



**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] 2016. <hal-02800157>

**HAL Id: hal-02800157**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02800157v1>**

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.



HAL Authorization

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

**Technique**

**Permanent**

**Section « Arbres Forestiers »**

**PROCES VERBAL  
DE LA RÉUNION DU  
JEUDI 24 MARS 2016**

#####

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT  
Direction Générale de la Performance Economique et Environnementale des Entreprises  
Service Développement des Filières et de l'Emploi  
Sous-direction des Filières Forêt-Bois, Cheval et Bioéconomie  
Bureau Gestion Durable de la Forêt et du Bois  
19, avenue du Maine, 75732 PARIS Cedex 15  
Site internet : <http://agriculture.gouv.fr/graines-et-plants-forestiers>**

## SOMMAIRE

<u>Point 1. Ouverture de la séance et approbation du compte rendu de la réunion du 24 septembre 2015 et de l'ordre du jour.....</u>	<u>4</u>
<u>Point 2. Compte rendu du Comité Plénier CTPS du 19 novembre 2015 : .....</u>	<u>4</u>
<u>Point 3. Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente.....</u>	<u>5</u>
<u>Point 4. Actualisation du registre national des matériels de base des essences forestières.....</u>	<u>6</u>
<u>Point 5. Fiches Conseil d'utilisation de MFR.....</u>	<u>6</u>
<u>Point 6. Compte rendu de la réunion du groupe de travail "réglementation d'espèces arbustives" du 7 janvier 2016.....</u>	<u>8</u>
<u>Point 7. Nouvelles orientations en matière de création variétale.....</u>	<u>10</u>
<u>Point 8. Bilan de l'expertise sur la raréfaction des fructifications du Pin maritime dans les Landes de Gascogne.....</u>	<u>11</u>
<u>Point 9. Information sur la fusion des MIG "Vergers à Graines de l'Etat" et "Pole National des Ressources Génétiques Forestières" .....</u>	<u>12</u>
<u>Point 10. Présentation du dossier Forêt Entreprise sur la filière Graines et Plants Forestiers.....</u>	<u>12</u>
<u>Point 11. Mission d'expertise sur la pureté variétale des vergers de mélèze d'Europe d'origine Sudète de Pologne, République Tchèque et Slovaquie.....</u>	<u>12</u>
<u>Point 12. Points divers.....</u>	<u>13</u>
<u>ANNEXE 1. Liste des membres de la section « Arbres Forestiers» .....</u>	<u>14</u>
<u>ANNEXE 2. Plan Semences et Plants pour une Agriculture Durable - Projet de feuille de route pour la section Arbres Forestiers.....</u>	<u>15</u>
<u>ANNEXE 3. Mise à jour du registre des matériels de base.....</u>	<u>16</u>
<u>ANNEXE 4. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 1. Actualisation en contexte de changement climatique de 6 fiches.....</u>	<u>17</u>
<u>ANNEXE 5. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 2. Présentation de 3 fiches créées ou des espèces réglementées au 1er juillet 2016.....</u>	<u>18</u>
<u>ANNEXE 6. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 3. Programme d'actualisation pour l'année 2016.....</u>	<u>19</u>
<u>ANNEXE 7. : Intérêt forestier et faisabilité biologique de la réglementation d'espèces utilisées à titre de diversification spécifique en reboisement ou pour la (re)constitution de haies bocagères .....</u>	<u>20</u>
<u>ANNEXE 8. Nouvelles orientations en matière d'innovation variétale de Pin maritime.....</u>	<u>21</u>
<u>ANNEXE 9. Orientations en matière d'innovation variétale de Robinier.....</u>	<u>22</u>
<u>ANNEXE 10. Expertise sur la production de graines de Pin maritime.....</u>	<u>24</u>
<u>ANNEXE 11. Mission d'expertise sur la pureté variétale des vergers de mélèze d'Europe Centrale.....</u>	<u>25</u>

**PROCHAINE RÉUNION DE LA SECTION ARBRES FORESTIERS :**

**29 SEPTEMBRE 2016**

## COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION

La section «Arbres Forestiers» du CTPS s'est réunie le 24 mars 2015 de 9h30 à 17h30, dans les locaux de la SICASOV sous la présidence de Bernard ROMAN-AMAT.

### Point 1. Ouverture de la séance et approbation du compte rendu de la réunion du 24 septembre 2015 et de l'ordre du jour

La liste des membres de la section et des présences à la réunion figure en [Annexe 1](#).

B ROMAN-AMAT remercie la SICASOV pour le prêt de la salle.

B. Roman-Amat souhaite la bienvenue à l'ensemble des participants et présente les excuses de Mme BERTOUX et MM. DUCOUSSO, FERRON, FLOT (représenté par M. Fabien CAROULLE), HERMES, LEMONNIER, MOULINIER et VIEBAN.

C. LECLERC signale que le secrétariat général du CTPS n'a pas reçu à ce jour de courrier de France Douglas demandant l

le remplacement de Jean-Louis FERRON comme membre nommé du collège "Représentants des utilisateurs de semences ou de plants". Ce courrier doit impérativement parvenir au secrétariat général du CTPS avant la mi-mai 2016 pour que la nomination de ce remplaçant soit validée en comité plénier du CTPS qui se réunira le 26 mai 2016.

B ROMAN-AMAT ouvre ensuite la séance. Il accueille comme invité H Le BOULER représentant de France Nature Environnement.

JC BASTIEN signale que plusieurs modifications lui ont été adressées sur le compte rendu de la réunion de section du 24 Septembre 2015 et qu'elles ont été intégrées dans le compte rendu final.

B ROMAN-AMAT fait ensuite une observation à propos de la dénomination adoptée pour le verger à graines de Pin sylvestre d'origine Bitche. Il regrette que la nomenclature "Plaines Nord-Est-VG" ne soit pas conforme à celle en vigueur fondée sur [Provenance d'origine des clones]-[Lieu de production des graines]-VG. Il ajoute que cette dénomination n'est pas très informative et risque d'entraîner une confusion avec le VG d'origine Haguenau.

P BOUILLON répond que le nom proposé a été consensuel au sein du groupe de travail réuni à cet effet (car la réunion de section du 24 septembre 2015 n'était pas conclusive sur la dénomination à affecter à ce verger). Par ailleurs, nommer "Hanau" un VG c'était condamner son utilisation par crainte d'une utilisation réservée exclusivement à des reboisements dans son secteur d'origine.

En conclusion, B ROMAN-AMAT souhaite que le sujet de fond sur la dénomination des vergers à graines soit ré-ouvert et qu'une décision sur une règle d'appellation soit prise en réunion plénière de la section Arbres Forestiers du CTPS.

Aucune autre modification n'étant demandée, le compte rendu de la réunion du 25 septembre 2015 de la section Arbres Forestiers du CTPS est approuvé.

### Point 2. Compte rendu du Comité Plénier CTPS du 19 novembre 2015 :

***Feuille de route du CTPS dans le cadre du nouveau Plan "Semences & Agriculture Durable"; déclinaison aux arbres forestiers de cette feuille de route.***

C. LECLERC rappelle que la feuille de route du CTPS s'intègre dans le plan Semences et Plants pour une Agriculture Durable. Les grandes orientations générales ont été retenues par le comité plénier de mai 2015 sous forme d'une feuille de route qui comporte 14 actions et 42 sous-actions. Il est maintenant demandé aux sections du CTPS de décliner pour leurs spécificités les priorités d'actions.

B ROMAN-AMAT remercie C. LECLERC. Il annonce que la feuille de route générale du CTPS sera distribuée au sein de la section. Cette feuille de route est très marquée par les variétés de type agricole, qui diffèrent notablement des variétés forestières améliorées (VFA). Certaines actions conduites sur les VFA n'ont pas d'équivalents pour les plantes de grande

culture (ex peuplements classés). Il annonce qu'un travail sera réalisé pour simplifier la feuille de route CTPS au regard des VFA. La feuille de route est divisée en actions, elles-mêmes divisées en sous-actions. Il présente une liste de sous-actions qui devraient nous intéresser. Cf. document joint en [Annexe 2](#).

