

La Place du Gaz Vert dans l'Urgence de la Transition Energétique

(Dominique RAMARD –Président Syndicat Départemental d'Energie du 22)



www.sem-energies22.bzh



Rappel des enjeux :

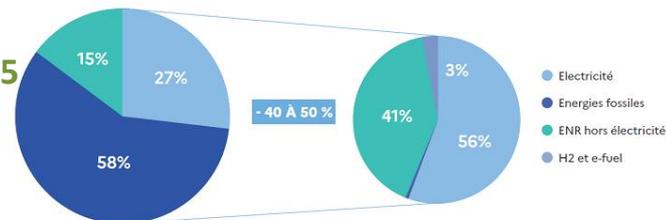
Sortir des Energies Fossiles d'ici à 2050 (aujourd'hui Fossiles = 60%)

Deux paliers sont fixés : passer à 42% de fossiles en 2030 et à 30% en 2035

En 2023, le transport représente 32% de nos émissions de CO2

En 2021 :
1611 TWh d'énergie consommée

En 2050 :
→ 900 TWh d'énergie consommée



Consommation finale d'énergie 2021 et projections à horizon 2050*

Comment sortir des Energies Fossiles

- 1 → Diminuer nos consommations (Rénovations tertiaires, modifications de nos habitudes...)
- 2 → Miser sur un Mix Energétique (Electricité Renouvelable, **Gaz Vert**, Hydrogène Vert...)
- 3 → Identifier et Utiliser le potentiel mobilisable de chaque territoire (ENR disponibles...)

Le rôle des collectivités (Communes, EPCIs, Départements, Syndicats D'Energies...)

- Engager des rénovations de son patrimoine bâti
- Décarboner ses flottes de véhicules (véhicules légers, véhicules lourds, Bus, Cars, Bennes à ordures...)
- Poursuivre/Encourager/Lancer la réalisation d'infrastructures (Réseaux, Productions, Distributions...)

Le Défi est colossal! Sans action concrète, rapide, les objectifs ne pourront être atteints!

Les perspectives de production de Biométhane en France

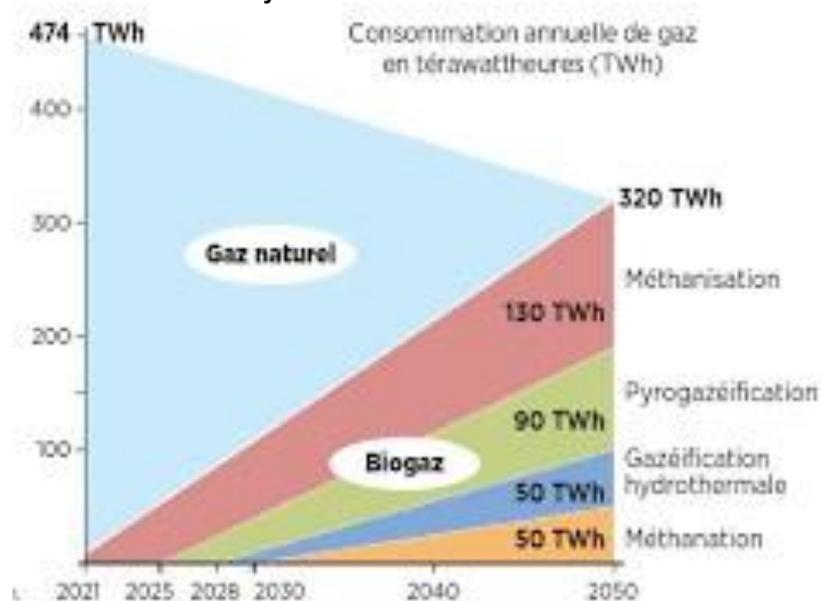
Fort potentiel de production de Biométhane en France et notamment en Bretagne

Scénario 2030 – PPE fixe un objectif de production de Biométhane de 44TWh.

Prévision en adéquation avec un besoin en Biométhane pour la mobilité objectif 100% de BioGNV Transport Routier 10TWh.

