



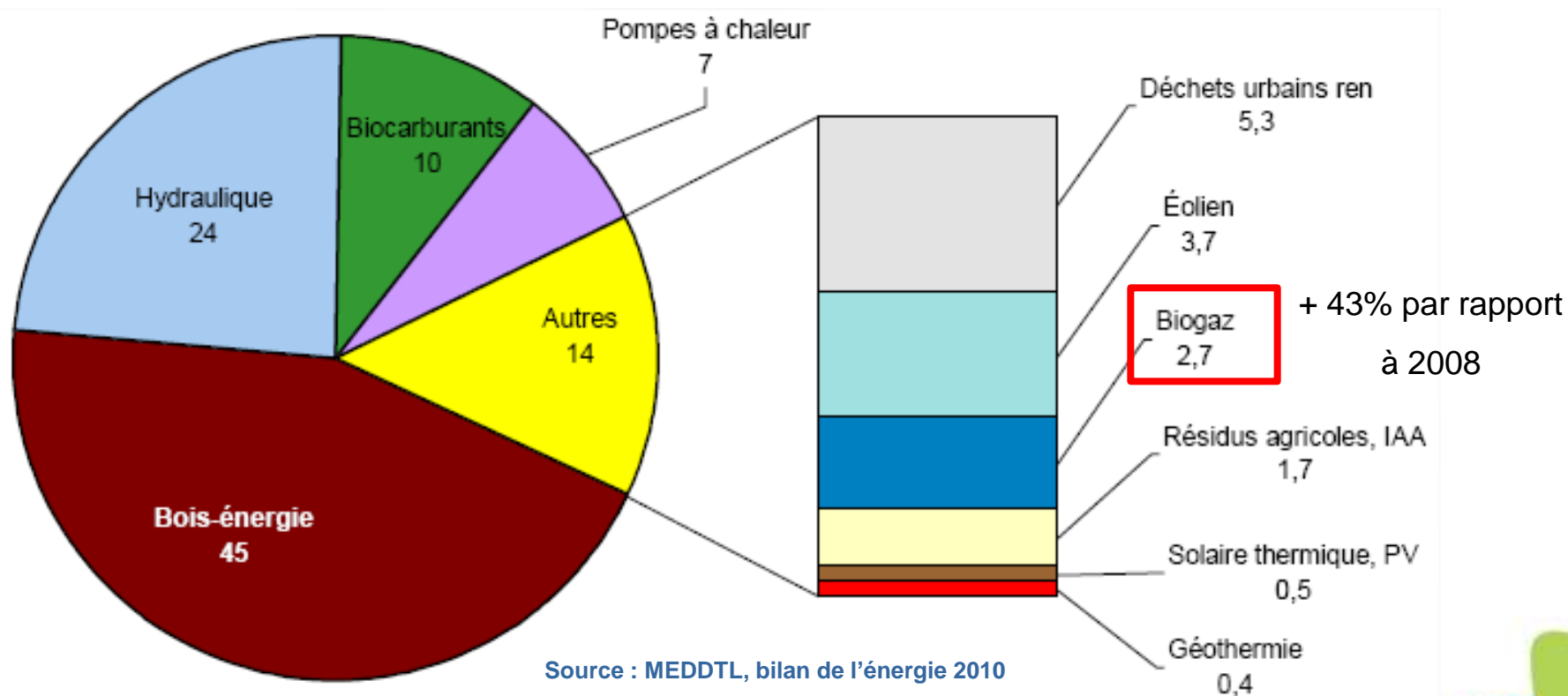
Atelier 4 METHANISATION

Etat des lieux de la méthanisation des déchets en France



L'association nationale au service des collectivités territoriales, des associations et des entreprises

Part en % de chaque filière dans la production primaire d'énergie renouvelable en 2010 (production globale : 22,7 M Tep)