B ROMAN-AMAT apporte ensuite des précisions sur un certain nombre de sous-actions :

3.3 Faire évoluer les procédures d'inscription. Ces dernières ont évolué pour le peuplier. Il faudra voir, en lien avec la CRGF, s'il y a d'autres espèces candidates.

4.1 Définir les modalités d'examen et de commercialisation de variétés d'espèces non cataloguées. Cette action, engagée avec les espèces ornementales sera poursuivie.

5.1 Réfléchir aux évolutions réglementaires nécessaires adaptées aux réalités du terrain, à la conservation de la biodiversité et aux intérêts économiques de chacun. Cette action est particulièrement importante chez les arbres forestiers, notamment dans le contexte du changement climatique. Elle concerne par exemple les expérimentations, la place de l'outil moléculaire, etc.

6.1 : Evaluer la valeur économique des variétés. Qu'est-ce que la valeur économique d'une variété et comment l'évaluer? C. LECLERC pense que, sur ce sujet, il faudra mettre en place un groupe de travail transversal au sein du CTPS.

6.2 Efficience des variétés et sensibilité aux bioagresseurs. Cette action concerne les variétés existantes mais aussi le travail de création de nouvelles variétés. Elle est engagée pour l'évaluation des VFA dans des conditions à faibles intrants. B ROMAN-AMAT ajoute que la plupart des VFA sont en catégorie qualifiée et donc non touchées par les tests d'évaluation qui concernent l'admission des VFA en catégorie Testée. Il faudra donc mettre en place des consignes ou recommandations pour l'admission des VFA en catégorie Qualifiée.

B. MUSCH fait remarquer que la plupart du temps, chez les arbres forestiers, lorsque l'on a une information sur la valeur des vergers à graines, ces derniers commencent à arriver en bout de course.

11.2, 12.2 et 12.3 : nos VFA doivent être testées dans une large gamme de milieux à moindre coût. C. LECLERC insiste sur la prise en compte du suivi post-inscription des variétés pour incorporer les données de l'obteneur et ainsi valider une inscription.

14.2 Elaborer des indicateurs permanents du progrès génétique par espèce : comment quantifier les gains d'une VFA sur l'ensemble du territoire?

14.5 Développer une communication institutionnelle sur le registre officiel des matériels de base des essences forestières. Le registre officiel, accessible en ligne, est très consulté. C'est un outil de travail et de diffusion de l'information auprès des professionnels. Ce n'est pas un outil de communication pour le grand public, même si un effort de pédagogie a été fait sur le site internet du MAAF (P. BOUILLON).

C. LECLERC recommande de prioriser un nombre limité d'actions (3 ou 4) pour 2019. Deux actions sont jugées prioritaires par le CTPS : 1) la qualité sanitaire et technologique de la semence, 2) l'intégration dans la dimension européenne du SPAD.

C. GINISTY pose la question de l'utilisation des marqueurs pour l'identification des variétés. C. LECLERC répond que d'autres outils comme la NIRS arrivent pour identifier et caractériser les variétés. C. GINISTY suggère d'ajouter cette action au sein de la feuille de route pour les VFA.

### **Point 3. Suivi des décisions prises lors de la réunion précédente**

P. BOUILLON informe que les décisions prises le 24 Septembre 2015 en réunion de section arbres forestiers du CTPS ont été validées dans un Arrêté pris le 27 novembre 2015 :

- Registre des MFR : mise à jour de la liste des peuplements sélectionnés, admission en catégorie qualifiée du verger à graines de pin sylvestre d'origine Hanau, admission de 3 nouveaux clones de peupliers italiens qui deviennent utilisables en France.

Un autre Arrêté, pris le 31 décembre 2015 (Arrêté modifiant l'arrêté du 29 novembre 2003 relatif à certaines normes qualitatives applicables à la production sur le territoire national de matériels forestiers de reproduction) a autorisé, à la suite de la sécheresse 2015, la commercialisation en dérogation, pendant l'hiver 2016, de plants de Douglas dont les dimensions ne satisfont pas les

normes minimales en vigueur (catégorie 30-40 cm à 5mm de diamètre au collet, abaissée à 25-40cm). S'agissant des mortalités observées en pépinière, les pépinières forestières sinistrées ont pu déposer des dossiers de demande d'indemnisation au titre des calamités agricoles.

- Trois nouvelles espèces sont présentées, qui feront partie de la liste des espèces forestières dont le commerce des MFR est réglementé : Erable champêtre, Aulne à feuille en cœur et Pommier sauvage. Leur intégration dans le Code Forestier prendra effet au 1er juillet 2016. D'autres espèces mixtes, destinées à la fois à des usages forestiers, agroforestiers et de haie bocagère, sont appelées à intégrer cette liste dans un proche avenir.
- Evolution sur la dénomination botanique des pins noirs.
  - Pin de Salzmann devient *Pinus nigra ssp. Salzmannii*
  - Pin laricio de Calabre devient *Pinus nigra var. calabrica*
  - Pin laricio de Corse devient *Pinus nigra var. corsicana*
  - Pin noir d'Autriche devient *Pinus nigra ssp nigra*
- Equivalence avec les Eucalyptus australiens en catégorie identifiée (certificat-maître délivré à l'entrée sur le territoire français). Seul le genre *Eucalyptus* est pris en compte du fait du grand nombre d'espèces qui pourraient être concernées. Ceci dit, via les conseils d'utilisation, l'Etat a désigné les seuls matériels susceptibles d'être utilisés en métropole, compte-tenu des risques associés au gel : *E. gunii* et *E. globulus*. Au niveau clonal seule la combinaison hybride *E. gunii* x *dalrympleana* est concernée.

## Point 4. Actualisation du registre national des matériels de base des essences forestières

### Propositions d'admission / modification / radiation de peuplements en catégorie Sélectionnée

A. PIERANGELO présente les propositions de révision de peuplements dans la catégorie "Sélectionnée" (Cf. [Annexe 3](#)). Le bilan s'établit comme suit :

Admission : 5 nouveaux peuplements admis pour une surface de 263,7 ha

Modification : 18 peuplements modifiés pour une surface de +96,6 ha

Radiation : 8 peuplements radiés pour une surface de -638,9 ha

A ce jour, avec ces 29 propositions (-279,6 ha), le registre des matériels de base comporte 1407 peuplements sélectionnés pour une surface totale de 62908 ha.

A. PIERANGELO présente ensuite les priorités de classement de peuplements pour 2016: Massif Central (Pin sylvestre), Poitou Charentes (Pin maritime, Pin taeda, Châtaignier), Ile de France (Chêne), Alsace (Chêne pédonculé, Epicéa et Sapin).

**La section Arbres Forestiers du CTPS valide à l'unanimité les propositions d'admission, modification et radiation en catégorie sélectionnée**

## Point 5. Fiches Conseil d'utilisation de MFR

A. PIERANGELO présente successivement :

- Les fiches Conseil d'utilisation des MFR actualisées pour 6 espèces
- Trois fiches créées pour les espèces réglementées au 1er juillet 2016
- Le programme d'actualisation pour l'année 2016

### 5.1. Présentation de 6 nouvelles fiches "Conseil d'utilisation des MFR": Mélèze hybride, Hêtre, Chêne pédonculé, Châtaignier, Cèdre de l'Atlas, Sapin pectiné. ([Annexe 4](#))

A l'issue de la présentation d'A. PIERANGELO, B ROMAN-AMAT ouvre la discussion.

Cèdre : D. GENTHIALON pense que le Cèdre est aussi sensible à l'Hylobe que les autres conifères. Il demande que la fiche soit modifiée dans ce sens.

Châtaignier : S. GIRARD signale que l'encre est présente sur l'ensemble du territoire. L'ancienne fiche prévoyait 6 régions de provenances. Le découpage de la zone sud-ouest en 2 zones tient compte des connaissances acquises sur les origines paléogéographiques des populations et de la présence d'hybrides avec les origines asiatiques (*Castanea crenata*) dans le pays basque. En raison de la difficulté de sélectionner des peuplements porte graines, il faudra peut-être en modifier les critères de sélection. M.L. LOUSTEAU suggère d'explicitier les références bibliographiques citées dans le texte de la fiche. D. GENTHIALON pose la question de la faisabilité de la vérification que le site de reboisement est indemne de Phytophthora. J CHAUVIN s'étonne pour sa part que dans la région 901 il n'y ait qu'un peuplement classé d'une surface de 0,5 ha seulement. C'est pourquoi, elle suggère que le classement des peuplements précède le clivage en deux régions. B ROMAN-AMAT suggère d'adopter le principe du clivage en 901/902, tout en proposant que la fiche ne prenne effet que lorsqu'un nombre suffisant de peuplements auront été classés.

