



PROJET VALODIM

**VALeur Optimale des Digestats
Issus de la Méthanisation**



VALODIM : création d'une filière industrielle française de valorisation des déchets issus des unités de méthanisation

Une nouvelle offre de fertilisants français...

Produire des fertilisants organiques à partir des digestats de méthanisation :

- Développer un procédé de production de fertilisants compétitif et éco-efficient
- Mettre au point une gamme de fertilisants adaptés aux besoins des cultures

...pour approvisionner l'agriculture...

Un secteur stratégique pour l'économie française

- 515 000 exploitations agricoles / 900 000 ETP
- Une production de 65 milliards d'euros
- Des acteurs clés : les coopératives agricoles (*3/4 des agriculteurs adhèrent au moins à une coopérative*)
- 197 installations de méthanisation en France (*46 en construction*)

... par la structuration de la filière méthanisation.

Renforcer l'assise technico-économique de la filière :

- Passer le digestat d'une charge à un produit d'exploitation
- Apporter aux agriculteurs les moyens d'une agriculture durable

Des partenaires complémentaires...

10 partenaires : 6 coopératives, 1 société d'ingénierie, 3 organismes de recherche

... engagés dans un projet ambitieux.

Un budget de 12,2 M€, 110M€ de CA cumulé sur 10 ans, 33 emplois directs et 190 emplois indirects

VALODIM : créer une nouvelle filière de fertilisants organiques

Objectifs

- **Augmenter la valeur ajoutée** des coproduits issus de la méthanisation :
 - ❖ En maîtrisant la variabilité des digestats en fonction des intrants
 - ❖ En tirant profit de la valeur fertilisante des digestats : NPK et matière organique grâce à la mise au point de procédés spécifiques
- Installer, en France, des **ateliers de production et de commercialisation de fertilisants organiques** couplés aux unités de méthanisation réparties sur les territoires afin de :
 - ❖ Formuler des fertilisants adaptés aux besoins nutritionnels spécifiques des systèmes cultureux locaux, compétitifs et respectueux de l'environnement
 - ❖ Créer des circuits courts d'approvisionnement/distribution : entrants locaux → méthanisation et valorisation du digestat dans une installation locale → distribution aux cultures du territoire en priorité

→ Une expérimentation sur 7 systèmes cultureux représentatifs du territoire français



