

Journée Gaz-La place du gaz dans la transition énergétique

6 octobre 2023



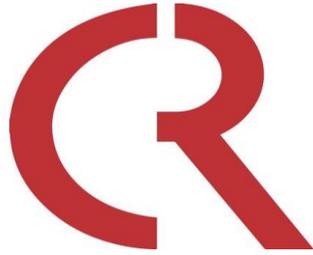
Ordre Du Jour

- 9h-9h30 : **Accueil**
- 9h30 – 9h45 : **Introduction du Syane**
- 9h45 – 10h15 : **La place du gaz et le futur des infrastructures gazières**
(Intervention de la Commission de régulation de l'énergie, Anne Sophie Dessillons, Directrice adjointe – Direction des réseaux)
- 10h15- 10h45 : **Le gaz en Haute-Savoie**
(Intervention de la Direction Départementale des Territoires – Floriane Macian - Cheffe de la cellule politiques air climat et transition énergétique)
- 10h45-11h : **Le rôle des réseaux et infrastructures dans le développement des nouveaux gaz**
(Intervention de GRDF – Sandra Rossini - Directrice Territoriale Haute-Savoie Leman)
- 11h-11h30 : **Pause**
- 11h30-12h10 : **Présentation du nouveau modèle de contrat de concession de distribution publique de gaz naturel**
(Intervention de la FNCCR – Charles Antoine Gautier - Directeur adjoint pour l'énergie - développement des réseaux d'énergie, EnR-MDE, écomobilité)
- 12h10-12h30 : **Le rôle du Syane en tant qu'autorité organisatrice de la distribution publique de gaz**
(Intervention du SYANE)



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



COMMISSION
DE RÉGULATION
DE L'ÉNERGIE

Etude relative aux futurs des infrastructures gazières et leurs fonctionnements

Périmètre de l'étude et méthode de travail

3 scénarios existants, avec construction d'hypothèses relatives à la répartition temporelle et géographique, aux flux de transit, au parc de CCG...

Échanges avec des parties prenantes pour comprendre notamment les évolutions d'usage

Simulations des gestionnaires de réseaux, selon une méthodologie challengée par la CRE

Une étude sur l'évolution de l'ensemble des infrastructures gazières (réseaux de transport et de distribution, stockages, terminaux méthaniers) aux horizons 2030 et 2050

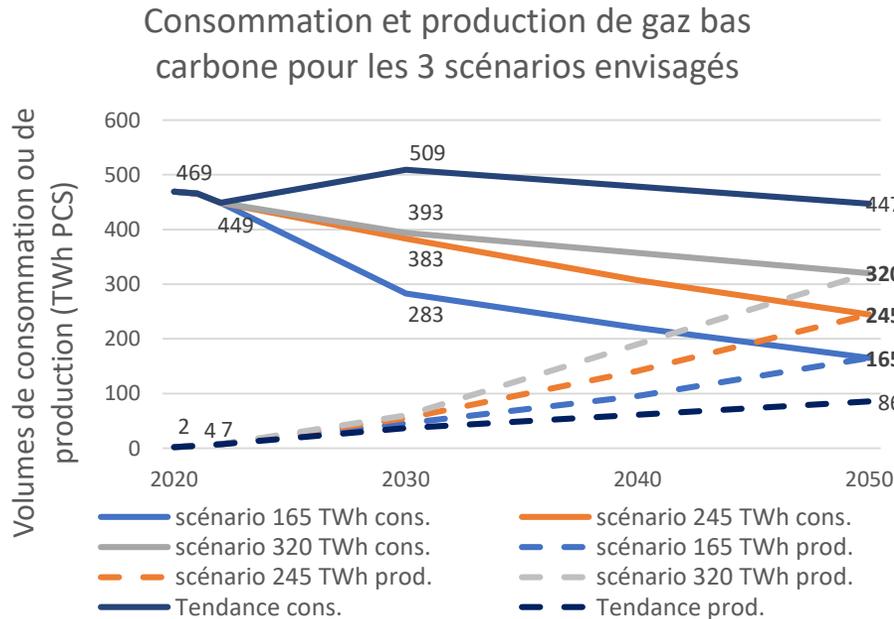
Recommandations pour les pouvoirs publics, dans la perspective des débats sur la prochaine PPE