Chêne pédonculé : la sensibilité de l'espèce au changement climatique est clairement indiquée en préambule de la fiche. Du coup, le diagramme de répartition de l'espèce selon les gradients trophiques et hydriques est à revoir. Par ailleurs, il est recommandé de faire des plantations en mélangeant des MFR issus de différentes régions de provenances préconisées. Enfin, des seconds choix sont ouverts pour des régions fréquemment en pénurie. J CHAUVIN estime trop prudente l'extension vers l'est de la RP 100. A. PIERANGELO répond qu'à dire d'expert la performance des MFR de la RP 100 diminue lorsque la continentalité du site augmente. Elle propose aussi d'élargir la liste des régions de provenances utilisables en second choix pour la région Alsace. B ROMAN-AMAT rappelle que, depuis longtemps, on sait que les glandées sont espacées de 10 ans dans le nord-est et que le rythme des renouvellements doit se caler sur ce calendrier.

Hêtre : certaines régions de provenances ont été retirées des conseils pour raison d'inadaptation dans le contexte du changement climatique. J. CHAUVIN propose de supprimer les régions de provenances 202, 301 et 503 qui ne sont plus utilisées. H LE BOULER et E. COLLIN insistent pour garder ces régions de provenances afin de se donner la possibilité d'en valoriser les ressources génétique à des fins de migration assistée. Par ailleurs, la région 301 sera revisitée cette année pour, si possible, identifier de nouveaux peuplements. P. BOUILLON rappelle que l'on est passé en 2002 d'un système de régions de provenances associatives à un découpage géographique, lorsque la demande pour certaines essences / provenances est faible, l'effort de classement de nouveaux peuplements n'est pas prioritaire. On s'aperçoit aujourd'hui que certaines régions de provenances n'ont pas beaucoup d'intérêt, mais cela étant dit sans préjuger de l'intérêt futur des RGF qui s'y trouvent.

Mélèze Hybride : B ROMAN-AMAT insiste pour que l'attention des utilisateurs soit attirée sur la nécessité de connaître le taux d'hybride dans les lots de graines. Il suggère aussi que les taux admissibles d'hybrides pour les VG étrangers et les VG français soient identiques (70% au moins). P. BOUILLON signale qu'il y a des échanges avec le Danemark pour harmoniser les méthodes d'identification des hybrides. D. GENTHIALON demande enfin de revoir la phrase sur le risque potentiel de *Phytophthora ramorum*, en signalant qu'il ne concerne que les pépinières ornementales.

Sapin pectiné : les modifications concernent le contour des 2 régions de provenances dans les Pyrénées et la suppression de la région de provenance 241 dans le Nord Est. Des MFR sont systématiquement ajoutés en second choix pour faciliter les processus d'adaptation.

## **5.2. Présentation des fiches "Conseil d'utilisation des MFR" pour trois nouvelles espèces réglementées : Aulne à feuilles en cœur, Érable champêtre et Pommier sauvage. (Annexe 5)**

En préambule A. PIERANGELO rappelle que ces trois espèces ont été intégrées dans la liste des espèces forestières réglementées par le code forestier pour des usages à des fins de diversification et pour l'agroforesterie. Ces espèces, réglementées en catégorie identifiée uniquement, feront l'objet d'un découpage simplifié en régions de provenances. C GINISTY suggère d'introduire dans les nouvelles fiches des informations sur la nature de leur utilisation (ex accompagnement).

Aulne à feuille en cœur (*Alnus cordata*) : espèce d'accompagnement sur terre agricole, testée par FCBA pour produire de la biomasse en région méditerranéenne. Actuellement, les plantations du sud de la France sont réalisées le plus souvent avec du matériel italien. La provenance locale est désormais recommandée. L'espèce est exclue au-dessus de 1000 m d'altitude en raison des risques d'hybridation avec l'Aulne blanc et l'Aulne glutineux. Des matériels italiens sont proposés en second choix.

Erable Champêtre (*Acer campestre*): deux régions de provenances sont proposées: Ouest et Nord-Est & montagnes. La provenance locale est recommandée en priorité.

Pommier sauvage (*Malus sylvestris*) : trois régions de provenances sont définies sur la base d'études conduites par l'Université d'Orsay. Beaucoup de ressources existent en Ile de France (Dourdan) et en Alsace, mais elles sont difficilement accessibles. Comme pour les deux autres espèces, la provenance locale est recommandée. B ROMAN-AMAT exprime des craintes que certaines années peu d'arbres soient récoltés. Pour faciliter l'approvisionnement en semences, l'idéal serait toutefois de mettre en place un ou des vergers à graines. S. GIRARD rappelle qu'un verger à graines de *Malus domestica* a été créé avec l'INRA d'Angers avec des clones à forme forestière.

### **5.3. Validation d'une nouvelle liste d'espèces pour actualisation de leurs fiches (Annexe 6).**

Dans le cadre de la poursuite de la mise à jour des fiches existantes, priorité sera donnée aux espèces suivantes : Eucalyptus (Gommiers en français), Frêne commun, Peupliers cultivés, Peuplier noir et Noyers.

En seconde priorité seront traitées les fiches : Pin brutia, Pin d'Alep, Chêne pubescent, Epicéa commun et Robinier.

## **Point 6. Compte rendu de la réunion du groupe de travail "réglementation d'espèces arbustives" du 7 janvier 2016**

E. COLLIN présente le compte rendu de cette réunion reproduit ci-dessous.

Contexte : la décision de créer ce groupe de travail et d'en confier l'animation à E. Collin a été prise lors de la réunion du 24 septembre 2015 de la section 'Arbres forestiers' du CTPS ; elle fait suite à :

- la demande du Syndicat des pépiniéristes forestiers, portée par G. Bauchery devant la section 'Arbres forestiers' du CTPS du 25 mars 2015, de réglementer les principales espèces d'arbustes forestiers ;

- la suggestion d'Irstea, énoncée par E. Collin lors de la réunion du 24 septembre, de déléguer la réflexion sur ce sujet à un groupe de travail incluant des représentants de la filière graines et plants forestiers, des contrôleurs de RGF, d'Irstea (GeeDAAF), d'un généticien et de porteurs de la démarche "végétaux d'origine locale" ; la participation de ces derniers n'ayant pas été jugée opportune par plusieurs membres du CTPS, il a été décidé de lui préférer celle d'un expert en matière de plantations bocagères et/ou agroforestières.

Mission : le Président de la section a recommandé que le groupe :

- évalue la faisabilité technique d'une telle réglementation, tant en termes de sources d'approvisionnement en semences que de suivi par les agents en charge du contrôle des MFR ;

- propose une liste priorisée d'espèces dont la réglementation apparaît à la fois techniquement possible et très pertinente en termes d'usages forestiers.

Composition du groupe : en collaboration avec G. Bauchery, E. Collin a proposé les noms des participants pressentis et recueilli leur accord pour participer au groupe :

pépiniéristes forestiers	<b>Gilles Bauchery</b> (Pép. Bauchery)	<b>Guillaume de Colombel</b> (Pép. Naudet)
marchands grainiers	<b>Joël Conche</b> (ONF)	<b>Eric Vaschalde</b> (Vilmorin)
contrôleurs de RGF	<b>Josette Chauvin</b> (DRAAF Bourgogne),	<b>Catherine Maison</b> (DRAAF Pays Loire)
Irstea	<b>Eric Collin</b> (Nogent/V.)	<b>Anne Pierangelo</b> (Nogent/V.)
utilisateur agroforestier	<i>contacts par courriel avec Yves Gabory (directeur de 'Mission Bocage')</i>	
généticien forestier	<i>sollicitation possible de Bruno Fady (INRA Avignon)</i>	

**En gras** : les huit **participants** à la réunion du 7 janvier 2016 à Paris (DGPE), avec la participation de **Pierre Bouillon** (DGPE), disponible en début et fin de réunion.

