

## GESTION INTEGREE DES COPRODUITS DE L'AGRO-INDUSTRIE

**Code UE :** HAA922V

**Crédits :** 5 ECTS

**Semestre :** 3

**Heures enseignées :** Cours 37.5h, Terrain 3h

### RESPONSABLE(S) PEDAGOGIQUE(S)

Christelle Wisniewski, [christelle.wisniewski@umontpellier.fr](mailto:christelle.wisniewski@umontpellier.fr)

### OBJECTIFS

Il est question, au travers de cette UE, d'apporter des éléments scientifiques, technologiques, législatifs et économiques pour contribuer efficacement à la gestion, qu'il s'agisse de traitement ou de valorisation, des coproduits des agro-industries.

### DESCRIPTION DU CONTENU DE L'UE

L'agriculture et les industries agroalimentaires font partie des secteurs professionnels qui génèrent les plus importantes quantités de coproduits.

Ces dernières années, les réglementations environnementales se sont renforcées afin que la charge polluante des agro-industries soit réduite. Ainsi, ces industries sont encouragées à réduire leur quantité de coproduits et/ou d'en assurer une gestion optimale.

En termes de gestion, il s'agit non seulement de traiter de façon efficace ces coproduits dans un souci d'innocuité environnementale mais surtout d'en proposer des voies de valorisation, alimentaires ou non alimentaires. Cette dernière option est bien entendu à privilégier, les coproduits ne devant plus être assimilés à des déchets mais à de véritables nouvelles ressources.

La valorisation des coproduits de l'industrie agroalimentaire est ainsi aujourd'hui un véritable enjeu stratégique pour les filières, tout en s'inscrivant notamment dans le cadre d'une économie circulaire.

L'enseignement proposé s'articule autour de cours dispensés par divers enseignants de culture différente ; des visites de sites (e.g. sites de traitement ou de valorisation de coproduits agricoles ou d'agro-industries...) sont proposées.

Les interventions porteront sur :

- La nature des coproduits en agro-industries,
- La réglementation et les options possibles pour les industriels,
- Les filières conventionnelles de traitement des coproduits,
- Les différentes voies de valorisation (dont énergétique),
- Des exemples industriels en termes de gestion de coproduits (par pédagogie inversée, sous forme d'exposés oraux d'étudiants).

Un focus sur les procédés et technologies mis en œuvre sur de nombreux sites industriels sera potentiellement proposé ; pourront ainsi être abordés les procédés de séparation liquide-solide, les procédés biologiques, les technologies membranaires...

### PRE-REQUIS NECESSAIRES

Techniques de base des métiers de l'Agroalimentaire

### PRE-REQUIS RECOMMANDES

Bases en Génie des procédés, Mécanique des fluides, Calcul de réacteurs.