

FEVRIER 2024

# SYNTHÈSE DES CONTRAINTE DE CIRCULATION INDUITES PAR LA MÉTHANISATION



Étude de définition d'un  
**Schéma opérationnel de  
développement du bio-gaz  
en Ile-et-vilaine**

par valorisation des gisements  
méthanisables

**PHASE 1 : Caractérisation du contexte local**

## Contact

Paul LAURENT

06.61.37.32.27

paul.laurent@carden-biogaz.com



# SOMMAIRE

<b>1 L'IMPACT DU TRAFIC ROUTIER INDUIT PAR UN SITE DE MÉTHANISATION :</b>	<b>3</b>
Les différents flux logistique et leur saisonnalité :	3
Exemples de trafic induit :	4
L'impact environnemental du trafic	5
<b>2 RÔLE DES COMMUNES/COLLECTIVITÉS SUR LE RACCORDEMENT À LA VOIRIE</b>	<b>5</b>
<b>3 LES SERVICES DE VOIRIE EN ILLE ET VILAINE :</b>	<b>8</b>

# 1 L'IMPACT DU TRAFIC ROUTIER INDUIT PAR UN SITE DE MÉTHANISATION :

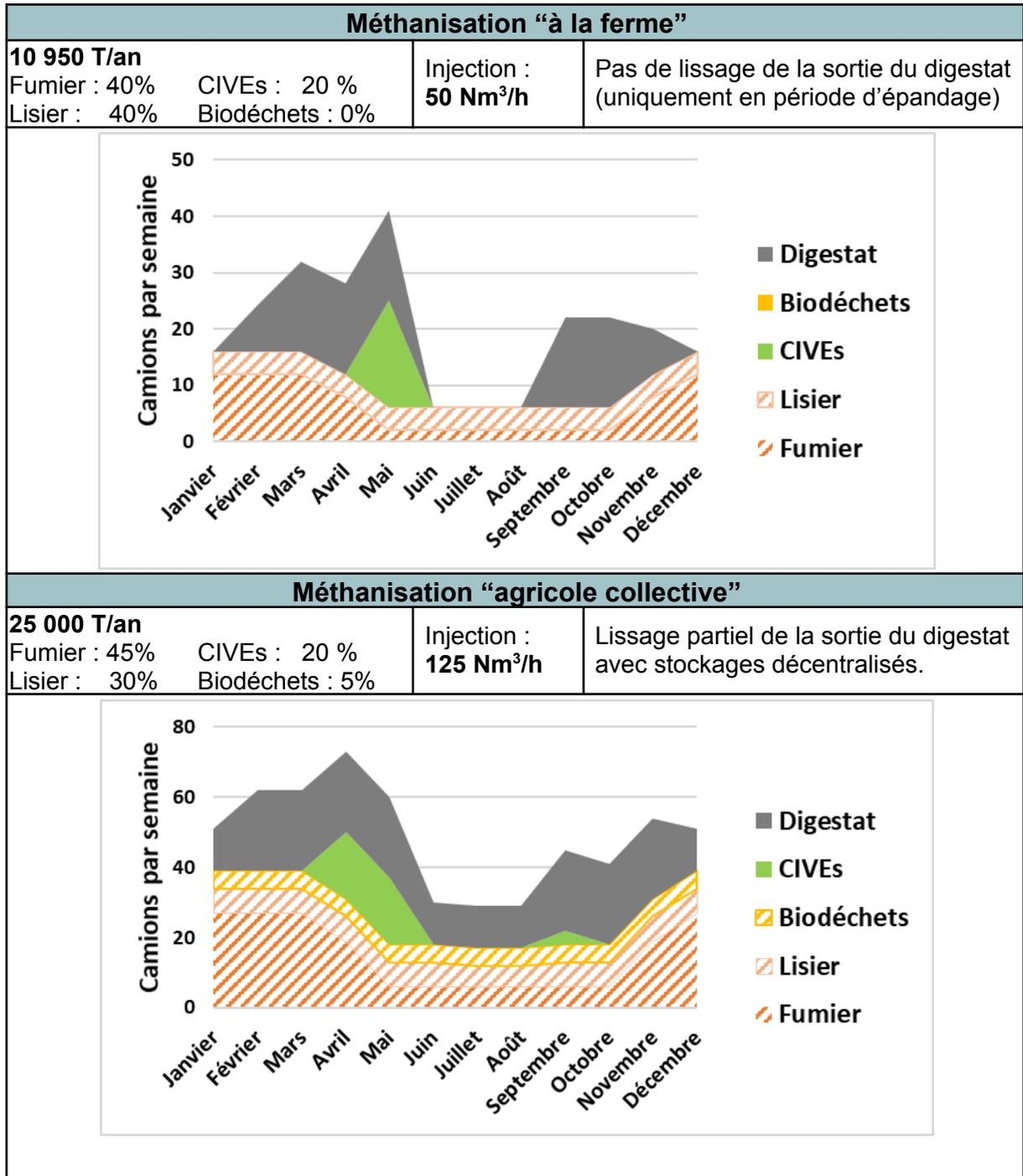
## 1.1 Les différents flux logistique et leur saisonnalité

