



Quelles attentes du CETIOM pour une modélisation architecturée du colza ?

Francis Flénet





- 1. Pourquoi modéliser au CETIOM ?**
- 2. Spécificités de l'architecture du colza**
- 3. Applications envisagées de la modélisation architecturée du colza**





1. Pourquoi modéliser au CETIOM ?

Modéliser pour innover !

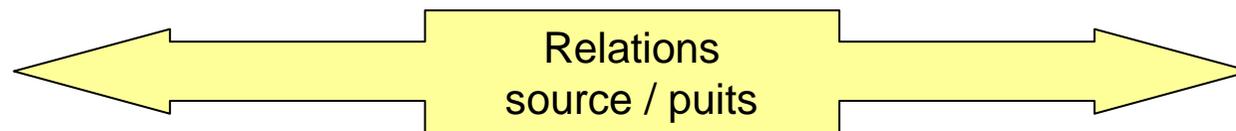
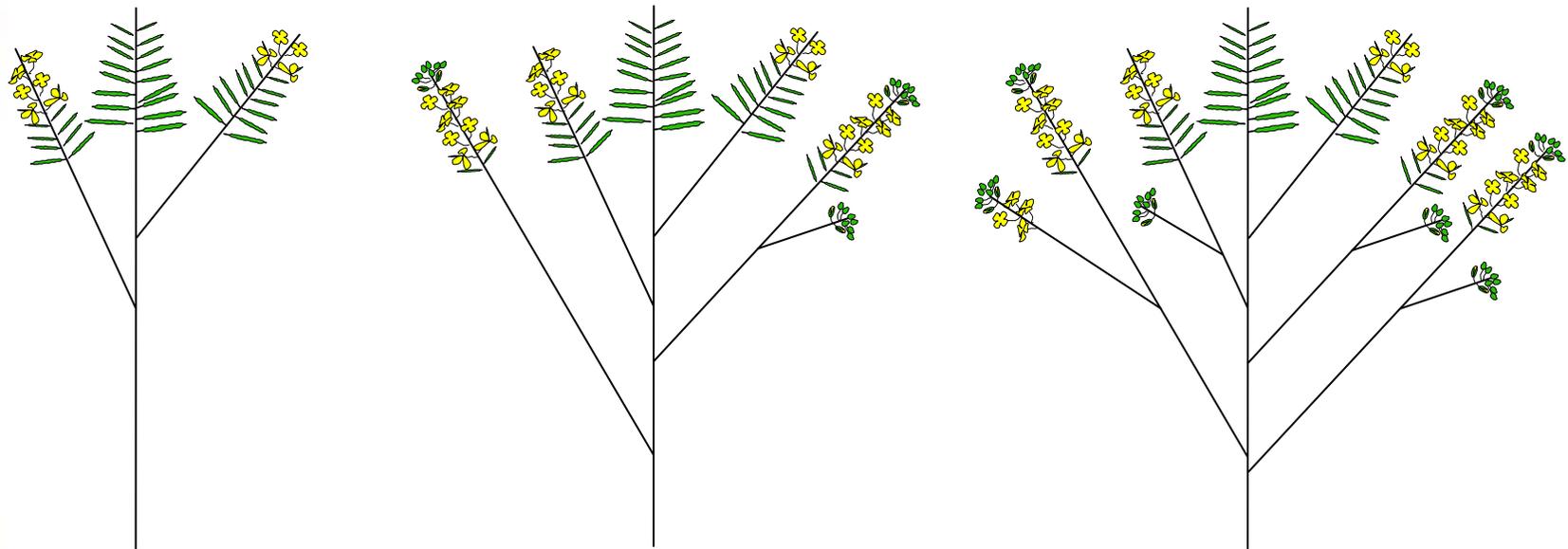
- **Une des missions du CETIOM : préparer les innovations techniques de demain, pour une production durable**
- **Les attentes du CETIOM s'inscrivent dans le cadre de cette mission**





2. Spécificités de l'architecture du colza

Architecture compliquée et plastique :
modéliser la plasticité de l'architecture du colza



↑ ↑ ↑ ↑
Ressources Concurrence Génotype Dégâts

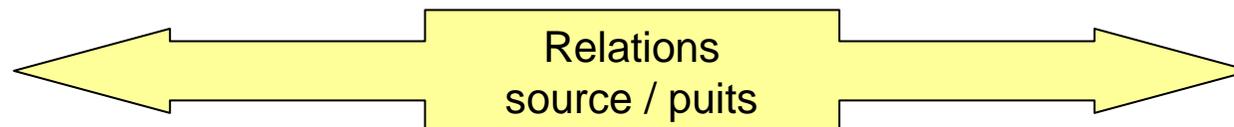
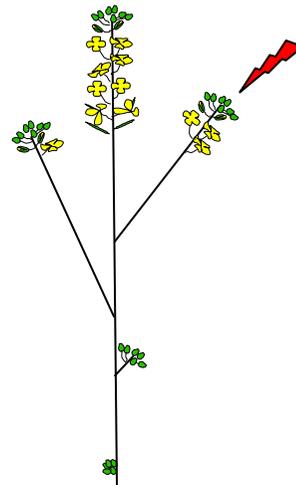




