



Extraction sélective de molécules à haute valeur ajoutée issues des déchets de la filière café, par techniques membranaires et séparatives couplées

Jessica SANTOS DA SILVEIRA^{1*}, Stella LACOUR², Noël DURAND¹, Marie-Pierre BELLEVILLE², Manuel DORNIER³

¹ CIRAD, UMR Qualisud, F-34398 Montpellier, France

² Institut Européen des Membranes, UMR 5635 (CNRS-ENSCM-UM), F-34095 Montpellier, France

³ Montpellier SupAgro, UMR QualiSud, F-34093 Montpellier, France

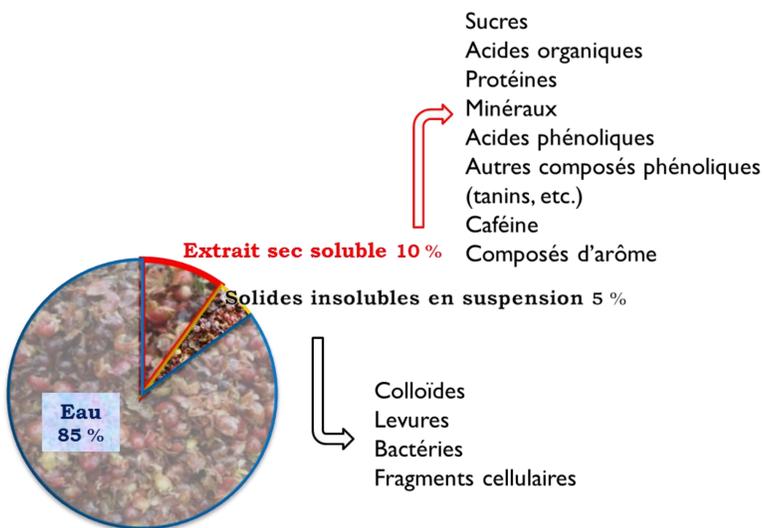
*jessica.santos_da_silveira@cirad.fr

Contexte

La pulpe de café, déchet problématique en termes de toxicité et de volumes à stocker et à traiter, contient des molécules d'intérêt industriel reconnu : acides hydroxycinnamiques précurseurs de molécules de haute valeur ajoutée, autres polyphénols aux propriétés anti-oxydantes, caféine aux propriétés psychotropes et diurétiques.



Pulpe de café issue de la voie humide



Pulpe de café
40% masse cerise



Résidu utilisable en agriculture

Objectif du projet

Extrait enrichi en acides phénoliques

- ac. caféique
- ac. férulique
- ac. coumarique
- ac. chlorogénique

Autres molécules valorisables

- autres polyphénols (tanins, etc.)
- caféine

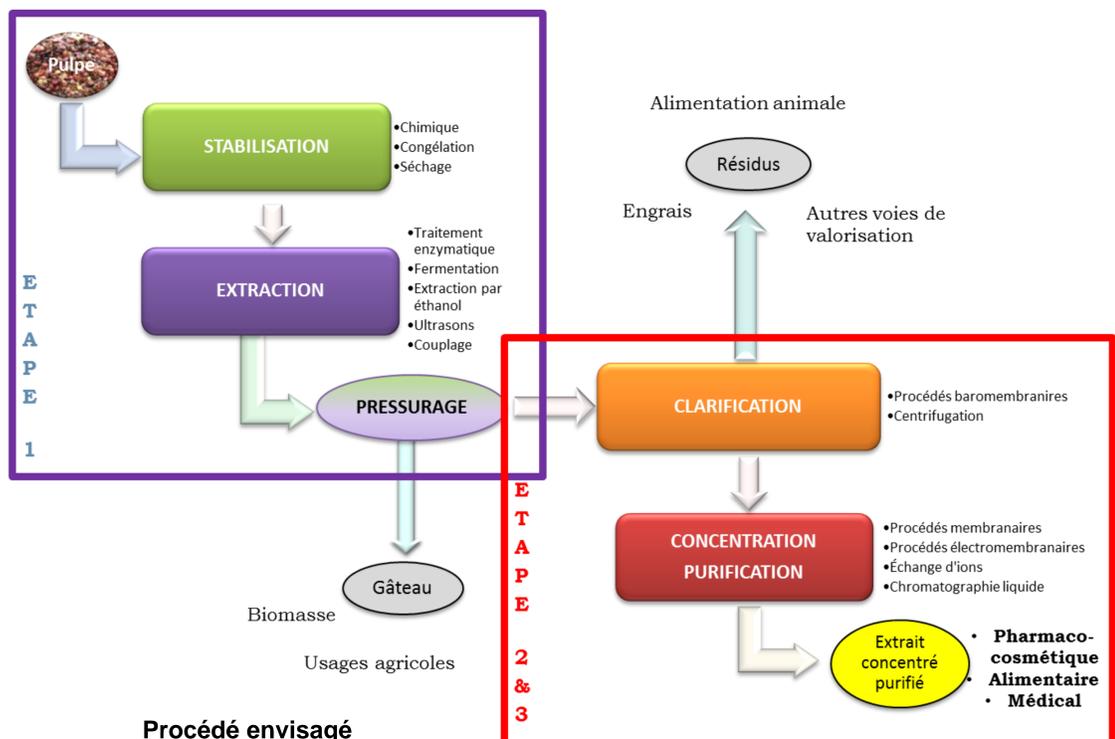
Le projet

Objectifs

- extraire, séparer, concentrer les molécules d'intérêt en vue de leur valorisation industrielle ultérieure ;
- éliminer les composés toxiques de la pulpe pour assurer son recyclage immédiat (alimentation animale, substrats, engrais).

Démarche

Application et couplage de techniques membranaires et séparatives, sans utilisation de solvants organiques et avec une faible consommation énergétique (filère de traitement durable)



Conclusion

Ce projet de thèse d'une durée de 3 ans (2016-2019) intègre l'investigation des filières de valorisation et des voies de recyclage des résidus solides et liquides, en vue de leur développement industriel. L'étude de l'étape 1 est déjà en cours de réalisation et validation.

www.cirad.fr / www.iemm.univ-montp2.fr

Partenaires et financements