Réflexions sur l'évolution du cadre tarifaire, pour limiter les effets néfastes des dynamiques étudiées

Aide pour les prochaines décisions d'investissement

Grandes caractéristiques des scénarios étudiés

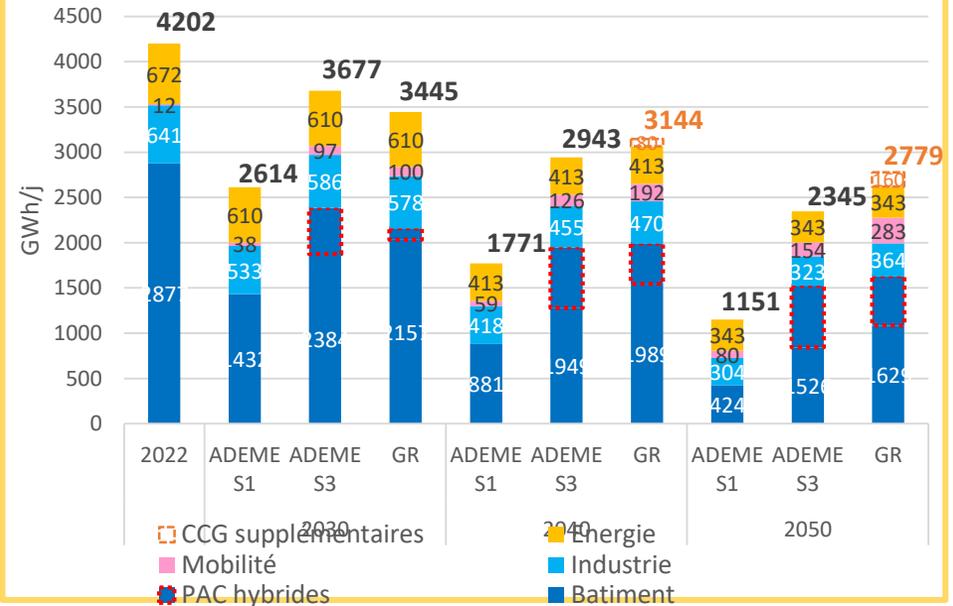
- 3 scénarios contrastés :
 - nécessitant néanmoins tous de **s'écarter radicalement des tendances de consommation et de production**
 - sans gaz fossile à horizon 2050** et avec comme objectif d'avoir un **bilan équilibré à la maille France** (production annuelle = consommation annuelle)



- Les différences entre les scénarios sont principalement portées par l'évolution de la consommation du bâtiment (usage chauffage) et par la pénétration de la mobilité GNV.

- La méthode de dimensionnement des infrastructures gazières nécessite d'estimer la pointe hivernale
- Les PAC hybrides fonctionnent uniquement au gaz lors des périodes de froid. La pointe du secteur bâtiment dépend fortement du nombre de PAC considéré dans chaque scénario
- La pointe de la branche énergie dépend du parc installé. Dans tous les scénarios, le parc actuel de CCG a été conservé afin de répondre aux besoins de flexibilité du système électrique.

évolution de la pointe P2 au périmètre FRANCE en GWh/j suivant différents scénarios



Deux dynamiques aux effets opposés

Les dynamiques d'évolution de la consommation et de la production dans les trois scénarios mettent en évidence des tendances contradictoires pour les réseaux de gaz :

Ajustement des besoins de dimensionnement des réseaux face à une demande en baisse

- Des réseaux dimensionnés pour assurer la sécurité d'approvisionnement lors d'un hiver tel qu'il s'en produit une fois tous les 50 ans → certains actifs pourraient ne plus être utilisés, ou dans une moindre mesure, ce qui pose la question d'éventuels coûts échoués
- Des réseaux soumis à des exigences réglementaires de sécurité croissantes (remplacement des réseaux en cuivre, en fonte ductile...) qui ont entraîné ces dernières années une vague de renouvellement, sur les réseaux de distribution particulièrement
- Les réseaux pourraient par ailleurs continuer à se développer pour accompagner le développement de la mobilité GNV et devront s'adapter à l'apparition d'un usage secours