Scénario 2035 – PPE fixe un objectif de production de Biométhane de 85TWh.

Scénario 2050 – Réseau Gaz 100% Biométhane objectif de la France.



La Consommation actuelle de gaz dans les Côtes d'Armor (Source ODRE)

Consommation départementale de gaz en 2023 de 2 600GWh dont :

60,7% pour l'Industrie et l'Agriculture 

19,2% pour le Résidentiel 

20,1% pour le Tertiaire 

Capacité de production Biométhane en 2023 : 206GWh soit 8% (installations en production)

Capacité de production Biométhane en 2024 : 260GWh soit 10% (avec installations en cours de construction)

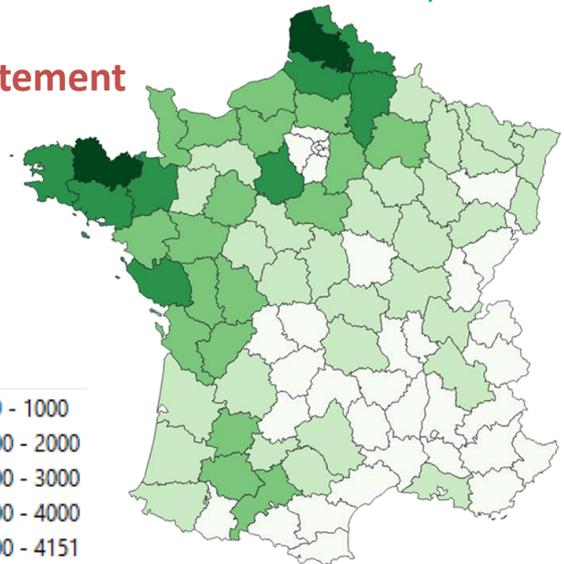
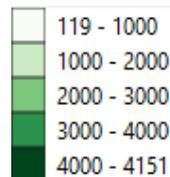
Les objectifs fixés par le PPE 2024 ramenés à l'échelle de notre département

Objectif de Production en Côtes d'Armor de Biométhane 2030 : 1 295GWh

Objectif de Production en Côtes d'Armor de Biométhane 2035 : 2 266GWh

Ces objectifs sont en phase avec le potentiel méthanisable de notre territoire.

Potentiel
(GWh/an)
méthanisation



Source : Etude « Un mix de gaz 100% renouvelable en 2050 ? » par l'ADEME, GRDF et GRTgaz.

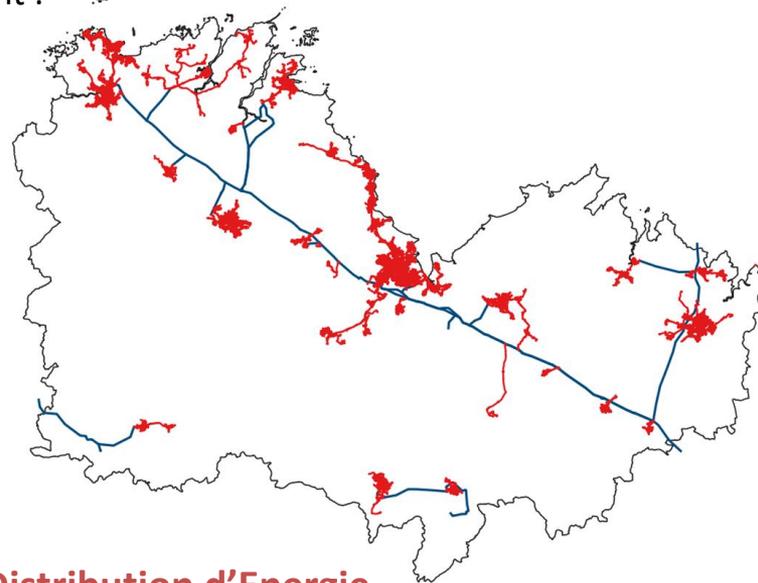
La Consommation actuelle de la concession Gaz - SDE22

