

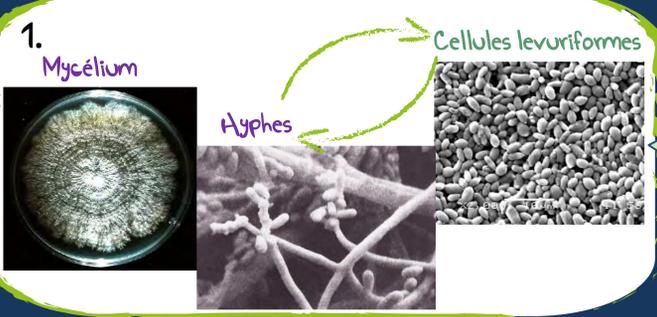
Profils transcriptionnels des phases mycélienne et levuriforme chez *Ophiostoma novo-ulmi*, agent de la Maladie Hollandaise de l'Orme

Martha Nigg, Christian R. Landry et Louis Bernier

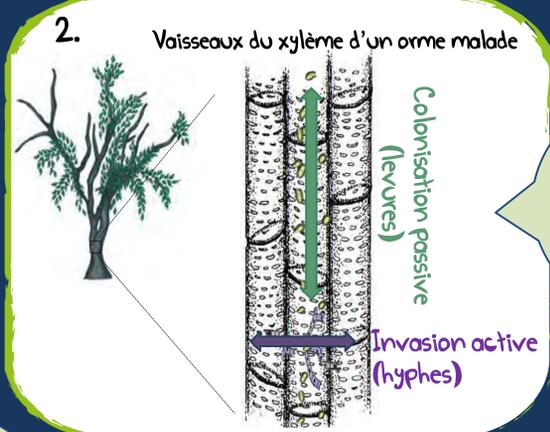
Université Laval, Institut de Biologie Intégrative et des Systèmes / Centre d'Étude de la Forêt
Pavillon Charles Eugène Marchand, 1030 Ave. de la Médecine, Québec (QC) G1V 0A6, CANADA

email: martha.nigg.1@ulaval.ca
twitter: @MarthaNigg

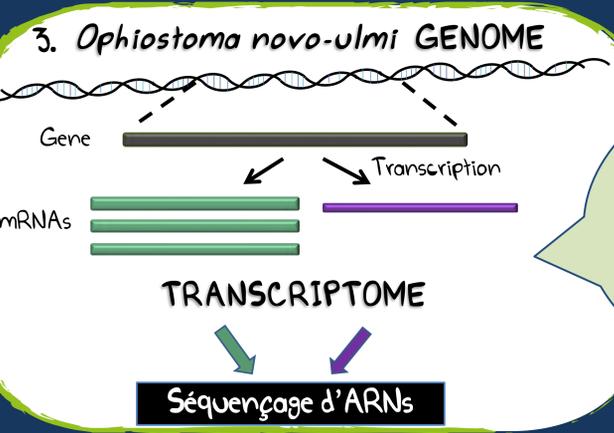
Au commencement ...



Ophiostoma novo-ulmi = champignon ascomycète dimorphique

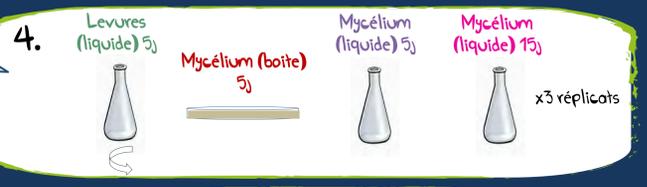


Responsable de la maladie hollandaise de l'orme; Les deux phases de croissance semblent être impliquées dans le processus d'infection.

