



Méthéor

Association pour la Méthanisation Écologique des déchets

Les performances des unités françaises de méthanisation des déchets ménagers

Résultats 2017

Les unités de méthanisation de déchets ménagers en service en France en 2017

Catégorie	Maître d'Ouvrage	Lieu	Population	
Cat 1 : Sur biodéchets	SMTVD de la Martinique	Le Robert (972)	226 000	
	SEVADEC	Calais (62)	156 539	
	Metropole Européenne de Lille	Sequedin (59)	1 139 929	
	SYDEME	Forbach (57)	380 000	
	VALTOM	Clermont-Ferrand (63)	709 116	2 611 584
Cat 2 : Tri poussé amont digesteur	SIVOM Vallée de l'Yerres et des Sénarts	Varennes Jarcy (91)	173 000	
	Marseille Provence Métropole*	Fos-Sur-Mer (13)	339 286	
	Syndicat Mixte Bil Ta Garbi	Bayonne (64)	260 000	
	SMITVAD	Brametot (76)	116 000	
	SMET 71	Chagny (71)	318 000	1 206 286
Cat 3 : Tri partiel amont digesteur	Cas 3a : stabilisat en aval digesteur			
	SYSEM	Vannes (56)	212 000	
	Syndicat Mixte du Point Fort	Cavigny (50)	220 000	
	Montpellier Méditerranée Métropole**	Montpellier (34)	428 000	
	Cas 3b : Tri aval digesteur, production de compost normé			
	ORGANOM	Viriat (01)	330 000	1 190 000
Cat 4 : Tri minimum	Amiens Métropole	Amiens (80)	212 000	
* part méthanisation				5 219 870
** en partie Cat 2 et Cat 3 suite au travaux 2015				
CSR	SYMEVAD	Henin-Beaumont (62)	310 450	5 530 320

Les résultats 2017 des 17 unités françaises de méthanisation des déchets ménagers :

→ 70 millions m³ de biogaz produits, soit 0,44 TWh

→ 218 000 tonnes de compost normés produits

	Population	Entrants sur l'installation					Entrant digesteurs t/an	% Entrant dig / Total déchets (hors DV)	Sortants de l'installation			
		OMR	Biodéchets	Biodéchets tiers	total déchets	DV			Compost normé	Biogaz	% CH4	Méthane
		METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an						
hab	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	METHEOR t/an	%	METHEOR t/an	METHEOR Mm3/an	METHEOR %	METHEOR Mm3/an	
CAT 1 (sur biodéchets)	2 611 584	METHEOR	85 760	METHEOR 45 548	METHEOR 131 308	METHEOR 83 551	METHEOR 115 519	88%	METHEOR 64 498	METHEOR 17	56%	9
		0% METHEOR	65%	METHEOR 35%	100%	METHEOR	44 kg/hab		25 kg/hab METHEOR			3,6 m3/hab
CAT 2 (Tri mécanisé poussé amont digesteurs)	1 206 286	METHEOR 299 273	METHEOR 1 921	METHEOR 6 335	METHEOR 307 529	METHEOR 34 097	METHEOR 130 566	42%	METHEOR 84 195	METHEOR 22	55%	12
		97% METHEOR	1%	2%	100% METHEOR	METHEOR	108 kg/hab		70 kg/hab METHEOR			9,9 m3/hab
CAT 3 (Tri mécanisé partiel amont digesteurs)	1 190 000	METHEOR 275 912	METHEOR 2 264	METHEOR 930	METHEOR 279 106	METHEOR 26 051	METHEOR 111 962	40%	METHEOR 49 689	METHEOR 20	56%	11
		99% METHEOR	1%	0%	100% METHEOR	METHEOR	94 kg/hab		42 kg/hab METHEOR			9,4 m3/hab
CAT 4 (Tri mécanisé- filtration fine du digestat)	212 000	METHEOR 62 400	METHEOR	METHEOR 21 500	METHEOR 83 900	METHEOR 17 200	METHEOR 70 500	84%	METHEOR 20 000	METHEOR 12	55%	6
		74% METHEOR	0%	26% METHEOR	100% METHEOR	METHEOR	333 kg/hab		94 kg/hab METHEOR			30,3 m3/hab
TOTAL *	5 219 870	637 587	89 945	74 313	801 843	160 899	428 547		218 382	70	56%	39