Consommation de gaz en 2023 sur la concession SDE22 de 1 058GWh dont :

71,3% pour l'Industrie et l'Agriculture 

20,9% pour le Résidentiel 

7,8% pour le Tertiaire 



Les missions du SDE22 en tant qu'Autorité Organisatrice de la Distribution d'Énergie

Gestion et Suivi des concessions (Gaz et Électrique)

Compétence de Maîtrise d'Ouvrage pour la réalisation de réseaux

Suivi et Organisation du développement des réseaux Gaz / Gaz Vert (Biométhane)

Les Actions du SDE22 et de sa SEM Energies 22

Le SDE22 est membre du groupe West Grid Synergy : Projet global pour préparer la gestion et le développement du réseau Gaz quand il sera 100% Biométhane (Projet de création de circuits courts du Biogaz/Biométhane...)

Le SDE22 et/ou sa SEM Energies22 travaillent avec les collectivités locales sur des projets de Méthanisations Territoriales (Valorisation Biodéchets, Boues de Stations d'Épurations...):

- Projet Step Légué** – Production de Biométhane pour alimenter les bus BioGNV Baie d'Armor Transports – Etude faisabilité en cours
- Projet ValEnergie** – Projet Méthanisation Territoriale à partir de Biodéchets (25% du gisement) – Projet en cours de développement – Cible de 25GWh/an de production de Biométhane.
 - Etude de détails raccordement GRDF - Ok
 - Sécurisation du Foncier – Ok
 - Agrégation du monde Agricole – En cours (rencontre CUMA, Exploitants locaux...)
 - Dossier ICPE / Permis de construire – En cours
- Projet Sublime Energie** – Production de Biométhane Liquéfié pour les sites de Méthanisation éloignés du réseau – Financement d'études

Le PEB Breizh (dont le SDE22 est membre) travaille sur l'établissement d'un Schéma Directeur du Développement de la Pyrogazéification et la Gazéification Hydrothermale

Le SDE22 porte un groupement d'achat Gaz – Biométhane

Le SDE22 via sa SEM Energies22 construit et exploite des Stations d'avitaillement GNC/BioGNC

Le Biogaz, des scénarios pour une production locale



Le Groupement d'achat gaz en quelques chiffres

Points de livraison : En 2022 – 915 PDL / En 2023 – 922 PDL (+0,08%)

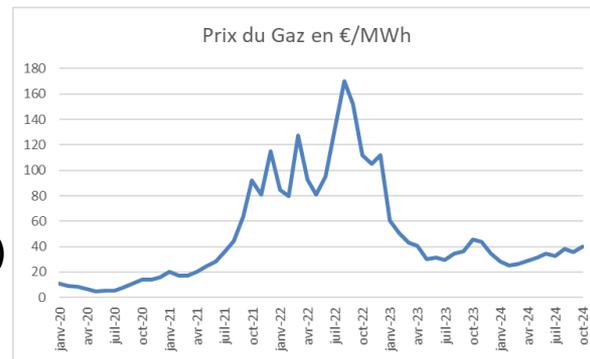
Consommation Gaz : En 2022 – 126 GWh / En 2023 – 95GWh (-30%)

Rappel du contexte du dernier Marché Gaz SDE22

Crise Mondiale avec Instabilité des prix Marchés....

Taux de réponses des fournisseurs au Marché Public Gaz Faible... et sans Garantie d'Origine
Après sondage auprès des collectivités pas de demandes pour avoir du Gaz Vert (à l'époque 😊)

De fait, le SDE22 n'a pas proposé d'offres Gaz Vert pour ne pas amplifier les hausses de prix



Définition du prochain Marché Gaz/Gaz Vert SDE22 en cours

Réflexions en cours pour ajouter du Gaz Vert (Biométhane) dans le prochain marché public :

Solution n°1 - Offre Gaz / Gaz Vert avec un % de Gaz vert équivalent au % de Gaz Vert réel dans réseau constarmoricain (environ 9%)

