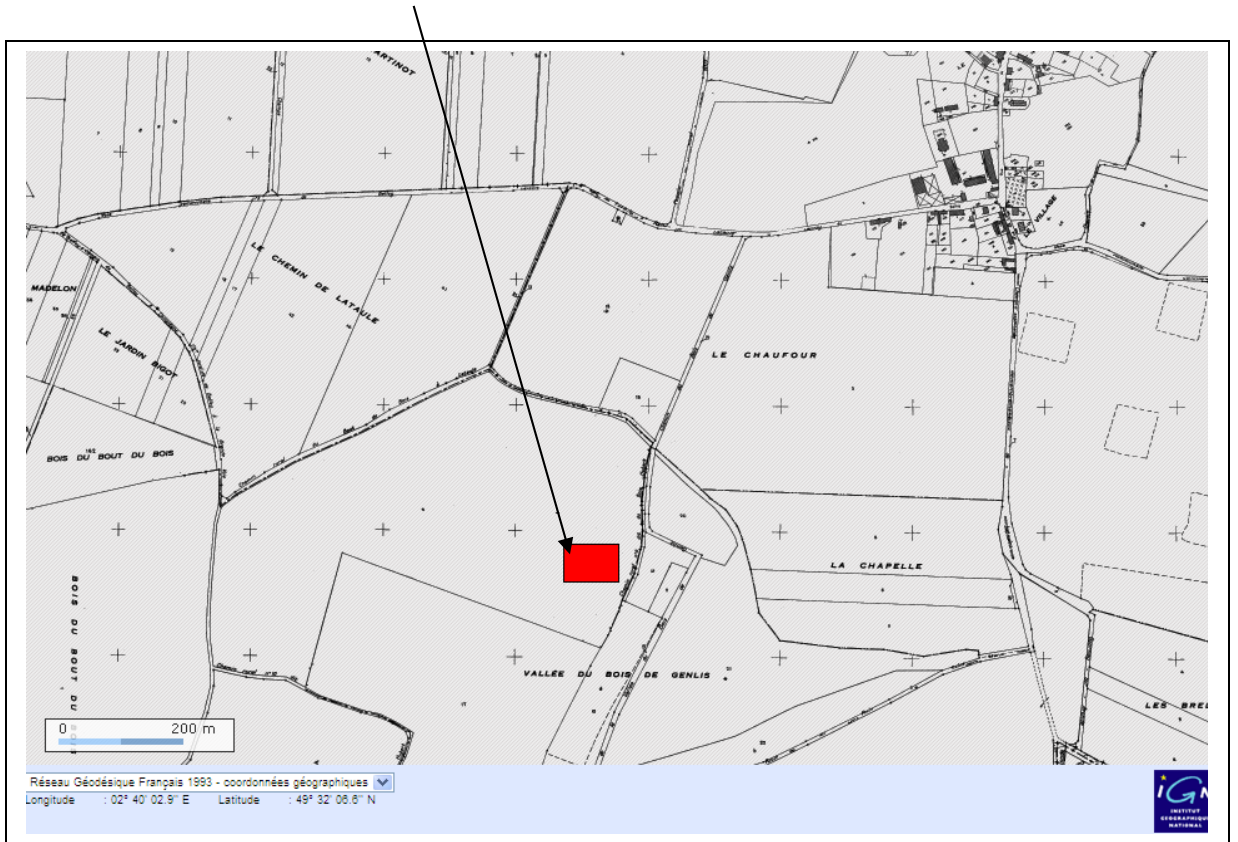
Si oui, fournir le cas échéant les informations suivantes (utiliser un tableau du modèle ci-dessous) :

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

ANNEXE 1 : PLAN DE SITUATION



Verger à graines NG23 -
LATAULE



ANNEXE 2 : plan détaillé VG NG23-LATAULE

		N° de ligne								
rang sur la ligne		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	A996	R	N	R	N	R	N	R	N	R
2	A984	R	N	R	N	R	N	R	N	R
3	A996	R	N	R	N	R	N	R	N	R
4	A984	R	N	R	N	R	N	R	N	R
5	A996	R	N	R	N	R	N	R	N	R
6	A984	R		R		R	N	R	N	R

N

G23	N MJ209	: clone mère Juglans major
A996	R RA996	: clone pollinisateur Juglans regia
A984	R RA984	: clone pollinisateur Juglans regia
		: vide

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

1 - ESPÈCE (nom latin et nom vernaculaire, et le cas échéant sous-espèce, variété) : Juglans nigra x Juglans regia – Noyer hybride NG 38 x RA	
2 - PRODUCTEUR (nom et adresse en majuscules) : <p style="text-align: center;">Jean PAYRE RUE DES TERREAUX 38 470 L'ALBENC</p>	3 - PROPRIÉTAIRE (nom et adresse(s) en majuscules) : <p style="text-align: center;">Jean PAYRE RUE DES TERREAUX 38 470 L'ALBENC</p>
4 - DEMANDEUR (nom et adresse en majuscules) : <p style="text-align: center;">Jean PAYRE RUE DES TERREAUX 38 470 L'ALBENC</p>	5 - OBTENITEUR (s'il existe) ou RESPONSABLE DE L'AMELIORATION (nom et adresse(s) en majuscules) : <p style="text-align: center;">Jean PAYRE RUE DES TERREAUX 38 470 L'ALBENC</p>

6 - DÉNOMINATION ⁽¹⁾ référence proposée	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">N</td><td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">L</td><td style="text-align: center;">'</td><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">L</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">N</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>	N	G	3	8	-	L	'	A	L	B	E	N	C						
N	G	3	8	-	L	'	A	L	B	E	N	C								

7 - EXPÉRIMENTEUR(S) (s'il y a lieu) (préciser le nom du responsable et le(s) lieu(x) où est réalisée cette expérimentation)
--

8 - UNE DEMANDE D'ADMISSION EN CATEGORIE TESTEE est-elle envisagée ? oui non

Dans combien de temps ? ans

⁽¹⁾ 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 ministère chargé des forêts, ainsi que la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées à procéder à tous échanges d'informations techniques et à toutes consultations auprès des services officiels des pays tiers.

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 ministère chargé des forêts 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. La dénomination proposée, si elle est acceptée, 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 au matériel de base** à toute personne mandatée par le ministère chargé des forêts ou par la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées, soit en vue de la saisie d'informations sur le terrain, soit en vue de prélèvements d'échantillons non destructifs ou n'influant pas sur la production et la qualité des semences.

DEMANDEUR : [Jean PAYRE, RUE DES TERREAUX, 38 470 L'ALBENC](#)

Qualité du signataire :

Date et signature :

8- OBTENTEUR(S), s'il(s) existe(nt) :

Qualité du signataire :

Date et signature :

10 - DEFINITIONS

- **Age** : nombre de saisons de végétation entières depuis la plantation
- **Demandeur** : toute personne morale ou physique qui présente, avec l'accord de l'obteneur, du producteur, du propriétaire et le cas échéant de l'expérimentateur (ou de leurs ayants droit quand ils existent), la demande d'admission d'un matériel de base,
- **Expérimentateur** : toute personne morale ou physique qui assume, avec l'accord de l'obteneur et du propriétaire quand ils existent, la responsabilité de l'expérimentation d'un matériel de base en vue de son admission. L'expérimentateur conçoit, installe, suit et exploite les essais comparatifs effectués dans le cadre du présent règlement technique
- **Obteneur** : toute personne morale ou physique titulaire d'un certificat d'obtention végétale concernant ce matériel de base
- **Producteur** : toute personne morale ou physique chargée de l'exploitation de la structure de production (verger à graines ou parents de familles)
- **Propriétaire** : toute personne morale ou physique qui est propriétaire de la structure de production

**B2 - FICHE DESCRIPTIVE
DE PARENTS DE FAMILLE(S)**

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

1- INFORMATIONS GENERALES DECLAREES PAR LE DEMANDEUR

- 32) Objectif et destination des produits issus des parents de familles : [Production de plants pour des fins forestières.](#)
5. Critères d'amélioration (vigueur, tardiveté du débourrement, forme, branchaison, rectitude du tronc, résistances, qualité du bois ...): [Vigueur.](#)
6. Zone d'utilisation potentielle : [FRANCE](#)

- Dénomination proposée pour le matériel de base (22 caractères au maximum, espaces compris) :

N	G	3	8	.	L	'	A	L	B	E	N	C								
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

7. Dénomination botanique (espèce, le cas échéant sous-espèce, variété) :

[Juglans nigra](#) x [Juglans regia](#) –

[Noyer hybride, variété NG 38 x RA](#)

2 – LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES

Les rubriques suivantes sont à remplir pour les mères et les pères (à répéter autant de fois que nécessaire, selon le nombre de sites d'implantation)

2.1 – LA CROIX DE L'ETANG

2.1.1 – LOCALISATION

- Région administrative : [Rhône Alpes](#)
- Département : [ISERE \(38\)](#)
- Commune : [38 460 L'Albenc](#)
- Lieu-dit : [Serra pata](#)
- Nom de la forêt:
- Numéro des parcelles cadastrales ⁽¹⁾ : [P0052 et 53](#)
- Latitude : [45.2236](#)
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : [5.4396](#)
- Altitude : [265 m](#)
- Carte IGN 1/100 000 : [3234 O](#) pli n° :
- Repères (route ou chemin d'accès) : [En bordure de la RD 1092 \(cf. Annexe 1\)](#)
- Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : [Jean PAYRE, rue des Terreaux 38 470 L'ALBENC](#)

