

Mis au point de la technique RFLP PCR pour l'analyse du génomme chloroplastique chez le genre *Eucalyptus*

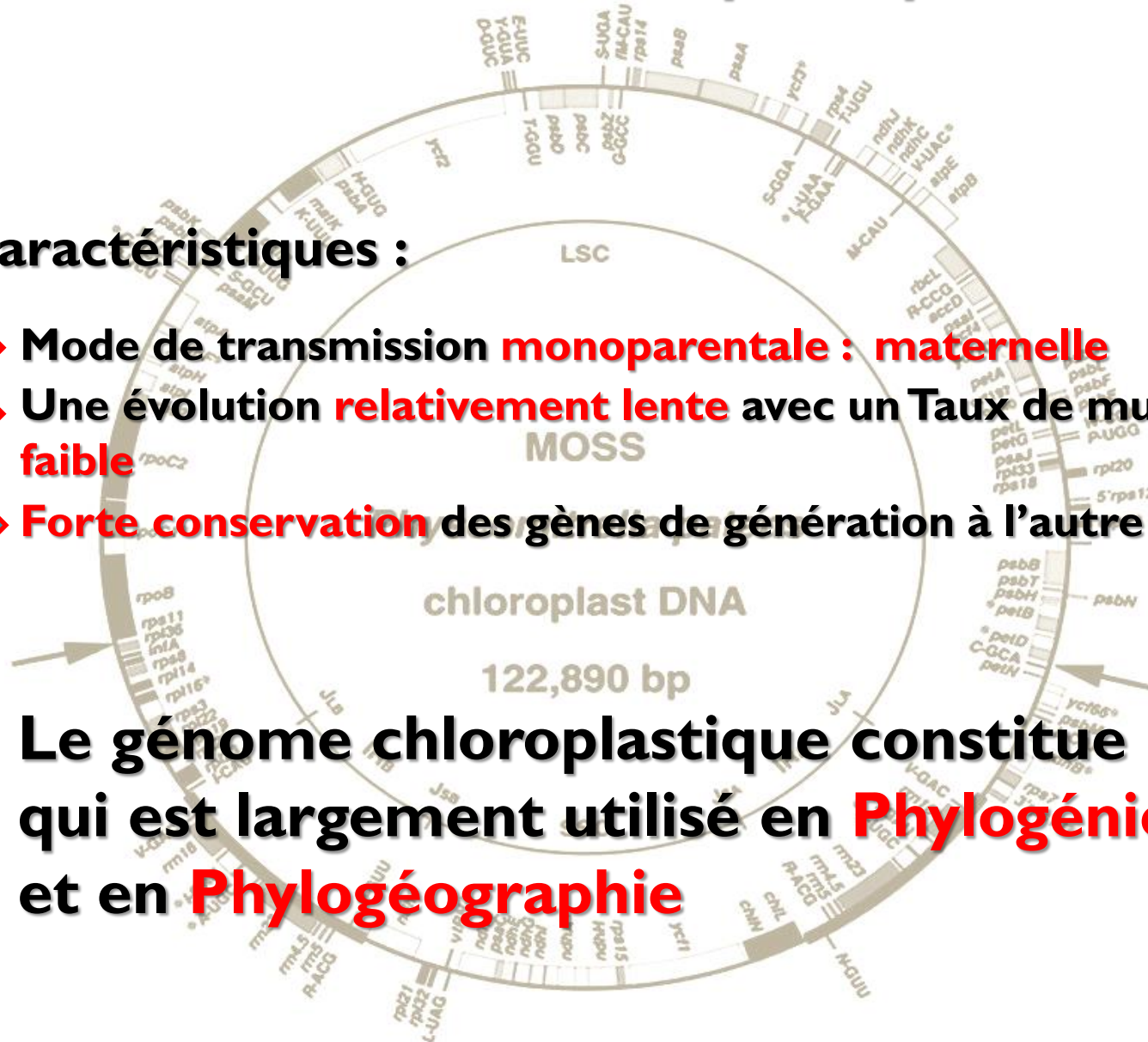
Jean Michel LEONG POCKTSY
Rojo VESTALYS

Génome chloroplastique

Caractéristiques :

