

Détection de *Phytophthora cinnamomi* et *P. cambivora* sur plants de chêne et châtaignier élevés en pépinières forestières.

Thibaut Decourcelle & Cécile Robin INRA, UMR1202 Biogeco, 33883 Villenave-d'Ornon Cedex

Un constat: des cas de maladies causées par *Phytophthora cinnamomi* et *P. cambivora* en plantations forestières
 Une question: les plants de chênes et châtaigniers issus des pépinières forestières peuvent-ils être à l'origine de ces maladies ?

Une enquête nationale en quatre étapes

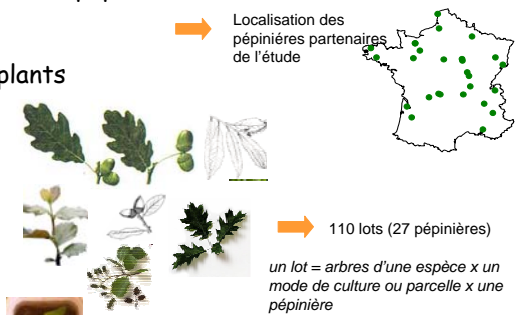
1. Constitution d'un panel de pépinières forestières volontaires

Production de plants	< 10 ⁶	< 10.10 ⁶	> 10.10 ⁶	NR
Nb pépi. for. étudiées	8	8	4	3

2. Prélèvement de « lots » de plants

Espèces étudiées:

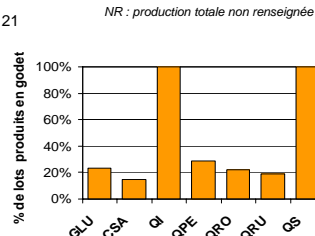
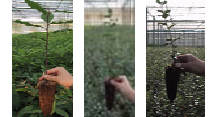
- AGLU: Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)
- CSA: Châtaignier (*Castanea sativa*)
- QI: Chêne vert (*Quercus ilex*)
- QPE: Chêne sessile (*Quercus petraea*)
- QRO: Chêne pédonculé (*Quercus robur*)
- QRU: Chêne rouge (*Quercus rubra*)
- QS: Chêne liège (*Quercus suber*)



Production racines nues (RN): 21

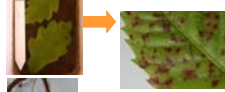


Production en godets (G): 6

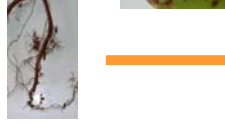


3. Diagnostic « Phytophthora »

Piégeage à partir du sol



Isolement des racines



Identification des espèces isolées



Détection de *P. cinnamomi* ou *P. cambivora*



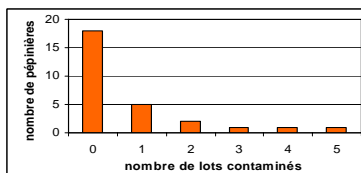
4. Conception/Envoi/Dépouillement d'un questionnaire



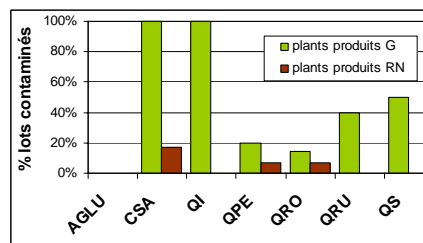
Résultats

Présence de lots contaminés dans 37% des pépinières étudiées (soit 10 pépinières contaminées)

le plus souvent un seul lot par pépinière est contaminé



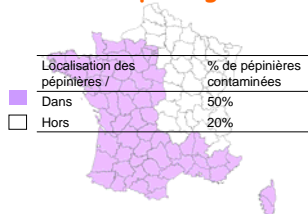
Des espèces plus sensibles: le châtaignier et le chêne vert



La production en godets plus risquée?

	% de pépinières contaminées
G	83%
RN	23%

Plus de contamination dans l'aire connue de distribution des deux pathogènes



Plus d'espèces produites = plus de contaminations?

Nbre d'espèces produites	Pépinières contaminées	Pépinières non contaminées	Toutes pépinières
G	14.25	4	12.2
RN	9	8.4	8.4
G+ RN	12.5	9	

Des risques liés à l'irrigation?

Eaux superficielles:	25% contaminées
Forage:	10% contaminées
Recyclage des eaux sans traitement:	1 pépinière contaminée

Conclusions

Des plants contaminés par *P. cinnamomi* et *P. cambivora* peuvent être diffusés par les pépinières forestières.

Devenir de cet inoculum post-plantation? Devenir des plants contaminés?

Des facteurs de risques ont été identifiés:

- le type de production
- les espèces produites (qualité et quantité)
- la localisation géographique
- le mode d'irrigation

Un travail d'information et de sensibilisation des pépiniéristes est en cours.