2.1.2 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : [0.8 ha](#)
- Année de plantation : [1998](#)
- Densité de plantation : [156 plants/ha \(8 x 8 m\)](#)
- Eclaircies pratiquées : [non](#)
- Gestion du matériel de base : [Broyage et désherbage annuels sur la ligne](#)

2.1.3 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DU SITE DE PRODUCTION

- Station et période de référence : [Station SENURA, 38 160 CHATTE \(période 1988-2008\)](#)
- Précipitations annuelles : [975 mm](#)
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾ : [529 mm](#)
- Température moyenne annuelle : [12°C](#)

⁽¹⁾ *Rayer la mention inutile.*

⁽²⁾ *Mois d'avril à septembre inclus.*

- Température moyenne pendant la saison de végétation ⁽²⁾: 17.3°C
- Utilisation antérieure des sols : Prairie
- Roche mère : Alluvions fluvio-glaciaires de l'Isère
- pH :
- Présence de calcaire actif : non

2.1.4- COMPOSITION DES PARENTS DE FAMILLES ET CROISEMENT

● Composition :

- Type de parents de familles : familles
 clones

- Liste des mères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom des clones ou des familles ⁽⁴⁾ utilisés comme mères	Nombre d'individus par famille ou de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
NG 38	114	Isère (Commune de Voiron)	Capacité à produire une quantité de noix hybrides avec la variété Franquette

- 33) Nombre total de clones ou de familles : 1
 34) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1
 35) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants : /

- Liste des pères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom des clones ou des familles ⁽⁴⁾ utilisés comme pères	Nombre d'individus par famille ou de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
Franquette	Indéterminé (+ de 200 sur parcelles voisines, cf. plan de l'annexe 2)	Isère (Commune de Notre Dame de l'Osier)	Floraison mâle concomitante à la floraison femelle du NG 38. Vigueur et dominance apicale des descendants

- 36) Nombre total de clones ou de familles : 1
 37) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1
 38) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants : /
 Plan du (des) site(s) de production situant les composants et les productions ainsi qu'un plan général de situation des sites : cf. Annexes

● Fonctionnement :

- Croisements : /
- Modalités de pollinisation : Pollinisation libre des ramets de NG 38 par le nuage pollinique issu des vergers alentours.

- Si production d'un hybride interspécifique :

. Pourcentage d'hybrides dans les matériels forestiers de reproduction : La proportion de noix hybrides est variable selon les arbres et les années de 75 à 80 %. Il est donc indispensable d'éliminer les plants non hybrides de noyer noir par un tri sévère en pépinière.

. Méthode d'évaluation : La morphologie des semis en planche de pépinière permet de distinguer les noyers noirs des noyers hybrides.

. Année de contrôle : /

- 39) Année d'entrée en fructification (partielle, pleine) : 2005
 40) Induction florale : non
 41) Isolement : Le verger n'est pas isolé dans la mesure où il se trouve au cœur de la zone de production fruitière de l'AOC « Noix de Grenoble ». Les vergers alentours sont dominés à 88 % par la variété Franquette (source : SENURA : Station d'Expérimentation Nucicole en Rhône Alpes

⁽⁴⁾ Rayer la mention inutile.

⁽³⁾ préciser la formule utilisée pour le calcul du nombre efficace si elle est différente de : $\frac{1}{\sum_i p_i^2}$ (p_i : proportion de chaque composant)

située à Chatte en Isère). Mayette et Parisienne sont les deux autres variétés de l'appellation également présentes dans le secteur mais en surface nettement inférieure.

- 42) Par ailleurs, à côté des ramets de NG38, se trouvent une cinquantaine de ramets du clone MJ 209 de *Juglans major* (cf. annexes). Précisons que le croisement de ces 2 clones (NG38 x MJ209), s'il a lieu, produit des plants de noyers noirs qui seront éliminés en pépinière.
- 43) Pollution pollinique : cf. ci-dessus.
- 44) Le cas échéant, autres données concernant la floraison et la fructification des composants, la récolte des descendances maternelles, le mélange des descendances maternelles, la conservation de descendances maternelles individualisées : Les noix sont récoltées sur les seuls ramets de NG 38. Elles sont mélangées avec les noix récoltées sur les ramets du même clone NG38 situés aux Allavards pour constituer la variété NG38-L'Albenc.

45) 2.2 –LES ALLAVARDS

2.2.1 – LOCALISATION

- Région administrative : Rhône Alpes
- Département : ISERE (38)
- Commune : 38 460 L'Albenc
- Lieu-dit : Les Allavards
- Nom de la forêt :
- Numéro des parcelles cadastrales ⁽¹⁾ : 23
- Latitude : 45.2236
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : 5.4396
- Altitude : 240 m
- Carte IGN 1/100 000 : 3234 O pli n° :
- Repères (route ou chemin d'accès) : RD 35 puis route des Allavards (cf. Annexe1)
- Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : Jean PAYRE, rue des Terreaux 38 470 L'ALBENC

2.2.2 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : 0.23 ha
- Année de plantation : 1998
- Densité de plantation : 160 plants/ha (10 x 6 m)
- Eclaircies pratiquées : non
- Gestion du matériel de base : Broyage et
désherbage annuels sur la ligne

2.2.3 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DU SITE DE PRODUCTION

- Station et période de référence : Station SENURA, 38 160 CHATTE (période 1988-2008)
- Précipitations annuelles : 975 mm
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾: 529 mm
- Température moyenne annuelle : 12°C
- Température moyenne pendant la saison de végétation⁽²⁾: 17.3°C
- Utilisation antérieure des sols : verger
- Roche mère : Alluvions fluvio-glaciaires de l'Isère
- pH :
- Présence de calcaire actif : non

2.2.4– COMPOSITION DES PARENTS DE FAMILLES ET CROISEMENT

● Composition :

- Type de parents de familles : familles
 clones

- Liste des mères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones utilisés comme mères	Nombre de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
NG 38	47	Isère (Commune de Voiron)	Capacité à produire une quantité de noix hybrides avec la variété Franquette

- 46) Nombre total de clones ou de familles : 1

⁽¹⁾ Rayer la mention inutile.

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

47) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1

48) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

- Liste des pères à joindre en annexe. Utiliser un tableau du modèle ci-dessous :

Nom de clones ou des familles ⁽⁴⁾ utilisés comme pères	Nombre d'individus par famille ou de ramets par clones	Origine	Critère(s) de choix
Variété Franquette	Indéterminé (+ de 400 sur parcelles voisines, cf. plan)	Isère (Commune de Notre Dame de l'Osier)	Débourrement et floraison tardifs ce qui lui permet d'échapper aux gelées tardives et de polliniser le clone NG38.

49) Nombre total de clones ou de familles : 1

50) Nombre efficace⁽³⁾ de clones ou de familles : 1

51) Le cas échéant, coefficients d'apparement et de consanguinité des composants :

Plan du (des) site(s) de production situant les composants et les productions ainsi qu'un plan général de situation des sites : cf. Annexe 2

● **Fonctionnement :**

- Croisements : /

- Modalités de pollinisation : Pollinisation libre des ramets de NG 38 par le nuage pollinique issu des vergers alentours.

- Si production d'un hybride interspécifique :

. Pourcentage d'hybrides dans les matériels forestiers de reproduction : La proportion de noix hybrides est variable selon les arbres et les années de 75 à 85 %. Il est donc indispensable d'éliminer les plants non hybrides de noyer noir par un tri sévère en pépinière.

. Méthode d'évaluation : La morphologie des semis en planche de pépinière permet de distinguer les noyers noirs des noyers hybrides.

. Année de contrôle : /

52) Année d'entrée en fructification (partielle, pleine) : 2005

53) Induction florale : non

54) Isolement : Le verger n'est pas isolé dans la mesure où il se trouve au cœur de la zone de production fruitière de l'AOC « Noix de Grenoble ».

Les vergers alentours sont dominés à 88 % par la variété Franquette (source : SENUA : Station d'Expérimentation Nucicole en Rhône Alpes située à Chatte en Isère). Mayette et Parisienne sont les deux autres variétés de l'appellation également présentes dans le secteur mais en surface nettement inférieure.

55) Par ailleurs, à côté des ramets de NG38, se trouvent 260 ramets du clone MJ 209 de *Juglans major* (cf. plan). Précisons que le croisement de ces 2 clones (NG38 x MJ209), s'il a lieu, produit des plants de noyers noirs qui seront éliminés en pépinière.

56) Pollution pollinique : cf. ci-dessus.

57) Le cas échéant, autres données concernant la floraison et la fructification des composants, la récolte des descendances maternelles, le mélange des descendances maternelles, la conservation de descendances maternelles individualisées : Les noix sont récoltées sur les seuls ramets de NG 38. Elles sont ensuite mélangées avec celles récoltées sur les ramets du NG38 situés à la Croix de l'Etang pour constituer la variété NG38-L'Albenc.

**C – EXIGENCES POUR
L'ADMISSION**

Conformément à l'annexe IV de la directive n°1999-105-CE

Les clones ou familles composants sont sélectionnés pour leurs caractères exceptionnels

oui non

Commentaires :

Le parent NG 38 a été sélectionné pour sa capacité à produire en combinaison inter-spécifique des hybrides vigoureux à forte dominance apicale.

Et une attention particulière est accordée aux exigences listées ci-dessous :

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 ?

⁽³⁾ préciser la formule utilisée pour le calcul du nombre efficace si elle est différente de : $\frac{1}{\sum_i p_i^2}$ (p_i : proportion de chaque composant)

oui non

Précisez pour chaque critère :

Lorsque le clone maternel (NG 38) a été sélectionné, il produisait depuis déjà plusieurs années des graines hybrides.