- ⇒ Mode de transmission **monoparentale : maternelle**
- ⇒ Une évolution **relativement lente** avec un Taux de mutation **faible**
- ⇒ **Forte conservation** des gènes de génération à l'autre

Le génome chloroplastique constitue un outils qui est largement utilisé en **Phylogénie** et en **Phylogéographie**



Etude au laboratoire



Centella asiatica



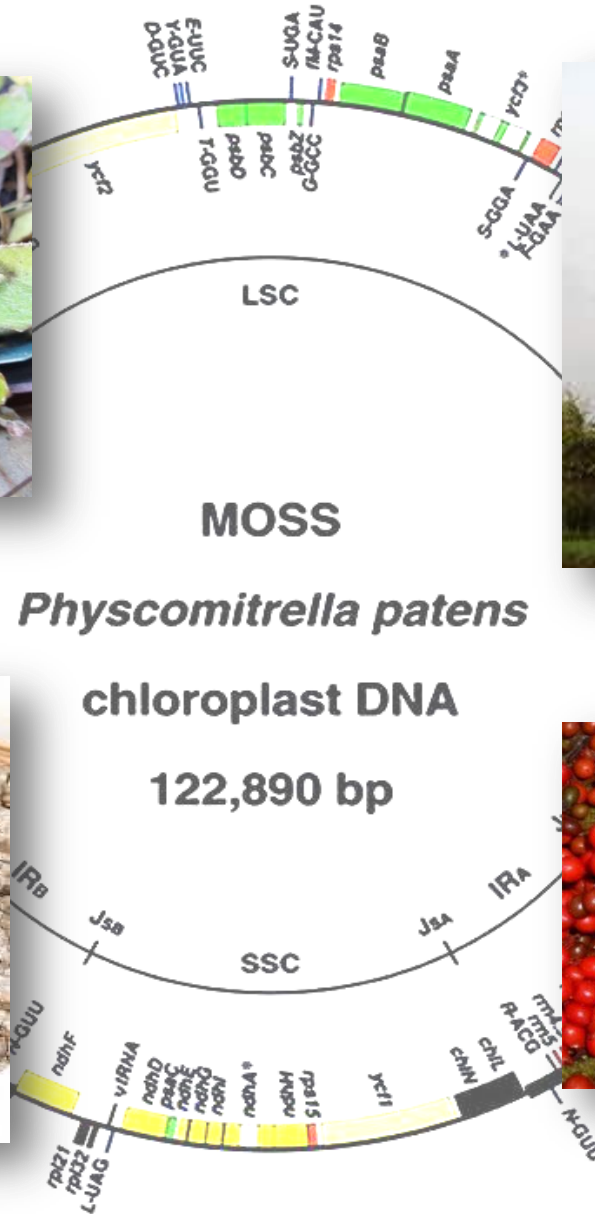
Baobabs



Cedrelopsis grevei



Tsiperifery



Cas des Eucalyptus

⇒ 5 espèces ont été considérées

⇒ Echantillons de **feuilles** conservées dans du **silicagel**



Technique RFLP PCR

Principe

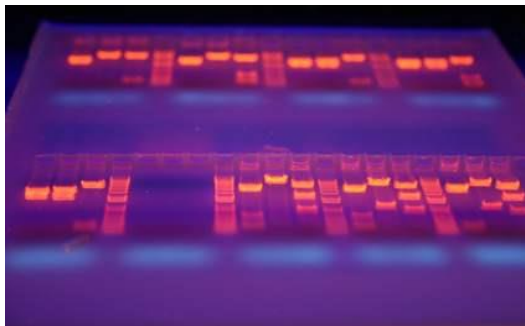
- La technique consiste à **amplifié des gènes** qui sera ensuite suivie d'une **digestion enzymatique**