NB : Yves Gabory et Bruno Fady n'ont pas directement participé aux travaux du groupe mais Y. Gabory a fait connaître à E. Collin ses suggestions quant aux deux espèces arbustives les plus pertinentes en termes d'usages forestiers. Ces recommandations ont été faites à titre personnel (en réponse à la sollicitation directe d' E. Collin) et ne constituent pas un avis de l'AFAC, même si Y. Gabory a été Président de cette association et continue d'y être très actif. Bruno Fady ne pouvait se déplacer à Paris mais avait accepté d'être contacté par le groupe au cas où l'avis d'un généticien aurait été requis pour clarifier une question débattue le 7 janvier.

#### Déroulement de la réunion et recommandations du groupe :

Le groupe s'est principalement attaché à évaluer l'intérêt et la faisabilité biologiques de la réglementation d'espèces arbustives ou arborescentes (ex : poirier sauvage) utilisées à titre de diversification spécifique ou 'd'accompagnement' en forêt et pour la (re)constitution de haies bocagères.

En termes de capacité administrative de suivi par les agents du MAAF, la réglementation d'espèces arbustives a été jugée possible si elle s'accompagne d'un affichage clair de l'importance des nouvelles missions confiées aux contrôleurs de RGF et du temps à leur consacrer.

Partant de la liste de 22 espèces, dont 6 arborescentes, présentée par G. Bauchery le 25 mars 2015, le groupe a écarté :

- les 3 espèces arborescentes qui seront soumises au 1<sup>er</sup> juillet 2016 (*Acer campestre*, *Alnus cordata* et *Malus sylvestris*) ;
- 3 espèces mal définies ou non autochtones (*Prunus domestica*) ou posant problème de pureté spécifique (*Pyrus pyraster*) ou sanitaire (*Crataegus monogyna*) ;
- 4 espèces dont aucune utilisation en forêt ne semble envisagée ou prioritaire (*Rosa canina*, *Rhamnus cathartica*, *Prunus mahaleb*, *Lonicera xylosteum*).

Les 12 espèces restantes ont ensuite été évaluées selon quatre critères (cf. [Annexe 7](#)) :

- faisabilité des récoltes en forêt ou de la constitution de vergers à graines ;
- utilisation en massif forestier ;
- nombre de plants produits ;
- nécessité de conservation génétique.

Au terme de cette évaluation et en accord avec les suggestions d'Y. Gabory en faveur de la bourdaine (pour un usage sur argile) et du noisetier (pour un usage en sols frais/humides), le groupe de travail est convenu de proposer au CTPS les recommandations suivantes :

1) **réglementer prioritairement *Mespilus germanica* (le néflier) et *Rhamnus frangula* (la bourdaine)** car l'usage de ces deux essences en forêt est subventionné au titre du maintien de la biodiversité et parce que leurs graines peuvent être récoltées assez aisément ;

2) **envisager également de réglementer *Prunus spinosa* (le prunellier), *Euonimus europaeus* (le fusain) et *Cornus sanguinea* (le cornouiller sanguin)** qui ne sont *a priori* pas plantés en massifs forestiers mais dont le nombre de plants utilisés en haies bocagères est très important ;

3) deux autres espèces très utilisées ***Corylus avellana* (le noisetier, planté en haies bocagères et au titre du maintien de la biodiversité en forêt) et *Ligustrum vulgare* (le troène, planté en haies bocagères)** pourraient en outre être réglementées quand les difficultés d'approvisionnement en semences dans le milieu naturel auront été résolues par la mise en place de vergers à graines.

Par ailleurs, une demande de la majorité du groupe (hors représentants d'Irstea) s'est très fortement exprimée pour demander que les plantations bocagères (haies) soient réglementairement considérées comme relevant de 'fins forestières'.

G. BAUCHERY confirme qu'un volume important de plantes arbustives et bocagères sont commercialisées en accompagnement de reboisement. Néflier et Bourdaine et en seconde priorité Prunelier, Fusain et Cornouiller sanguin, sont retenues comme espèces pilotes. Une approche similaire à celle conduite sur Erable champêtre sera suivie.

J. CHAUVIN suggère de commencer à intégrer ces espèces dans l'enquête semences et plants du MAAP.

## Point 7. Nouvelles orientations en matière de création variétale

### 7.1. Pin maritime

La présentation de P. PASTUSZKA figure en [Annexe 8](#).

Dans un premier temps P. PASTUSZKA expose la stratégie d'innovation variétale, son efficacité et ses points faibles, notamment la lenteur du transfert du gain génétique. La nouvelle orientation du GIS Pin Maritime du Futur (PMF) vise à accélérer les cycles de sélection pour diversifier les variétés dans l'espace et dans le temps,

- en sélectionnant les géniteurs dans les descendance,
- en faisant des sélections plus précoces (6-8 ans plutôt que 10-12 ans)
- en s'appuyant sur les marqueurs moléculaires pour mieux gérer les pedigrees et améliorer la précision d'évaluation des gains génétiques.

L'objectif est de réaliser une progression lente mais constante du gain génétique.

Sur la base d'hypothèses de production des vergers (20 kg graines/ha/an) et de besoins annuels actuels (40 millions) et futurs (25 millions) en plants, P. PASTUSZKA expose ensuite un calcul sur les surfaces et types de vergers à créer ainsi que les modalités d'installation. L'objectif serait d'avoir en permanence 150 ha de vergers en pleine production aptes à fournir entre 1,5 et 2 tonnes de graines par an. Avec une durée de vie des vergers d'environ 25 ans, cela représente une surface totale de 250 ha (dont 80 ha de moins de 8 ans et 20 ha de plus de 23 ans), et un taux de renouvellement de 10 ha par an.

La surface optimale d'un verger est d'environ 30 ha pour optimiser les investissements et minimiser les effets de la pollution. Il faut donc prévoir entre 8 et 10 vergers présents sur le massif. Les vergers doivent être plantés en stations favorables sur sites dédiés (densité de 250 arbres par ha), protégés et fertilisés. Un verger sera composé de plusieurs tranches et pourra associer plusieurs partenaires. Hors massif, la surface des vergers pourra être moindre (moins de pollution pollinique),

Un calendrier d'installation et une typologie (a priori Landes et Landes x Corse) des variétés sont proposés: Une réflexion est en cours au sein du GIS PMF sur l'opportunité de créer des variétés spécialisées. D'autres questions sont en cours d'instruction portant sur les déclarations des consortiums, la dénomination des variétés, les redevances, etc.

A RAFFIN apporte les précisions suivantes :

- Le nématode est un ennemi attendu sur le Pin maritime. Des travaux d'évaluation de la résistance du Pin maritime au nématode sont prévus moyennant la construction d'une serre dédiée. Concernant matsucoccus feytaudi, il n'y a pas de risque de disséminer la cochenille en utilisant des clones de la population Corse.
- A priori il y a suffisamment de diversité dans la population de base pour assurer le programme d'amélioration sur une dizaine de générations. Eventuellement si des génotypes résistants sont détectés hors de cette population, il serait possible de les introduire dans le processus de sélection
- Les gains génétiques s'expriment partout et sous toutes sylvicultures, mais en proportion il s'exprime le mieux dans les stations les plus riches. Sur le volume, par rapport à une population non améliorée, les ordres de grandeur sont les suivants : +10 à +15% en VF1 et +5 - +25% en VF2 (j'ai noté +30 % pour VF2 par rapport à G0 et +40 % par rapport à G0...).
- Tous les VG à venir seront admis en catégorie "qualifiée".

## 7.2. Robinier

La présentation de P. PASTUSZKA figure en [Annexe 9](#).

Une première collection de 50 clones d'arbres "+" d'origine Aquitaine a été mobilisée par l'INRA et le CPFA entre 1995 et 2000. Une seconde vague (2011-2013) a permis de sélectionner sur vigueur et forme en France entière 323 arbres supplémentaires, issus de 160 peuplements. Actuellement 284 clones sur les 323 ont été mobilisés par boutures de racines.

