



HAL
open science

La sélection participative pour les espèces ligneuses en Région Centre

Frédérique Santi

► **To cite this version:**

Frédérique Santi. La sélection participative pour les espèces ligneuses en Région Centre. Réseau SPEAL, Jan 2015, Nouzilly, France. 15 p. hal-02794023

HAL Id: hal-02794023

<https://hal.inrae.fr/hal-02794023>

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.

La sélection participative pour les espèces ligneuses, en région Centre



Projet soutenu par

Fondation de France

Frédérique Santi, UR 0588 Centre Val de Loire

Réunion SPEAL 22 janv 2015
INRA de Nouzilly



Deux publics, deux méthodes

- ✓ **Pépinieristes** - Sélections très précoces et intensives dans les planches de pépinière et créations variétales immédiates
- ✓ **Agriculteurs, forestiers, instituts, lycées agricoles, ...**
Mise en place de témoins dans les plantations ordinaires, pour permettre plus tard sélections d'individus remarquables et évaluations de variétés sur des arbres de 5 à 10 ans

Sélections intensives en pépinières

Potentiel

- ✓ Sélection rapide et peu coûteuse si elle se fait dans les planches de pépinières commerciales et non en station
- ✓ Toute espèce actuellement commercialisée peut être sélectionnée
- ✓ Pression de sélection forte possible
- ✓ De nombreuses expériences ont montré l'efficacité de cette méthode



Alisiers chez Lemonnier

Choisis

Témoins

Sélections intensives en pépinières

Les acteurs



erby
à réç



- ✓ **Autres pépiniéristes, Syndicat des Pépiniéristes Forestiers** – Les créations de variétés sont coordonnées au niveau national

→ Décisions avec l'aide du CTFS « arbres forestiers » qui représente

Sélections intensives en pépinières

Des créations variétales simples et

1ère phase de sélection *rapides* en cours

- Plants “choisis” tous les ans. Pression de sélection variable selon les espèces et les pépinières 1 plant sur 50 à 1 plant sur 10 000.
- Panacher : années, pépinières, origines et placer sur le terrain pour favoriser le brassage
- Plants “moyens” de même origine réservés comme témoins
- Groupes de 4 plants “choisis” + 4 “témoins”



Aulnes gutineux établis dans la pépinière Naudet

2014	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2015	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2014	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2015	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2014	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2015	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
2013-2014	00000000	00000000	0000zooz	00000000	00000000	00000000
2013	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000

2ème phase prévue

- Environ 5 ans après plantation, comparaison des “choisis” gardés / éliminés et-ou de la moyenne des “choisis” et des “moyens”
- La plantation devient un « verger à graines », ou elle reste une plantation

Sélections intensives en pépinières

Vergers à graines planifiés

Essence	nombre de plants/an	plants/kg semences	kg semences nécessaires	nombres d'arbres fructifères nécessaires	Nb de vergers à prévoir	Volontaires comme gestionnaire
Charme	500 000	3 000	167	56	3	Wadel
Erable sycomore	300 000	2 000	150	25	2 (voire 3)	Crété** Wadel
Erable champêtre	200 000	3 000	67	11	2	Naudet** Crété
Aune glutineux	200 000	60 000	3	13	2	Naudet** Claireau
Alisier torminal	120 000	7 000	17	23	2 (voire 3)	Naudet** Bauchery
Bouleau verruqueux	100 000	60 000	2	6	2	Crété
Erable plane	60 000	2 000	30	5	2	Naudet**
Pommier sauvage	50 000	7 000	7	48	2*	Naudet**
Poirier sauvage	50 000	7 000	7	48	3	
Tilleul à petites feuilles	40 000	2 000	20	4	2	Crété Wadel
Cormier	35 000	5 000	7	47	2*	Claireau**
Tilleul à grandes feuilles***						Naudet**
Erable de Montpellier***						Naudet**

* conservatoires existants

** sélections dès 2013



Lemonnier ?
ONF ?

Pépinières de Claireau

Mise en place de témoins récurrents en plantations agroforestières et forestières

- ✓ Le témoin récurrent sert de référence pour évaluer par comparaison les performances des arbres que l'on place à proximité
- ✓ Stable génétiquement, donc multiplié par voie végétative, pour contrôler les variations spatiales des conditions pédoclimatiques
- ✓ La récurrence permet de faire les comparaisons sur le site et entre les sites

Mise en place de témoins récurrents en plantations agroforestières et forestières

Si les conditions pédo-climatiques sont compatibles, une espèce peut servir de témoin aux autres espèces Exemple des parcelles de l'INRA de TOURS

	nb arbres	P2B	P2A	P1	Total
Espèces testées, plants doublés					
M	merisier (verger à graines Avessec)	40	42	36	118
E	érable sycomore	24	32	32	88
A	alisier torminal	24	32	32	88
C	cormier	24	32	32	88
Plants témoins					
O	orme Lutèce	9	9	9	27
G	merisier Gardeline	9	9	9	27

P2B

Ligne 1

O G C C C C A A A A O G M M M M E E E E O G

Ligne 2

O G M M M E E E E O G C C C C A A A A O G M M M M

Ligne 3

M M M M M O G A A A A E E E E O G M M M M C C C C O G

P2A

Ligne 4 A A A A O G C C C C M M M O G E E E E C C C C O G M M M

Ligne 5 C C C C O G E E E E A A A A M M M M O G M M M M A A A A O G

Ligne 6 E E E E O G A A A A C C C C O G M M M M E E E E O G M M M

P1

Ligne 4

A A A A O G M M M M M E E E E

Ligne 3

O G C C C C E E E E O G M M A A A A

Ligne 2

O G M M M E E E E O G C C C C A A A A O G M M M M

Ligne 1

C C C C O G A A A A E E E E O G M M M M C C C C O G



Merci de votre attention !





Pépinière Bauchery, pommiers

Pépinière Bauchery, cormiers