Broyage de feuilles



Extraction ADN



Révélation d'ADN



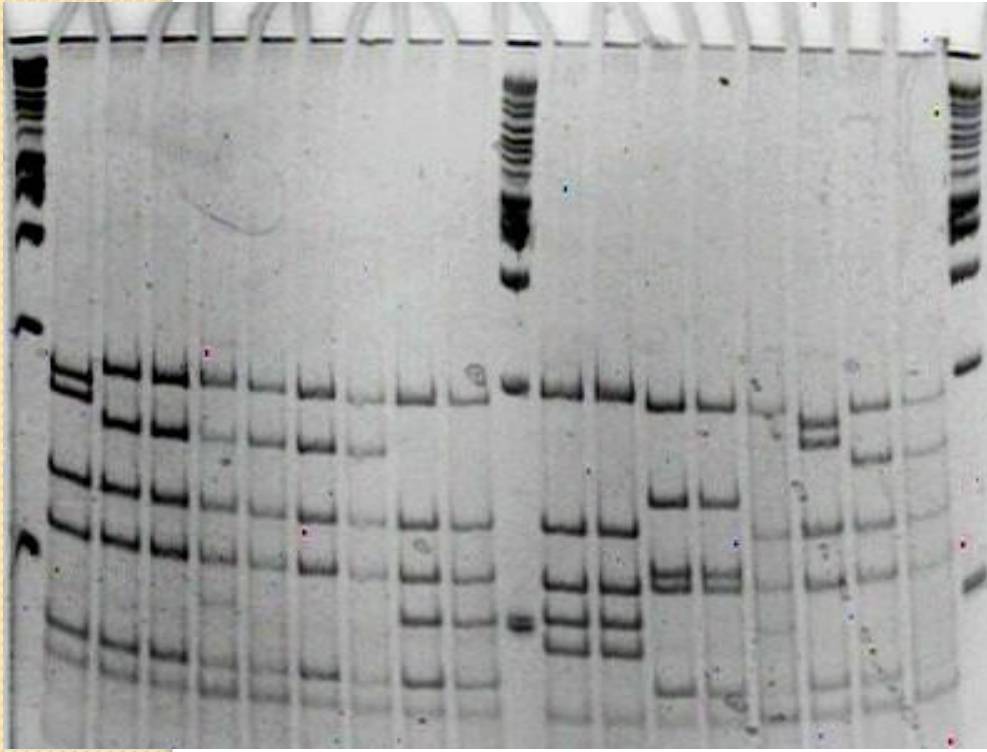
Amplification par PCR



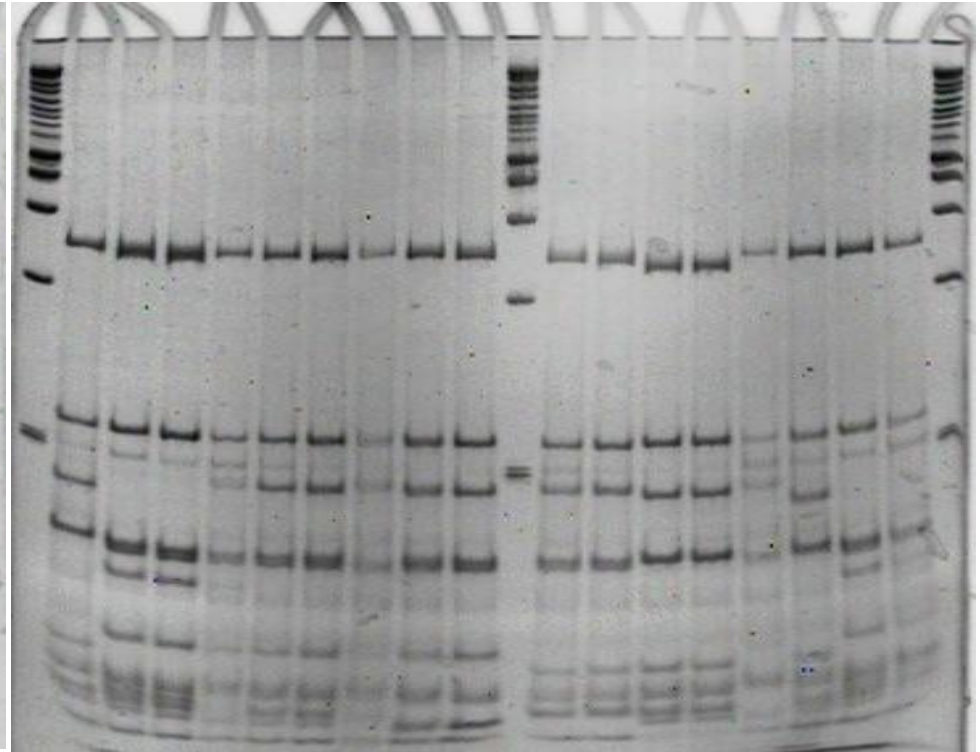
Résultats

Pour l'étude de la diversité génétique des *Eucalyptus* :