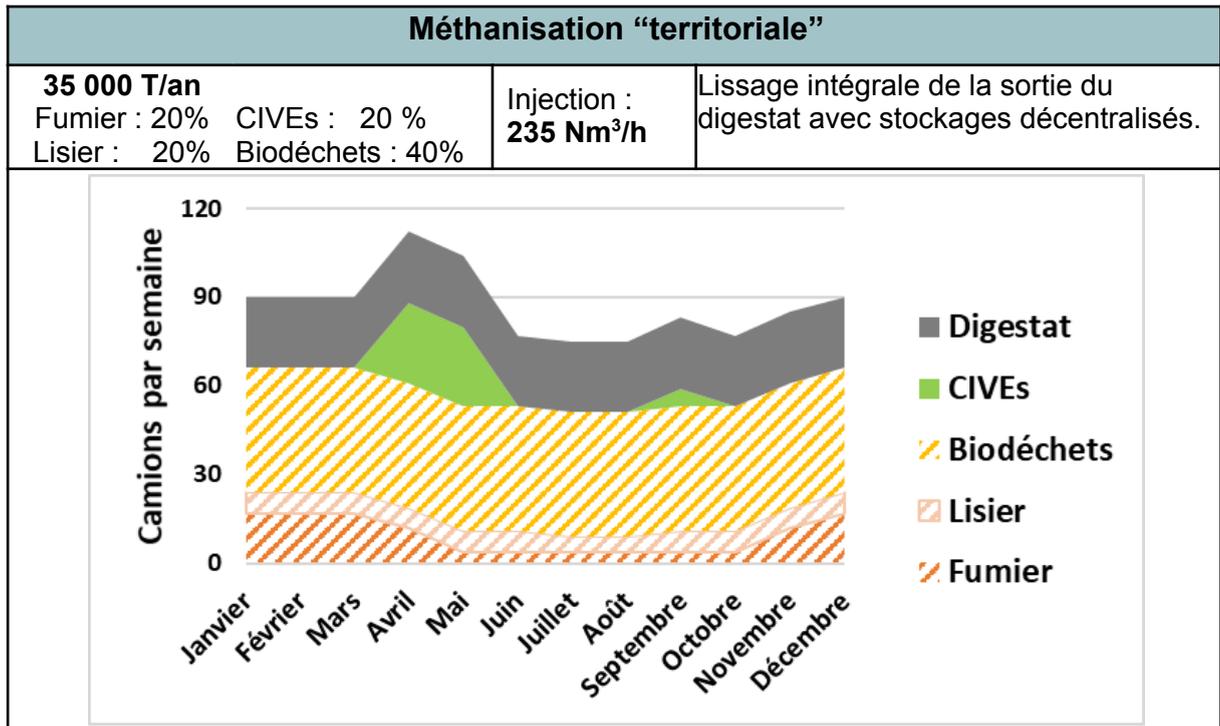
Le calcul du trafic induit par un site de méthanisation doit se faire en prenant en considération la capacité de chaque véhicule et la saisonnalité des apports :

Matière	Type de véhicule et capacité	Saisonnalité
Fumier	 15 à 16 T	MOYENNE 6 mois d'octobre à mars lors des curages.
Lisier	 20 à 30 m3	FAIBLE : Toute l'année
Production végétale (CIVEs, CP)	 20 à 40 m3	FORTE Culture d'automne : ~Mai  Culture de printemps : Septembre ~Octobre
Biodéchets	 BOM : 2~6 T  Camion hayon : 4~8 T  Benne: 8~16 T	FAIBLE  Possibilité de massifier les biodéchets pour limiter le trafic
Digestat	 Citerne : 30m3	MOYENNE Février à Juin  Possibilité de lisser la saisonnalité avec des stockages décentralisés

## 1.2 Exemples de trafic induit

Ci-dessous, une simulation des trafic induits selon 3 typologies de projet. Il faut différencier le trafic préexistant de matières qui était déjà en circulation (fumier, lisier) ou dont les distances de collecte sont rapprochées (biodéchets), du trafic nouveau (digestat, CIVEs).





