



Gembloux Agro-Bio Tech  
Université de Liège



# Caractérisation et étude du potentiel de valorisation des composés phénoliques de miels monofloraux

Thibaut Istasse

(CO)-PROMOTEUR(S): PROF. B. K. NGUYEN & PROF. A. RICHEL

# 1. Définition et propriétés du miel

- Définition: le miel est la substance sucrée naturelle produite par *Apis mellifera* L. à partir du nectar de plantes ou de miellat
- Composants principaux → sucres (> 75%)
- Application principale: le secteur alimentaire



# 1. Définition et propriétés du miel

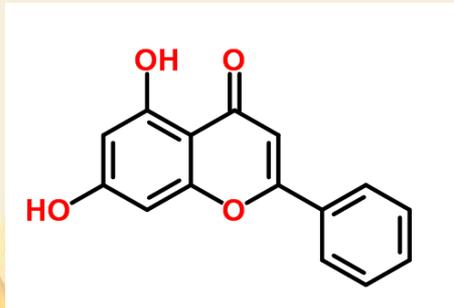
- Propriétés antibactériennes avérées

➔ composants mineurs d'intérêts?

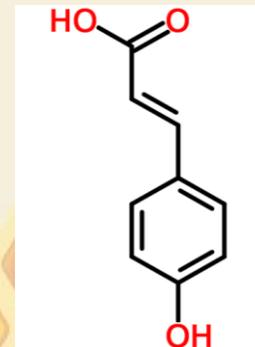
– Protéines et peptides



– Composés phénoliques



Chrysrine



Acide p-coumarique



# 1. Définition et propriétés du miel

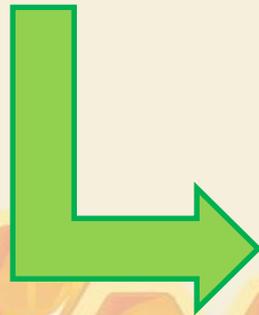
- Propriétés antibactériennes avérées

➔ composants mineurs d'intérêts?

– Protéines et peptides



– **Composés phénoliques**



**Marqueurs floraux pour différencier des miels**



## 2. Origine des composés phénoliques du miel

Nectar



Pollen



Miellat



Propolis



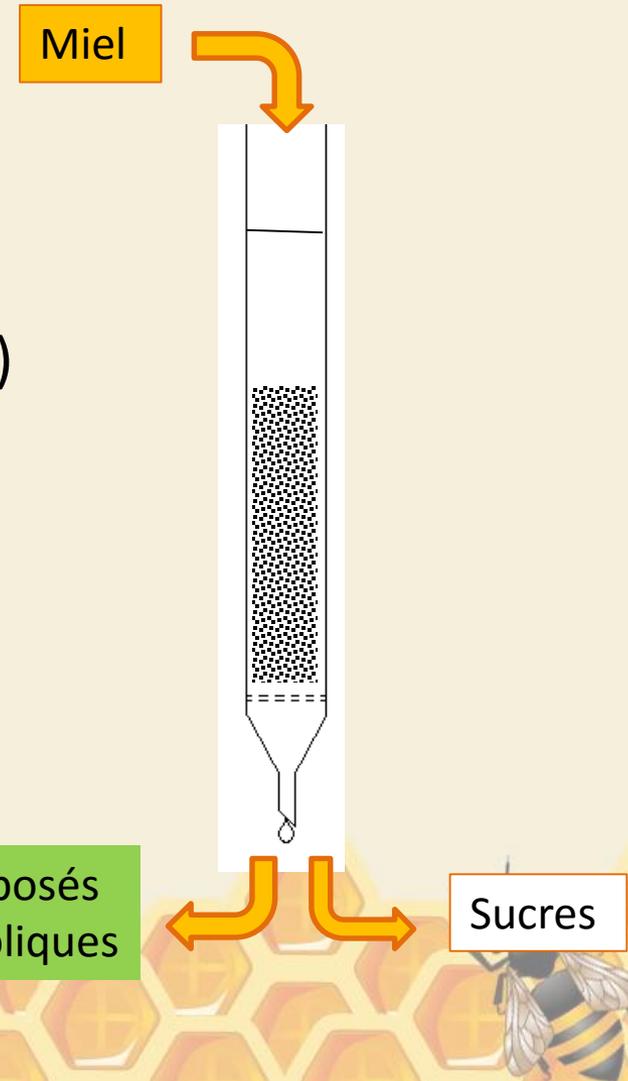
# 3. Les miels monofloraux

- Prix plus élevé
- Nécessité de garantir l'origine florale
- Technique la plus courante → méliissopalynologie
- Techniques à l'étude → basées sur paramètres physico-chimiques = recherche de « marqueurs »



