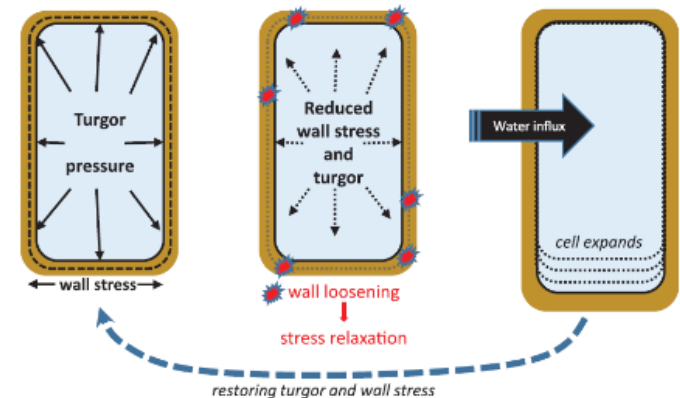
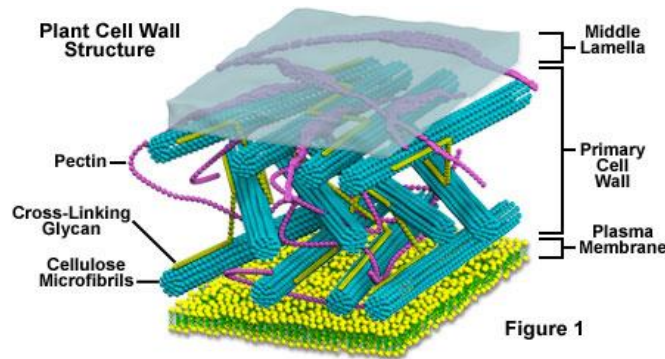


Modifications enzymatiques de matériaux biomimétiques de la paroi cellulaire végétale

Maeva Touzard - Thèse supervisée par Laurent Heux



Remodelage de paroi primaire lors de la croissance :

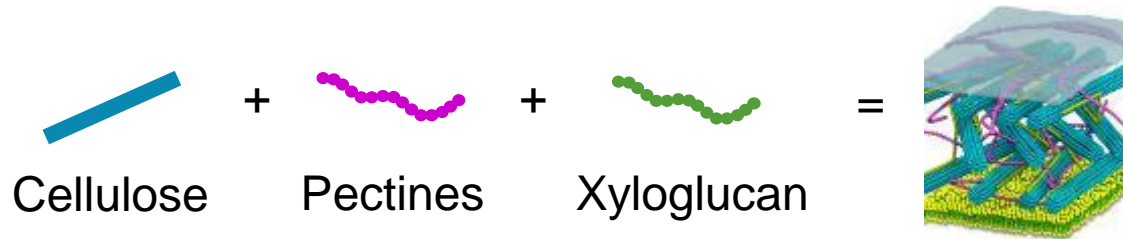
- rôle des pectines
- mécanismes d'action des enzymes impliquées dans la modification des pectines
- ✗ mécanismes compensatoires de la plante

Utilisation de films modèles pour étudier des réactions de pectines méthylestérases (PME) et polygalacturonases (PG)

Matériaux inertes, composition et environnement contrôlables, caractérisations mécaniques plus faciles

1. Réalisation de films biomimétiques

→ Reproduire les interactions entre les polysaccharides



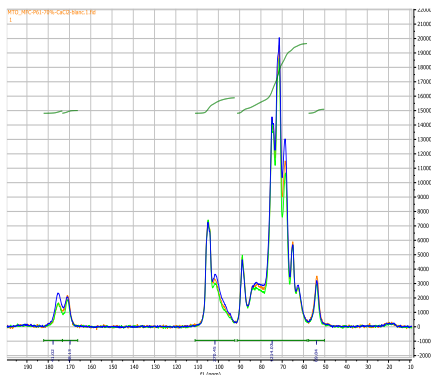
matériaux résistants en milieu aqueux

2. Suivi de l'impact des réactions enzymatiques sur la structure des pectines

- RMN du solide
- Dosages



Évolution du DM



Relation structure - propriétés

3. Suivi de l'impact des réactions enzymatiques sur les propriétés mécaniques des films biomimétiques

Tests de traction : comparaison des modules élastiques

