



La méthanisation agricole



Les actions de la Chambre d'Agriculture Nord-Pas de Calais pour développer la filière « méthanisation agricole »

→→ Une mission de service public

- organisation de journées thématiques,
- réunions d'information et de sensibilisation,
- veille réglementaire et technique,
- accompagnement institutionnel,
- communication,
- formations spécifiques pour les agriculteurs



→→ Des prestations de services pour les agriculteurs et les collectivités

- Réalisation de diagnostics méthanisation, études de faisabilité, agrément sanitaire, dossiers ICPE...
- Réalisation de prestations « à la carte » : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage, permis de construire, plan d'épandage du digestat (avec étude pédologique)...
- Réalisation de dossiers de demande de financement



La Méthanisation agricole

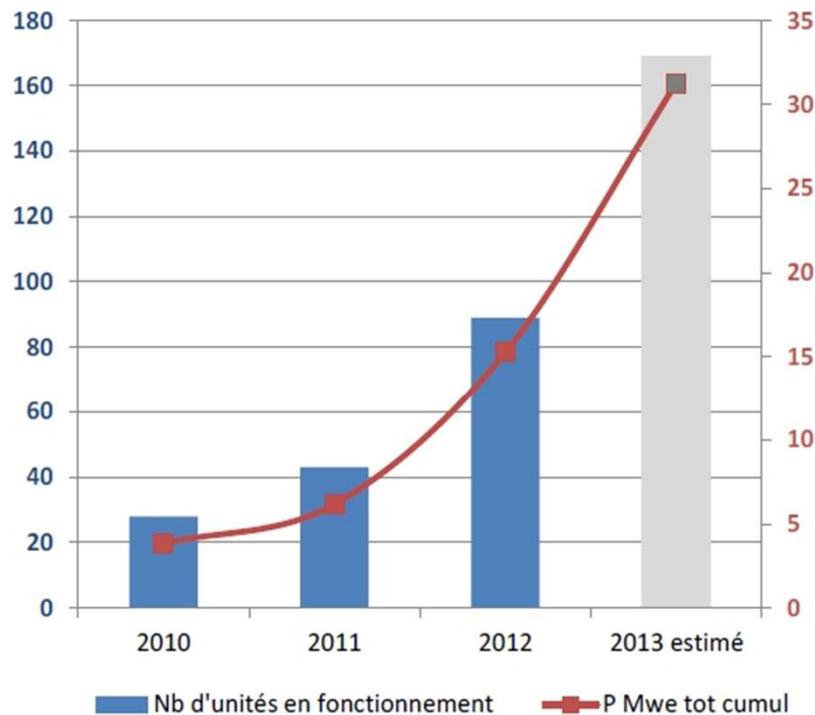
Le contexte français



La méthanisation agricole, un secteur en fort développement

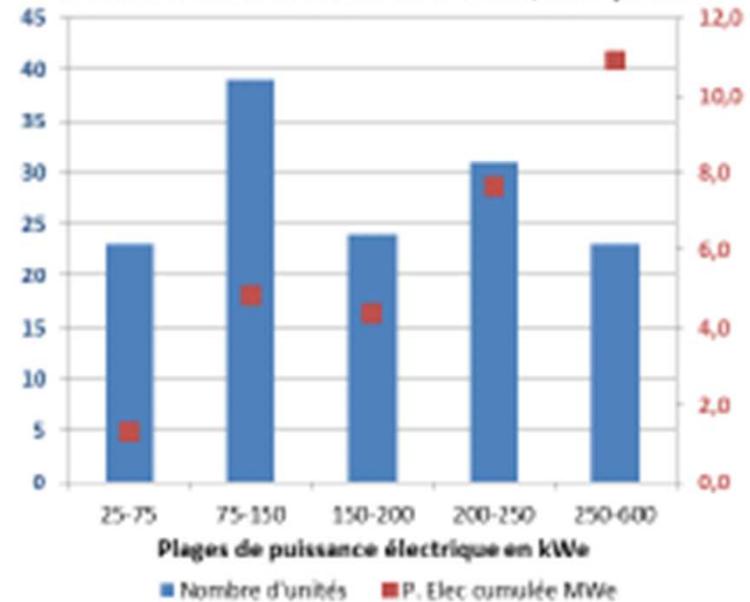
Evolution du parc d'unités de méthanisation à la ferme