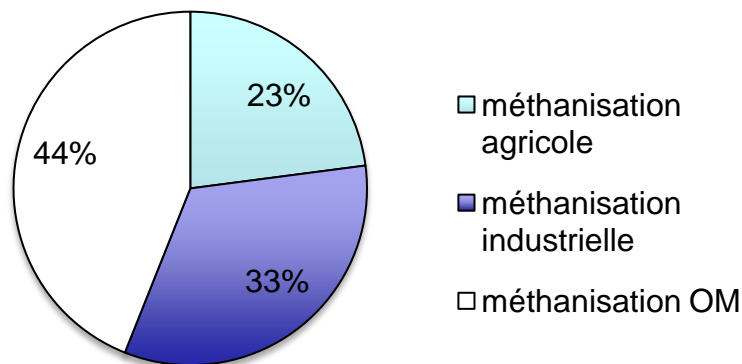


Installations en fonctionnement en 2011 (source : Etat des lieux du Club Biogaz)

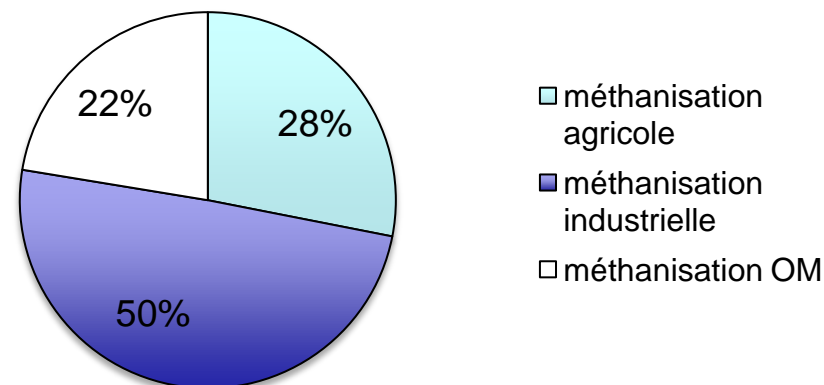
- Déchets agricoles : 48
- Déchets industriels (agro-alimentaire) : 80
- Stations d'épuration : 60
- Déchets ménagers : 9 (6 TMB, 3 biodéchets)

Bilan annuel de la DGEC : contribution du biogaz	En 2009	En 2010
Dans le secteur électrique	161 MW / 885 GWh	175 MW / 1.013 GWh
Dans le secteur chauffage et refroidissement	118 kTep	129 kTep (1.513 GWh)