3. Applications envisagées de la modélisation architecturée

Identifier des idéotypes

Exemple : tolérance aux méligèthes – A. Pinet (UMR EGC / CETIOM)





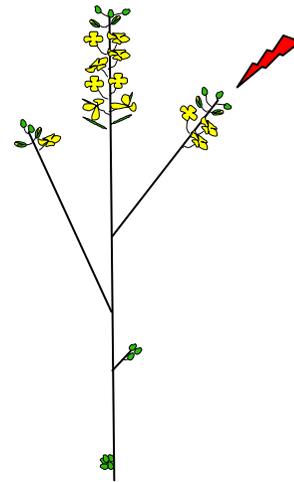
3. Applications envisagées de la modélisation architecturée

Identifier des idéotypes

Exemple : tolérance aux méligèthes – A. Pinet (UMR EGC / CETIOM)

Quel type variétal
compense le mieux les
dégâts de méligèthes ?

**Modéliser l'architecture
des différents types
variétaux**



Diminution
des puits





3. Applications envisagées de la modélisation architecturée (suite)

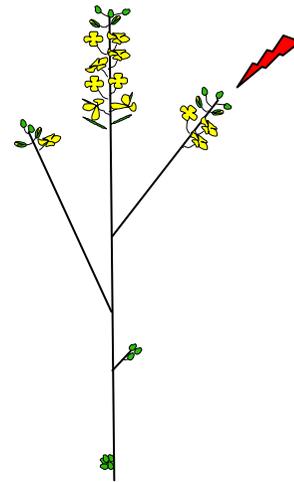
Préciser la conduite des cultures

Exemple : tolérance aux méligèthes – A. Pinet (UMR EGC / CETIOM)

Quelle « variété x ressources x peuplement » pour tolérance ?

Quels seuils pour un traitement insecticide ?

Modéliser l'architecture



Diminution
des puits

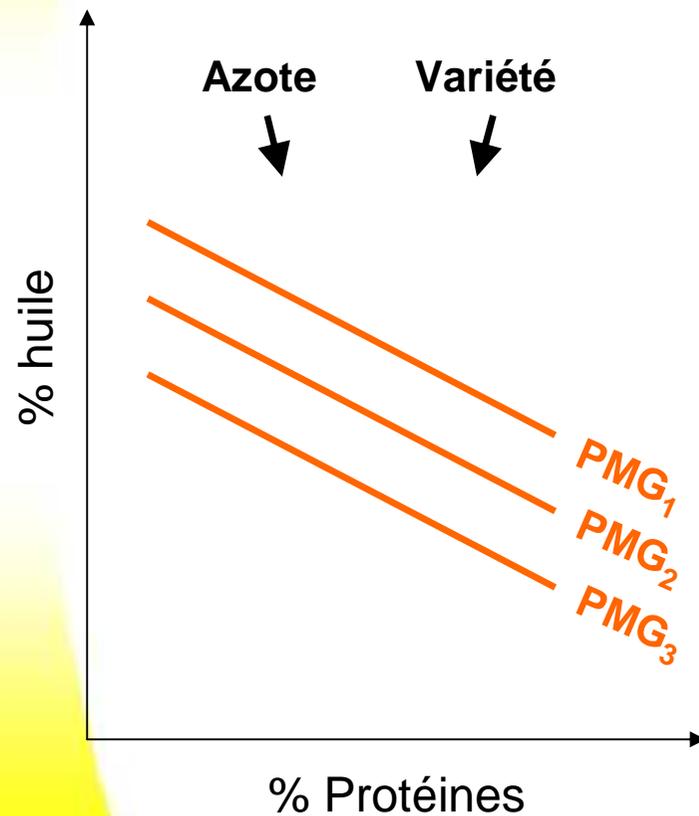




3. Applications envisagées de la modélisation architecturée (suite)

Améliorer les prévisions ?

Exemple : taux d'huile – J. Gombert (UMR EGC / CETIOM)



Quelle approche pour représenter au mieux des données expérimentales (azote x variété) ?

1)

Un seul compartiment

2)

Tige principale

Ramifications

3)

Tige principale

Ramifications ordre 1

Ramifications ordre 2





CONCLUSION : modélisation architecturale pour contribuer aux innovations

➤ Identifier des idéotypes (méligèthes et autres ennemis de la culture)

- Modéliser la capacité à compenser les dégâts et identifier idéotypes
- Critère de sélection : caractères visuels ou paramètres du modèle grâce à l'approche QTL

➤ Préciser la conduite des cultures (méligèthes et autres)

- Modéliser la capacité à compenser les dégâts pour :
 - Identifier « variété x ressource x peuplement » qui favorise la tolérance
 - Préciser les seuils de traitement insecticide
- Intégrer la tolérance aux méligèthes dans la conception d'itinéraires techniques innovants

➤ Améliorer les prévisions ?

- Comparer les approches de modélisation
- Des modèles de simulation pour différents usages (aide au diagnostic, prévision de la production à l'échelle d'un bassin de collecte ...), qui vont peut être nécessiter des approches différentes

