



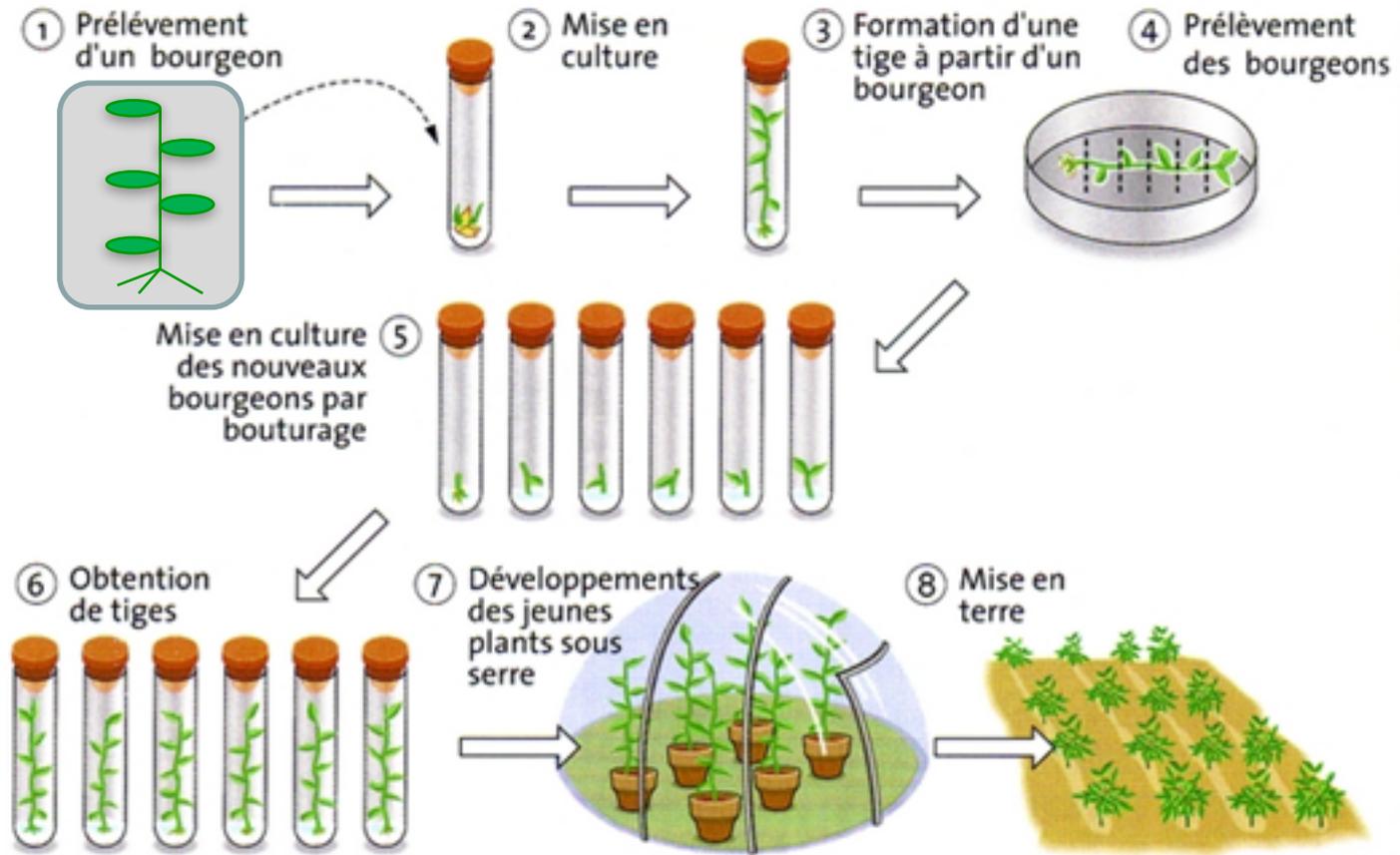
Sélectionner, assainir, multiplier et conserver des plants à haute valeur ajoutée.