L'objectif est maintenant d'installer un conservatoire dans le Lot et un second dans la vallée de la Garonne (via convention). Par ailleurs, un test clonal de 110 clones est en cours d'installation en Champagne et il est prévu d'installer un verger à graines de clones sur le site de Lavercantière. Les caractéristiques de ce verger seront les suivantes

- Tous les clones mobilisés seront installés sans information sur leur valeur clonale
- Le verger sera éclairci à partir des résultats des tests clonaux (taux d'éclaircie a priori 75%)
- Surface du verger environ 3ha à densité initiale de 1000 tiges/ha (5m x 2m) et avec 10 copies par clone. Il est aussi prévu d'installer des ruchers à proximité.
- Objectif de production : 300 kg de graines/an pour produire 2 millions de plants/an.

Calendrier :

2016 : Génotypage de la collection

2016 – 2017 : Bouturage des clones pour le VG et les tests clonaux

2016 – 2018 : Installation des tests clonaux

2017 – 2019 : Installation du VG en 3 phases successives.

## Point 8. Bilan de l'expertise sur la raréfaction des fructifications du Pin maritime dans les Landes de Gascogne.

Thomas BOIVIN, chercheur en entomologie à l'UR FM de l'INRA d'Avignon, présente la mission d'expertise commanditée par le MAAF, qu'il a conduite avec Hendrik DAVI (Cf. [Annexe 10](#)).

Cette expertise a été conduite sur la base de travaux réalisés par FCBA avec les objectifs suivants:

- Identifier les facteurs responsables de la raréfaction de la production de graines en VG.
- Produire des recommandations et mettre en œuvre des pratiques d'amélioration de la productivité des VG.

Dans le VG d'Hourtin, à partir de 2009 non seulement le nb de cônes mais aussi le rendement par hl de cônes diminuent (tous deux divisés par deux). Un arbre des contraintes a été produit pour expliquer cette chute de rendement. Un certain nombre de contraintes seulement ont pu être étudiées: âge des vergers à graines, climat, pollinisation, floraison et mortalité des cônelets, prévalence et impact des bioagresseurs.

Pas d'effet âge des vergers sur la diminution du rendement.

Climat : pas de tendance significative, ni de corrélation entre rendement et variables climatiques des 2 années précédentes. En effet, bien que la floraison soit satisfaisante, on observe une chute significative du nombre de cônelets depuis 2003 (variable selon les clones), sans liens avec les variations saisonnières des températures et des précipitations, ni avec la production de pollen l'année précédente. L'expertise a manqué de données historiques sur la phénologie de la floraison pour être complète.

Ravageurs des cônelets : une comparaison de relevés entomologiques entre 1997 et 2014 montre que les bioagresseurs candidats les plus probables seraient les punaises, notamment *Leptoglossus occidentalis*. Leur émergence coïncide avec les chutes de rendement. L'impact des punaises peut se situer à différents stades de développement des graines. Un test de protection chimique des vergers à l'aide d'acaricides et insecticides soutient l'hypothèse de la virulence des punaises, qui attaque également les peuplements naturels. Une autre punaise pourrait aussi être responsable (*Holocogaster fibulata*).

T BOIVIN conclut son exposé par une liste de recommandation d'actions à court terme:

## 1 - Préciser les facteurs de raréfaction

- Un suivi intensif de chaque stade du développement des fructifications en vergers contrastés, des fleurs aux graines
- Une étude détaillée des populations de bioagresseurs en vergers contrastés
- Si nouveaux essais de traitements insecticides : suivi des abondances d'insectes (par battage/frappage) et des fréquences de conelets et cônes attaqués au cours de la saison.

## 2 - Préciser les facteurs de raréfaction

- Suivis de routine (bimensuels, mensuels) des intensités de floraison, de mortalités de conelets et battages/frappages (populations d'insectes) comme aide à la décision d'intervention chimique ((taufluvallinate, mai et septembre)
- Fertilisation azotée (sulfate d'ammoniaque + herbicide) au printemps

P. Bouillon remercie T. BOIVIN et H. DAVI en souhaite qu'un rapport exécutif soit diffusé. P.P. Indique que 2 projets actuellement en cours prennent en compte les impacts des ravageurs. Sur la production de graines : poursuite des travaux engagés et application de traitements insecticides, mis en œuvre dès 2015. Certaines des recommandations du rapport Boivin-Davy ont d'ores-et-déjà été intégrées dans le programme d'amélioration génétique PINASTER.

## **Point 9. Information sur la fusion des MIG "Vergers à Graines de l'Etat" et "Pole National des Ressources Génétiques Forestières"**

P. BOUILLON explique que l'état finance plusieurs MIG dont le Pôle National des Ressources Génétiques Forestières (PNRGF – anciennement pépinières forestières expérimentales de l'état) et les vergers à graines de l'état. Désormais une seule MIG gèrera ces deux entités à partir de 2016. Ces deux entités constituent aussi une plateforme expérimentale pour les organismes de R&D.

B. HEOIS souhaite que la forêt privée soit associée au suivi de cette MIG. P. BOUILLON indique qu'un Comité Technique de Coordination (CTC) se réunit annuellement. Il est composé de l'ensemble des parties prenantes de la R&D forestière nationale. La représentante du CNPF est S. GIRARD.

Par ailleurs les organismes de R&D sont appelés à travailler ensemble, afin de mieux valoriser et mutualiser des moyens publics disponibles pour les travaux en matière de RGF et de MFR.

## **Point 10. Présentation du dossier Forêt Entreprise sur la filière Graines et Plants Forestiers.**

S. GIRARD informe la section Arbres Forestiers du CTPS de la sortie en mars 2016 dans le Numéro 227 de la revue Forêt-Entreprise d'un dossier intitulé "Innovations de la graine au plan forestier", destiné à présenter les différents métiers de la filière Graines & Plants Forestiers (Voir aussi la [présentation du dossier par Sabine GIRARD](#)).

## **Point 11. Mission d'expertise sur la pureté variétale des vergers de mélèze d'Europe d'origine Sudète de Pologne, République Tchèque et Slovaquie.**

Dans un courrier adressé au Président de la section Arbres Forestiers du CTPS ([Annexe 11](#)), le Président du Syndicat National des Pépiniéristes Forestiers Français, V. NAUDET, fait part de l'inquiétude en région Auvergne des professionnels de la filière bois à propos des dépérissements de peuplements de Mélèze d'Europe à la suite d'attaque de chancre. Il rappelle que les études de l'INRA, fondées sur des analyses moléculaires, ont montré que cette sensibilité est particulièrement marquée chez les origines Alpines, au contraire des origines « Sudètes », nettement plus résistantes. Le SNPF se félicite de l'étude menée en France sur la pureté spécifique du verger à graines français du Theil qui a abouti, au printemps 2016 à l'élimination de quelques clones d'origine Alpine.

V. NAUDET ajoute que les pépiniéristes français continuent à importer des graines de mélèze d'Europe d'origine « Sudètes », récoltées dans des vergers polonais, tchèques et slovaques cités

dans les fiches Conseils d'utilisation des RGF. Le SNPF souhaiterait que ces vergers fassent eux aussi l'objet d'un contrôle de pureté spécifique (pour confirmer l'absence de géotypes alpins) et se déclare prêt à financer une mission d'expertise. En fonction de cette évaluation, il sera décidé de poursuivre l'importation de ces matériels.

L. PAQUES confirme qu'une identification moléculaire permettra d'avoir des éléments de réponse. Le point délicat sera de convaincre nos partenaires d'Europe Centrale de modifier la gestion de leurs VG. Il ajoute que les polonais s'engagent à faire la vérification eux-mêmes. En Tchéquie, les 5 VG Sudètes présents dans la nouvelle fiche de recommandation ne dépendent plus des organismes de recherche qui les ont créés, et sont à présent générés par des structures dédiées. En Slovaquie il n'y a plus qu'un seul VG en exploitation. L. PAQUES va prendre contact avec ses homologues dans ces deux pays pour leur proposer de faire ce contrôle.

En fonction des résultats, le SNPF pourrait être amené à stopper ses importations. Les fiches "conseils d'utilisation" seront modifiées en conséquence. Les VG autorisés seront indiqués nominativement.