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

oui non

Justifiez :

.....
Les plus vieux descendants de ces parents sont aujourd'hui âgés d'une trentaine d'année et, installés dans les stations adéquates, se sont révélés bien adaptés aux conditions climatiques. Par ailleurs, les nombreuses plantations effectuées depuis prouvent leur bonne adaptation dans les zones d'utilisation proposées.

Les observations réalisées en plantations comparatives montrent une meilleure plasticité des noyers hybrides NG38 x RA par rapport à leurs parents (noyer noir et noyer commun) : dans la majorité des cas, ils donnent de meilleurs résultats pour la croissance en hauteur et en circonférence.

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 : Aucun problème sanitaire particulier n'a été signalé dans les quelques plantations effectuées avec les descendants de ces parents depuis une trentaine d'année.

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 :

La production individuelle en volume des parents n'est pas connue. En revanche, dans les tests comparatifs, les hybrides issus de ces parents montrent une croissance en hauteur et en diamètre beaucoup plus forte que celle des noyers communs.

Qualité technologique : la qualité technologique a-t-elle été prise en compte lors de la sélection des composants ?

oui non

Commentaires :

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

oui non

Précisez pour chaque critère : Les hybrides issus de ces parents présentent une forte dominance apicale sans défaut de forme majeur.

D - CONSEILS D'UTILISATION PROPOSES

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

FRANCE ENTIERE.

Cette variété a besoin d'espace vital, d'une bonne alimentation en eau pendant la saison de végétation, un sol profond et bien aéré, un pH voisin de la neutralité.

- Autres remarques :

- Variété commercialisée depuis plus une vingtaine d'années.
- Les descendants de cette variété sont plus homogènes que ceux de la variété MJ209 x RA
- Base génétique étroite.

E – INFORMATIONS SUR DES TESTS EN COURS

1 - Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet de test 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

- ... 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
En France :			
Dans d'autres pays de l'Union Européenne :			
Dans des pays non membres de l'Union Européenne :			

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) :

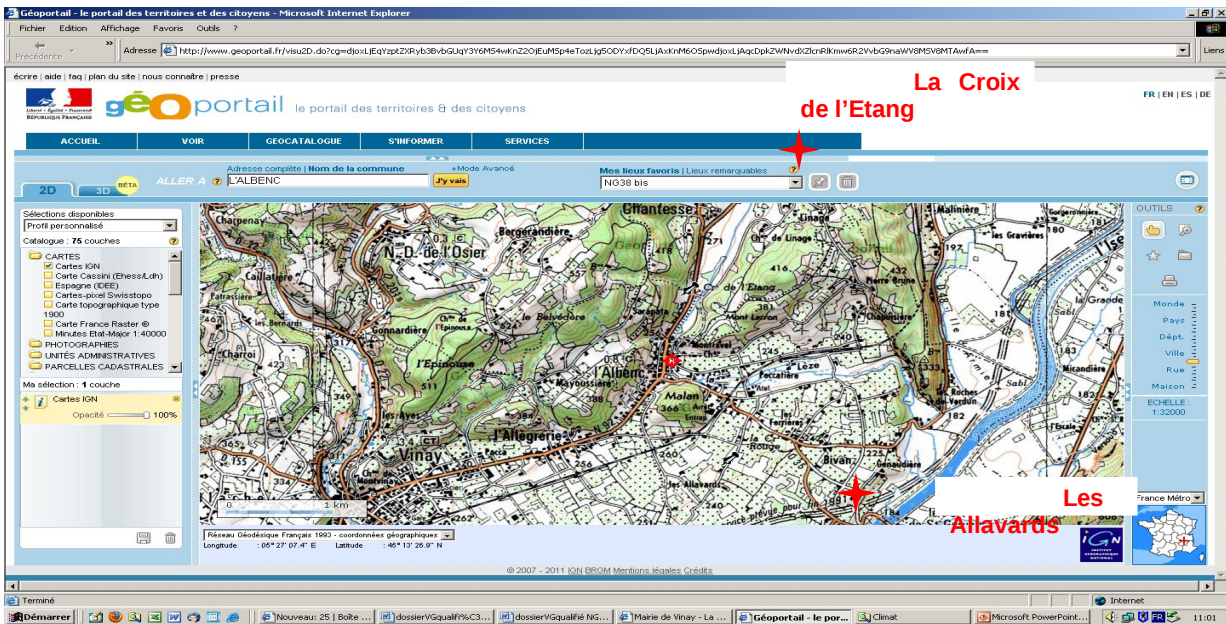
Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence

- ... 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) :

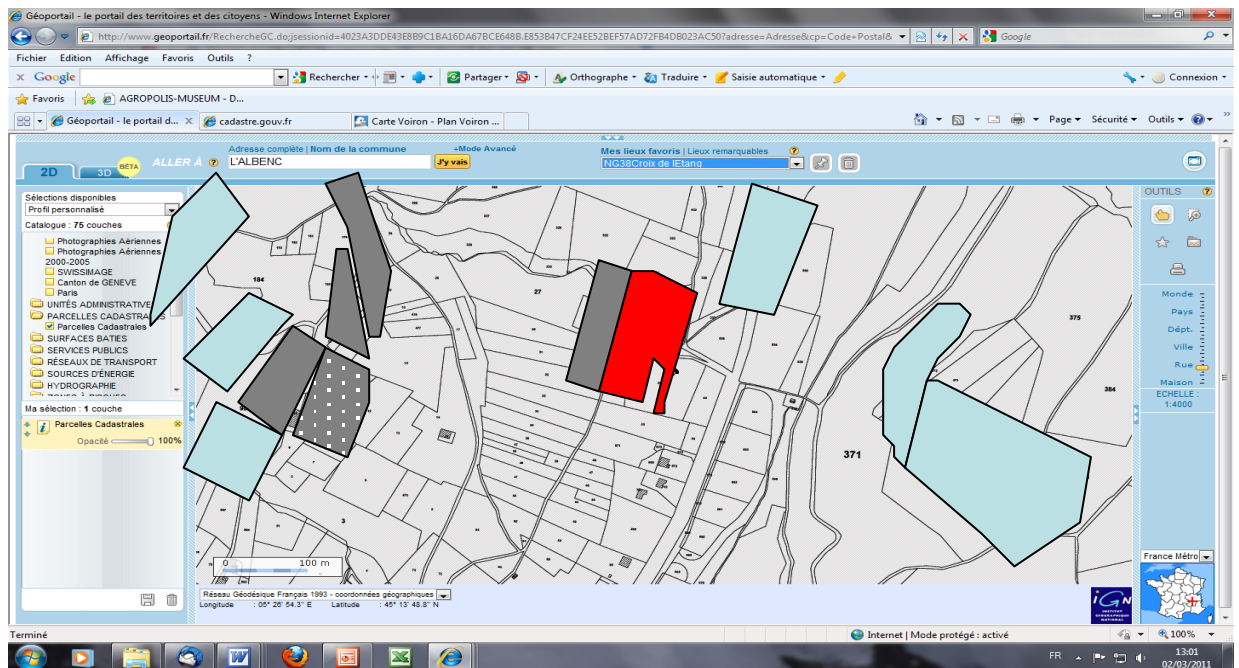
Dans quel(s) pays ?	Catégorie	Nom du demandeur	Année de plantation des tests	Dénomination ou référence des tests

Annexe 1 : Plan général



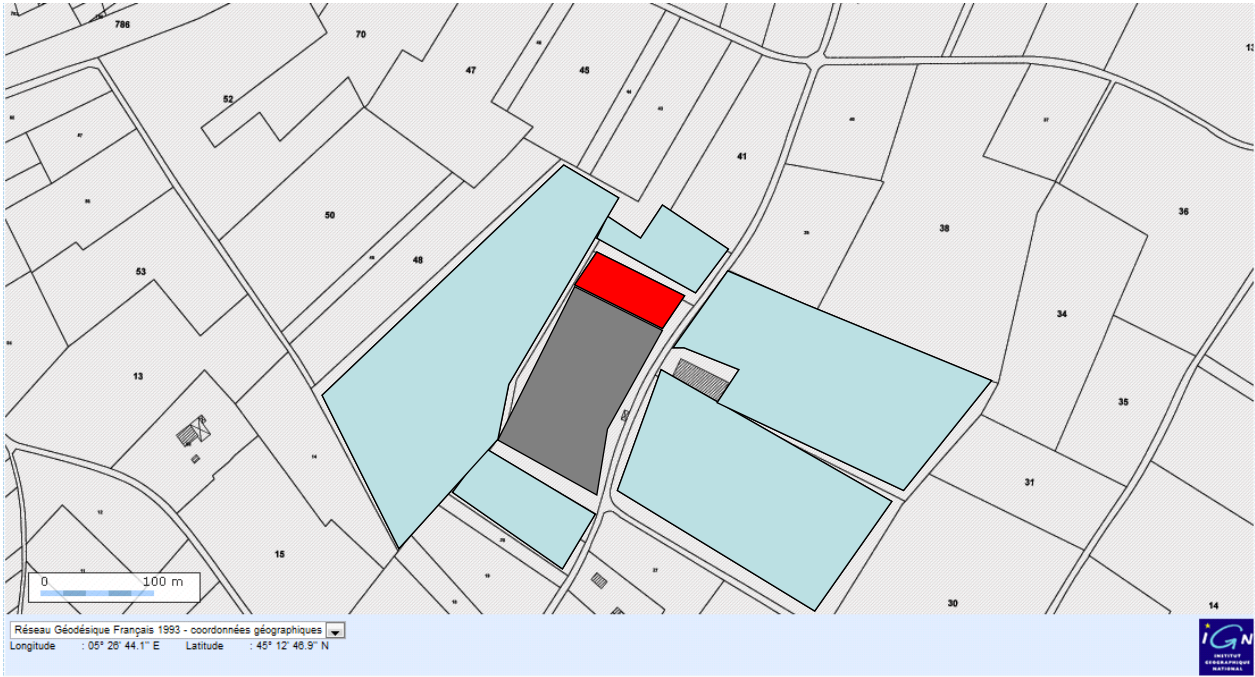
Annexe 2 : Plan de situation « La Croix de l'Etang »