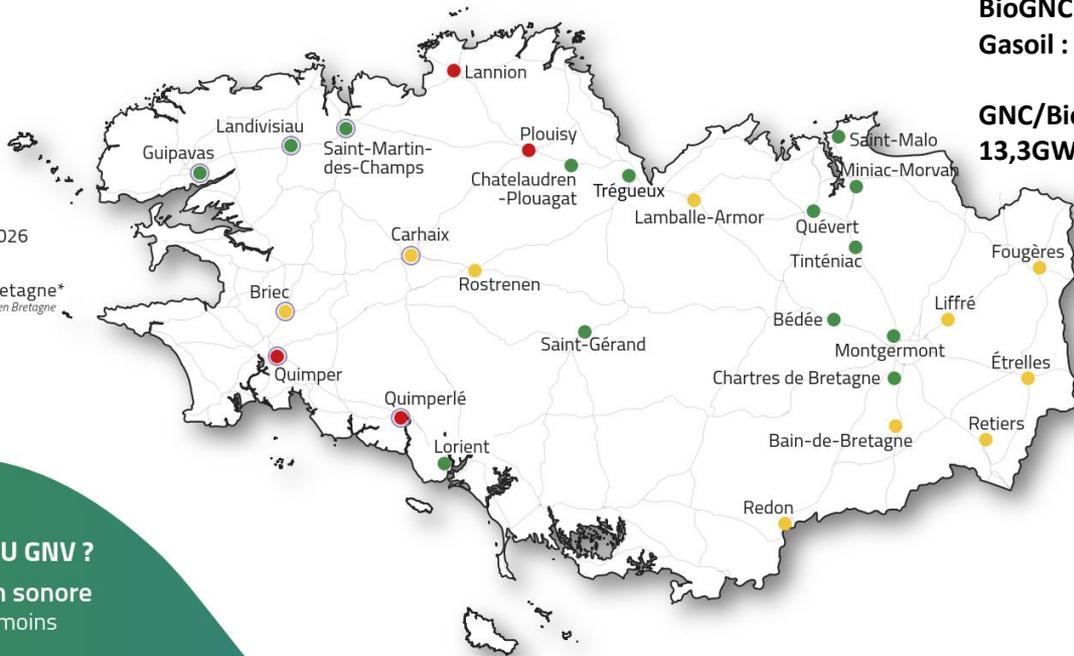
Solution n°2 - Offre gaz Fossile + Offre Garantie d'Origine pour les collectivités le souhaitant

Le service achat du Syndicat étudie la possibilité pour les collectivités de préempter les GO à « 1€ » produites localement (décret en cours de rédaction).

Solution n°3 - Offre 100% Gaz Vert – plus chère mais plus vertueuse.



- Stations ouvertes
 - Stations qui ouvriront en 2024
 - Stations qui ouvriront en 2025-2026
 - Stations en phase d'étude
 - Stations labellisées Produit en Bretagne*
- *Le bioGNV délivré est certifié Produit en Bretagne



Prix Moyen du GNC/BioGNC Distribué depuis l'ouverture des Stations BMGNV22 – 01/01/2023
GNC : 1,412€/Kg HT – 1,694€/Kg TTC
BioGNC : 1,559€/Kg HT – 1,872€/Kg TTC
Gasoil : 1,470€/L HT – 1,764€/L TTC

GNC/BioGNC Distribué en 2023 : 898 000Kg soit 13,3GWh

POURQUOI ROULER AU GNV ?

