

# ANR LABCOM PROTEINOLAB

Journées UGéPE

Villeneuve d'Ascq, 20-21 Novembre 2018

# L'AAP ANR LABCOM

Développer le potentiel de partenariat industriel et de transfert existant entre les acteurs de la recherche académique et les PME/TPE/ETI

- **Attendus**

- Collaboration **bilatérale**
- **Gouvernance commune**
- Stratégie de **pérennisation** du modèle économique
- Stratégie de **transfert et de valorisation**

- **Quelques chiffres**

- 122 projets financés depuis 2013
- 24% de taux de succès
- Aide forfaitaire de 300 k€/projet
- Durée des projets: 3 ans

# PROTEINOLAB: QUI SOMMES-NOUS?

- Ingridia

Fabriquant d'ingrédients laitiers. Leader mondial pour la fabrication des caséines de lait

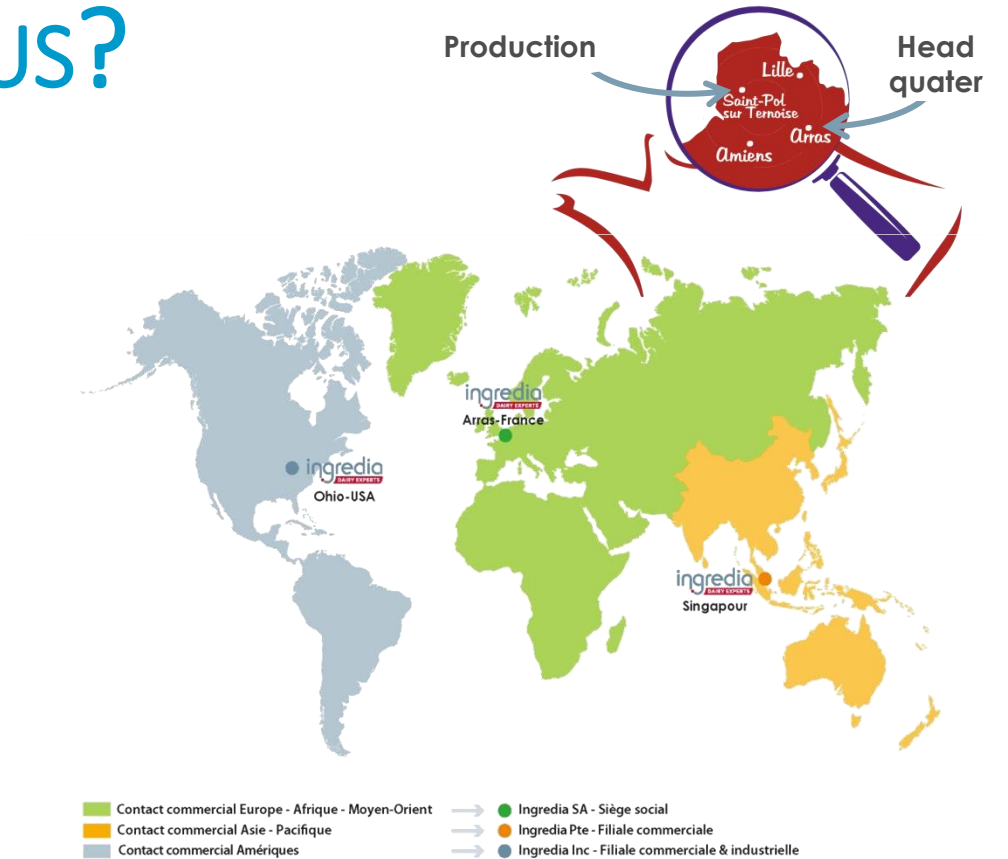


- UMR UMET 8207

« Matériaux et Transformations »

Recherches centrées sur les sciences des matériaux appliquées à de multiples domaines (équipes impliquées: MMT, ISP, PIHM)

Coordination Inra équipe PIHM (Procédés aux Interfaces et Hygiène des Matériaux)