En nombre d'unités construites et en MWe installés, ADEME décembre 2012



Plages de puissances du parc d'unités de méthanisation à la ferme identifiées

En nombre d'unités identifiées et en MWe installés, ADEME juillet 2013

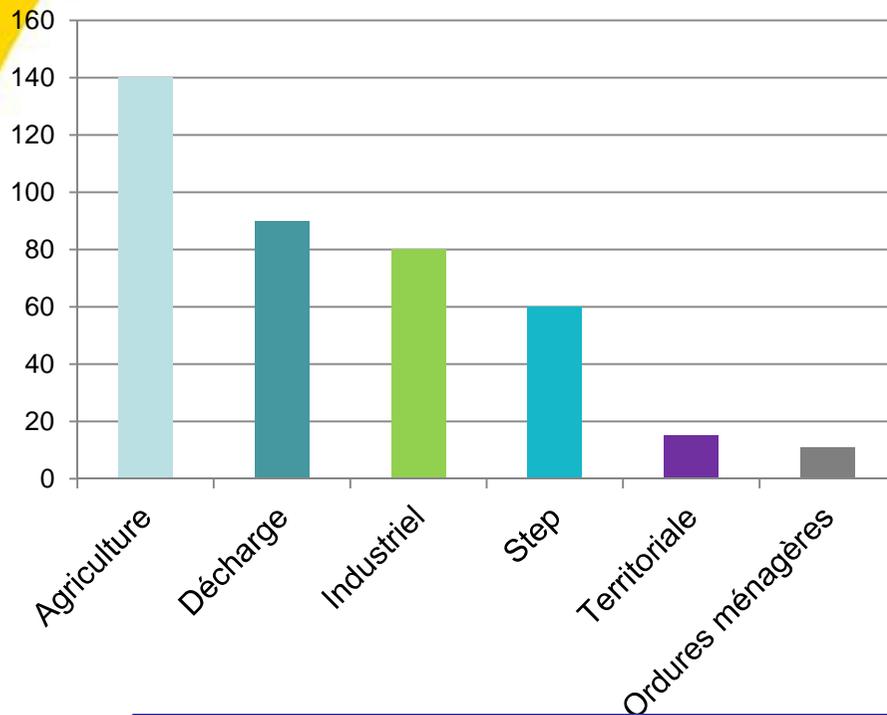


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
REGION NORD-PAS DE CALAIS

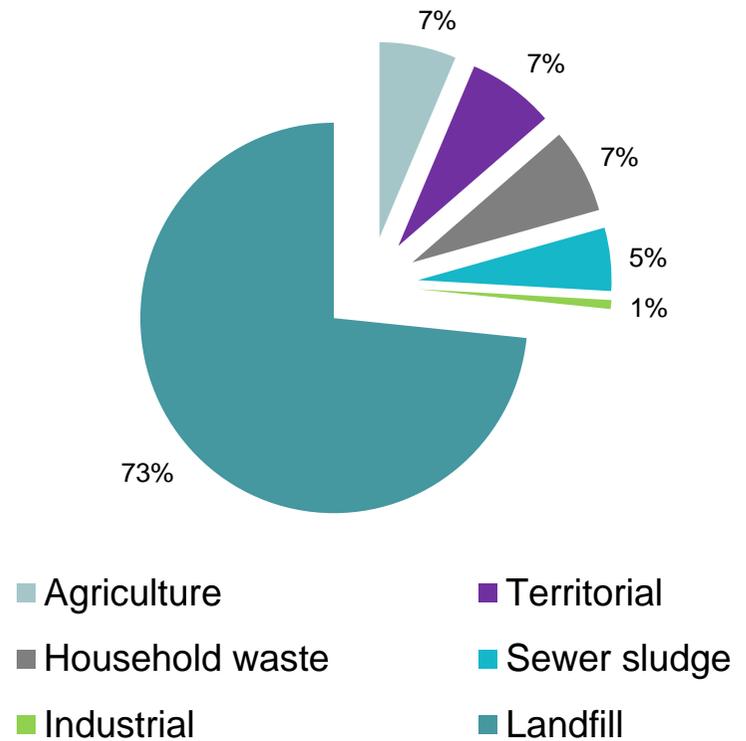
Source : Etat des lieux et dynamique du parc d'installations biogaz en France , ADEME 2013