### 1.3 L'impact environnemental du trafic

#### Impact sur les émissions de Gaz à Effet de Serre :

Selon une évaluation des impacts de la méthanisation par injection sur les gaz à effet de serre<sup>1</sup>, la part du transport des substrats reste faible sur le bilan environnemental global d'une installation : ~3% pour une installation collective avec des rayons de collecte de 10 km avec une sensibilité faible.

Par ailleurs, l'arrivée d'un site de méthanisation n'induit pas forcément de trafic complémentaire, la plupart des matières circulaient déjà et, pour certaines, la méthanisation pourra induire un rapprochement du circuit de valorisation

Pour évaluer l'intérêt de transporter des matières, nous pouvons évaluer le contenu énergétique de chacune des cargaisons apportée une fois valorisé par méthanisation :

Type d'intrant	Quantité Transportée	Production d'énergie (Équivalent Gazole)	Distance de collecte admise
Lisier Porcin	25 m <sup>3</sup>	190 L	5~10 km
Lisier Bovin	25 m <sup>3</sup>	550 L	10~15 km
Fumier	15 T	600 L	10~15 km
CIVEs	15 T	1 500 L	30 km
Biodéchets	5 à 15 T	500 à 1 500 L	50 km

<sup>1</sup> Quantis– ENEA/GrDF– Evaluation des impacts GES de l'injection de biométhane – 2015 puis 2017



## 2 RÔLE DES COMMUNES/COLLECTIVITÉS SUR LE RACCORDEMENT À LA VOIRIE

Suivant le classement de l'installation dans le réglementation ICPE, le contrôle de la Collectivité sur les conditions de raccordement à la voirie sera variable :

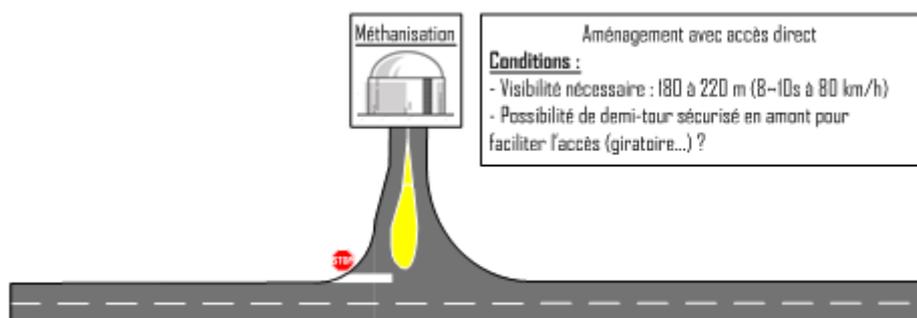
- **ICPE Déclaration** : Seul le Permis de Construire déposé en Mairie permettra une instruction de la collectivité locale
- **ICPE Enregistrement/Autorisation** : En plus du dépôt du PC, le dossier de demande d'autorisation déposé en Préfecture sera transmis au service de voirie de la DDT pour avis.

### 2.1 Comment se raccorder en sécurité ?

En amont du dépôt du PC, le responsable Entretien et Exploitation de la Route en agence pourra donner son avis sur **la sécurisation de l'accès et de la traversée de chaussée** à partir des informations suivantes :

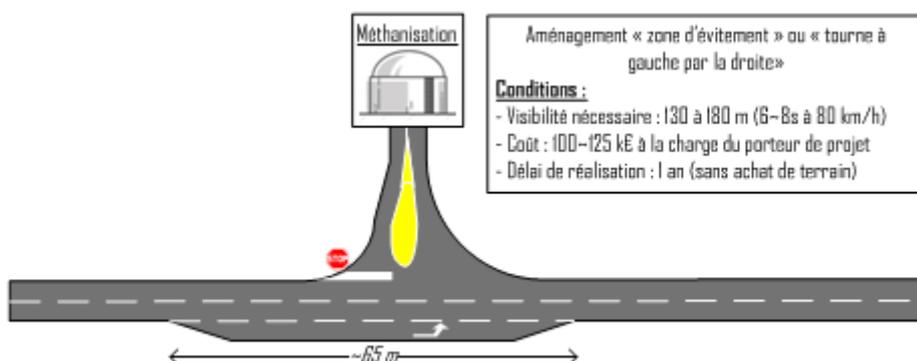
- **Trafic engendré** (avec la saisonnalité - cf ci-dessus)
- **Type et poids des véhicules**

Cet avis est délivré au cas par cas en fonction de la visibilité de chaque côté de l'accès.