(en rouge, la parcelle de NG 38, en bleu les vergers de la variété pollinisatrice Franquette et en gris, les parcelles de MJ209 et NG23)

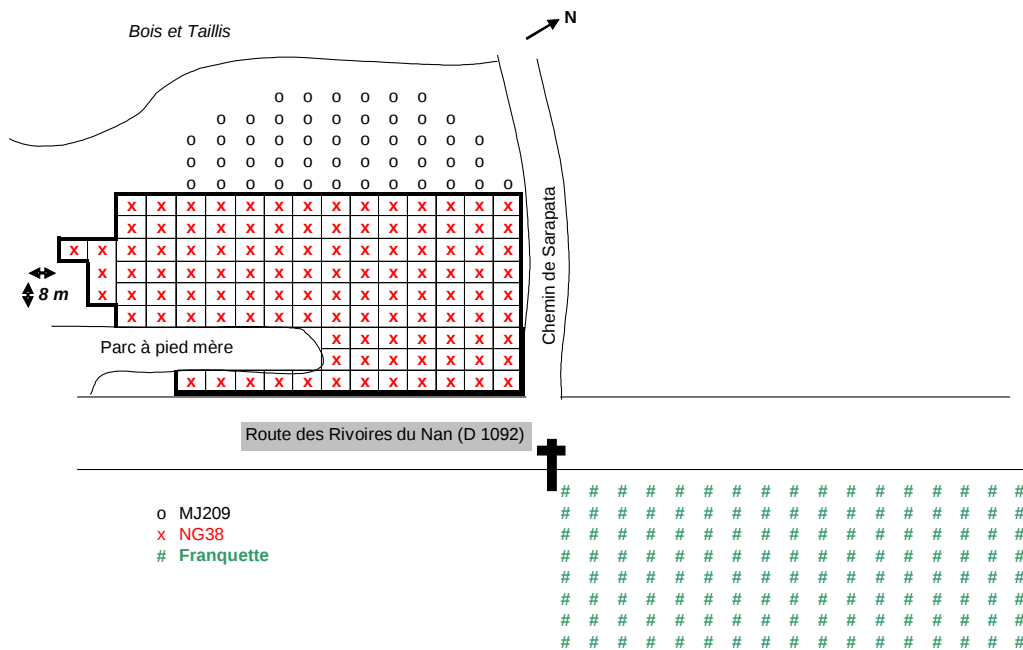


Annexe 2bis : Plan de situation « Les Allavards »

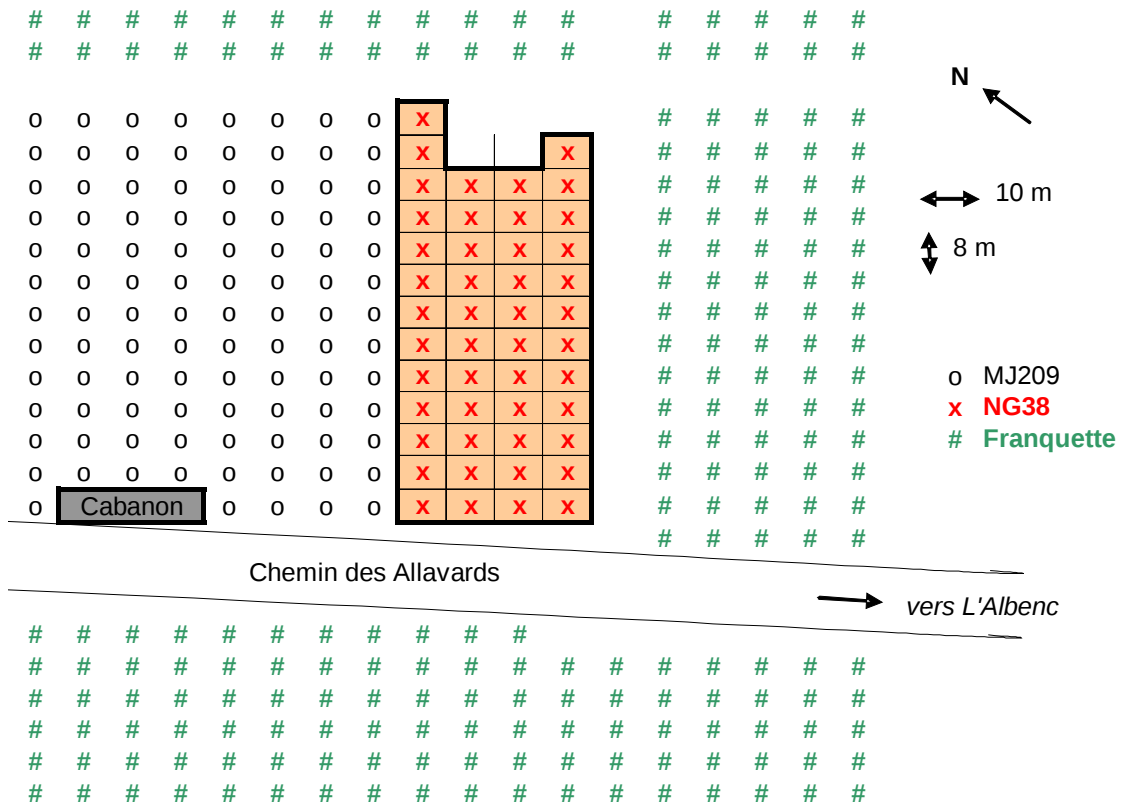
(en rouge la parcelle de NG 38, en vert les vergers de la variété pollinisatrice Franquette et en gris, la parcelle de MJ209)



Annexe 3 : Plan détaillé « La Croix de l'Etang »



Annexe 3bis : Plan détaillé « Les Allavards »



ANNEXE VII. Demande d'admission en catégorie qualifiée de la variété parents de pin maritime de St Sardos LC2

Dossier d'homologation pour la variété LANDE* CORSE LC2



SAINT SARDOS LC2

ANNEXE I : dossier de demande d'admission en catégorie qualifiée

République française

**Ministère de
l'agriculture, de
l'alimentation,**

Direction générale de la forêt et des affaires rurales

Sous-direction de la forêt et du bois

Bureau de l'orientation de la sylviculture

19, avenue du Maine

F-75 732 PARIS Cedex 15

de la pêche et des affaires rurales

**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.*

1 - ESPÈCE (nom latin et nom vernaculaire, et le cas échéant sous-espèce, variété) : PIN MARITIME	
2 - PRODUCTEUR (nom et adresse en majuscules) : FORELITE.S.A Domaine de Sivaillan, route de Carcans 33480 Moulis en Médoc	3 - PROPRIÉTAIRE (nom et adresse(s) en majuscules) : FORELITE.S.A Domaine de Sivaillan, route de Carcans 33480 Moulis en Médoc
4 - DEMANDEUR (nom et adresse en majuscules) : FORELITE.S.A Domaine de Sivaillan, route de Carcans 33480 Moulis en Médoc	5 - OBTENTEUR (s'il existe) ou RESPONSABLE DE L'AMELIORATION (nom et adresse(s) en majuscules) : Obtenteurs : FCBA et INRA Responsable de l'amélioration : GIS PMF

6	- DÉNOMINATION référence proposée	⁽¹⁾	S A I N T - S A R D O S L C 2
----------	---	----------------	-------------------------------

⁽¹⁾ Écrire en majuscules en respectant les cases (22 caractères au maximum, espaces compris).

7 – EXPÉRIMENTEUR(S) (s'il y a lieu)

(préciser le nom du responsable et le(s) lieu(x) où est réalisée cette expérimentation)

AFOCEL : test de descendance de clones G1 (Méogas 33151)

AFOCEL : test de descendance de clones Corse Devinas (Sivaillan 33150)

INRA : test de descendance de clones G1 (2-44-12)

INRA : test de descendance de clones Corse (le Bray)

8 – UNE DEMANDE D'ADMISSION EN CATEGORIE TESTEE est-elle envisagée ? oui **x non**

Dans combien de temps ? ans

9 - CLAUSES D'ENGAGEMENT DU SIGNATAIRE

a. J'autorise le ministère chargé des forêts, ainsi que la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées à procéder à tous échanges d'informations techniques et à toutes consultations auprès des services officiels des pays tiers.

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 ministère chargé des forêts 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. La dénomination proposée, si elle est acceptée, 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 au matériel de base** à toute personne mandatée par le ministère chargé des forêts ou par la section "Arbres Forestiers" du comité technique permanent pour la sélection des plantes cultivées, soit en vue de la saisie d'informations sur le terrain, soit en vue de prélèvements d'échantillons non destructifs ou n'influant pas sur la production et la qualité des semences.