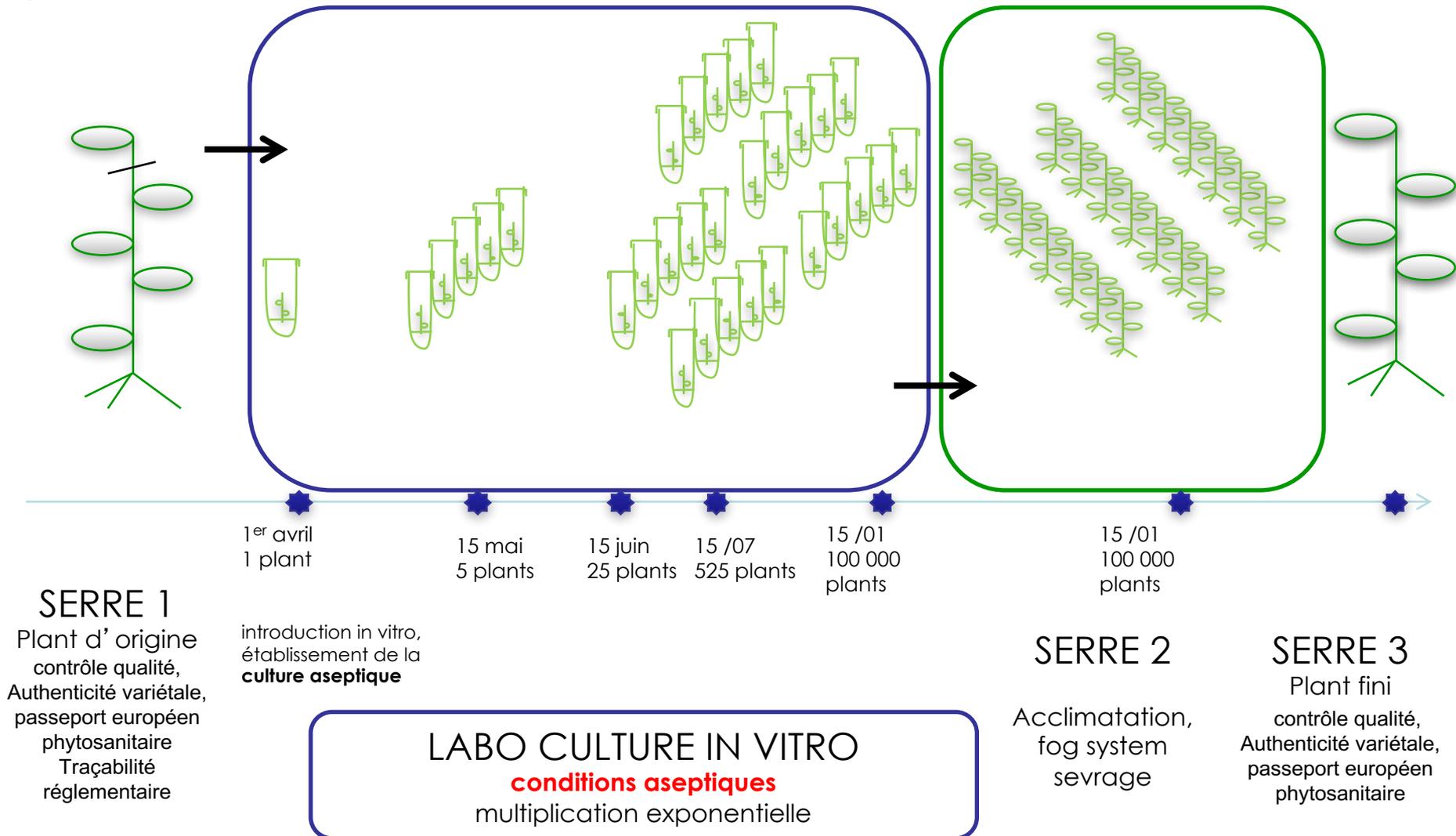
Sauvegarder la biodiversité végétale.