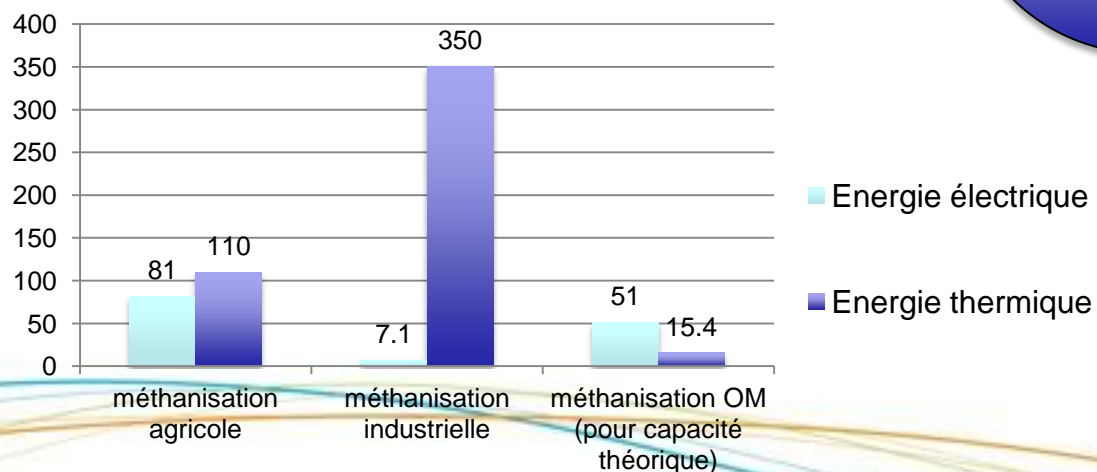
Tonnage de déchets traités en 2010 *



Production de biogaz en 2010 *



Production d'énergie en 2010 *



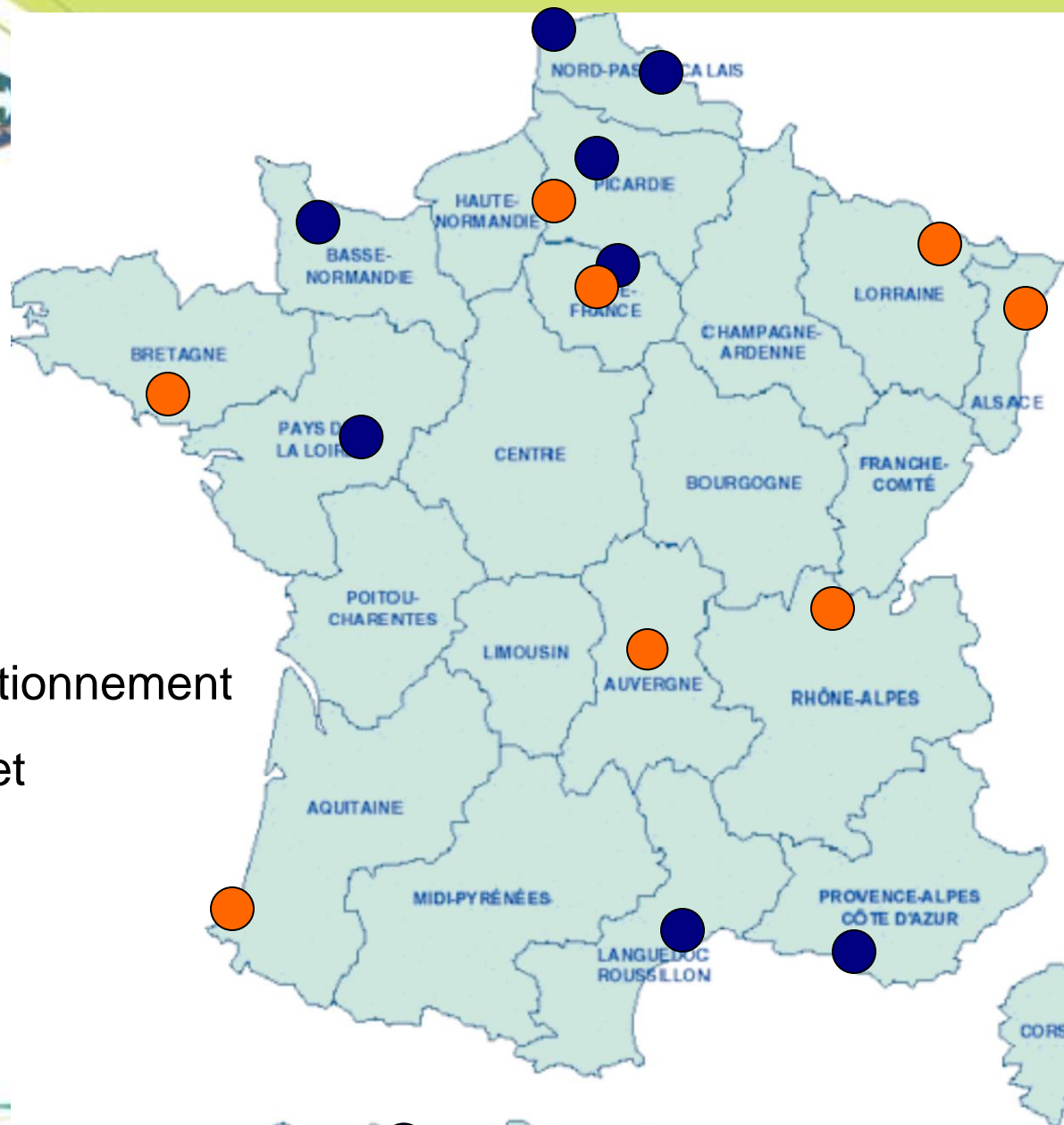
* : estimations Club Biogaz (Etat des lieux de la méthanisation - sept 2011)

● **9 unités en fonctionnement** (*dont 1 en régie*) :

Amiens (1988), Varennes-Jarcy (2002), Le Robert (2005), Montpellier (2008), Calais (2009), *Saint Lô* (2009), Lille-Sequedin (2010), Marseille (2010), Angers (2011)

● **9 unités en projet ou mise en service** (avec marché de construction attribué) :