- **3 amorces universelles chloroplastiques**
- **2 enzymes de restriction**



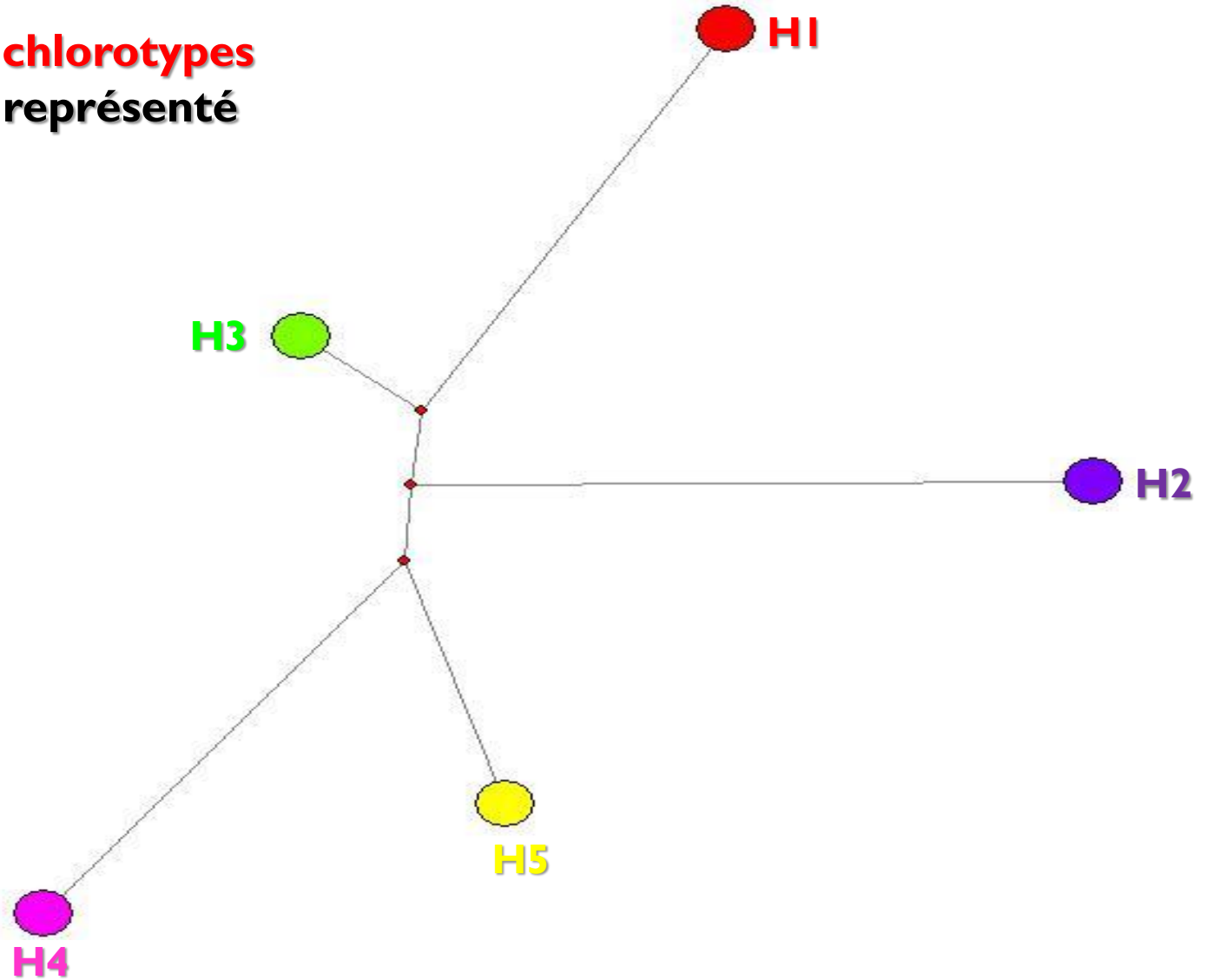
gène trnDT – enzyme de restriction Taq I