## **Point 12. Points divers**

V. NAUDET signale que les coûts des regarnis pour les plantations 2015 s'élèvent à 5 millions d'Euros. Le SNPF a demandé rendez-vous au Ministre de l'Agriculture car la situation commence à devenir catastrophique pour les entreprises de reboisement. Sans aide des pouvoirs publics beaucoup d'entreprises déposeront le bilan.

P. BOUILLON répond que le MAAF a fait ce qui relevait de sa compétence pour les dispositifs en faveur des pépinières forestières, assimilées à des exploitations agricoles éligibles au régime des calamités agricoles. En revanche, le secteur du reboisement ne relève pas du régime agricole et se caractérise par des relations privées entre acteurs, y compris s'agissant du partage des risques. En dehors du plan Klaus, la plupart des chantiers de reboisement 2015 (contrairement à ceux qui ont souffert de la canicule 2003) ne sont pas subventionnés. Le partage des risques au sein de la filière semble un sujet majeur à faire progresser. L'État est prêt à y contribuer. A cet effet, il réunira le 8 avril, puis autant que de besoin, le Comité National de Gestion des Risques en Forêt (CNGRF). Le CNGRF examinera toutes les solutions, en particulier assurantielles, permettant de sortir de cette impasse.

V. NAUDET signale qu'il existe également des solutions en Régions sous forme d'aides à l'amélioration des peuplements. Le MEEM (le ministère de l'écologie pour aider les entreprises de reboisement??) pourrait aussi être sollicité.

**La séance est levée à 17h30**

**Date des prochaines réunions de la section "Arbres Forestiers" :**

**Jeudi 29 septembre 2016**

Rédacteur : Jean-Charles Bastien

Relecture de : P. Bouillon, B. Roman-Amat

## ANNEXE 1. Liste des membres de la section « Arbres Forestiers »

### Représentants de l'Administration

#### 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. MOULINIER (Alain)	Excusé
Secrétaire Général du CTPS	: M. LECLERC (Christian)	Présent

#### Représentants au titre de leurs fonctions (ou leur représentant nommé désigné)

La directrice générale de la performance économique et environnementale des entreprises représentée par : Mme Van de MAELE (Elisabeth), représentée par M. BOUILLON (Pierre)		Présent
Le directeur chargé de la biodiversité au ministère chargé de l'écologie: représenté par M. FOSSE (Julien)		Absent
Le directeur général de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, représenté par : M. MAILLE (Arnault) ou M. COUSTAUT (Maximilien)		Absent
Le sous-directeur chargé de la qualité et de la protection des végétaux, représenté par M. FLOT (Jean-Luc), représenté par M. CAROULLE (Fabien)		Présent
La sous-directrice des filières forêt-bois, cheval et bioéconomie (MAAF – DGPE), représentée par : M BOUILLON (Pierre)		Présent
Le directeur technique de l'office national des forêts (ONF), représenté par : Mme MUSCH (Brigitte)		Présente
Le chef du département d'écologie, des forêts, des prairies et des milieux aquatiques de l'INRA (EFPA), représenté par : Mme DESPREZ-LOUSTEAU (Marie-Laure)		Présente
Le directeur scientifique de l'institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA, ex CEMAGREF), représenté par : M GINISTY (Christian)		Présent
Le directeur du groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences (GEVES): M. DELTOUR (Arnaud)		Absent
Le responsable des missions relevant de l'instance nationale des obtentions végétales (INOV) : Mme BERTOUX (Virginie)		Excusée

#### Experts scientifiques

M. BAILLY (Alain) - FCBA		Présent
Mme CHAUVIN (Josette) – DRAAF Bourgogne		Présente
M. COLLIN (Eric) - IRSTEA		Présent
M. PASTUSZKA (Patrick) – INRA Département EFPA		Présent
M. PHILIPPE (Gwenaël) - IRSTEA		Absent
M. ROGER (Olivier) – DRAAF Aquitaine		Présent

#### Représentants des professionnels et des utilisateurs

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

#### Représentants de l'interprofession

M. HERMES (Jean-Emmanuel) – France-Bois-Forêt		Excusé
M. VASCHALDE (Éric) – Vilmorin Sa		Présent

#### Représentants des obtenteurs de variétés

M. BERTHELOT (Alain) - FCBA		Présent
M. BOUTTEAUD (Pierre)- Vilmorin Sa		Présent
M. PAQUES (Luc) - INRA Orléans		Présent

#### Représentants des établissements producteurs de semences ou de plants

M. CONCHE (Joël) - ONF.		Présent
M. NAUDET (Vincent) – Pépinières Naudet (89)		Présent
Mme WININGER (Isabelle) – Pépinières Wadel-Winninger (68)		Présente

#### Représentants des agriculteurs multiplicateurs de semences ou de plants

M. BAUCHERY (Gilles) - Pépinières Bauchery (41)		Présent
M GENTHIALON (Daniel) – Pépinières sylvicoles du Haut Forez (42)		Présent
M. LEMONNIER (Samuel) – Pépinières Lemonnier (61)		Excusé

#### Représentants des utilisateurs de semences ou de plants

M. BOURNAUD (Yannick) - Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)		Présent
M. CHENTRIER (Pascal) - Coopérative Forestière du Grand Ouest (27)		Présent
M. FERRON (Jean-Louis) - France Douglas		Excusé
M. HEOIS (Bernard) - Centre national de la propriété forestière		Présent
M. VIEBAN (Stéphane) - Alliance Forêt Bois (33)		Excusé

#### Représentants des utilisateurs de produits des récoltes obtenues à partir des semences ou plants

M. NAPIAS (Gérard) - Fédération Nationale des Entrepreneurs Des Territoires (FNEDT)		
---	--	--

#### Représentants des instituts techniques spécialisés ou assimilés

Mme GIRARD (Sabine) - Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)		Présente
Mme MERZEAU (Dominique) - Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)		Présente

#### Experts invités (liste variable selon les réunions de la section):

M. BOIVIN (Thomas)		Présent
M. DUCOUSSO (Alexis)		Excusé
M. Le BOULER (Hervé)		Présent
Mme PIERANGELO (Anne)		Présente
Mme RAFFIN (Annie)		Présente
Mme SANTI (Frédérique)		Présente

## ANNEXE 2. Plan Semences et Plants pour une Agriculture Durable - Projet de feuille de route pour la section Arbres Forestiers.

### Principales implications envisageables pour la section « Arbres forestiers » dans la feuille de route 2015-19 du CTPS

Thématique / action	Implication « Arbres forestiers »	Observations
T1	Action 1 : faire remonter la feuille de route de la section au Comité plénier	
T2	Sous – action 3-3 : faire évoluer les procédures d'inscription au registre pour les variétés de conservation et les variétés sans valeur intrinsèque	
	Sous – action 4-1 : Définir les modalités d'examen et de commercialisation de variétés d'espèces non cataloguées	Usages ornementaux, agroforesterie ...
	Sous – action 5-1 : Réfléchir aux évolutions réglementaires nécessaires adaptées aux réalités du terrain, à la conservation de la biodiversité et aux intérêts économiques de chacun	Cas des hybrides (chênes, frênes ...)
T3	Sous – action 6-1 : Evaluer la valeur économique des variétés	
	Sous – action 6-2 : Mieux évaluer l'efficacité des variétés vis à vis des principaux intrants et de leur sensibilité aux bio-agresseurs et au climat, les caractériser.	
	Sous – action 9-2 : Adapter les dispositifs, normes et méthodes d'évaluation de la qualité des semences et plants aux évolutions du progrès génétique et technologique	
T4	Sous – action 11-2 : Améliorer la caractérisation et le suivi des résistances des variétés aux bio agresseurs	En particulier peupliers
	Sous – action 12-2 : Adapter les réseaux à la diversité des situations de production et accroître leur capacité informative du comportement des variétés	Anticipation du changement climatique
	Sous – action 12-3 : Analyser et tenir compte des interactions Génotype x Environnement x Conduite pour la décision d'inscription et la connaissance des variétés	En incluant l'interaction Génotype x Année
T5	Sous – action 14-2 : Elaborer des indicateurs permanents du progrès génétique par espèce	
	Sous – action 14-4 : Informer sur les résistances génétiques des variétés aux bio-agresseurs	
	Sous – action 14-5 : Développer une communication institutionnelle sur le registre officiel des matériels de base	
	Sous – action 15-2 : Faire évoluer le questionnaire technique de demande d'inscription des matériels de base au registre	
	Sous – action 16-3 : Communiquer dans les media de façon simple, claire et pertinente.	