# 4. Méthode d'extraction

- Composés phénoliques en faible concentration
- Sucres abondants
- ➔ Séparation sur colonne (par adsorption)



Phénols totaux ← Spectrophotométrie

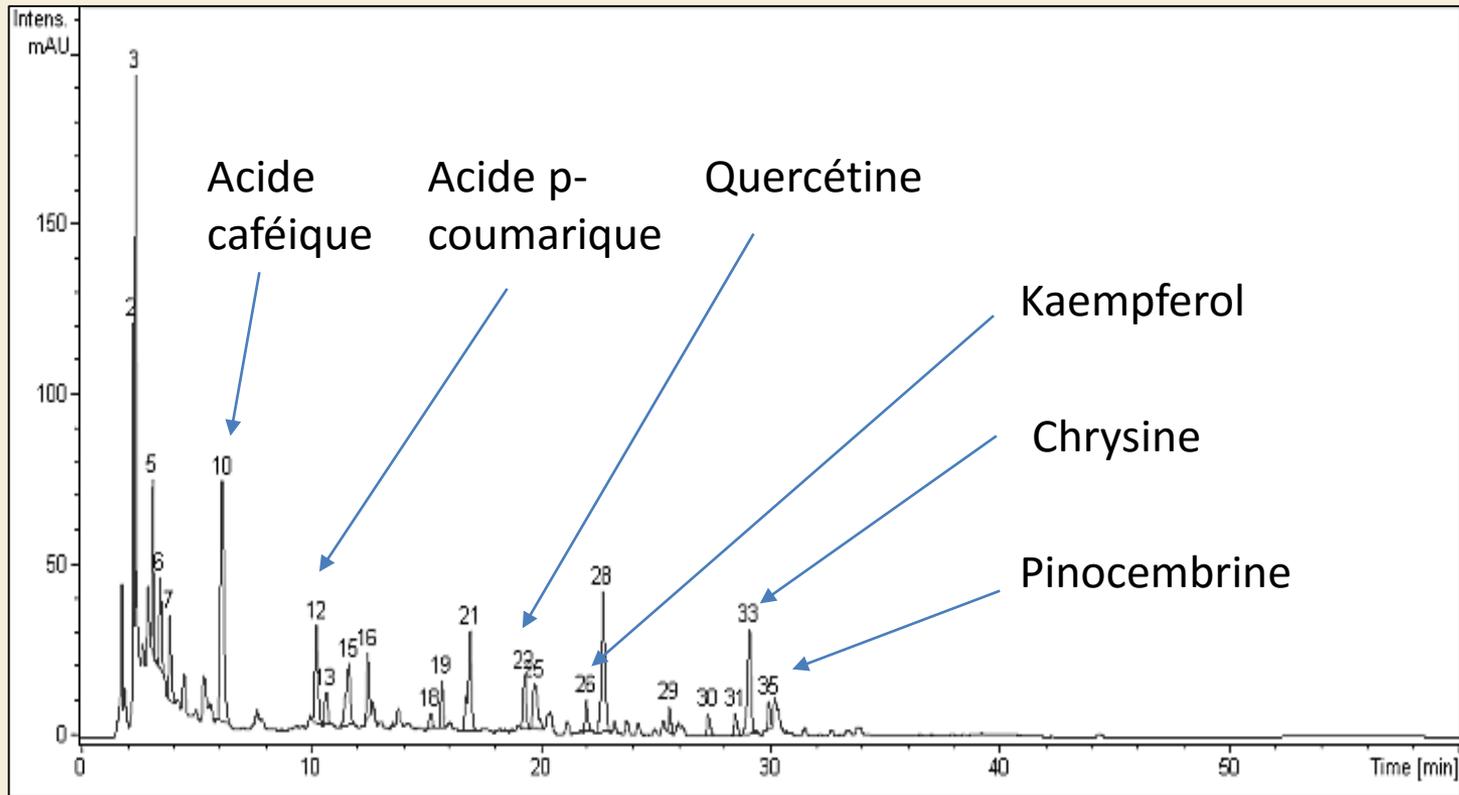
Spectres UV ← HPLC-UV

Ratio m/z ← LC-MS

Composés phénoliques

# 5. Analyses

- Exemple avec un miel monofloral de tournesol



# 6. Conclusion

- Composés phénoliques= métabolites secondaires des végétaux  
→ présents dans le miel
- Objectifs du travail:
  - Développer une méthode d'extraction des composés phénoliques du miel
  - Identifier des composés phénoliques « marqueurs » de l'origine florale pour différents miels



# Merci de votre attention



[thibaut.istasse@ulg.ac.be](mailto:thibaut.istasse@ulg.ac.be)