DEMANDEUR : FORELITE S.A Domaine de Sivaillan, route de Carcans 33480 Moulis en Médoc

Qualité du signataire : Directeur Général

Date et signature :

8- OBTENEUR(S), s'il(s) existe(nt) : FCBA- INRA

Date(s) et signature(s) :

Qualité du signataire : P. Alazard : responsable du programme d'amélioration génétique du pin maritime au FCBA

Date et signature :

10 – DEFINITIONS

- a. **Age** : nombre de saisons de végétation entières depuis la plantation
- b. **Demandeur** : toute personne morale ou physique qui présente, avec l'accord de l'obteneur, du producteur, du propriétaire et le cas échéant de l'expérimentateur (ou de leurs ayants droit quand ils existent), la demande d'admission d'un matériel de base,
- c. **Expérimentateur** : toute personne morale ou physique qui assume, avec l'accord de l'obteneur et du propriétaire quand ils existent, la responsabilité de l'expérimentation d'un matériel de base en vue de son admission. L'expérimentateur conçoit, installe, suit et exploite les essais comparatifs effectués dans le cadre du présent règlement technique
- d. **Obteneur** : toute personne morale ou physique titulaire d'un certificat d'obtention végétale concernant ce matériel de base
- e. **Producteur** : toute personne morale ou physique chargée de l'exploitation de la structure de production (verger à graines ou parents de familles)
- f. **Propriétaire** : toute personne morale ou physique qui est propriétaire de la structure de production

B1 - FICHE DESCRIPTIVE D'UN VERGER A GRAINES

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

1- INFORMATIONS GENERALES DECLAREES PAR LE DEMANDEUR

- Objectif et destination des produits issus du verger : **production de la variété LC2 ; production plants pépinières Forelite**
- Caractères améliorés (vigueur, tardiveté du débourrement, forme, branchaison, rectitude du tronc, résistances, qualité du bois ...) : **vigueur , rectitude du tronc**
- Zone d'utilisation potentielle : **Massif landais et périphérie**
- Dénomination proposée pour le verger (22 caractères au maximum, espaces compris) :

S	A	I	N	T	-	S	A	R	D	O	S	L	C	2						
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--
- Dénomination botanique (espèce, le cas échéant sous-espèce, variété) :
Pinus Pinaster Ait CROISEMENTS CONTROLES LANDES*CORSE

2 – LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES

2.1 - LOCALISATION

- Région administrative : AQUITAINE
- Département : LOT ET GARONNE 47
- Commune : SAINT SARDOS
- Lieu-dit : CAMP DE BROUQUET
- Nom de la forêt :
- Numéro des parcelles cadastrales ou forestières⁽¹⁾ : Section A n°250 251 252 253 254 255 536 547 553 558 623 639 824 825 826 827 828 829 830 950 831 832 833 834 835 838 839
- Latitude : 44° 35' N
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : 0° 47' 75" Est
- Altitude : 61 m
- Carte IGN 1/100 000 : pli n° : 56
- Repères (route ou chemin d'accès) : voir plan en Annexe
- Propriétaire et/ou gestionnaire (nom et adresse) : FORELITE S.A Domaine de Sivaillan route de Carcans 33480 Moulis

2.2 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES DES SITES DE PRODUCTION

- Station et période de référence : Fréгимont 47
- Précipitations annuelles : 784.2 mm
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾ : 399 mm
- Température moyenne annuelle : 13°
- Température moyenne pendant la saison de végétation⁽²⁾ 17,4° :

⁽¹⁾ Rayer la mention inutile.

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

- Utilisation antérieure des sols : Verger coupé car arrivé à maturité
- Roche mère : argileux compact à tendance asphyxiante
- pH :
- Présence de calcaire actif : non

2.13 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : 6 ha51
- Matériel végétal : greffes
- Année de plantation : 2004
- Densité de plantation : 238 plants /ha (7m*6m)
- Eclaircies pratiquées : non

22 – Parents Corse (origine AFOCEL-Sivaillan)

2.21 – LOCALISATION

- Région administrative : Aquitaine
- Département : Gironde (33)
- Commune : Moulis en Médoc
- Lieu-dit : Sivaillan
- Nom de la forêt : Sivaillan
- Latitude : 45° 1'29 " N
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : 0°50' 8" Ouest
- Altitude : 29 m
- Carte IGN 1/25 000 : 1435 Est
- Repères (route ou chemin d'accès) voir Annexe 5 b
- Gestionnaire : AFOCEL Domaine de Sivaillan, 33480 Moulis en Médoc

2.22 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES

- Station et période de référence : Mérygnac
- Précipitations annuelles : 936 mm
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾ : 394.3 mm
- Température moyenne annuelle : 12.5 °C
- Température moyenne pendant la saison de végétation ⁽²⁾ : 16.6 °C
- Utilisation antérieure des sols : parc à clones
- Roche mère : sables quaternaires
- pH : 4.5
- Présence de calcaire actif : non

2.23 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : 0.5 ha
- Matériel végétal : greffes
- Année de plantation : 1992
- Densité de plantation : 1666 plants /ha (3m*2m)
- Eclaircies pratiquées : 1 éclaircie

23 – Parents Corse (origine INRA)

2.31 – LOCALISATION

- Région administrative : Aquitaine
- Département : Gironde (33)
- Commune : Cestas
- Lieu-dit : Pierroton
- Nom de la forêt : Hermitage
- Latitude : 44° 44'40 " N
- Longitude par rapport au méridien de Greenwich : 0°46' 44" Ouest
- Altitude : 58 m
- Carte IGN 1/25 000 : 1437 Est

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

- Repères (route ou chemin d'accès) voir Annexe 5 c
- Gestionnaire : INRA Domaine de l'Hermitage, 33610 Cestas

2.32 – CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES ET PEDOLOGIQUES

- Station et période de référence : Mérignac
- Précipitations annuelles : 936 mm
- Précipitations pendant la saison de végétation⁽²⁾ : 394.3 mm
- Température moyenne annuelle : 12.5 °C
- Température moyenne pendant la saison de végétation⁽²⁾ : 16.6 °C
- Utilisation antérieure des sols : parc à clones
- Roche mère : sables quaternaires
- pH : 4.5
- Présence de calcaire actif : non

2.33 – CARACTERISTIQUES DU MATERIEL DE BASE

- Superficie (ha) : 2.5 ha
- Matériel végétal : greffes
- Année de plantation : 1997
- Densité de plantation :
- Eclaircies pratiquées :

3- COMPOSITION DES PARENTS DE FAMILLES ET CROISEMENT

● Composition :

- Type de parents de familles : familles
 clones
- Liste des mères : 47 clones de race landaise (génération G1) sélectionnés sur tests de descendances pour les critères de croissance et de rectitude basale : ceux ci sont plantés selon un dispositif mono arbre dans le verger de Beychac
La liste des mères est donnée en annexe 1
- Liste des pères : 23 Clones de race corse sélectionnés par l'INRA (sélection dans 2 provenances : Restonica et Bavella) et l'AFOCEL (sélection dans un peuplement de race corse à Devinas)
La liste des pères est donnée en annexe 2
- Plan du site des composants maternels : Annexe 3
- Plan du site des composants paternels : Annexe 4

● Fonctionnement :

- Croisements

Les croisements réalisés sont de type polycross : chaque mère est pollinisée artificiellement, après ensachage, par le même mélange de pollen.

- Modalités de pollinisation

Les pollens correspondant aux clones sélectionnés dans la race corse sont récoltés individuellement dans les parcelles conservatoires des deux obtenteurs (INRA et AFOCEL).

Après récolte des chatons, ceux ci sont mis en chambre de forçage : les pollens sont alors récupérés, séchés et conditionnés en sachets individuels.

Le stockage du pollen est réalisé en pilulier ; ceux ci sont placés au congélateur lorsque le pollen doit être utilisé l'année suivante après celle de la récolte.

Le mélange de pollen est réalisé de manière à respecter un équilibre de représentation entre chaque composant ; afin d'éviter toute sur représentation de l'un d'entre eux, un composant ne pourra pas représenter plus de 20% du total de pollen du mélange.

La pollinisation intervient après ensachage des fleurs femelles.

Deux ou trois apports de pollen sont réalisés au moment de réceptivité optimal ; lorsque la fleur devient dure au toucher, les poches sont enlevées.

Les fleurs non pollinisées sont éliminées au moment de l'ensachage ; ceci permettra d'avoir la certitude de ne récolter que des cônes ayant fait l'objet de croisement contrôlé.

Dans le verger, ou dans un tènement bien défini (délimité sur le terrain ou sur un plan), tous les arbres feront l'objet de pollinisation afin de ne pas privilégier les arbres (ou les clones) les plus fructifères : ceci permettra d'assurer ainsi une bonne représentativité de l'ensemble des composants maternels et une stabilité des performances dans le temps.

-Modalités de récolte.

⁽²⁾ Mois d'avril à septembre inclus.

Avant la récolte, un inventaire des cônes sera réalisé afin d'estimer la contribution de chaque mère ; afin d'éviter une sur représentation d'un composant maternel, on limitera à 20 % la contribution d'une mère dans la variété.

Les cônes seront récoltés en mélange.

- Production d'hybride artificiel

Les croisements entre les deux races étant réalisés de manière contrôlée, tous les descendants sont des hybrides artificiels

- Année d'entrée en fructification : la variété sera produite lorsque le matériel de base commencera à fructifier ; les inventaires de production de cônes seront réalisés au moment de la récolte afin de s'assurer d'une bonne représentativité de tous les composants dans la variété.

- Induction florale : non

- Isolement : pour la production de cette variété, l'isolement n'est pas nécessaire car toutes les inflorescences femelles sont protégées avant la pollinisation.