Culture *in vitro* : une Technique mise au point à l'INRA de Dijon

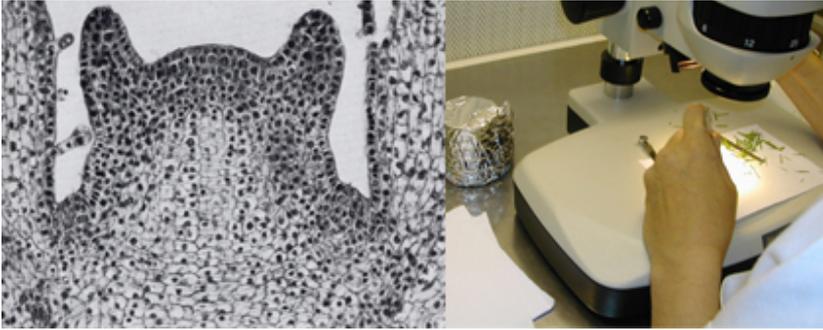


INOPLANT a repris en 2008 l'activité historique de l'UP Vitro INRA Dijon





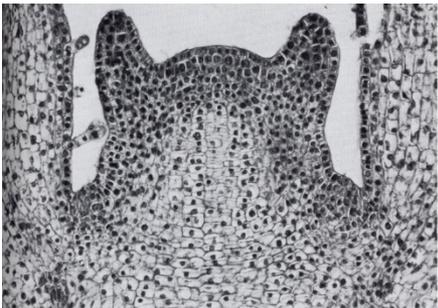
CULTURE *in vitro* : LES TECHNIQUES



- Culture de méristèmes : Assainissement
- Micropropagation et microbouturage
- Embryogénèse
- Germination de semences
- Conservatoires

CULTURE *in vitro* : LES AVANTAGES

- Multiplication rapide des génotypes intéressants, de plants remarquables
- Régénération des nouvelles plantes génétiquement identiques au plant de départ
- Eradication des pathogènes
- Conservation d'espèces menacées
- Maintien à long terme de la biodiversité : Cryoconservation
- Echange des ressources génétiques, distribution et utilisation des ressources génétiques végétales
- Valorisation de l'interaction Plantes - Microorganismes



Micro propagation de plants remarquables

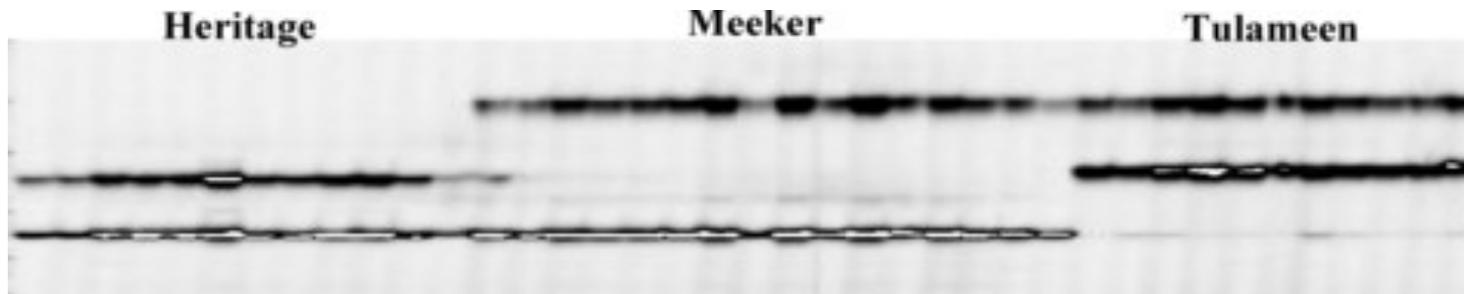
- Assainissement de plants : culture de méristèmes ou thermothérapie
- Multiplication par techniques de bouturage herbacé ou de culture in vitro
- Sauvegarde des plants « mère » par culture in vitro ou cryo-conservation



Possibilité d'assainir et de multiplier des ceps remarquables.