Etat des lieux en France

Nombre d'installations en France 2013



Puissance électrique installée (2012)



400 installations
Plus 260 MWélec connectés au réseau électrique
2,4 TWh élec produites





LE PLAN

Énergie Méthanisation Autonomie Azote



AGRICULTURES
PRODUISONS
AUTREMENT

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
REGION NORD-PAS DE CALAIS

VOLET METHANISATION

Objectifs

- > **Encourager le développement d'installations de méthanisation agricole collectives** conçues dans une logique d'ancrage territorial et dans le respect de la diversité des territoires, pour atteindre 1000 méthaniseurs à la ferme à l'horizon 2020.
- > **Encourager** la valorisation agronomique des digestats de méthanisation
- > **Créer**, par les soutiens à l'innovation, une filière française d'équipements de méthanisation.



VOLET AZOTE

Objectifs

- > **limiter les pertes d'azote à différentes échelles (parcelle, exploitation, territoire) et confirmer sa valeur économique pour le secteur agricole**
- > **Optimiser le cycle de l'azote au niveau local, en adaptant les pratiques agricoles :**
 - en travaillant sur l'autonomie des exploitations
 - en adaptant les systèmes de cultures
 - en levant les freins à l'utilisation d'azote organique
 - en développant le lien au sol et la complémentarité des cultures et des élevages
- > **Traiter et transporter l'azote organique**
- > **Réduire le recours à l'azote minéral grâce à des incitations et à la poursuite des actions d'optimisation de l'usage de ces fertilisants**



Projet de Loi de transition énergétique

→ Lancement d'un **appel à projets** pour le développement de 1 500 installations de méthanisation en 3 ans réparties dans les territoires ruraux :

- > identifier les porteurs de projets de méthanisation pour mieux les accompagner dans leurs démarches sur la phase amont du projet.
- > s'adresser aussi bien à des porteurs de projet du monde agricole, de l'industrie ou de l'agroalimentaire qu'à des collectivités territoriales.

Les projets retenus pourront bénéficier de différentes aides :

- une aide financière pour réaliser une étude de faisabilité de l'Ademe,
- une aide au diagnostic territorial de l'Ademe,
- un accompagnement des services de l'État pour la réalisation de leur projet par la DREAL ou la DDTM,
- un engagement sur les délais d'autorisation et de raccordement,
- un soutien à l'investissement.

→ **Amendement** déposé dans le cadre du projet de loi par les députés écologistes visant à interdire l'utilisation de cultures alimentaires dédiées dans les méthaniseurs.