Maïs sec
& Maïs irrigué



Oléagineux



Vigne



Polyculture
élevage



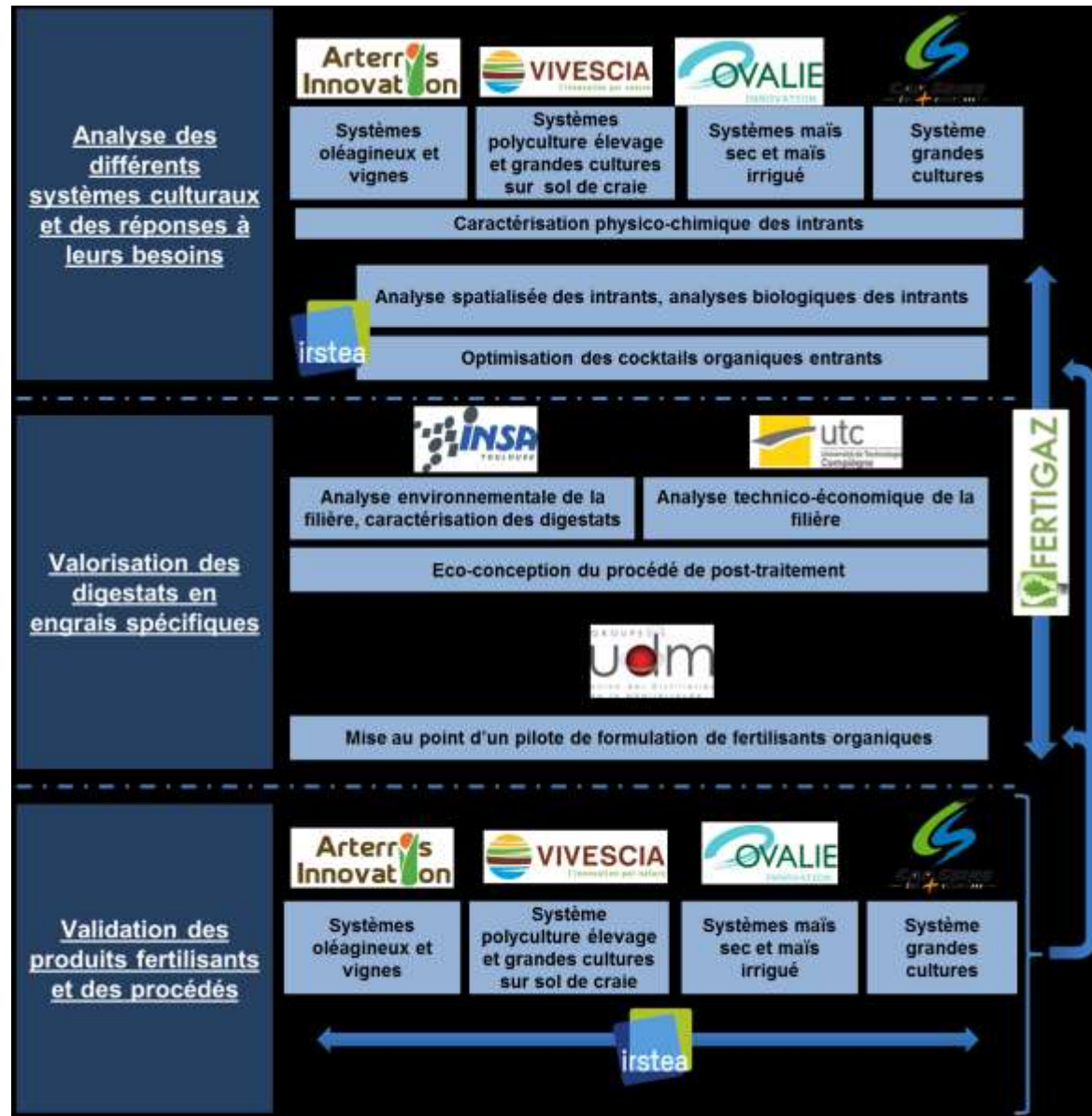
Grandes cultures
(betterave/céréale)