Limite la pollution sonore
50 % de bruit en moins

Améliore la qualité de l'air
-93 % de particules fines et
-27 % de Nox VS diesel

Limite les gaz à effet de serre
-80 % avec le BioGNV, VS diesel

Emissions de CO₂ Globales Chiffres Base carbone ADEME

Diesel : 3,16 kgCO₂/L

GNC : 2,96 kgCO₂/kg

BioGNC : 0,608 kgCO₂/kg

GNL : 3,51 kgCO₂/kg

Impact environnemental Global des Véhicules BioGNV

- Faible utilisation de Métaux Rares dans Process de construction des véhicules BioGNV
- Filière de recyclage des véhicules existantes (Retrofit moteur...)
- Bilan de l'Analyse du Cycle de Vie des véhicules BioGNC parmi les meilleurs

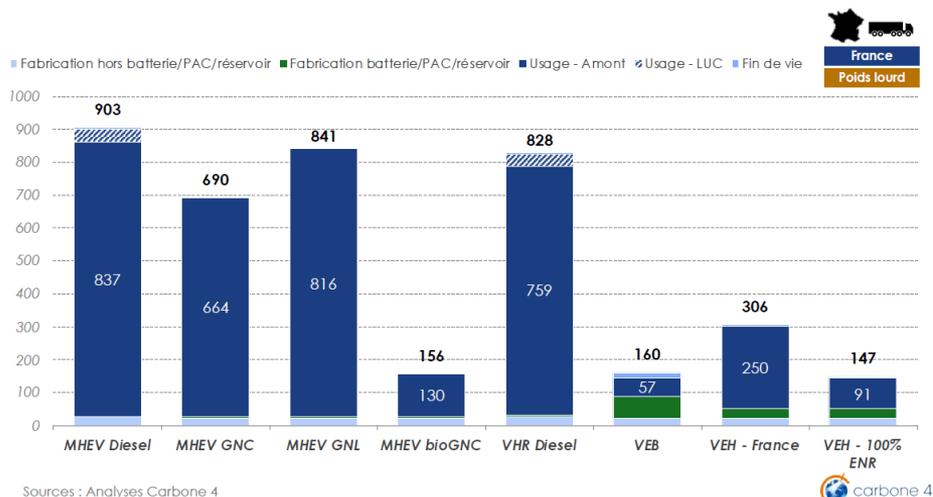


Figure 15 – Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie d'un tracteur routier vendu en 2030 en France | gCO₂e/km

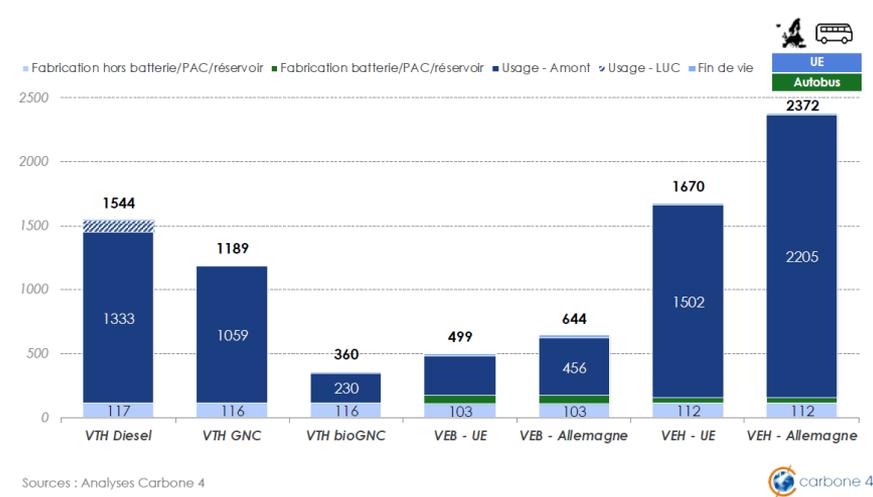


Figure 14 – Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie d'un autobus vendu en 2020 Europe | gCO₂e/km

Merci de votre attention

Contacts pour vos Projets Gaz Verts

Vincent LUCAS

Directeur de la SEM Énergies 22

Tél. 02.96.01.96.95 - 07.85.30.41.47

vincent.lucas@sem-energies22.bzh



Vivien LAZUECH

Chargé de mission GNV et Gaz Renouvelables

Tél. 02.96.01.23.39 - 07.65.15.94.45

vivien.lazuech@sde22.fr



www.sem-energies22.bzh