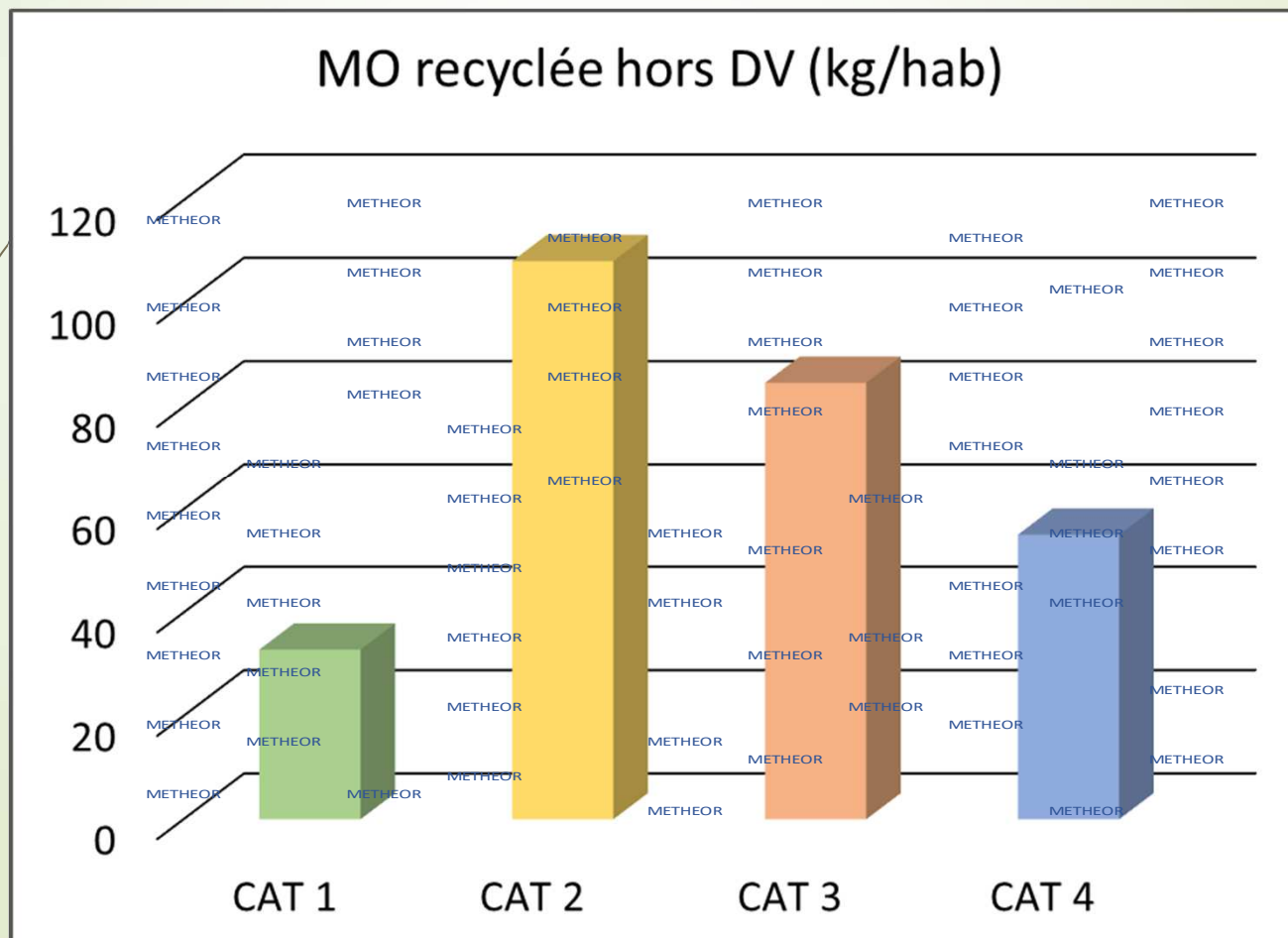
* hors SYMEVAD

0,44 TWh