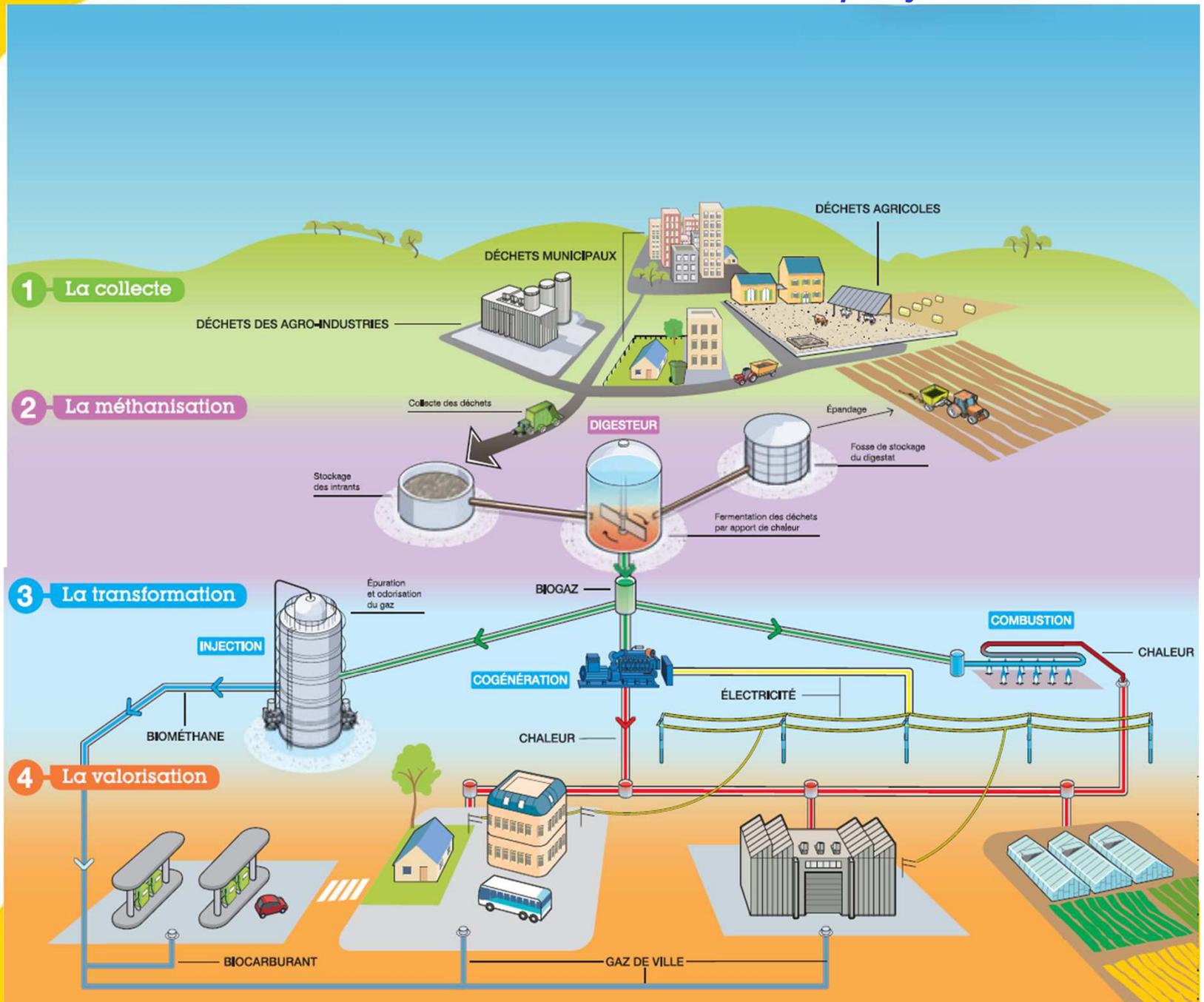


La Méthanisation agricole

La filière en région



La méthanisation - un projet territorial -





Intérêts de la méthanisation agricole

- traiter des **déchets** organiques d'un **territoire**
- produire une **énergie** renouvelable
- réduire les émissions de **Gaz à Effet de Serre**
- valoriser le **digestat**
 - recycler et restituer de la matière organique aux sols
 - réduire l'utilisation d'engrais
- développer des **partenariats**
Agriculteurs/Industriels/Collectivités à l'échelle du territoire
- création de **valeur ajoutée**, **diversification** de l'exploitation agricole...

Intérêts d'un projet collectif pour les agriculteurs

- apporter des solutions à des problématiques de stockage d'effluents d'élevage (développement des exploitations, évolution des réglementations...)
- fourniture par les cultivateurs de résidus de cultures, de surface d'épandage pour le digestat...