Vannes (2011), Forbach (début 2012), Viriat (fin 2012), Strasbourg (fin 2012), Romainville (début 2013), Clermont-Ferrand (2013), Bayonne, Beauvais (2014), Communauté d'agglomération pontoise (Guadeloupe)



● En fonctionnement

● En projet



Moyennes 2010 sur l'ensemble des 7 installations en fonctionnement courant en 2010	OM résiduelles et Biodéchets collectés sélectivement
Tonnage total en entrée de site	409.500 tonnes (100%)
Tonnage entrant dans les digesteurs	198.409 tonnes
Compost normé produit	15,6% (64.054 tonnes)
Biogaz produit	7,6% (25,9 millions Nm3)
Métaux valorisés	0,7%
Pertes de fermentation	Environ 23%
Refus enfoui ou incinéré	Environ 53%



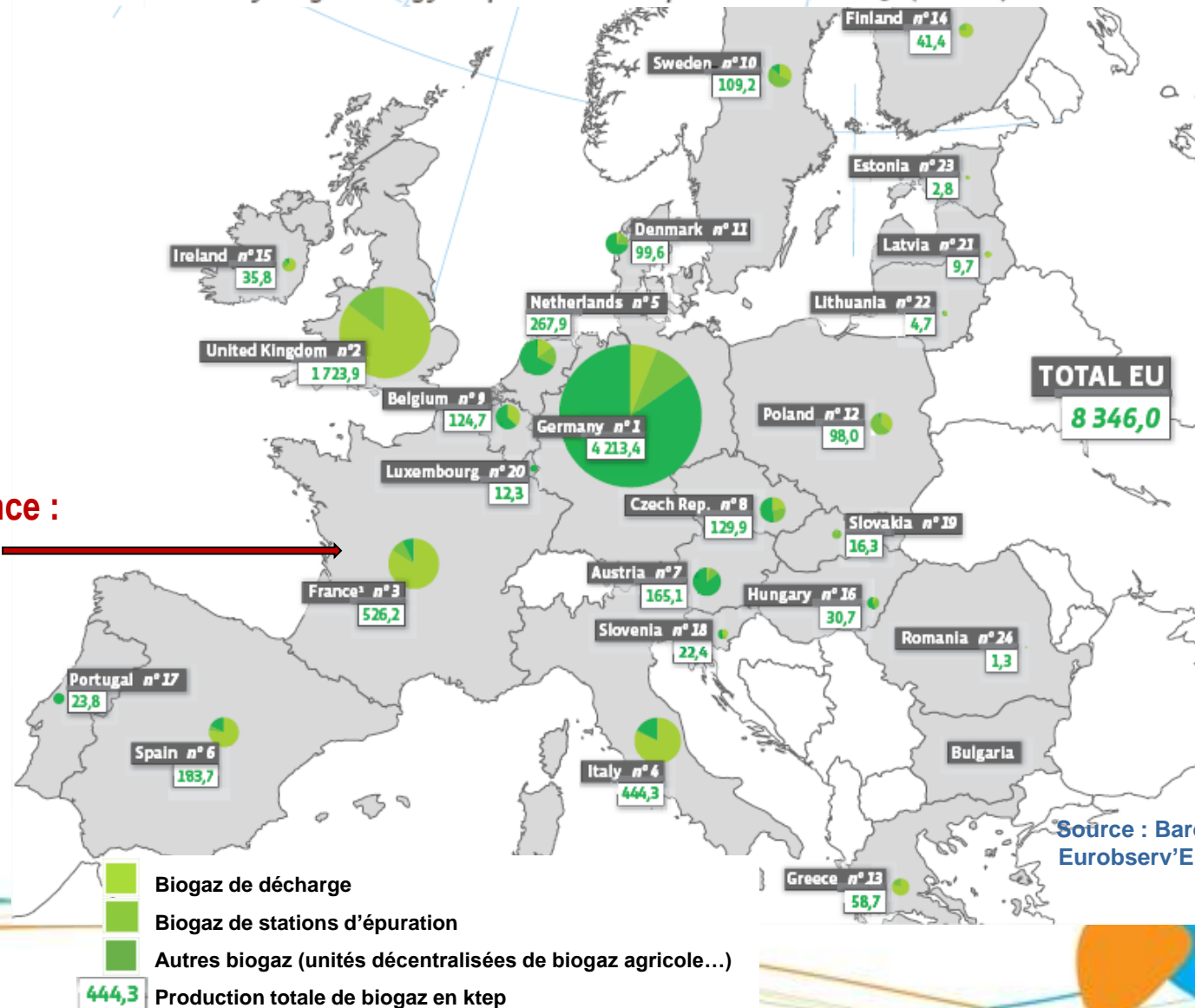
Méthanisation des déchets ménagers en France