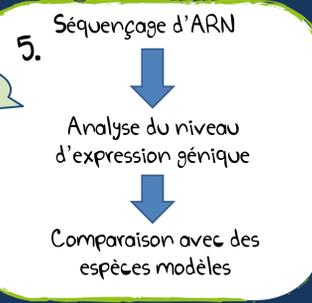


Peu d'études sur les mécanismes régulant le dimorphisme et la pathogénicité d' *O. novo-ulmi*.
→ Cette étude porte sur la caractérisation des profils transcriptionnels des phases levures et mycélium

Matériel

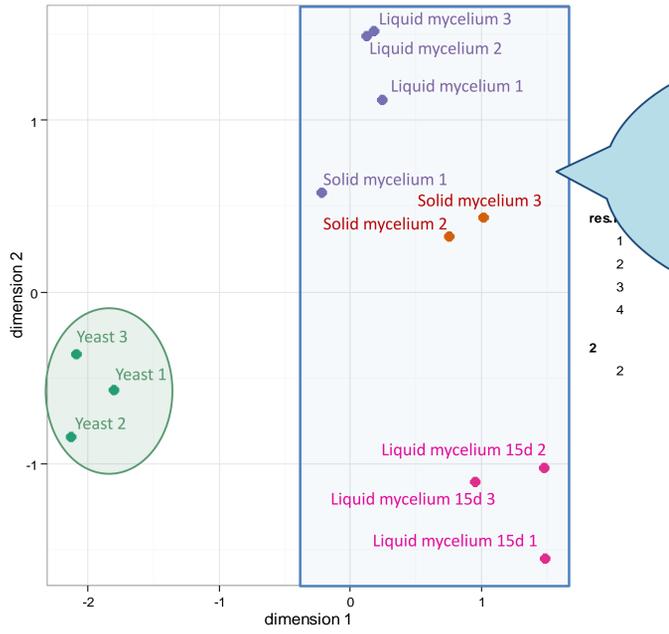


Méthode



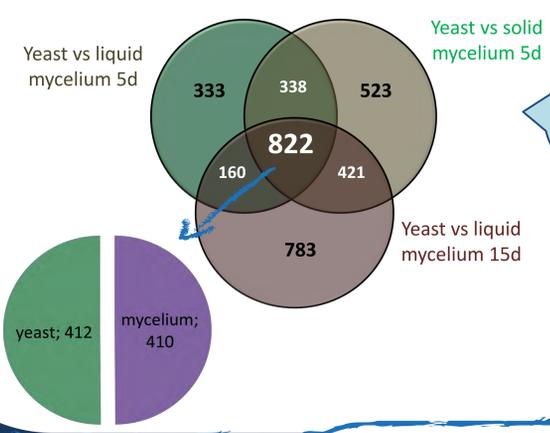
Il en « résultat » ...

1. Visualisation des échantillons (MDS)

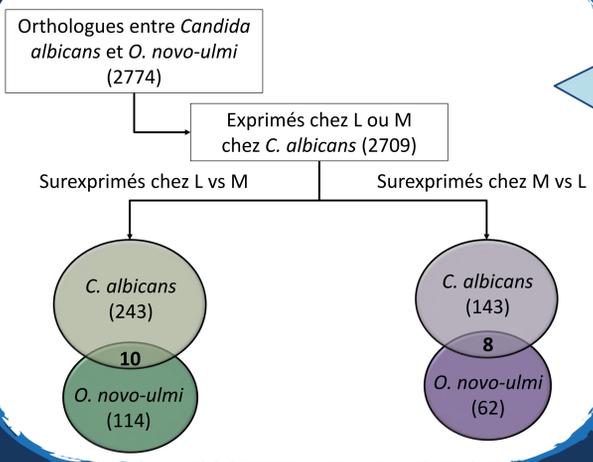


- 412 gènes surexprimés chez la levure (yeast) vs le mycélium.
- 410 gènes surexprimés chez le mycélium vs la levure

2. Expression différentielle



3. Génomique comparative



2774 orthologues:
- 10 gènes surexprimés chez la levure (L) vs mycélium (M) chez les deux espèces.
- 8 gènes surexprimés chez le mycélium versus la levure chez les deux espèces.

- 120 gènes surexprimés chez le mycélium 5j vs le mycélium 15j.
- 385 gènes surexprimés chez le mycélium 15j vs le mycélium 5j.

Enfin,

Levure ≠ Mycélium

10% du contenu en gène total d'*O. novo-ulmi* est différentiellement exprimé

Ophiostoma novo-ulmi ≠ organismes modèles

Peu de chevauchement entre les jeux de gènes différentiellement exprimés selon la phase de croissance. Suggère des régulations moléculaires spécifiques à *O. novo-ulmi*.

6% du contenu en gène total d'*O. novo-ulmi* est différentiellement exprimé

Jeune mycélium ≠ vieux mycélium