Les matières méthanisables



- **Agricoles** : effluents d'élevages (fumiers, lisiers, fientes), résidus de cultures, résidus d'ensilage, cultures intermédiaires...



- **Industrielles** : déchets d'industries agro-alimentaires, d'abattoirs, graisses, marcs...



- **Collectivités** : fraction organique des déchets ménagers, déchets végétaux des espaces verts, déchets de la restauration collective...



- **Traitement des eaux** : boues issues du traitement dans les stations d'épuration ...



La valorisation du digestat en agriculture



Digestat

**Fraction solide à valeur
amendante**

Azote organique
Phosphore
Carbone résiduel (fibres)

**Fraction liquide à valeur
fertilisante**

Azote ammoniacal
Potassium
Oligo-éléments



Cadre réglementaire

Décret n° 2010-875 du 26 juillet 2010 modifié

Rubrique 2781

Installations de méthanisation de déchets non dangereux ou matière végétale, à l'exclusion des installations de méthanisation d'eaux usées ou de boues d'épuration urbaines lorsqu'elles sont méthanisées sur le site de production	1	Matière végétale brute, effluents d'élevage, matières stercoraires, lactosérum et déchets végétaux d'industries agroalimentaires	Quantité de matières traitées < 30 t/j	< 10 950 t/an	Déclaration contrôlée
			Quantité de matières traitées ≥ 30 t/j et < 60 t/j	$\geq 10 950$ t/an et < 21 900 t/an	Enregistrement
			Quantité de matières traitées ≥ 60 t/j	$\geq 21 900$ t/an	Autorisation
	2	Autres déchets non dangereux			Autorisation

Les technologies de méthanisation

Elles peuvent être classées selon **plusieurs critères** :

→ **Concentration :**

« voie liquide » (<15% matière sèche)

« voie sèche »

→ **Température :**

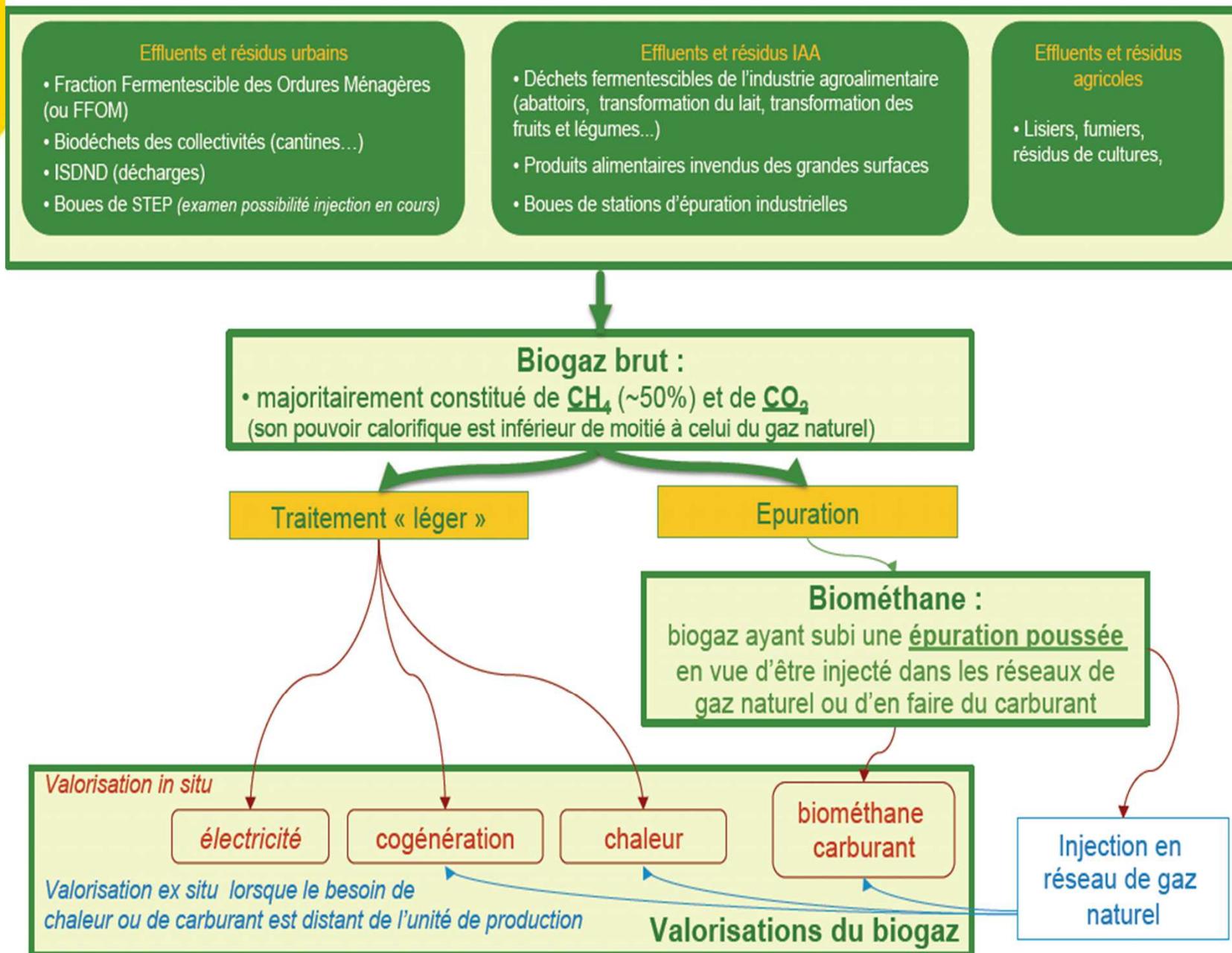
mésophile (38°C) ou thermophile (55°C)

