



# 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<sup>1\*</sup>, Stella LACOUR<sup>2</sup>, Noël DURAND<sup>1</sup>, Marie-Pierre BELLEVILLE<sup>2</sup>, Manuel DORNIER<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CIRAD, UMR Qualisud, F-34398 Montpellier, France

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

<sup>3</sup> Montpellier SupAgro, UMR QualiSud, F-34093 Montpellier, France

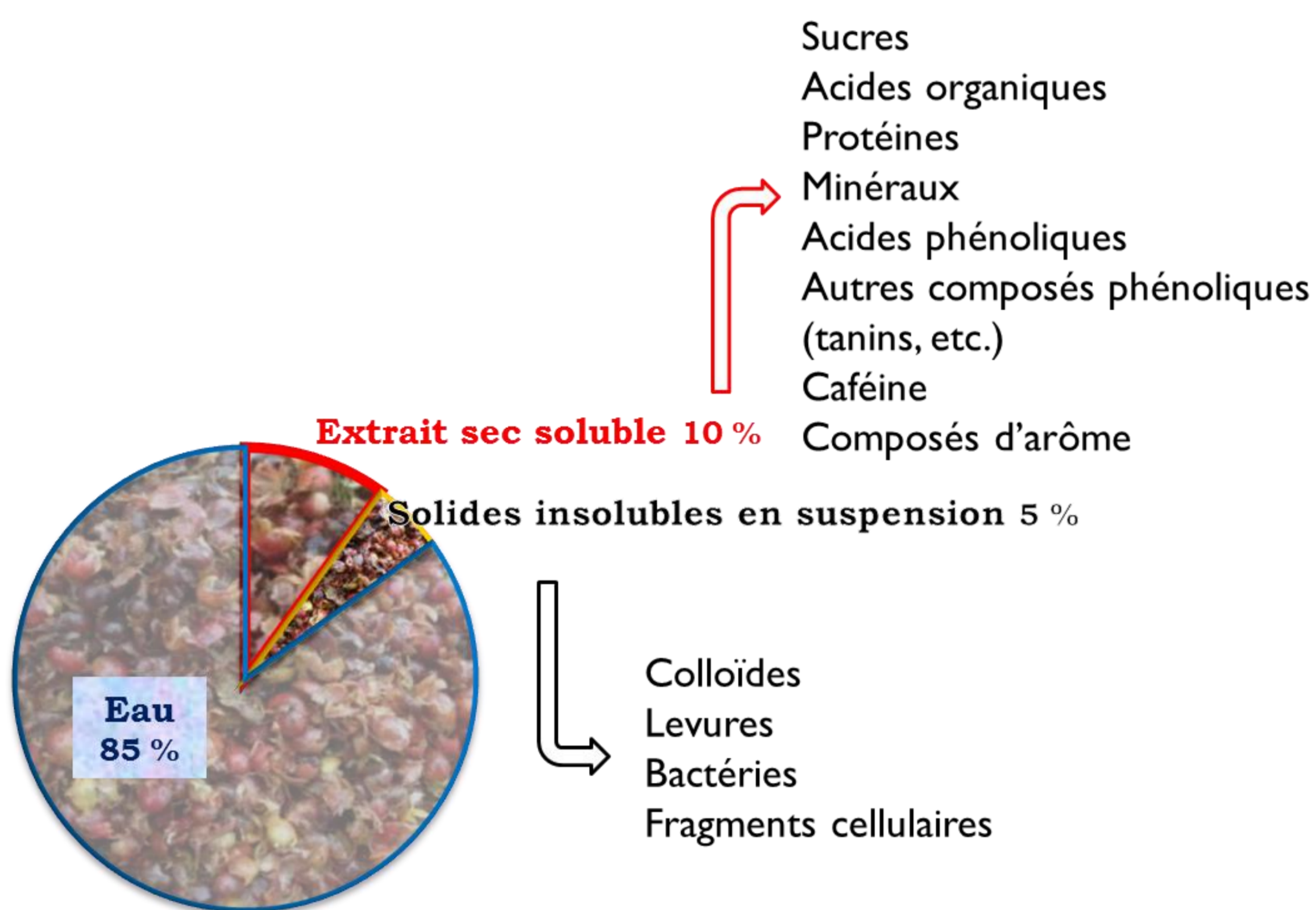