Document de travail du 24 mars 2016  
Le Président de la section « Arbres forestiers »  
Bernard ROMAN-AMAT

# ANNEXE 3. Mise à jour du registre des matériels de base

## Mise à jour du registre des matériels de base

Modification de l'annexe 2 (cat. Sélectionnée)

Propositions d'Irstea

Réunion de la section Arbres Forestiers du CTPS (24 mars 2016)



PIERANGELO Anne (GeeDAAF)

## Modification de l'Annexe 2 du registre (cat. Sélectionnée) PROPOSITIONS DE CLASSEMENT

- **Chêne sessile :**  
QPE2012 – Est bassin parisien : 1 peuplement → + 154,5 ha
- **Châtaignier :**  
CSA102 – Ouest Bassin Parisien : 1 peuplement → + 13,5 ha
- **Pin maritime :**  
PPA302 – Sud-Ouest hors Landes : 1 peuplement → + 6,4 ha  
PPA301 – Massif landais : 2 peuplements → + 89,3 ha



5 nouveaux peuplements → surface + 263,7 ha

## Modification de l'Annexe 2 du registre (cat. Sélectionnée) PROPOSITIONS DE RADIATION

- **Exploitation :** 3 peuplements  
Pin maritime : PPA301 – Massif landais 1 peuplement → - 99,6 ha  
Châtaignier : CSA901 – Montagnes et Sud-Ouest 2 peuplements → - 3,7 ha  
Frêne commun : FEX101 – Bassin parisien et bordure Manche 1 peuplement → - 16,1 ha
- **Incendie / tempête :** 4 peuplements  
Pin noir d'Autriche : PNI901 – Nord-Est 1 peuplement → - 10 ha  
Pin sylvestre : PSY205 – Plaine de Haguenau 2 peuplements → - 507,5 ha  
Mélèze d'Europe : LDE240 – Nord-Est Massif central 1 peuplement → - 2 ha



8 peuplements radiés → surface - 638,9 ha

## Modification de l'Annexe 2 du registre (cat. Sélectionnée) PROPOSITIONS DE MODIFICATION

- **Extensions :** 6 peuplements  
Pin maritime : PPA301 – Massif landais 2 peuplements → + 91,8 ha  
PPA303 – Dunes atlantiques 4 peuplements → + 240,6 ha
- **Passage en coupe :** 3 peuplements  
Epicéa commun : PAB203 – Massif vosgien cristallin 1 peuplement → - 5,6 ha  
Sapin pectiné : AAL202 – Massif vosgien 1 peuplement → - 3 ha  
Chêne pédonculé : QRO203 – Vallée de la Saône 1 peuplement → - 7,3 ha



## Modification de l'Annexe 2 du registre (cat. Sélectionnée) PROPOSITIONS DE MODIFICATION (SUITE)

- **Tempête :** 3 peuplements  
Pin sylvestre : PSY205 – Plaine de Haguenau 2 peuplements → - 203,6 ha  
PSY202 – Massif vosgien 1 peuplement → - 15,2 ha
- **Modifications diverses :** 4 peuplements  
Epicéa commun : PAB203 – Massif vosgien cristallin 1 peuplement → - 3 ha (RBI)
- Pin laricio de Corse : PLO800 – Corse 2 peuplements → chgt n° parcellaire
- Pin sylvestre : PSY205 – Plaine de Haguenau 1 peuplement → nouveau calcul de la surface sous SIG



15 peuplements modifiés → surface + 96,6 ha

## Modification de l'Annexe 2 du registre (cat. Sélectionnée)

**BILAN : 29 PROPOSITIONS (surface : - 279,6 ha)**  
- 5 propositions de classement (surface : + 263,7 ha)  
- 16 propositions de modification (surface : + 96,6 ha)  
- 8 propositions de radiation (surface : - 638,9 ha)

Espèce (nom français)	Région de provenance	Avant CTPS		Après CTPS		Différences	
		Nb de ppts	Surfaces (ha)	Nb de ppts	Surfaces (ha)	Nb de ppts	Surfaces (ha)
Sapin pectiné	AAL202-Massif vosgien	39	4 558	39	4 558	0	- 3
Châtaignier	CSA102-Ouest Bassin parisien	22	405	23	419	+ 1	+ 14
	CSA901-Montagnes et Sud-Ouest	6	16	4	12	- 2	- 4
Frêne commun	FEX101-Bassin parisien et bordure Manche	18	684	17	668	- 1	- 16
Mélèze d'Europe	LDE240-Nord-Est Massif central	24	134	23	132	- 1	- 2
Epicéa commun	PAB203-Massif vosgien cristallin	19	520	19	511	0	- 9
Pin noir d'Autriche	PNI901-Nord-Est	9	76	8	66	- 1	- 10
Pin maritime	PPA301-Massif landais	61	3 210	62	3 291	+ 1	+ 81
	PPA302 Sud-Ouest hors Landes	0	0	1	6	+ 1	+ 6
	PPA303 Dunes atlantiques	14	5 942	14	6 183	0	+ 241
Pin sylvestre	PSY205-Massif vosgien	14	712	14	697	0	- 15
Pin sylvestre	PSY205-Plaine de Haguenau	10	4 478	8	3 755	- 2	- 723
Chêne sessile	QPE2012-Est Bassin parisien	18	471	19	626	+ 1	+ 155
Chêne pédonculé	QRO203-Vallée de la Saône	30	1 073	30	1 065	0	- 7



Etat final du registre :

→ 1407 peuplements sélectionnés pour une surface de 62 908 ha

**ANNEXE 4. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 1. Actualisation en contexte de changement climatique de 6 fiches.**

---

**ANNEXE 5. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 2. Présentation de 3 fiches créées ou des espèces réglementées au 1<sup>er</sup> juillet 2016**

---

**ANNEXE 6. Fiches conseils d'utilisation des MFR – 3. Programme d'actualisation pour l'année 2016**

---

## **ANNEXE 7. : Intérêt forestier et faisabilité biologique de la réglementation d'espèces utilisées à titre de diversification spécifique en reboisement ou pour la (re)constitution de haies bocagères**

**Légende : (2 = important ; 1 = possible ou moyen ; 0 = nul ou faible ; - = sans objet ou pas connu)**

Espèce	Possibilité de création de VG	Récoltable en forêt	Usage en forêt	Volume commercialisé	Pb de conservation génétique
<i>Cornus mas</i>	-	1	0	1	0
<i>Cornus sanguinea</i>	-	1	0	2	0
<i>Corylus avellana</i>	1	0	1	2	1
<i>Euonymus europaeus</i>	-	1	0	2	0
<i>Ligustrum vulgare</i>	1	0	1	2	1
<i>Mespilus germanica</i>	-	1	1	1	0
<i>Prunus spinosa</i>	-	1	0	2	1
<i>Rhamnus frangula</i>	-	1	1	1	0
<i>Sambucus nigra</i>	-	1	0	1	0
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	1	0	0	0
<i>Viburnum lantana</i>	-	1	0	1	0
<i>Viburnum opulus</i>	1	-	0	1	0

**ANNEXE 8. Nouvelles orientations en matière d'innovation variétale de Pin maritime**

---

# ANNEXE 9. Orientations en matière d'innovation variétale de Robinier



VG robinier faux acacia

## Création de MFR de Robinier en France



Dominique Merzeau CNPF  
Patrick Pastuszka INRA



VG robinier faux acacia

## Collection de robiniers remarquables

1<sup>ère</sup> phase en Aquitaine (1995-2000) : 50 individus repérés et mobilisés (INRA & CPFA)

Extension de 2011 à 2013 à la France entière (EPRC : Carbonex, CNPF, INRA)



VG robinier faux acacia

## Méthodologie

- Repérage et pré-sélection des peuplements
- Sélection Arbres (+) : vigueur et forme
- Mesure A+ et tous les robiniers voisins dans une placette circulaire de 500 m<sup>2</sup> C 130, H
- Note :
  - Écart à la verticalité : 6 classes
  - Sinuosité : 5 classes
  - Fourchaison : 5 classes
  - Baionettes : 3 classes
  - Torsion fibre : 3 classes
- Prélèvement racinaire et transfert à INRA Pierroton