**C – EXIGENCES POUR
L'ADMISSION**

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

a. Les composants du matériel de base ont-ils fait l'objet d'une sélection phénotypique individuelle ? Par rapport à quels caractères ? Sélection phénotypique sur les critères de croissance, rectitude basale et de branchaison complétée par une sélection sur test de descendance	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
b. A quel âge ou quel stade de développement le choix des composants a-t-il été réalisé ? Les composants ont été évalués à un âge de 10 ans		
c. Les individus choisis présentent-ils une adaptation aux conditions écologiques prévalant dans la région de collecte ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
d. Ces individus présentent-ils une bonne résistance aux conditions pédoclimatiques défavorables de la station où ils poussent (à l'exception des dommages causés par la pollution) ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
e. Ces individus sont-ils indemnes d'attaques d'organismes nuisibles ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
f. La fréquence des arbres fourchus et de ceux présentant la fibre torse est-elle faible dans le peuplement où a été effectué le choix des composants ? non évaluée Quelles valeurs ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
g. La production de bois (en volume) des individus choisis est-elle supérieure à la moyenne admise pour des conditions sylvicoles et écologiques analogues ? Quelle valeur pour la production de bois des individus choisis ? + 30 à+ 40 % pour la croissance par rapport aux origines de graines non améliorées	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
h. Les individus ont-ils été choisis pour la qualité de leur bois ? Si oui, sur quels caractères ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
i. Dans le cas des parents de familles, les parents ont-ils été sélectionnés pour leur aptitude à la combinaison ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/>
j. Quelle est la proportion ⁽⁶⁾ des composants parentaux entrés en fructification ? évaluation au moment de la récolte.		
k. Le cas échéant, quel est le pourcentage d'hybrides ? 100 % (pollinisation artificielle).....		
L. certains composants ont été sélectionnés pour l'épaisseur d'écorce		

⁽⁶⁾ Le nombre efficace peut être calculé comme suit : $\frac{1}{\sum_i p_i^2}$ (p_i : proportion de chaque composant)

**D - CONSEILS
D'UTILISATION**

- Région(s) où l'adaptation du matériel est probable, Argumenter et préciser zone(s) et altitude(s) : La variété LC2 peut être plantée dans la plupart des terrains du massif landais à l'exception des dunes littorales
- Caractéristique(s) susceptible(s) de limiter l'utilité du matériel :
- Autres remarques :

E – INFORMATIONS SUR D'EVENTUELS TESTS

1 - Tout ou partie du matériel de base fait-il l'objet de tests...

- ... 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	1989	Test de descendances de clones G1 landais (Méogas) et des clones Corse de Devinas (Test de Sivaillan)
	1982	Test de descendances de Clones G1 landais de St Alban
	1988	Test de descendances de clones Corse de Gentilhomme

- ... sous la responsabilité d'un autre expérimentateur : non oui

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
- ... d'une admission dans la même ou une autre catégorie : non oui

Annexe 3.1 Liste des composants maternels

Liste des clones pour le verger de Saint-Sardos

N° de travail	CLO NE	No mbre	N° de travail	CLO NE	Nom bre
1	140	42	23b	002 2-3	12
2	721	41	24	002 4-2	26
3	724	45	25	012 3-1	25
4	729	10	26	016 1-1	6
5	731	52	27a	021 7-3	2
6	765	52	27b	021 7-2	11
7	766	44	28	025 1-6	45
8	770	30	29	06t0 2-1	30
9	783	52	31	310 7-4	54
10	790	40	32	311 5-1	26
11a	810	13	33	360 2-3	31
11b	253	29	34a	382 0-3	3
12	974	49	34b	382 0-4	13
13	236	44	35	383 0-1	25
14	249	54	36	383 1-3	8
15	258	55	37	38t1 8-4	40
16	263	63	38	430 5-1	24
17	264	28	39	430 8-2	37
18	282	49	40	431 8-2	34
19	283	39	41	06t0 2-2	27
20	284	51	42	004 5-1	35
21	285	25	43	00t4 1-1	18
22	285	58	44	024 8-1	31
23a	002	7	45	430 3-2	30

156

Annexe 3-2 : liste des composants paternels

Nom des clones utilisés comme pères	Proportion dans le mélange pollinique	Localisation	Origine	Critère(s) de choix
--	--	--------------	---------	---------------------

C15	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C803	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C808	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C809	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C810	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C812	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C816	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C817	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C818	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C825	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C826	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C828	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C829	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C832	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
C834	4.5 %	Parc clones Sivaillan	AFOCEL-DEVINAS	Croissance, rectitude , dioryctria, épaisseur écorce
110 -310-2	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-1902-2	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-1903-4	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-1920-5	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-1920-6	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-4003-2	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-4007-1	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,
110-4019-1	4.5 %	Parc clones INRA	INRA	Croissance, rectitude , dioryctria,

Annexe 3-3 a : plan de situation des composants paternels (parc à clones Sivaillan-AFOCEL)

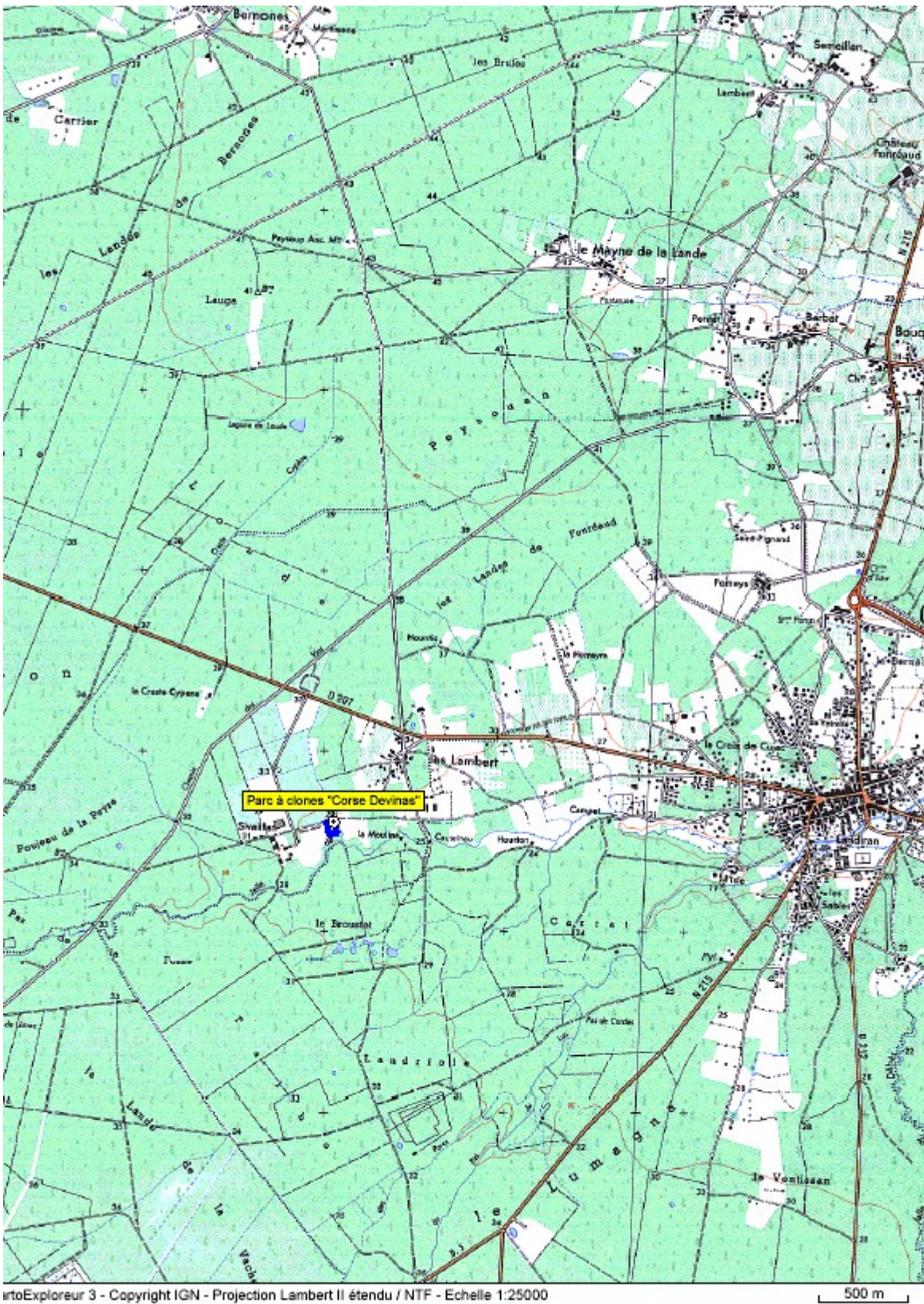
33805	PLAN CONSERVATOIRE CLONES CORSE								Plan mis à jour le 21/11/03																							
	En rouge : clones sélectionnés pour la variété LC2																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
5001		C7		C7		C7			C7		C7	C7		C7				C11			C11		C11				C11			C15	C15	
5002	C15	C15			C15	C15	C15			C17	C17			C17								C17				C17	C17	C801	C801	C801		
5003	C801	C801			C802		C802		C802	C802		C802			C803			C803			C803	C803	C803		C803		C803			C804		
5004		C805			C805							C805					C806	C806			C806		C806		C806	C806	C806		C807	C807		
5005		C807					C807			C807	C808	C808		C808	C808			C808	C808			C808				C808	C809			C809	C809	
5006	C809			C809	C809		C809		C810		C810			C810			C810	C810			C810	C810	C810				C811		C811			
5007						C811	C811		C812	C812		C812		C812	C812		C812	C812			C812		C812			C813		C813		C813		C813
5008	C813	C813		C814	C814		C814			C814		C814			C814			C815	C815			C815	C815		C815	C815		C815	C815		C815	
5009		C815			C816	C816	C816		C816	C816	C816			C816			C817	C817			C817		C817			C817		C817		C818	C818	
5010	C818	C818		C818	C818		C818		C818		C818	C818		C819			C819	C819			C819				C820	C820			C820	C820		
5011				C821	C821		C821		C821		C821	C821		C821			C822	C822			C822				C822		C823		C823	C823	C823	
5012	C823			C824		C824			C824		C824				C825			C825	C825				C825	C825			C826	C826		C826	C826	
5013	C826			C826		C826	C826				C827		C827	C827				C828				C828	C828			C828				C829		
5014	C829	C829		C829		C829	C829		C829		C830	C830					C830	C830			C830	C830				C831		C831				
5015	C831	C831			C832	C832				C832				C832				C832	C833			C833		C833		C833	C833	C834			C834	C834
5016	C834	C834				C834	C834		C834		C834				C835			C836	C836			C836	C836			C836			C836	C836		
5017	C836								C837	C837	C837	C837			C			C	3266				3273			3274	3274	3274			3274	3274