\*jessica.santos\_da\_silveira@cirad.fr

## Contexte

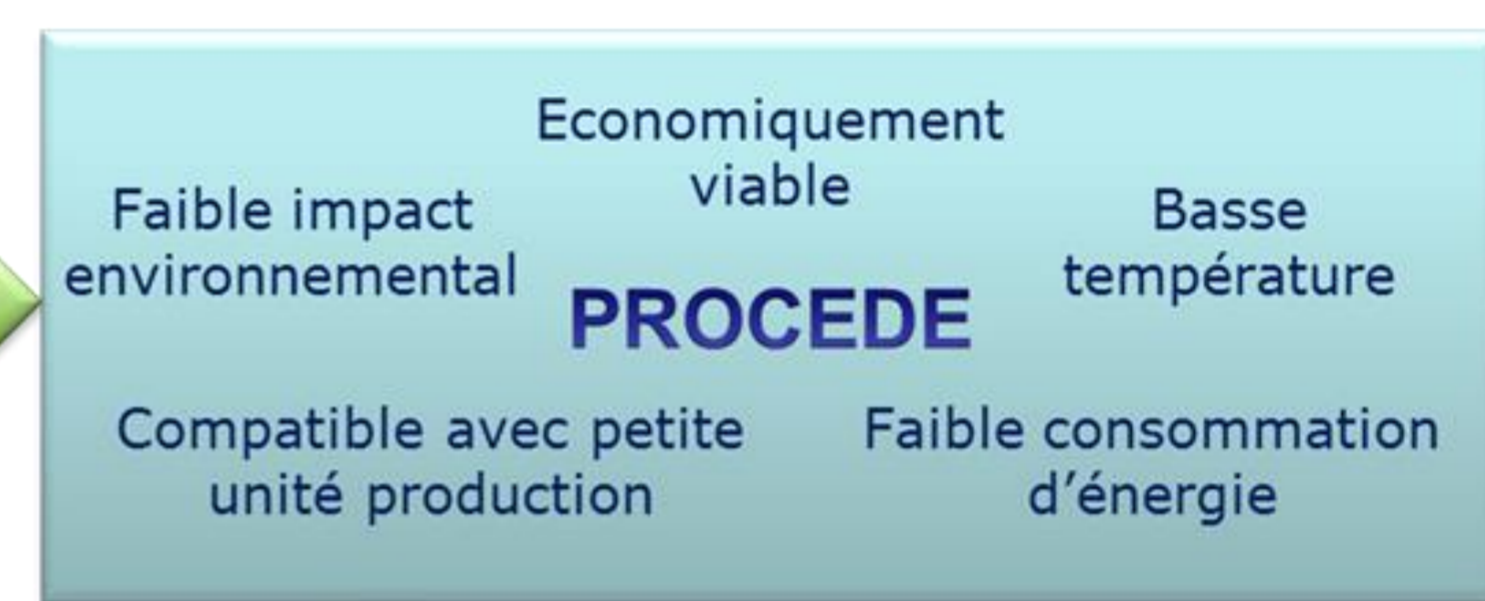
La pulpe de café, déchet problématique en termes de toxicité et de volumes à stocker et à traiter, contient des molécules d'intérêt industriel reconnu : acides hydroxycinnamiques précurseurs de molécules de haute valeur ajoutée, autres polyphénols aux propriétés anti-oxydantes, caféine aux propriétés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



