



Les plateformes technologiques de transformation alimentaire de Montpellier

Séminaire de l'UMR IATE du 27 novembre 2025

Annabelle PRIM (Plateforme Agroalimentaire de l'UMR Qualisud)

Charles CUNault (Atelier de Technologie Alimentaire de l'UM)

Adrien REAU et Leslie LHOMOND (Plateforme PLANET de l'UMR IATE)

Le sommaire

01 Les plateformes

02 Les complémentarités

03 Conclusion & perspectives

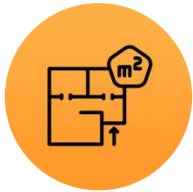




1986



Campus Agropolis



1 200m²



1 ingénieur
1 technicien *(2ETP)*



[https://plateforme-technologie-
agroalimentaire.cirad.fr/](https://plateforme-technologie-agroalimentaire.cirad.fr/)



Plateforme de technologie agroalimentaire



Plateforme de technologie
agroalimentaire

- Génie des procédés et des produits alimentaires pour les régions tropicales et méditerranéennes.
- Plateforme de l'UMR QualiSud, Cirad





1973



Campus IUT



640m²



1 maître de conférence
1 ingénieur *(1,5 ETP)*
1 technicien de maintenance



<https://ata.edu.umontpellier.fr/>



Atelier de Technologie Alimentaire



- Une approche par la recherche d'itinéraires technologiques pour une transformation multi-opération unitaire de matières bio-sourcées en produits finis
- Plateforme de l'Université de Montpellier

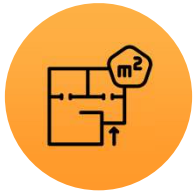




2012



Campus La Gaillarde



715m²



2 ingénieurs ^(5,5 ETP)
2 techniciens d'expérimentation
2 techniciens de maintenance



<https://planet.disco.inrae.fr/>



Plateforme PLANET



- PLATform for Natural ressources Engineering and Transformation
- Transformation et valorisation des ressources naturelles
- Plateforme de l'UMR IATE



Le sommaire

01 Les plateformes

02 Les complémentarités

03 Conclusion & perspectives



Nos missions

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Programmes de recherche	✓ (++++)	✓ (+)	✓ (++++)
Prestations & collaborations	✓ (+)	✓ (++)	✓ (++)
Formation	✓ (++)	✓ (++++)	✓ (+)

Nos champs thématiques

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Génie des procédés	✓	✓	✓
Développement de méthodes & de procédés	✓	✓	✓
Génie des produits alimentaires	✓	✓	
Produits non alimentaires		✓	✓
Valorisation des coproduits	✓		✓

Nos collaborations

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Prestations de services	✓	✓	✓
Prestation de recherche	✓	✓	✓
Contrats de collaboration	✓	✓	✓

Nos terrains d'action

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
France	✓	✓	✓
Outre-mer française	✓		
Afrique	✓		✓
Asie	✓		
Amérique du Nord			✓
Amérique du Sud	✓		

Nos matrices traitées

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Céréales	✓	✓	✓
Légumineuses	✓	✓	✓
Tubercules	✓	(✓)	
Fruits	✓	✓	✓ (coproduits)
Légumes	✓	(✓)	✓ (coproduits)
Laits		✓	
Poisson, viande	(✓)	(✓)	
Matrices lignocellulosiques			✓

Nos procédés - nettoyage & fragmentation

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Nettoyage & décortiquage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tri-nettoyage par granulo./densim. ▪ Table et colonne densimétrique ▪ Décortiqueuse <i>(1kg-500kg/h)</i> 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trieur optique ▪ Table densimétrique ▪ Décortiqueuse ▪ Nettoyeur-séparateur ▪ Lit fluidisé <i>(1-150kg/h)</i>
Fragmentation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voie sèche : marteaux, broches, meules pierre/met. ▪ Voie liquide : couteaux, meules met. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voies sèche & liquide : couteaux fixe, couteaux rotatifs, colloïdal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voie sèche : couteaux, palette, boulets, broches, jet d'air semoulerie pilote, moulins meule, cylindre... <i>(0,1kg-150kg/h)</i>

