

Observation sur les rejets d'offgaz

présentée le 10 juin 2022
par une équipe d'experts de « La grande Côte châtillonnaise », Association déclarée W213002114

Le pétitionnaire déclare en page 251 du volet A dossier ICPE du dossier de demande :

« Dans le cadre de l'épuration de ce bioCO₂, un rejet de « offgaz » dans l'atmosphère sera réalisé.
Cet offgaz sera constitué CO₂ et de traces de méthane. »

Et décrit comme suit les rejets d'offgaz :

Tableau 84 : Caractéristiques des rejets de offgaz

Paramètre	REJETS DU OFFGAZ		
	Nm ³ /h	Concentration	Flux
Débit volumique	3 000	/	/
CH ₄	/	< 0,1%	< 1,42 kg/h
Hydrogène sulfuré (H ₂ S)	/	< 5 mg/Nm ³	< 0,015 kg/h
Ammoniac (NH ₃)	/	< 20 mg/Nm ³	< 0,060 kg/h
Odeurs	/	7500 UOE/Nm ³	22 500 000 UOE/h

Donc 3000 Nm³/h de CO₂ sont rejetés. La masse volumique du CO₂ étant de 1,87 kg/m³, la masse de CO₂ rejeté est de 3 000 x 1,87 = 5 610 kg/h.

En ce qui concerne le méthane (CH₄), 0,1% de 3 000 m³/h représentent 3 m³/h. La masse volumique du méthane étant de 0,657 kg/m³, la masse de méthane rejeté est de 3 x 0,657 = 1,971 kg/h, **et non de 1,42 kg/h comme indiqué dans le tableau.**

Comme indiqué page 252 :

« Méthane. Ce dernier est un puissant gaz à effet de serre : son potentiel de réchauffement global est égal à 23 équivalents CO₂. »

Donc 1,971 kg/h de méthane sont équivalents à 1,971 x 23 = 42 kg/h de CO₂.

Ainsi, le total des émissions de gaz à effet de serre par rejets d'offgaz s'élève à 5 610 + 42 = 5 652 kg/h d'équivalent CO₂.

Cette émission n'est pas prise en compte dans le tableau de synthèse produit en page 271 :

Tableau 97 : Synthèse de l'estimation des émissions de gaz à effet de serre de l'unité de méthanisation de SECALIA CHATILLONNAIS

Source des émissions	Quantité de gaz généré (en tonnes éq. CO ₂)
Emissions générées	
Construction et mise en service du site	16 920
Gestion des intrants (production, transport, stockage, etc.)	
Processus de méthanisation	
Traitement du biogaz	
Traitement de l'air	
Traitement, stockage et transport du digestat	
Epanchage du digestat	

Il est mentionné à la suite que « Le bilan complet est présenté en Annexe 13 du présent rapport. »

Or le bilan prétendu complet donné en annexe 13 consiste essentiellement en un tableau (page 8) qui d'une part ne correspond pas à l'installation de Cérilly et d'autre part n'évoque pas la notion d'offgaz ni a fortiori celle de rejet d'offgaz et encore moins celle de gaz à effet de serre émis par l'offgaz :

Typologie d'émission	Données
Facteur d'émission du transport Données d'émission de la consommation d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Facteur d'émission du diesel : 3,250 kgCO₂/l Facteur d'émission du GNV : 0,076 kgCO₂/l Facteur d'émission des plaquettes forestières : 0,025 kgCO₂/kWh Le contenu en CO₂ du kWh en France : 0,0599 kgCO₂/kWh
Facteur d'émission du stockage de la matière première Facteur d'émission du stockage du digestat Facteur d'émission de l'épandage du digestat	<ul style="list-style-type: none"> Facteur d'émission du stockage de CH₄ : 0,84% Facteur d'émission du stockage de N₂O : 0,05% Facteur d'émission du stockage de CH₄ : 11,95% Facteur d'émission du stockage de N₂O : 0,00% Facteur d'émission du stockage de CH₄ : 0,01% pour fumier et lisier et 0,005% pour autres déchets Facteur d'émission du stockage de N₂O : 0,90% pour fumier et lisier et 0,20% pour autres déchets
Données de pertes liées au traitement de déchets	<ul style="list-style-type: none"> Emission de CH₄ par jour : 0,98% pour fumier et 0,2% pour lisier en cas de non méthanisation Emission de N par jour : 0,2% pour fumier et lisier en cas de non méthanisation
Données d'émission de l'épandage du digestat	<ul style="list-style-type: none"> Consommation spécifique du carburant : 0,76 L Diesel/t digestat
Données d'émission du transport	<ul style="list-style-type: none"> Poids maximum autorisé au transport par un poids lourd : 25t pour une benne de 40t
Données de fuites de méthane	<ul style="list-style-type: none"> Pourcentage de fuite de méthane : 1% de la production de biogaz pris en compte
Données d'émission	<ul style="list-style-type: none"> Facteur d'émission du CH₄ : 28 kgCO₂/kgCH₄ Facteur d'émission de N₂O : 265 kgCO₂/kgN₂O

Il en ressort que le tableau 97 précité est incomplet, et que les émissions générées sont sous-évaluées de 5 652 kg/h d'équivalent CO₂.

Cette omission est mineure au regard de celle que nous dénonçons dans notre observation sur la balance des gaz à effet de serre du projet.

Cependant elle a pour effet d'occulter une donnée défavorable du projet et, assortie de la production d'informations non pertinentes, elle est révélatrice des méthodes employées par le pétitionnaire.

Sur ce motif,

nous demandons à la Commission d'enquête d'émettre un avis défavorable.