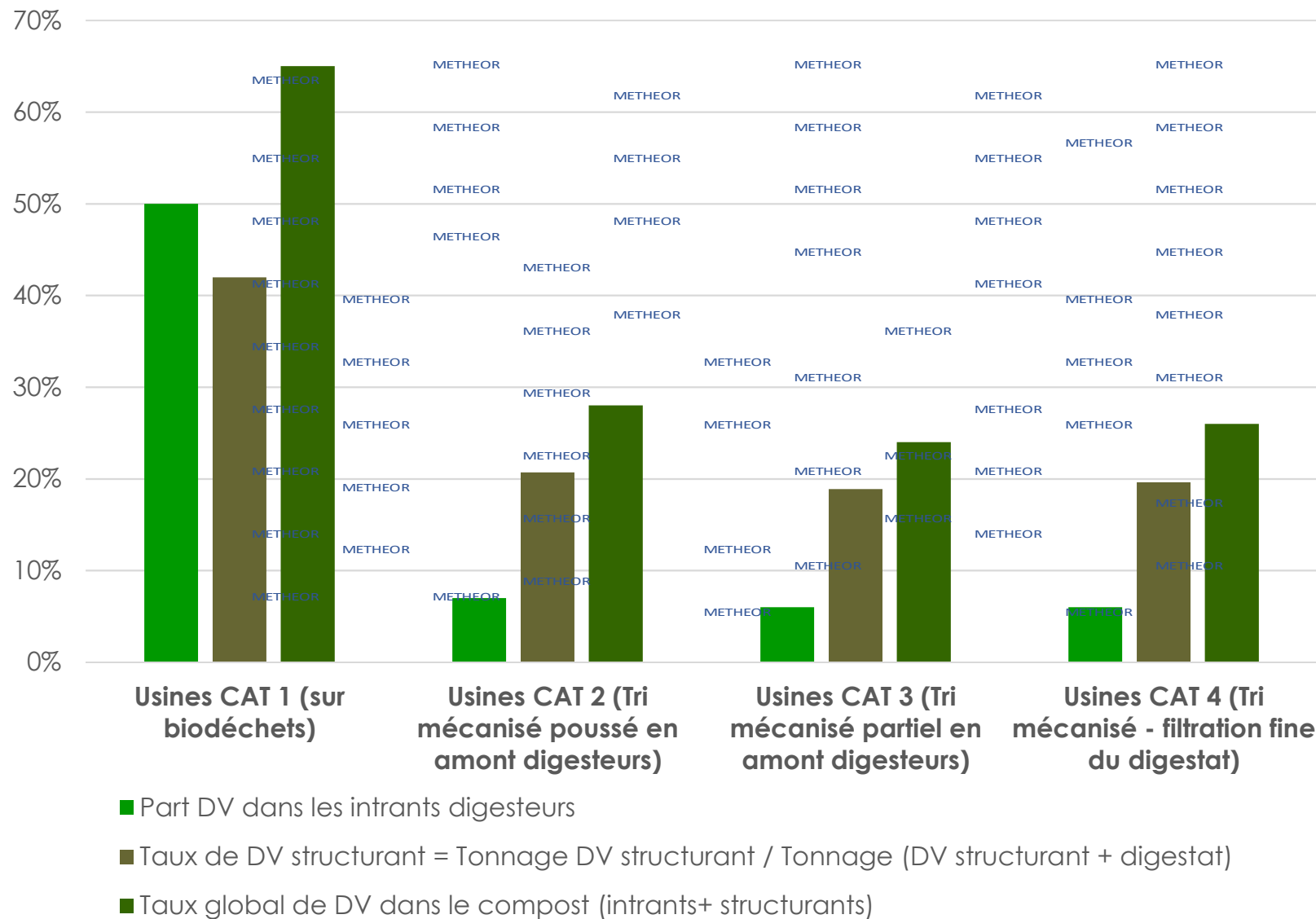
Quantité de matière organique (MO) recyclée en compost normé :