Capacité à conserver ces souches

Identification variétale de plantes



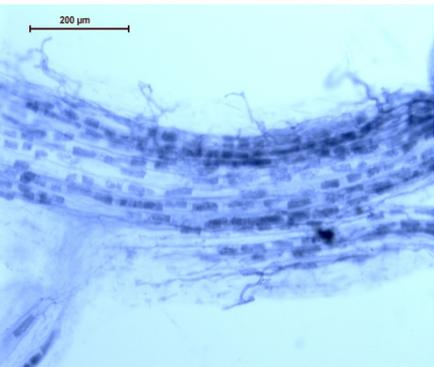
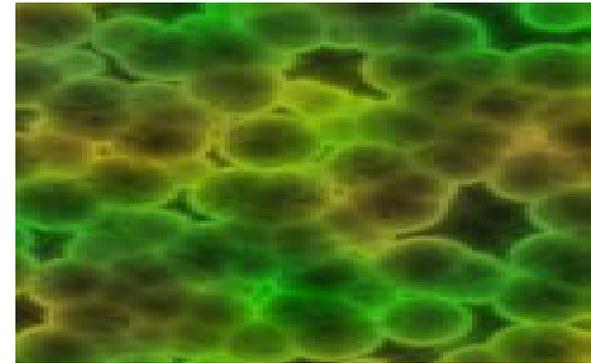
Profil moléculaire des trois variétés de framboisier Héritage, Meeker et Tulameen. La disposition des bandes noires donne une lecture code barre spécifique des variétés qui se retrouve du plant initial à la descendance.

Possibilité d'identifier des cultivars

NOS COMPETENCES

Microbiologie

■ Analyses sanitaires des plantes et des sols
(1g de sol = 10^9 microorganismes).



■ Isolement et multiplication de microorganismes
bénéfiques aux végétaux : mycorhizes ...