Annexe 3- 4 b: Localisation des composants paternels (parc à clones 7-44-5- parcelles Q et T)

Compte tenu de la taille du parc à clones , on donne ci dessous la localisation des clones

clone	Ligne	Abscisse
110-310-2	50	44
110-1902-2	65	35
110-1903-4	48	56
110-1920-5	49	8
110-1920-6	49	44
110-4007-1	42	65
110-4019-1	51	56
110-4003-2	44	41

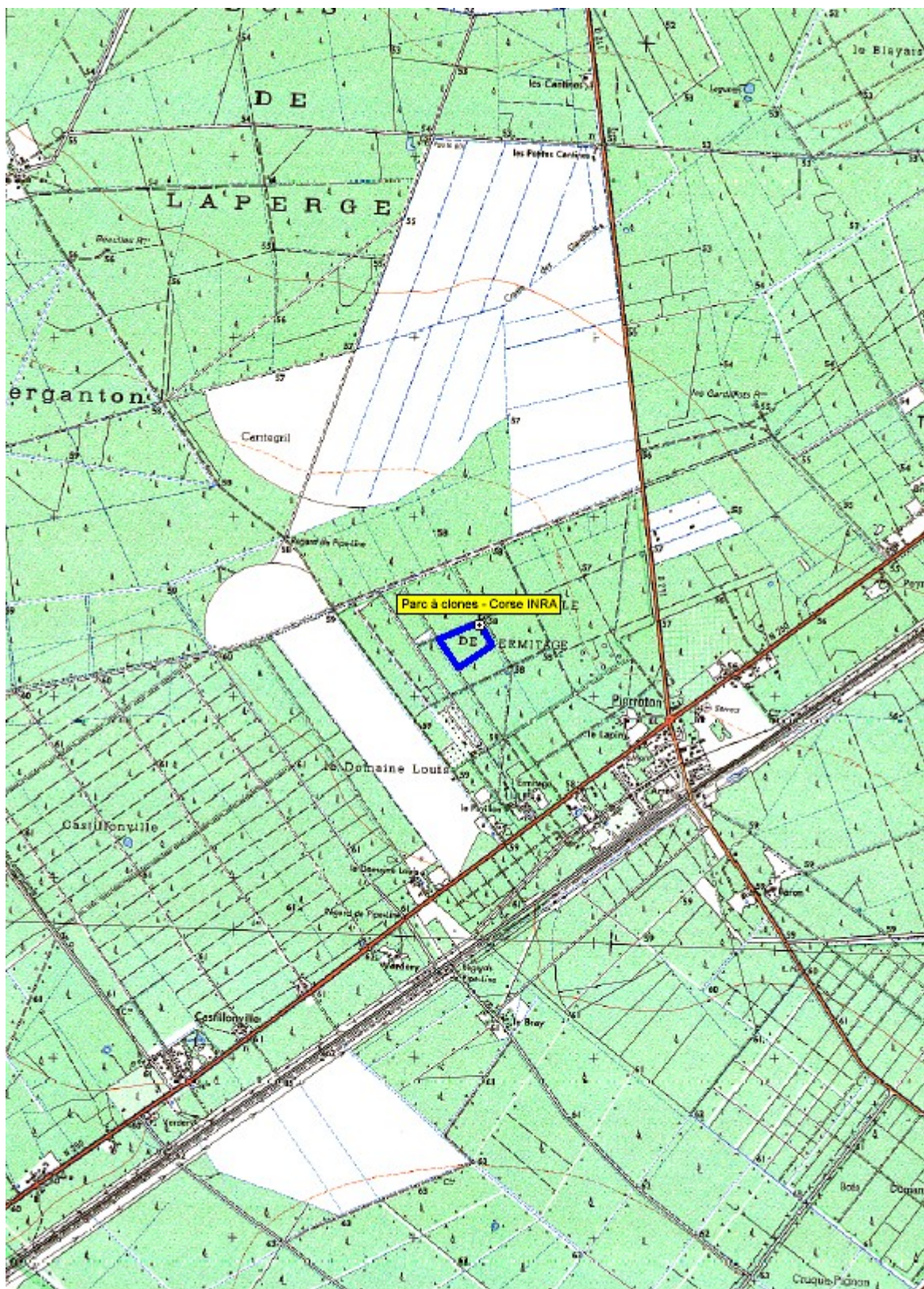
Annexe 3- 5b : plan d'accès Sivallan (parc à clones AFOCEL)



MiroExploreur 3 - Copyright IGN - Projection Lambert II étendu / NTF - Echelle 1:25000

FRP pour les itinéraires et sentiers de randonnées GR®, GRP®, PR®

Annexe 3- 6c : plan d'accès Hermitage (parc à clones INRA)

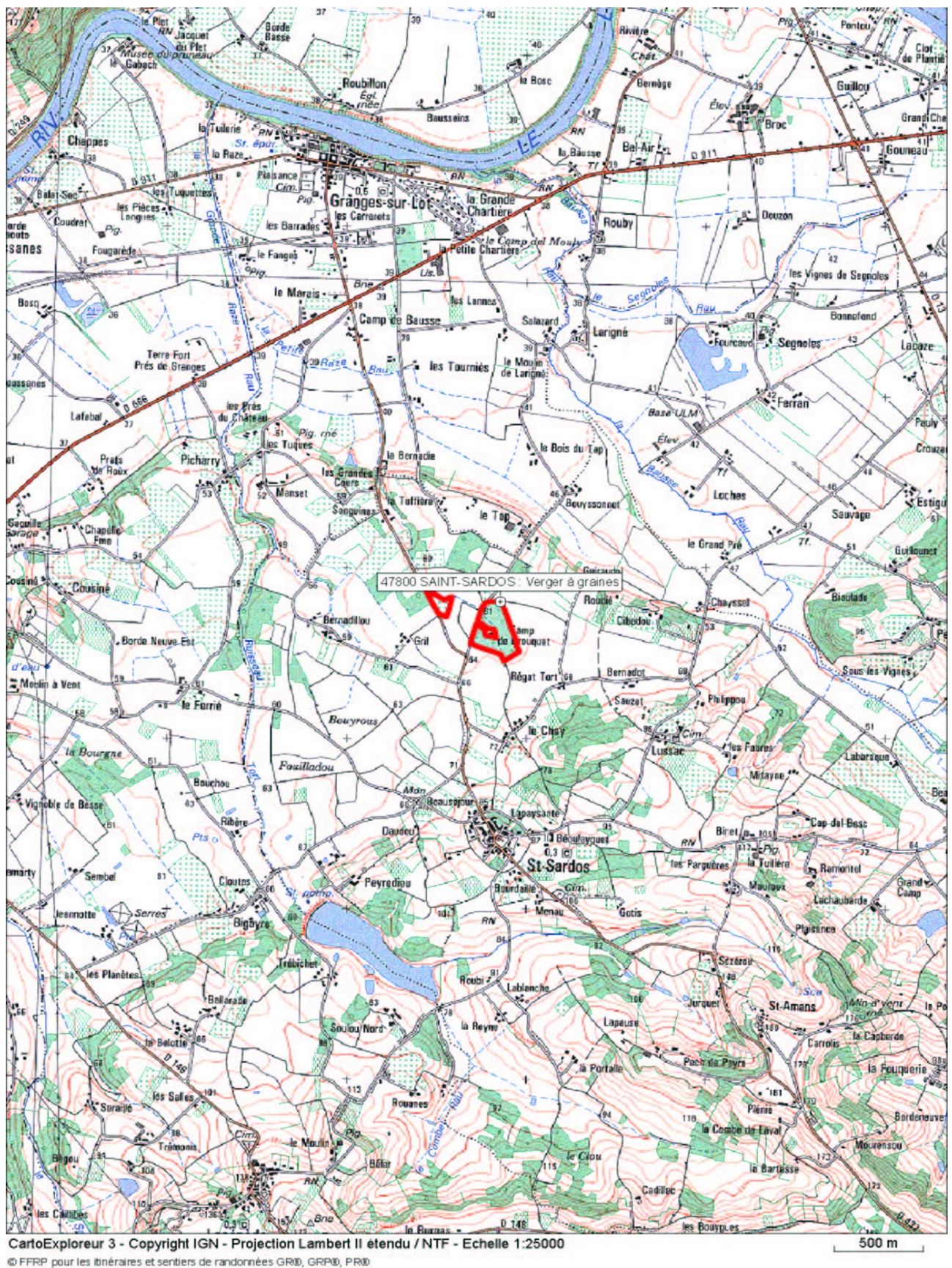


CartoExplorateur 3 - Copyright IGN - Projection Lambert II étendu / NTF - Echelle 1:25000