Moyennes 2010 sur l'ensemble des 7 installations en fonctionnement courant en 2010	Tonnages en entrée de digesteur
Fraction Fermentescible issue des OM	117.665
Biodéchets collectés sélectivement	49.601
Déchets verts	16.909
Compost de déchets verts broyé	5.152
Déchets de Industrie agro-alimentaire	4.285
Huiles et graisses	3.055
Bio DIB / refus de tri CS	1.742

Moyennes sur l'ensemble des 8 installations en projet (sauf Bayonne, Clermont Ferrand, Guadeloupe) en 2010	OM résiduelles et Biodéchets collectés sélectivement
Tonnage total en entrée de site	1 424 000 tonnes (dont 42 000 tonnes biodéchets)
Compost normé	14% (200 300 tonnes)
Biogaz	5% (58,3 millions Nm3)
Métaux récupérés	1,7%
Pertes de fermentation	16,6%
Refus (stockage ou incinération)	62,7% (plusieurs installations sont couplées à un incinérateur absorbant la fraction haut PCI)

- **Avril** : installation Biopole d'Angers Loire Métropole en fonctionnement nominal (phase de mise en service industrielle)
- **Juin** : démarrage de l'injection du biométhane dans le réseau sur l'installation de Lille Métropole
- **Septembre** : mise en service de l'installation de méthanisation Méthavalor du SYDEME (Forbach)
- **Fin de construction** de l'unité du SYSEM (Vannes) pour mise en service 1^{er} semestre 2012

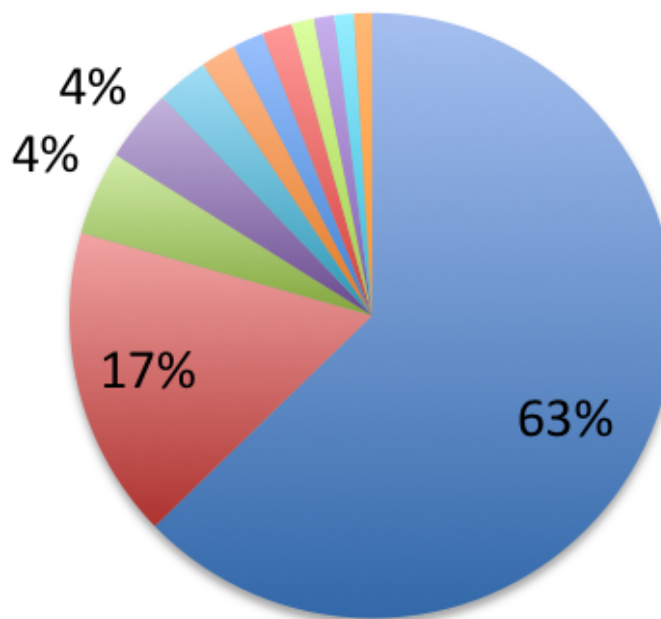
Production d'énergie primaire de biogaz de l'Union européenne en 2009* (en ktep)
 Primary biogas energy output in the European Union in 2009* (in ktoe)