- 33 kg/hab pour les usines CAT 1
- 108 kg/hab pour les usines CAT 2
- 85 kg/hab pour les usines CAT 3
- 55 kg/hab pour les usines CAT 4

Moyenne des installations de tri mécanisé : 93 kg/hab



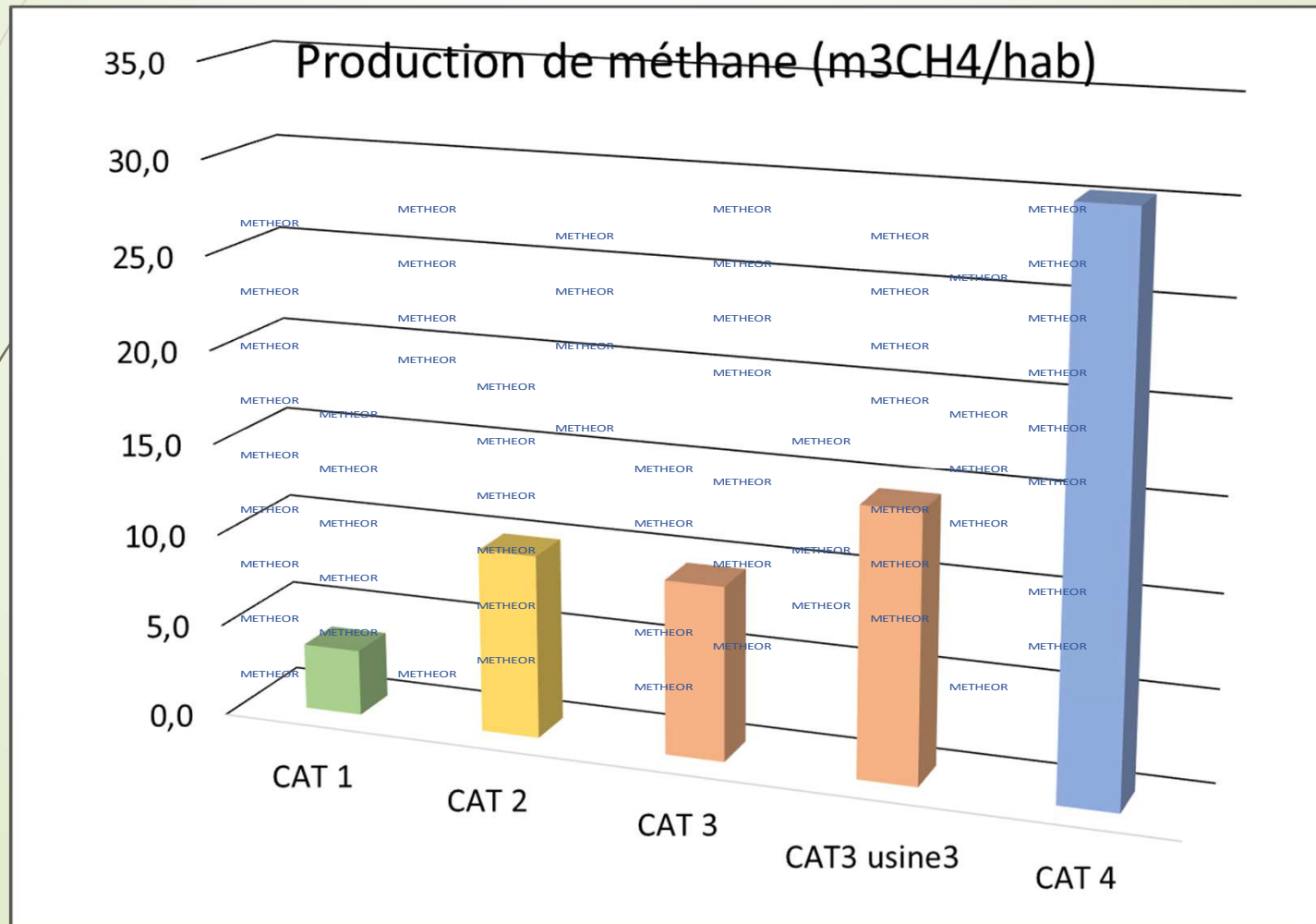
Part déchets verts (DV) dans le compost selon le type d'usine