Nos procédés - séparations

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Séparation voie humide	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaporation sous vide (<i>10;40L</i>), ▪ Filtration et séparations membranaires (<i>3-100L/batch</i>) MF, NF, UF, Osmose inverse ▪ Filtre presse ▪ Presse à paquet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evapoconcentration sous vide (<i>300 L, continu CE 1,5 L/h</i>) ▪ Filtration : frontale (<i>150 L/h</i>) tangentielle (MF, NF, UF) ▪ Presse à paquet 	
Séparation voie sèche			Turbo-séparateur Trieur électrostatique Tamisage Sasseur <i>(0,2 – 10kg)</i>

Nos procédés – traitement thermique (1/2)

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Séchage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Claie (T et L) ▪ Boucle de séchage (cinétiques de séchage) ▪ Cylindre (10-100L/h) ▪ Lyophilisation ▪ Friture (sous-vide) ▪ Atomisation labo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Claie ▪ Fluidisé ▪ Traversant (batch 6 kg) ▪ Cylindre (5kg/h) ▪ Atomisation (labo + 20L/h), 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Claie (300g/claie) ▪ Rotante (2kg) ▪ Canne (1kg) ▪ Etuves
Cuisson	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuisson-fumage : fumage à chaud/froid, générateur fumée déportée (~10kg) ▪ Blancheur, marmite (100L) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blancheur, marmite (100L) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuiseur vapeur (2-6kg)

Nos procédés – traitement thermique (2/2)

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Stabilisation	<ul style="list-style-type: none">▪ Pasteurisateur : tubulaire (<i>200L/h</i>), à plaques▪ Autoclaves : horizontal rotatif (<i>100L</i>), verticaux (<i>10L, 100L</i>)	<ul style="list-style-type: none">▪ Pasteurisateur à plaques (<i>250 L/h</i>)▪ Echangeur à surface raclée (<i>350 L/h</i>)▪ Autoclave horizontal rotatif (<i>50 L avec sondes in situ</i>)	

Nos procédés – traitement sous contrainte

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Structuration mécanique		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barate ▪ Pétrins ▪ Malaxeur sous pression de vapeur (3 bar) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extrudeuses bi-vis corotative (100g/h à 10kg/h) ▪ Malaxeurs (5kg) ▪ Extrudeuses monovis (500g à 5kg) ▪ Tambour rotatif incliné ▪ Presses chauffantes ▪ Presse à injecter (~5g)
Traitement sous pression	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Homogénéisateur haute pression (1000 et 3000 bar) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ultra Haute Pression Hydrostatique (2L, 600Mpa) ▪ Homogénéisateur haute pression (350 Mpa) 	

Nos procédés – caractérisation et autre

	Plateforme de technologie agroalimentaire	ATA	PLANET
Caractérisation	<ul style="list-style-type: none">▪ Analyse physico-chimique (aw, MS, pH, couleur, ESS...)▪ Analyse mesures physique (rhéologie, viscosité,...)▪ Analyse sensorielle	<ul style="list-style-type: none">▪ Colorimètres▪ Texturomètre▪ Viscosité▪ Binoculaire	<ul style="list-style-type: none">▪ Granulomètre laser▪ Granulomorphomètre▪ Colorimètres▪ Texturomètre▪ Viscosité
Divers	<ul style="list-style-type: none">▪ Cuisine▪ Salle propre	<ul style="list-style-type: none">▪ Presse à caillés▪ Brassage	<ul style="list-style-type: none">▪ Cuisine expérimentale

Le sommaire

01 Les plateformes

02 Les complémentarités

03 Conclusion & perspectives



Synergies

L'ensemble des trois plateformes permet de couvrir la chaîne de transformation alimentaires de la matière première jusqu'aux produits.

Couverture de nombreuses matrices alimentaires et coproduits.



Réseau de plateformes montpelliéraines

- Favoriser les collaborations entre les structures
- Partager les pratiques et savoir-faire
- Communiquer autour de la complémentarité de nos expertises

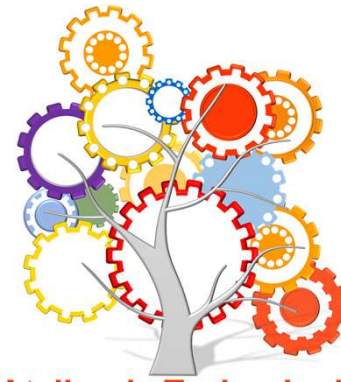


En 2026 : organisation de visites des plateformes





**Plateforme de technologie
agroalimentaire**



**Atelier de Technologies
Alimentaires**



MERCI POUR VOTRE ATTENTION