En cas d'impossibilité d'assurer un accès sécurisé, le service peut exiger **des travaux d'aménagement à la charge du porteur de projet** en suivant le cahier des charges de la direction des routes.

Etant donné le trafic induit par un site de méthanisation (<100 v/j), le [Service d'Etude des Routes et Autoroutes](#) spécifie un type d'aménagement par le revêtement de l'accotement :



Ce type d'aménagement est une alternative au "Tourne à gauche" dont le coût et l'ampleur des travaux à mettre en œuvre peut être prohibitif pour un projet (200 à 250 k€).

Tous ces aménagements nécessitent l'élargissement de la chaussée de ~4m. Dès lors, des acquisitions de terrain sont souvent nécessaires et prolongent le délai d'un an complémentaire.

## *2.2 Préserver l'état de la chaussée*

L'aménagement et l'entretien des **voies communales** de leur territoire incombe aux **communes**, ou aux **intercommunalités compétentes**.

L'aménagement et l'entretien des **routes départementales** incombe au **département** y compris sur le domaine routier à l'intérieur de l'agglomération

Néanmoins, des obligations pèsent également sur la **commune** concernant les routes départementales en agglomération notamment la police de circulation, le nettoyage des voies ou encore la surveillance de l'état de la chaussée.

### **Peut-on répercuter à une entreprise des coûts de dégradation de la voirie ?**

Une jurisprudence du Conseil d'Etat ([CE, 6 juin 2008, n°299415](#)) permet aux communes et collectivités de **répercuter à l'entreprise "à l'initiative et au bénéfice" de laquelle les transports ont été effectués des travaux de rénovation de chaussée en cas de dégradation avérée**. La dégradation peut survenir indépendamment du respect ou non de la réglementation de la circulation et peut avoir été causée suite à un passage ponctuel ou régulier des véhicules de l'entreprise.

La contribution aux travaux, dont la quotité est proportionnée à la dégradation causée, peut être acquittée en nature ou en numéraire.

La commune ou collectivité doit chercher au préalable un accord à l'amiable avec l'entreprise. A défaut d'accord, il appartient à celle-ci de saisir le Tribunal Administratif "avant l'expiration de l'année civile suivant [...] la tentative d'accord amiable" ([CE, 24 février 2017, n°390139](#)).

### 3 LES SERVICES DE VOIRIE EN ILLE ET VILAINE :

Les services de voiries d'Ille et Vilaine sont répartie en [6 agences](#) sur le territoire :

Agence	EPCI rattachées	Localisation & Contact
Agence du Pays de Fougère	Liffré-Cormier Communauté Fougères Agglomération CC Couesnon Marches de Bretagne	Javene 02-99-02-46-00 <a href="mailto:rd-agence-fougeres@ille-et-vilaine.fr">rd-agence-fougeres@ille-et-vilaine.fr</a>
Agence des Pays de Redon et des Vallons de Vilaine	Bretagne Porte de Loire Communauté Redon Agglomération Vallons de Haute-Bretagne Communauté	Bain de Bretagne 02-99-02-47-00 <a href="mailto:rd-agence-vvr@ille-et-vilaine.fr">rd-agence-vvr@ille-et-vilaine.fr</a>
Agence du Pays de Saint-Malo	Val d'Ille d'Aubigne Pays de St Malo Agglomération Pays de Dol et de la Baie du Mt St Michel CC Bretagne Romantique CC Côte d'Emeraude	La Gouesnière 02-99-02-45-00 <a href="mailto:rd-agence-stmalo@ille-et-vilaine.fr">rd-agence-stmalo@ille-et-vilaine.fr</a>
Rennes Métropole	Rennes Métropole	Rennes 02-99-86-60-60
Agence du pays de Brocéliande	Montfort Communauté Saint-Méen Communauté Brocéliande Communauté	Montfort-sur-Meu 02-99-02-48-00 <a href="mailto:rd-agence-broceliande@ille-et-vilaine.fr">rd-agence-broceliande@ille-et-vilaine.fr</a>
Agence du Pays de Vitré	Vitré Agglomération Roche Aux Fées Communauté Pays de Châteaugiron	Vitré 02-99-02-46-50 <a href="mailto:ard.vitre@ille-et-vilaine.fr">ard.vitre@ille-et-vilaine.fr</a>