



HAL
open science

Le réseau PlantaComp - Objectifs scientifiques

Christel Anger

► **To cite this version:**

Christel Anger. Le réseau PlantaComp - Objectifs scientifiques. Fête de la Science, Oct 2011, orléans, France. 1 p., 2011. hal-02804434

HAL Id: hal-02804434

<https://hal.inrae.fr/hal-02804434v1>

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.

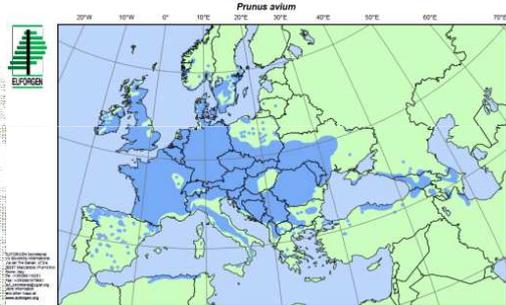
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Le Réseau PlantaComp



De l'espèce à l'individu

Il existe sur Terre de nombreuses **espèces** d'arbres forestiers. Ces essences forestières -comme l'ensemble des espèces vivantes- ont une aire de répartition propre. Par exemple, l'aire de répartition du merisier, représentée sur la carte ci-dessous, s'étend du sud de la Scandinavie au Maghreb, de l'Irlande à l'Iran, en passant par la France.



Au sein de son aire naturelle de répartition, on peut découper la population d'une espèce en plusieurs niveaux qui auront leurs propres caractéristiques :

- **La provenance** : ensemble d'arbres ayant évolué dans la même région géographique,
- **La famille** : ensemble d'arbres apparentés (qui partage au moins une mère ou un père),
- **L'arbre** : individu unique*

La variabilité génétique se retrouve au sein de chacun de ces niveaux et permet à l'espèce de pousser dans des conditions parfois très contrastées.

* sauf dans le cas de copie clonale issue de reproduction végétative



Un peu d'histoire : naissance du réseau PlantaComp

Après la seconde guerre mondiale, des politiques de reboisement sont mises en place un peu partout. On assiste alors à l'essor de **l'amélioration génétique**, une discipline qui vise à sélectionner ou créer des arbres en combinant différentes provenances, familles, ou individus d'une même espèce. Les objectifs visés sont donc :

- **La production de bois** (quantitativement et qualitativement),
- **L'adaptation de l'arbre à différents environnements** (notamment en conditions difficiles ; climat sec, sol pauvre...),

En parallèle une attention particulière est portée à la gestion et la **conservation des ressources génétiques**.

Les **plantations comparatives** permettent de comparer le comportement de différentes provenances, familles ou individus sur un même site et constituent donc le meilleur moyen de tester la variabilité au sein d'une

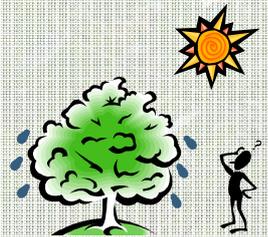
espèce et de sélectionner ainsi les meilleurs arbres. De nombreuses plantations ont été installées depuis les années 50, celles de l'INRA sont aujourd'hui réunies au sein du réseau PlantaComp.



Test de comparaison de provenances de pin sylvestre en forêt d'Orléans

Et aujourd'hui ?

A l'heure où le changement climatique est au cœur des préoccupations, on s'aperçoit que les plantations comparatives permettent d'étudier la réponse des arbres dans différents environnements et ainsi de déterminer les moyens d'adaptation envisageables. Le réseau constitue en effet une source d'information précieuse pour répondre aux problématiques du monde forestier, et ce à différents titres :



- Il abrite une **diversité** importante, à l'échelle **interspécifique** (nombreuses essences représentées) mais aussi **intraspécifique** (provenances, familles...).
- Les dispositifs sont répartis sur **différents types de milieux** et sont suivis sur le **long terme**, permettant ainsi de distinguer les effets des facteurs génétiques de ceux des facteurs environnementaux.
- Ils ont été installés et sont **suivis rigoureusement** par des équipes spécialisées selon des protocoles strictes permettant de répondre aux besoins de la recherche.