→ **Circulation du substrat :**

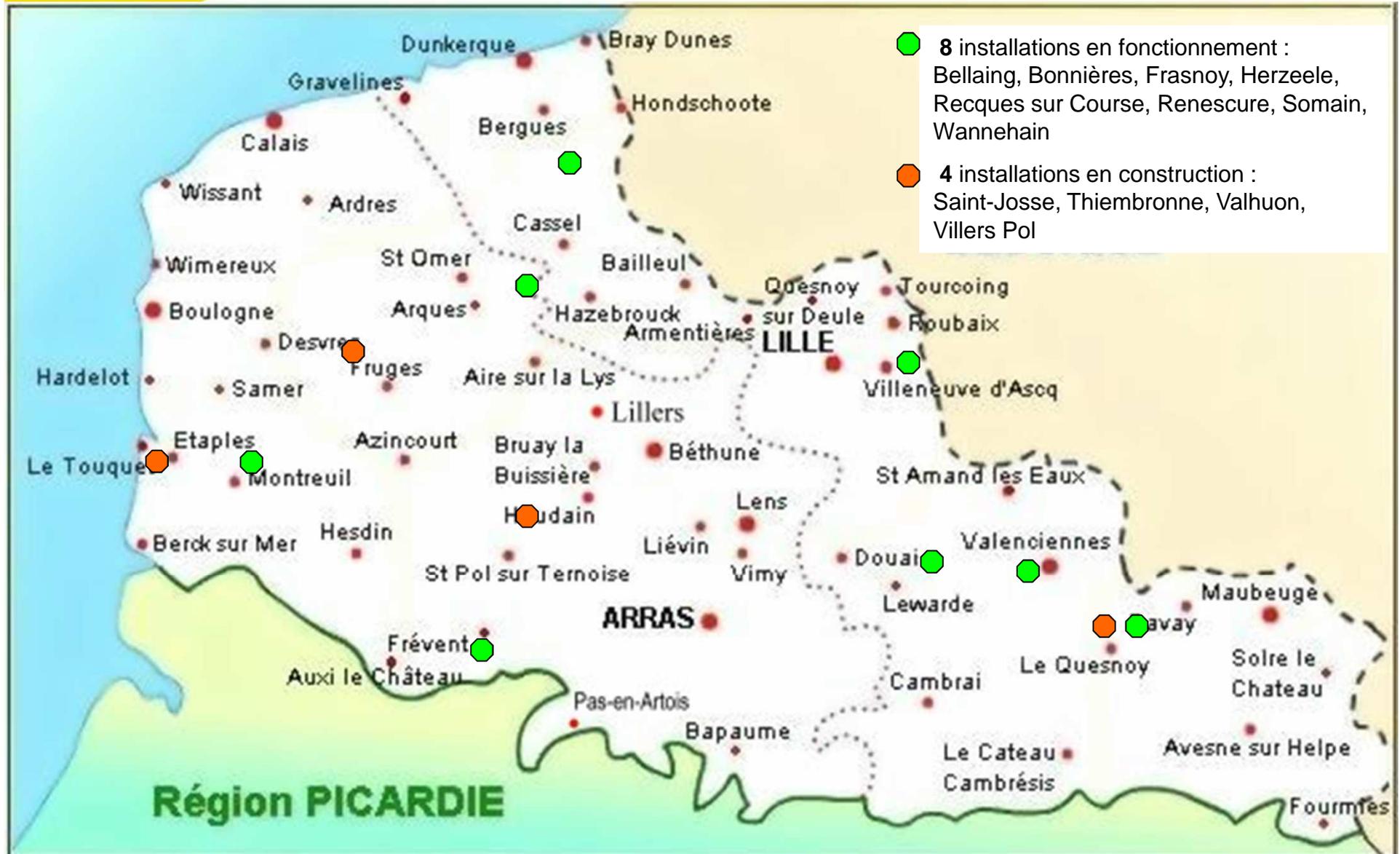
infiniment mélangé, discontinu, continu...