VG robinier faux acacia

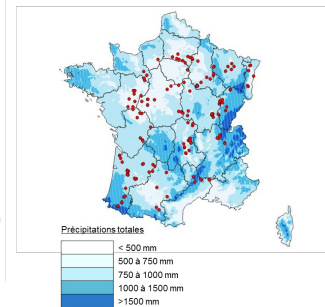
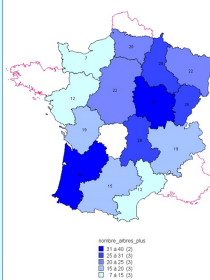
## Résultats

### Sélection de 323 nouveaux arbres (+)

14 régions parcourues

160 peuplements retenus

CNPF (IDF + 14 CRPF) : 55 titulaires, 4 CDD



VG robinier faux acacia

## Mobilisation

	2011	2012	2013
Sélectionnés	30	191	102
Mobilisés	11	173	100

- Au total 323 clones sélectionnés et 284 clones mobilisés
- Objectif initial 250 / 200 ...



VG robinier faux acacia

## Mobilisation

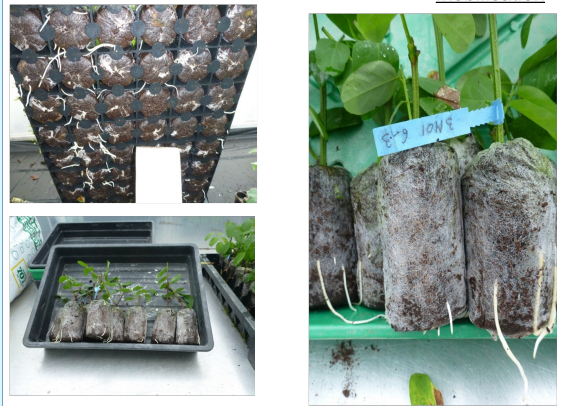


VG robinier faux acacia



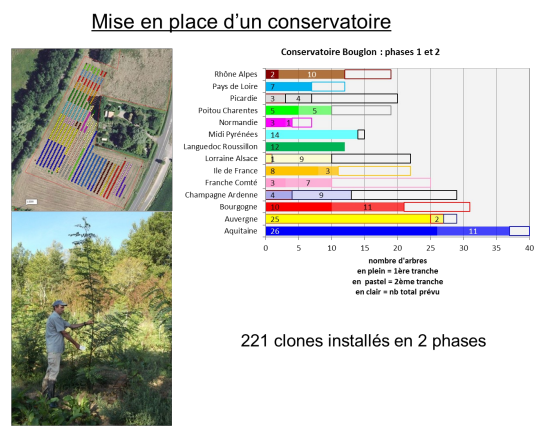
**Mobilisation**

VG robinier faux acacia



**Mobilisation**

VG robinier faux acacia



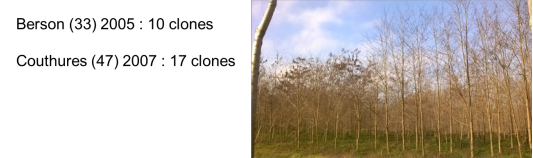
VG robinier faux acacia

**Un test clonal en Champagne Ardenne 2015**



110 clones – 14 régions – 33 départements + témoins provenance hongroise Monoarbre 7 répétitions

**2 dispositifs anciens clones aquitains**



Berson (33) 2005 : 10 clones  
Couthures (47) 2007 : 17 clones

VG robinier faux acacia

**Diffusion MFR**

**Proposition d' un VG de clones**

Obtention : CNPF-INRA  
Opérateur : ETAT

Un ou plusieurs sites ? : **un site = Lavercaitière**

Tous les clones ou une sélection ? : **tous les clones (300)**

Eclaircies ? : **Oui à partir des résultats des tests clonaux**

Taux d'éclaircie : **75%**

VG robinier faux acacia

**Diffusion MFR**

**Proposition d' un VG de clones**

Objectif de production : **100 kg/ha – 2 Ms de plants**

Surface : **3 ha**

Densité : **1000 tiges/ha à 250 tiges /ha au final**

Motif : **5m x 2m**

Nb de copies/ clone : **10**

Installation sur bâches : (facilitation récolte et entretiens)

Installation de ruches : favoriser la pollinisation

VG robinier faux acacia

**Diffusion MFR**

**Proposition d' un VG de clones**

**Calendrier des opérations**

Génotypage de la collection	2016
Bouturage des clones	pts 2016, 2017
Installation de tests clonaux	2016, 2017, 2018
Installation du verger en 3 phases successives	2017 à 2019

VG robinier faux acacia

**Diffusion MFR**

**Questions pratiques**

Choix du terrain :  
Critères pour la croissance : sol profond, bien aéré, sans hydromorphie mais avec une bonne alimentation en eau  
**Absence de concurrence herbacée les 2 1ères années**

Critères pour la floraison : ?

Densité plantation : 5 x 2

Paillage : verger sur bâche

Type de plants

Nombre de copies par clone 10

Installation de ruches

Techniques pour augmenter la floraison



## ANNEXE 10. Expertise sur la production de graines de Pin maritime

---

## **ANNEXE 11. Mission d'expertise sur la pureté variétale des vergers de mélèze d'Europe Centrale**



### **Pépiniéristes Forestiers Français**

Association loi de 1901 affiliée à la Fédération Nationale du Bois

6 Rue François 1er

75008 PARIS

Tel 01.56.69.52.00 - Fax 01.56.69.52.09.

Monsieur Bernard Roman-Amat  
Président de la Section Arbre Forestier  
CTPS

Objet : Mélèze

A Cheu le vendredi 4 mars 2016

Monsieur le Président,

A la suite d'une note émise par La DRAF Auvergne au sujet de la sensibilité du genre Larix aux attaques de chancre, une inquiétude s'est fait jour au sein des forestiers. Les constats du DSF à l'origine de cette note s'appuient sur des peuplements lourdement affectés, mais dont la provenance n'a pas été établie avec certitude. Or depuis de nombreuses années des analyses sur la sensibilité des différentes origines de l'espèce decidua mais aussi eurolepis et leptolepis ont été réalisées par l'INRA et son représentant Luc Pâques. Ces analyses ont prouvé la sensibilité des provenances alpines au chancre et à l'opposé la plus grande résistance des provenances sudètes, de l'espèce hybride et de l'espèce Japon à ce pathogène.

Le verger français Le Teil, après suppression des clones sensibles, constitue une première réponse à cette problématique. Cependant l'irrégularité des fructifications contraint les pépiniéristes à acquérir de la graine importée des vergers d'Europe de l'Est. Afin de clarifier la composition de ces vergers d'origine « Sudètes » les pépiniéristes mais aussi d'autres partenaires sont prêts à financer l'expertise d'un chercheur de l'INRA. L'organisation de cette mission peut s'articuler de la manière suivante :

- 1) Accord des gestionnaires Polonais-Tchèques et Slovaques pour l'analyse des vergers actuellement importés (Mars-avril 2016)
- 2) Evaluation du coût de la mission en fonction des réponses (expédition de rameaux ou prélèvement sur place) (Avril-mai 2016)
- Finalisation du partenariat INRA/SNPF/ Marchands Grainiers (mai 2016)
- Analyses : courant été 2016 selon volume à analyser
- Communication : septembre 2016

Des résultats de ces analyses découleront deux attitudes possibles, soit les gestionnaires de ces vergers

- Acceptent l'analyse et à l'issue la suppression des clones dits « sensibles ». Dans ce cas leurs vergers pourront être validés définitivement par le CTPS.
- Refusent cette analyse et l'amélioration qui en découlerait. Dans ce cas ces vergers ne pourront être reconnus par le CTPS et les arrêtés préfectoraux régionaux qui en découlent.

En conséquence, et afin de valider auprès de l'INRA ce partenariat nous vous demandons que ce point puisse être abordé lors du prochain CTPS.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos sentiments distingués

Vincent NAUDET  
Président