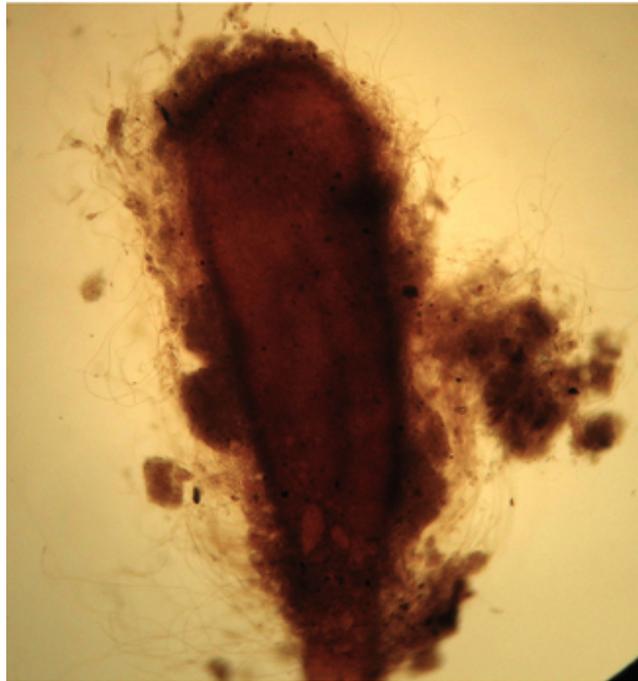


■ Identification des micro-organismes
par biologie moléculaire

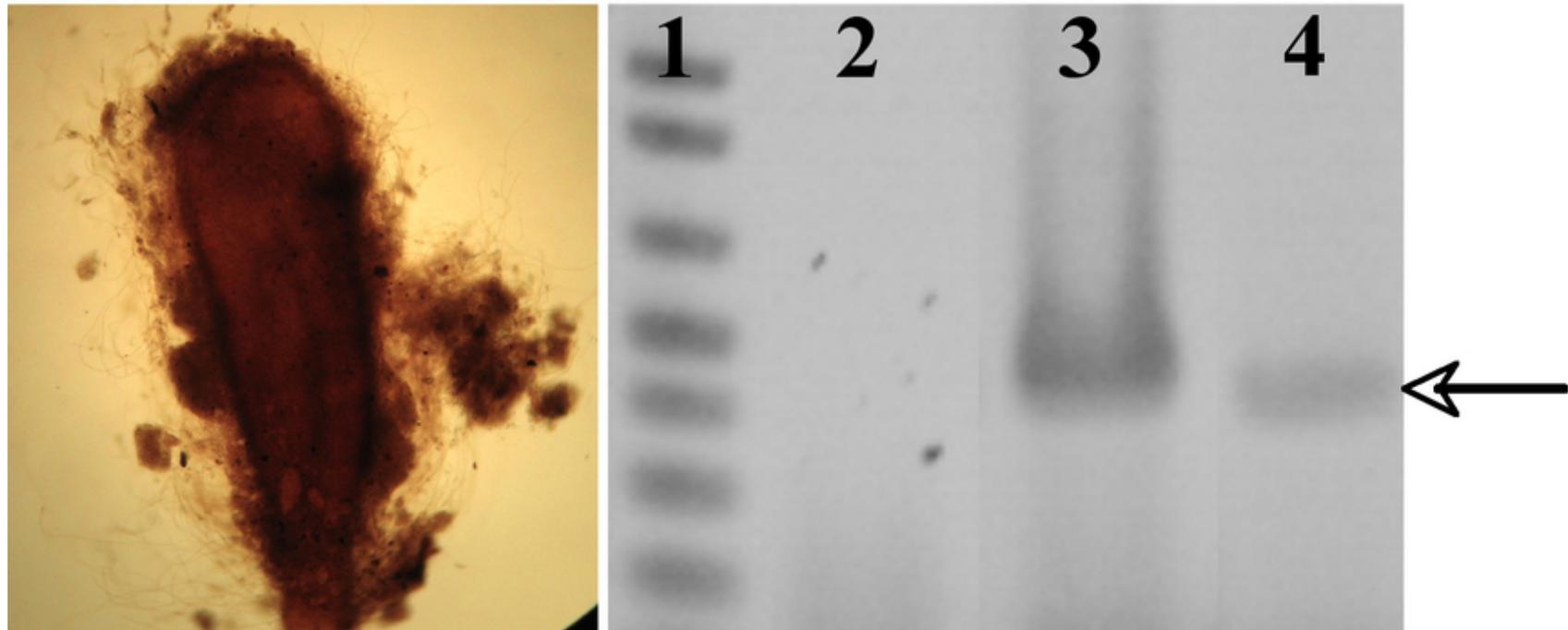
Exemple de la Truffe

Identification de *Tuber uncinatum*

A



B



A. Observation microscopique d'une ectomycorhize de noisetier colonisée par *T. uncinatum*. B. Détection de *T. uncinatum* à partir d'une truffe ou d'ectomycorhizes. 1. Echelle de poids moléculaire ; 2. Racine non mycorhizée, 3 et 4. racines mycorhizées

Test de mycorhization sur Marselan

5 semaines

NI *G. intraradices*



9 semaines

NI *G. intraradices*



4 mois

NI *G. intraradices*



**Aptitude à identifier et multiplier les champignons endomycorhizogènes présents dans les vignes.
Possibilité de ré-ensemencer des sols à faible vie microbienne**

Une prestation complète au service de la viticulture

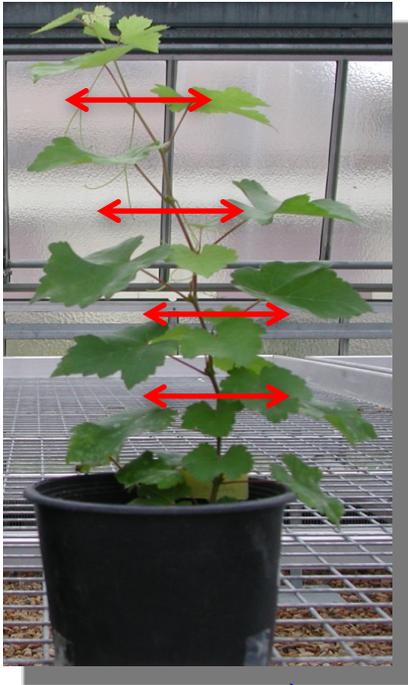
- Sélection de ceps remarquables
- Prélèvement de bois sur ces plants
- Fiche protocole



| <i>FICHE DE SUIVI DE PROGRAMME</i> | |
|------------------------------------|--|
| Partenaire | |
| Localisation | |
| Identification | |
| Matériel prélevé | |
| Photos | |
| Particularité de l'échantillon | |
| Facteurs étudiés | |
| Résultats attendus | |
| Commentaires | |