Biogaz / Biométhane



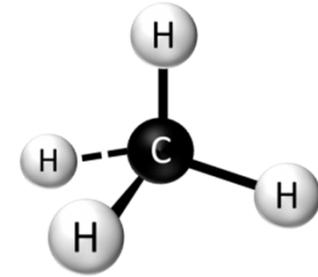
La méthanisation agricole en région Nord - Pas de Calais



La méthanisation agricole en région Nord - Pas de Calais

Unités existantes	Lieu (dpt)	Mise en service	Puissance installée	Process	Valorisation biogaz	Valorisation chaleur (hors process)
GAEC du Panier de Quintine - Mrs Bouchez -	Bellaing (59)	2013	160 kWélec	voie liquide	cogénération	serre (fraises)
SARL C.Bioénergies - B. Cousin -	Bonnières (62)	2013	150 kWélec	voie liquide	cogénération	poulaillers, maison
SAS FRESN'ENERGIE - Mrs Meausoone -	Frasnoy (59)	2014	160 kWélec	voie sèche discontinue	cogénération	spiruline
SCEA des Trois Chênes - J. Van Woudenberg -	Herzeele (59)	2007	250 kWélec	voie liquide	cogénération	séchage du digestat
EARL Lambert - G. Lambert -	Recques sur Course (62)	2012	50 kWélec	voie sèche discontinue	cogénération	poulailler, ECS
SAS AGRI FLANDRES ENERGIE - Mrs Devynck et Wyckaert -	Renescure (59)	2014	250 kWélec	voie liquide	cogénération	production de haricot mungo
SCEA du Petit Chemin - Mrs Sockeel -	Somain (59)	2011	244 kWélec	voie liquide	cogénération	élevage bovin lait
 BIOGAZ PEVELE SARL - M. Pollet -	Wannehain (59)	2015	80 Nm ³	voie sèche continue	Injection biométhane	/

Merci de votre attention



Arnauld ETIENNE

**Chambre d'Agriculture de Région
du Nord - Pas de Calais**

Service Energie et Machinisme

arnauld.etienne@agriculture-npdc.fr