Cité Scientifique  
Villeneuve d'Ascq

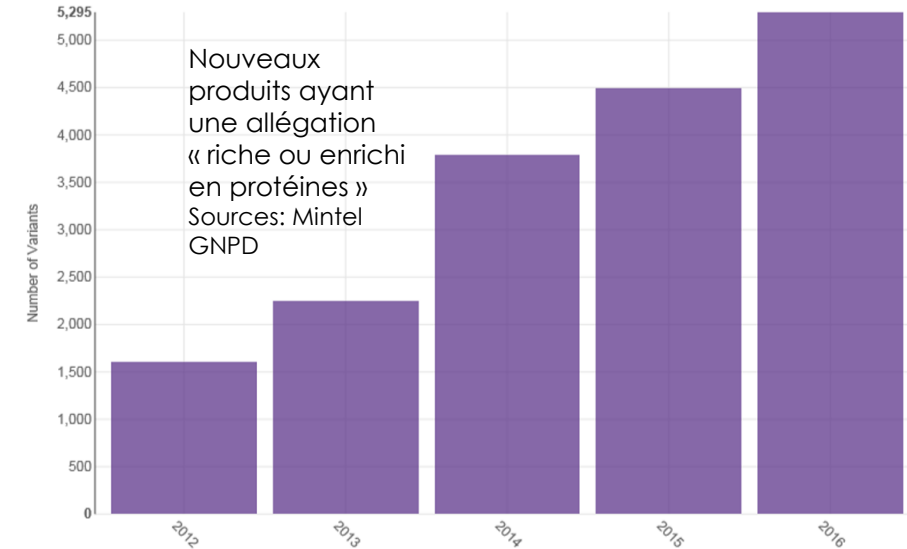


Source carte de  
France:  
venathec.com

# PROTEINOLAB: LE CONTEXTE

- Nouvelles tendances + Evolution des besoins ⇒ **Demande en expansion pour les applications hyperprotéinées**
- Produits riches ou enrichis en protéines x3,5 en 4 ans

Les différents marchés de la nutrition		
Sportive	Diététique	Clinique
10,1 Mrds \$	13,5 Mrds \$	16 Mrds \$
+9% en 4 ans	+3,5% en 5 ans	+66% personnes ≥ 60ans entre 2025 et 2050



# PROTEINOLAB: LES OBJECTIFS

Développement d'isolats protéiques laitiers innovants à destination des applications hyperprotéinées (HP) du domaine alimentaire et de la nutrition

Travaux scientifiques dédiés aux relations structure/fonction des protéines pour rationaliser la formation et la fonctionnalité des édifices protéiques



Mise en œuvre dans des applications HP



En réponse à des besoins alimentaires spécifiques comme:

- Le développement de la masse musculaire pour des sportifs
- L'effet satiétogène pour des personnes en surpoids
- La lutte contre la fonte musculaire et la sarcopénie pour des seniors
- La renutrition de malades souffrant de dénutrition

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aide à maintenir la force musculaire</li><li>• Récupération après l'exercice</li><li>• Amélioration des performances sportives</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faible en MG</li><li>• Sans gluten</li><li>• Enrichi en protéines</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apport élevé en protéine et en sucre</li><li>• Atteinte d'une concentration maximale avec une viscosité toujours plus faible</li></ul>	

# PROTEINOLAB: LES MOYENS

## Stratégie + gouvernance

- Programme de travail
- Organisation spécifique

## Moyens techniques

- Installations pilotes et élaboration d'isolats protéiques laitiers différenciés
- Techniques de pointe

Microscopie: TEM, SEM, AFM, cryoTEM	Banc de diffraction-diffusion X	Spectroscopie Raman, RMN
SDS-Page, SLS, granulomorphométrie, quantification du Ca libre	Caractérisation mécanique (rhéologie)	Analyse thermique

## Moyens humains

- 2 thèses, 2 post-docs
- 6 stages Master, 1 apprenti
- 2 Dr Ing. recrutés pour le projet
- $\geq 15$  permanents impliqués

## Collaborations locales

- Adrianor
- ICV/Université d'Artois



# EN CONCLUSION

Partenariat  
local

Fonds publics  
et privés

Réponse à la  
demande du  
marché

Stratégie

Gouvernance

Moyens  
techniques et  
humains

Collaborations  
locales

## **Proteinolab**

Développement d'isolats  
protéiques laitiers pour des  
applications hyperprotéinées



# MERCI DE VOTRE ATTENTION

## Contacts LabCom Proteinolab

### **Ingredia**

Antoine Derensy [a.derensy@ingredia.com](mailto:a.derensy@ingredia.com)

Sarah Nasser [s.nasser@ingredia.com](mailto:s.nasser@ingredia.com)

### **UMET/Inra**

Guillaume Delaplace [guillaume.delaplace@inra.fr](mailto:guillaume.delaplace@inra.fr)

Emilie Dieudé-Fauvel [emilie.dieude-fauvel@inra.fr](mailto:emilie.dieude-fauvel@inra.fr)