Production de méthane par habitant :

- 3,6 m³/hab pour les usines CAT 1
- 9,6 m³/hab pour CAT 2 et CAT 3
- 30,3 m³/hab pour CAT 4

Moyenne tri
mécanisé :
11,3 m³/hab

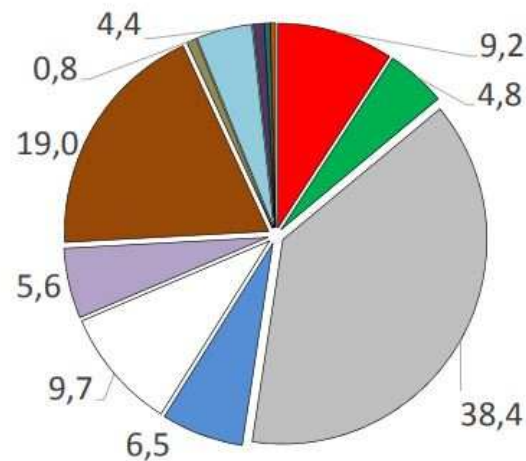


En moyenne, les déchets de cuisine et de table et les petits déchets verts de la poubelle des ménages représentent 14% du pouvoir méthanogène (PBM) de la poubelle.

La grande majorité du pouvoir méthanogène de la poubelle des ménages (86%) provient des autres fractions en mélange.

... hétérogénéité des fractions

Distribution du PBM par fraction dans un mix complexe type OMR



- Déchets alimentaires
- Déchets Verts
- Fraction fine
- Papiers journaux
- Papiers bureaux
- Papiers magazines
- Cartons
- Coton (Textile)
- Textiles sanitaires
- Couches bébés
- Combustibles Non Classés
- Composites

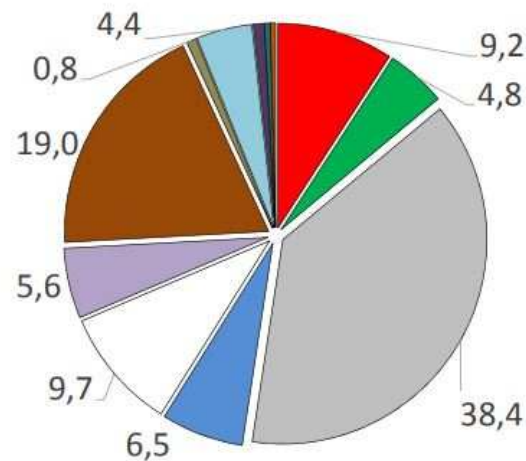
Mix OMR : détermination du PBM sur chaque catégorie : $163 \text{ NL}_{\text{CH}_4} \cdot \text{kg}^{-1}_{\text{TS}}$

En moyenne, les déchets de cuisine et de table et les petits déchets verts de la poubelle des ménages représentent 14% du pouvoir méthanogène (PBM) de la poubelle.

La grande majorité du pouvoir méthanogène de la poubelle des ménages (86%) provient des autres fractions en mélange.

... hétérogénéité des fractions

Distribution du PBM par fraction dans un mix complexe type OMR



- Déchets alimentaires
- Déchets Verts
- Fraction fine
- Papiers journaux
- Papiers bureaux
- Papiers magazines
- Cartons
- Coton (Textile)
- Textiles sanitaires
- Couches bébés
- Combustibles Non Classés
- Composites

Mix OMR : détermination du PBM sur chaque catégorie : $163 \text{ NL}_{\text{CH}_4} \cdot \text{kg}^{-1}_{\text{TS}}$

L'article 70-V-4° de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte conduit, de fait, à l'arrêt du développement de la production de biogaz à partir des déchets ménagers. METHEOR demande :

- Une étude d'impact sur le Climat de cet article de façon à déterminer son intérêt dans la lutte contre le changement climatique (selon nous, il est au contraire, contre-productif)
- Que le service public de traitement des déchets ménagers puisse accéder au tarif biométhane injecté sans restriction (sans application du coefficient S pour les unités existantes).