Une prestation complète au service de la viticulture :

➤ Culture en serre



Bourgeons

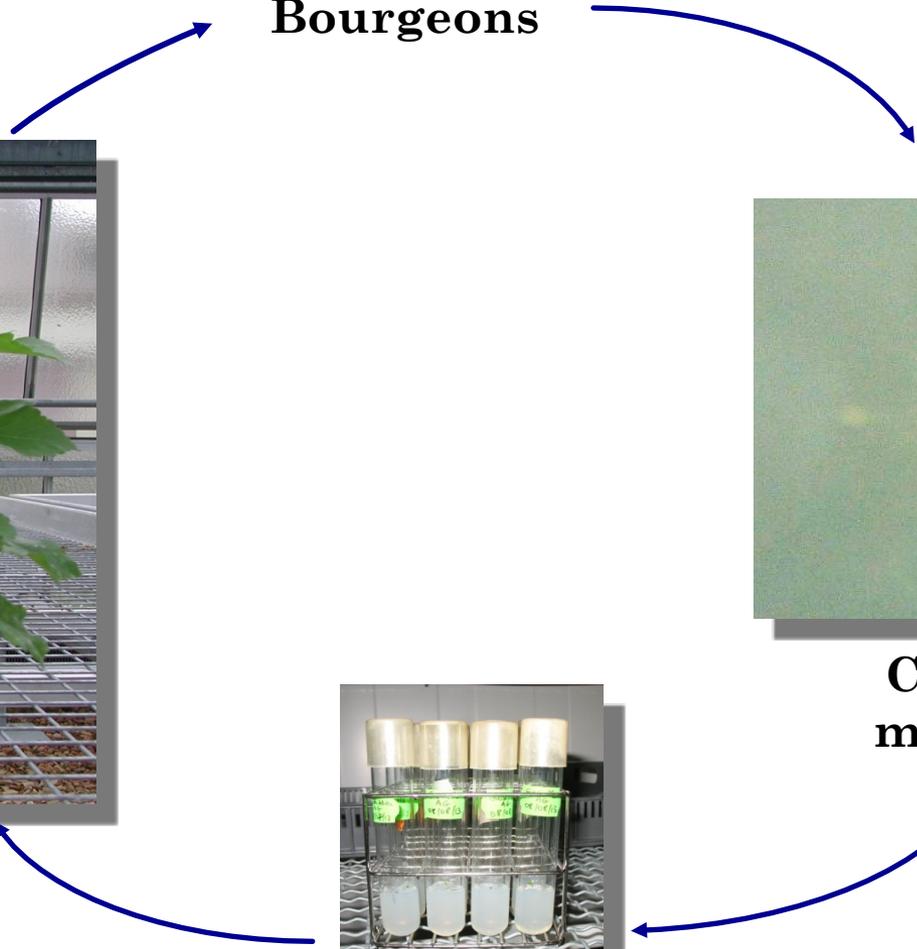
➤ Prélèvement puis introduction *in vitro*



**Culture de
méristèmes**

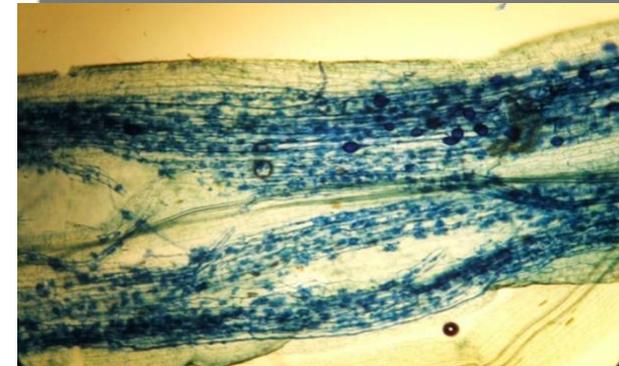


Régénération



Une prestation complète au service de la viticulture

- Multiplication par culture in vitro
- Acclimatation des vitro plants en serre
- Obtention de plants mycorhizés



Merci de votre attention