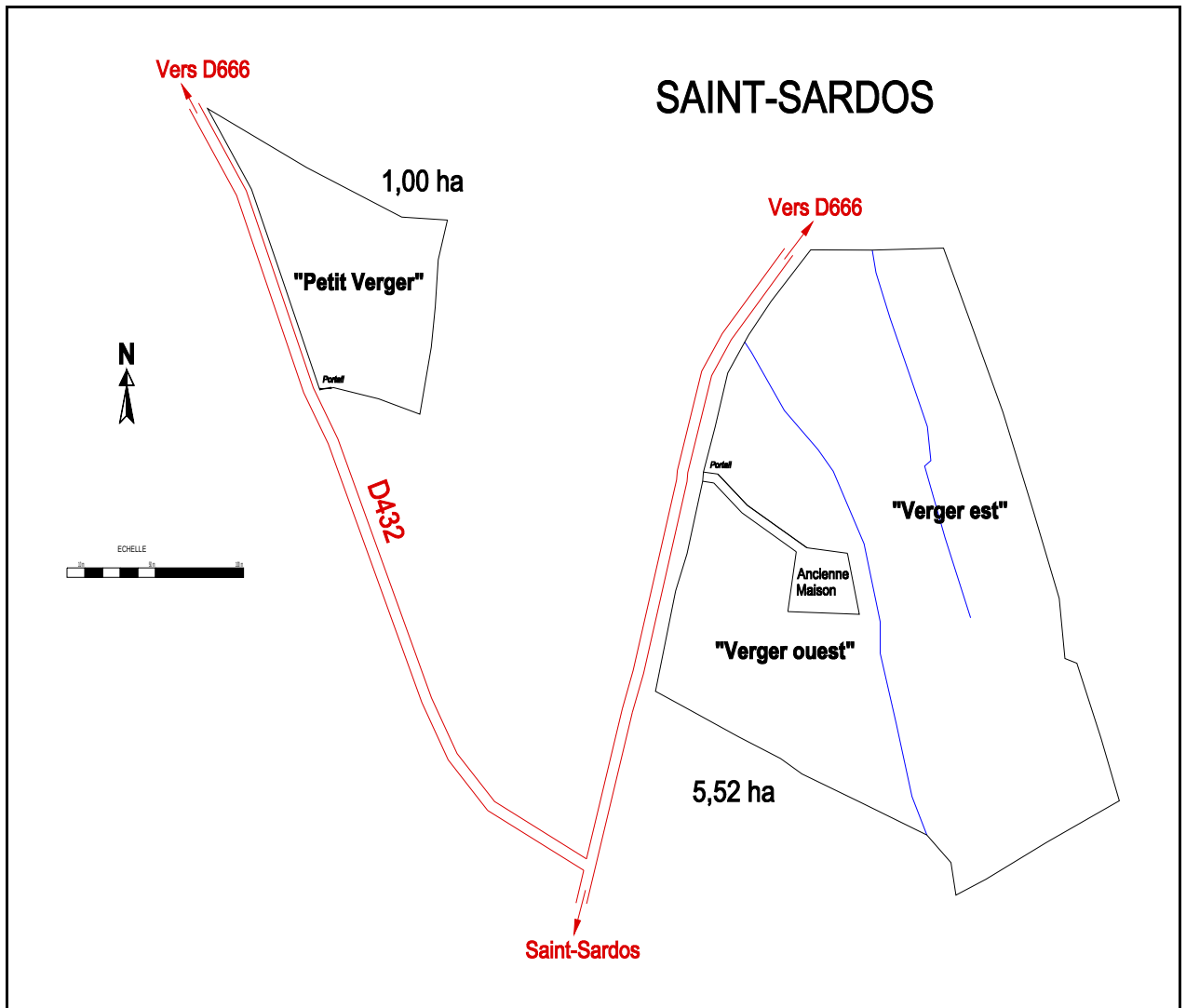
FRP pour les itinéraires et sentiers de randonnées GR®, GRP®, PR®

500 m

Annexe 4 : Plan de localisation



Annexe 5 : Plan de masse du verger



Annexe 6 : plan détaillé de localisation de plants pour chaque zone

SAINT-SARDOS - verger est																					
					8	18	9	8													
				19	6	31	6	27b	19	16											
		41	16	27a	5	16	25	42	5	13	11a		3	5							
2	18	32	3	12	10	45	39	20	6	22	10		42	6	14	7	44				
37	8	38	22	41	2	43	5	3	15	7	35		41	16	39	10	12				
15	44	6	18	9	24	1	44	22	11b	17	29		9	12	35	20	8				
11a	21	20	7	15	28	37	21	12	39	33	14		25	18	15	7	11b				
35	28	14	40	44	31	43	15	11b	24	12	9			31	16	42	34b				
6	5	27b	11a	7	32	14	13	14	44	1	3			14	37	8	35	16			
	16	7	45	22	9	22	32	44	38	19	20			6	7	11b	27b	28			
	22	9	1	17	20	15	2	38	8	25	5			43	45	42	15	41			
		40	12	16	29	25	31	5	11b	28	7			11a	25	40	6	27b			
		13	43	44	18	16	1	14	20	17	18			21	41	5	12	18			
		31	3	2	5	20	13	45	21	34b	3			20	28	2	38	14			
			15	19	13	28	12	37	31	35	42			15	10	16	24	10			
			6	14	33	11b	41	3	9	16	40			14	44	13	1	40			
				39	24	40	6	10	39	13	33			6	9	29	3	13			
					18	8	12	19	22	6	14			44	13	6	42	33			
					28	25	15	13	31	45	1			28	18	9	41	35			
					13	14	38	18	19	28				40	25	24	38	14			
					23b	22	31	6	14	29				29	11a	20	1	10			
					33	27a	7	16	42	35				7	15	20	5	21	44		
					3	40	42	39	34b	5				17	10	37	28	37	7		
					37	1	6	11b	1	8				43	16	14	19	18	16		
					45	10	19	3	9	24				11b	3	42	2	9	12	11a	
					1	38	16	12	44	17				14	35	31	24	10	16	19	
					2	37	26	20	22	14				7	18	32	14	7	20	5	
					15	10	41	35	16	11a				31	19	8	35	39	2	8	
					9	17	28	3	21	12				17	16	40	31	1	6	1	
					22	40	20	6	40	1				2	22	11a	22	5	7	45	
Maison					8	16	13	43	9	18				9	15	12	40	6	3	11a	
					25	5	45	19	28	13	32			42	43	13	15	3	27b	17	
					11b	24	18	6	31	42	22			41	6	28	18	44	43	33	
					21	15	44	7	20	5	33			1	45	37	34b	12	28	32	
					38	37	9	19	29	8	39			7	39	3	6	20	15	18	
					3	12	43	1	35	10	1	2	9	32	13	5	45	21	26	31	
					33	17	27b	10	28	41	13	45	19	29	44	11b	37	7	42	39	9
					18	31	33	24	14	22	20	14	1	16	45	19	14	15	16	29	10
					45	39	5	44	32	31	18	12	22	31	27b	41	17	24	44	12	1
					2	28	19	3	5	17	39	6	37	10	14	31	12	22	27b	21	28
					14	42	12	18	21	38	25	8	33	15	28	16	9	18	35	13	39
					22	20	9	2	31	15	42	16	42	5	18	20	36	2	22	38	14
					16	6	15	20	16	3	21	5	23b	3	13	43	12	40	43	18	20
					18	14	13	7	41	18	7	40	10	6	32	3	34b	20	16	31	8
					19	5	16	15	26	14	23a	2	39	8	25	12	33	10	15	29	33
					40	15	4	5	22	6	44	16	24	19	33	10	5	39	3	6	23b
					2	22	38	10	39	21	31	1	38	17	5	22	1	44	28	9	14
					31	25	35	7	3	40	5	22	42	11b	29	31	16	8	1	35	21
					27b	20	39	22	20	11b	19	14	31	20	9	39	17	29	37	16	6
					3	7	44	8	32	9	12	6	13	40	14	18	37	7	11b	31	23b
					37	17	31	9	31	15	35	15	33	9	20	27b	26	9	8	25	3
					9	1	14	24	13	7	10	3	45	14	13	2	24	22	20	5	22
					29	33	28	12	41	17	33	29	16	7	42	23b	6	3	15	40	19
					43	10	41	42	8	16	9	40	15	22	1	6	31	18	41	18	45
						12	20	13	25	28	37	11b	5	12	19	16	38	15	7		
						45	18	36	5	1	32	20	2								
						16	2														

12 greffes non identifiées

ANNEXE VIII. Peuplements de faibles surface

Surfaces minimale et nombre minimal d'arbres fructifères définis par espèce pour le classement de peuplement sélectionnés.

Espèce	en 2004		en 1989	
	Surface minimale (ha)	Nombre minimal d'arbres fructifères	Surface minimale (ha)	Nombre minimal d'arbres fructifères
Châtaignier	1	40		
Chêne pédonculé	2	50	1	30
Chêne rouge	2	50	1	50
Chêne sessile	5 à 10	300	10	200
Erable sycomore	1	40	1	30
Frêne commun	2	50	2	30
Hêtre	5 à 10	300	10	200
Merisier	2		0.5	20 (5/ha)
Cèdre de l'Atlas	1	50	1	30
Epicéa commun	2	100	1	50
Epicéa de Sitka	1	50	1	50
Douglas	2	100	1	50
Mélèze d'Europe	2	100	1	50
Pin d'Alep	2	100	2	100
Pin laricio de Corse	2	100	2	100
Pin maritime	2	100	2	100
Pin noir d'Autriche	2	100	2	100
Pin Pignon	1	50	1	50
Pin de Salzman	2	100		
Pin sylvestre	2	100	2	100
Sapin pectiné	2	100	2	100