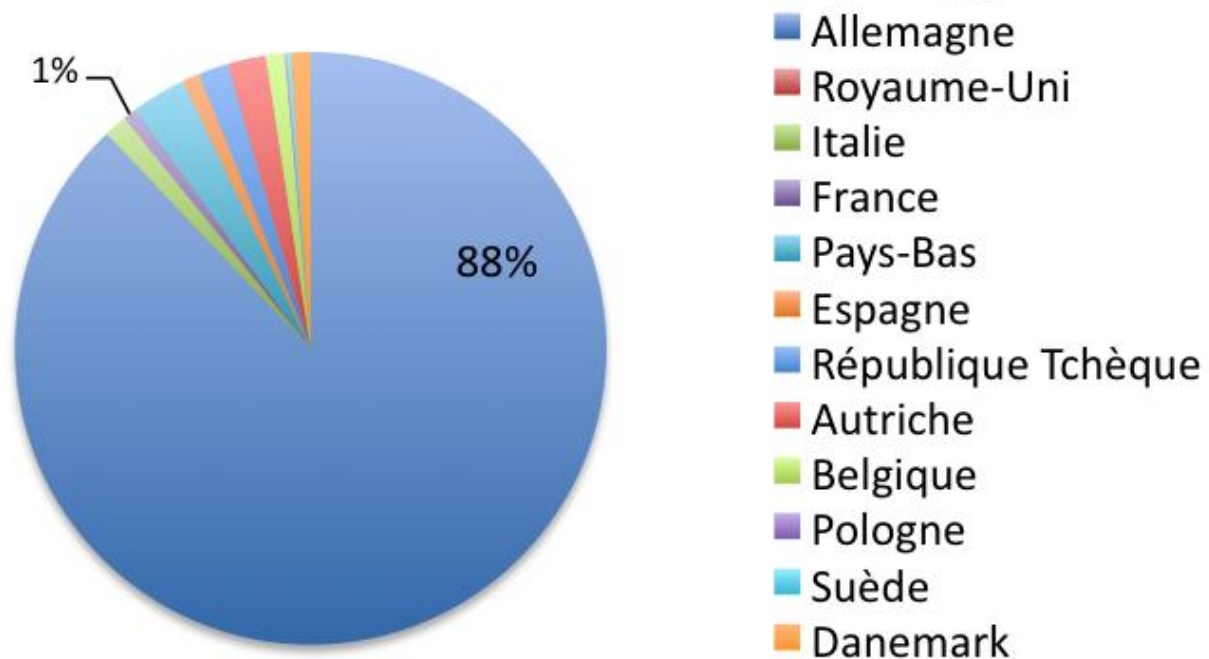
**Production France :
526 ktep**

Source : Baromètre Eurobserv'ER 2010

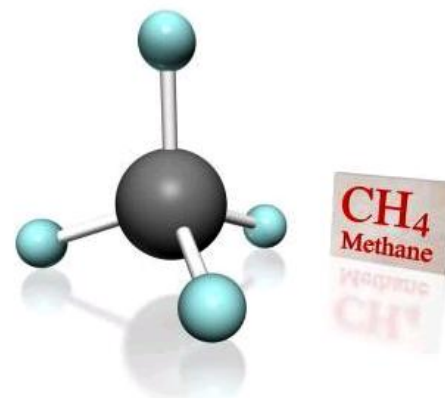
Production primaire de biogaz en 2010 (kTep)



Production primaire de biogaz hors enfouissement et STEP (kTep)



Merci pour votre attention !



● **41 installations à la ferme (+26 en construction) + 7 installations territoriales (+10 en construction)**

Données 2010 pour les installations	En fonctionnement	En construction (prévisions)
Tonnage d'effluents traités	103.500 tonnes	109.400 tonnes
Volume de biogaz produit	32,34 millions Nm3	43,5 millions Nm3
Puissance installée	9,6 MW	16,4 MW
Energie électrique produite	81 GWh	99 GWh
Energie thermique produite	110 GWh	114 GWh

80 installations (+4 en construction)

Données 2010 pour les installations	En fonctionnement	En construction (prévisions)
Tonnage d'effluents traités	149.400 tonnes	1.228 tonnes
Volume de biogaz produit	57 millions Nm ³	500.000 Nm ³
Puissance installée	1.765 MW	
Energie électrique produite	7,1 GWh	
Energie thermique produite	350 GWh	

60 installations recensées (+4 en construction)

Données 2010 pour les installations	En fonctionnement	En construction (prévisions)
Tonnage d'effluents traités	17 millions d'équivalents habitants (EH)	1,53 millions EH
Volume de biogaz produit	140 millions Nm3	13,1 millions Nm3
Puissance installée	12,17 MW	
Energie électrique produite	97 GWh	
Energie thermique produite	540 GWh	70 GWh