Pulpe de café issue de la voie humide



Pulpe de café  
40% masse cerise



**Extrait enrichi en acides phénoliques**

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

**Autres molécules valorisables**

- autres polyphénols (tanins, etc.)
- caféine

Résidu utilisable en agriculture

Objectif du projet

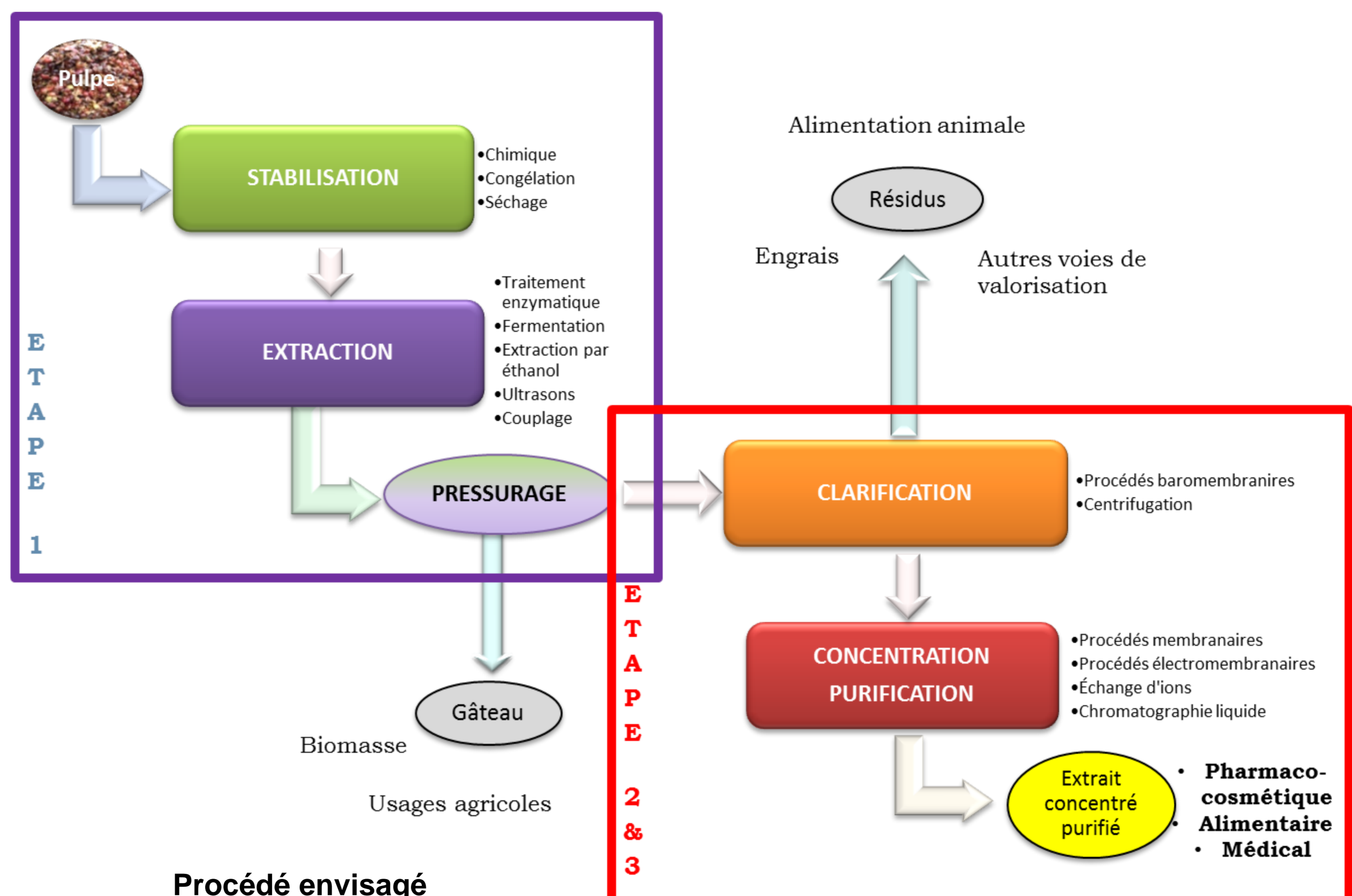
## Le projet

### Objectifs

- 1) extraire, séparer, concentrer les molécules d'intérêt en vue de leur valorisation industrielle ultérieure ;
- 2) 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](http://www.cirad.fr) / [www.iemm.univ-montp2.fr](http://www.iemm.univ-montp2.fr)

## Partenaires et financements