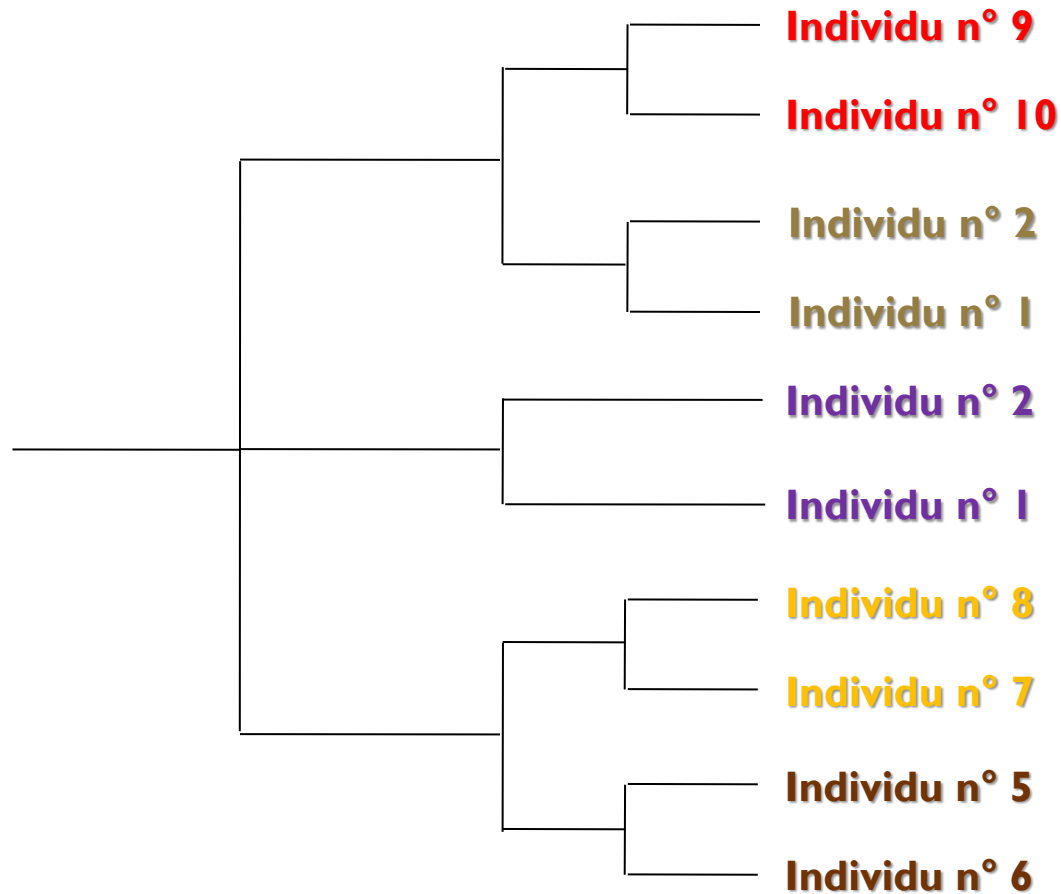
gène trnTF – enzyme de restriction Taq I

Résultats

- Identification de **5 chlorotypes**
- chaque espèce est représenté par **un chlorotype**



Résultats



Regroupement des individus **en fonction de l'espèce**

Avantages et inconvénients

Avantages :

- les marqueurs universelles sont **facilement transférable** aux Eucalyptus
- la technique permet de **différencier les espèces**

Inconvénients :

- la technique a besoin d'ADN de **très bonne qualité**
- le support de migration nécessite une **adaptation en fonction des saisons**