Grandes cultures
sur sol de craie

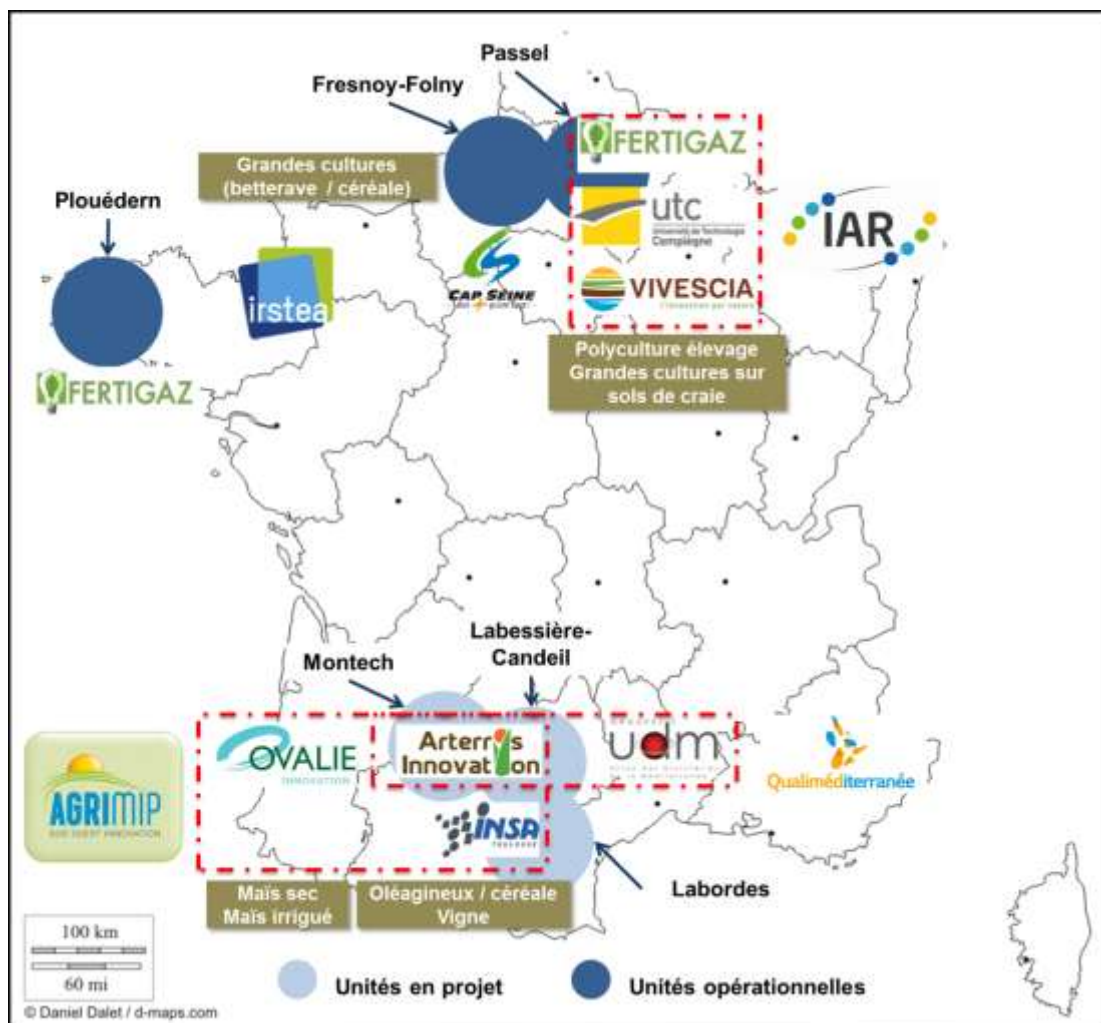
Un consortium complémentaire

- 10 partenaires :
 - ❖ 6 coopératives
 - ❖ 1 société d'ingénierie
 - ❖ 3 organismes de recherche
- Un consortium complémentaire :
 - ❖ Rassemblant les expertises françaises de la filière
 - ❖ Couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur de la valorisation des digestats



Une couverture du territoire national dans le sillage de 3 Pôles

- 3 Pôles de compétitivité labellisateurs (Agri Sud Ouest Innovation en tant que Pôle porteur)
- 7 systèmes cultureux représentatifs du paysage agricole français
- 3 méthaniseurs en fonctionnement :
 - ❖ Fertigaz : FERTI-NRJ et FERTIKER (46 000 tonnes de déchets/an)
 - ❖ Cap-Seine : Capik (20 000 tonnes de déchets/an)



Conclusions

- Un projet répondant :
 - ❖ Aux enjeux de l'agriculture durable
 - Equilibrage des déficits/excédents en minéraux par des échanges entre bassins (fertilisants transportables, donc exportables)
 - Apport aux agriculteurs d'une nouvelle réponse (locale) à leurs besoins en fertilisation
 - ❖ Aux stratégies des partenaires
 - Volonté de contribuer de façon positive au bilan économique des unités de méthanisation
 - ❖ Aux orientations institutionnelles (ADEME)
- Un véritable potentiel de structuration de filière avec :
 - ❖ La création d'une filière de production et de commercialisation de fertilisants organiques, de proximité et durable
 - ❖ La création d'une société commune entre les partenaires à l'issue du projet :
 - Diffusion du savoir faire du projet auprès des coopératives hors consortium
 - Rôle de maître d'œuvre pour la conception et la mise en route d'ateliers de formulation d'engrais
- Des retombées pour l'ensemble des maillons de la filière (depuis le déchet jusqu'aux agriculteurs)

Apports des Pôles de Compétitivité

- Grâce à la bonne connaissance du tissu Régional :
 - ❖ Besoins de R&D des industriels bien identifiés
 - ❖ Compétences académiques recensées
 - ❖ Optimisation et mutualisation des partenariats industriels / académiques
- Etapes de labélisation :
 - ❖ Optimisation du contenu du programme de R&D, du calendrier et des budgets
 - ❖ Crédibilité importante suite à la labélisation : accès aux financements
- Réalisation des programmes
 - ❖ Financement de pilotes laboratoires, mais aussi industriels
 - ❖ Optimisation du contenu du programme de R&D, du calendrier et des budgets
 - ❖ Crédibilité importante suite à la labélisation : accès aux financements