Présentation générale de la filière

La méthanisation est un processus naturel de dégradation biologique de la matière organique dans un milieu sans oxygène due à l'action de multiples micro-organismes (bactéries). Elle peut avoir lieu naturellement dans certains milieux tels que les marais ou peut être mise en œuvre volontairement dans des unités dédiées grâce à un équipement industriel appelé « méthaniseur ».

Le règlement 1099/2008 sur les statistiques de l'énergie définit le biogaz comme :

> « un gaz composé principalement de méthane et de dioxyde de carbone produit par digestion anaérobie de la biomasse ou par des procédés thermiques à partir de la biomasse, comprenant la biomasse des déchets.

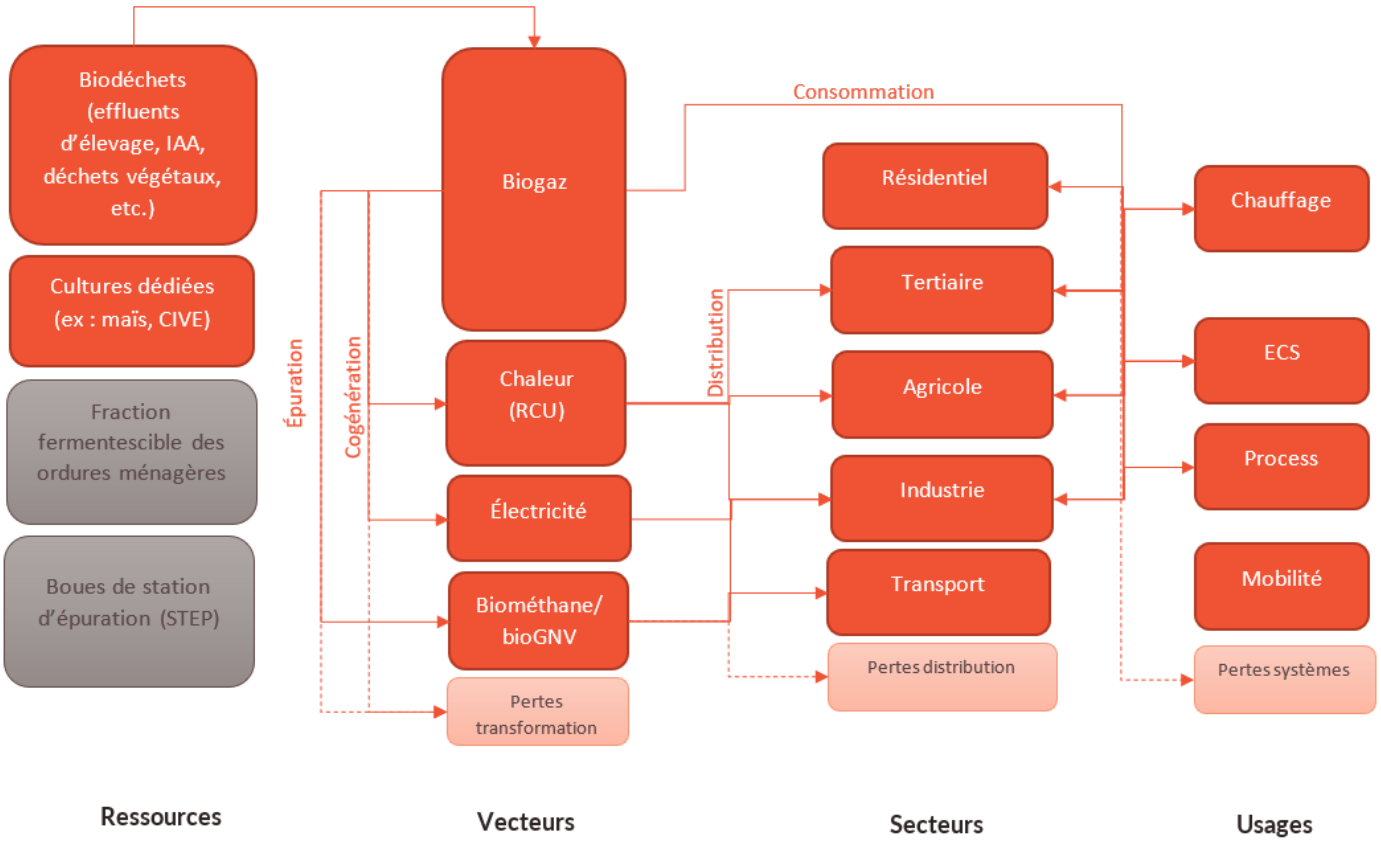
La filière biogaz peut être décomposée en trois sous-filières, segmentées selon l'origine et le traitement des déchets :

- La méthanisation de déchets non dangereux ou de matières végétales brutes : les intrants de ces installations sont des déchets agricoles, de l'industrie (principalement alimentaire) et la partie biodégradable des déchets ménagers. Les installations importantes sont dites « centralisées » ; tandis que celles de plus petite dimension sont dites « à la ferme ».
- La méthanisation de boues de stations d'épuration des eaux usées (STEP) : les boues et graisses de stations d'épurations ont un fort potentiel méthanogène, qui permet de produire un biogaz particulièrement riche en méthane.
- Le biogaz des installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND) : ce biogaz, communément appelé « gaz de décharge », est produit naturellement puis capté.

Le biogaz, produit dans des méthaniseurs ou capté dans des décharges, peut ensuite être soit brûlé pour une utilisation sous forme de chaleur seule, d'électricité seule ou de cogénération (chaleur et électricité), soit épuré pour en extraire le méthane. Ce biométhane peut ensuite être injecté dans les réseaux de gaz naturel ou utilisé comme carburant (bioGNV). Le taux de méthane dans le biogaz peut varier d'une installation à une autre.

(Extrait de : "Méthodologie du bilan énergétique de la France", p.81, SDES, janvier 2022)

Sankey



Source : RARE

Revision #3
Created 12 May 2023 15:16:36 by Thomas Paysant Leroux
Updated 12 May 2023 15:49:08 by Thomas Paysant Leroux