Adaptation et renforcement pour accueillir la production de gaz, diffuse et croissante

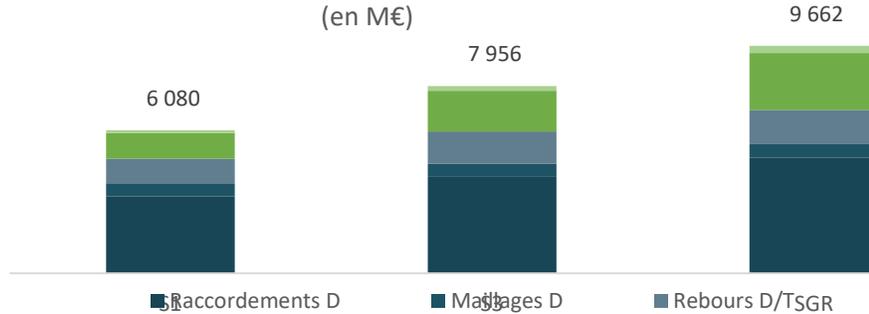
- De nombreux investissements sont nécessaires pour accueillir la production :
 - Raccordements pour injecter le gaz produit
 - Maillages pour trouver de nouveaux exutoires aux gaz verts dans des zones dont la demande est saturée
 - Rebours pour acheminer le gaz jusqu'au réseau de transport
- Des études en cours pour s'assurer que les infrastructures peuvent accueillir en toute sécurité les nouveaux gaz qui n'ont pas exactement les mêmes propriétés chimiques.

Adaptation des réseaux pour accueillir la production de gaz vert

- Les investissements requis sur les réseaux s'élèvent de 6 à 9,7 Mds€ en 2050**

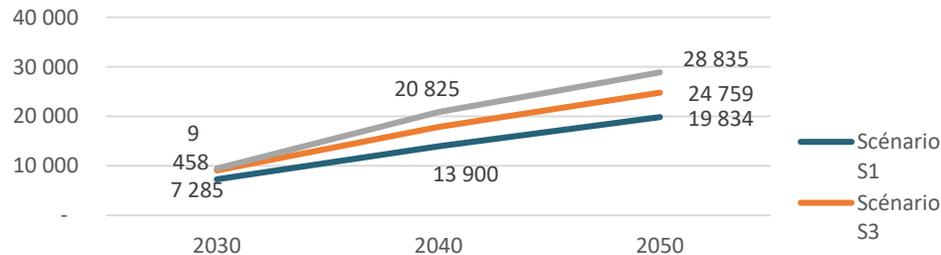
- en majorité sur le réseau de distribution : entre 4,9 et 7 Md€

Comparaison des investissements réseaux en 2050 par scénario (en M€)



- les raccordements** (y compris poste d'injection) en distribution et en transport **mobilisent entre 72% et 76 % des investissements totaux** par scénario et sont l'ouvrage le plus dimensionnant économiquement

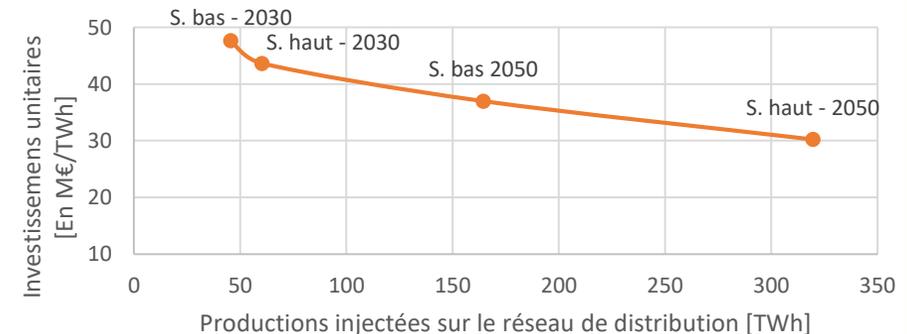
Km de raccordement en distribution par scénario



- Un volume de maillage identique dans tous les scénarios (**5 616 km pour un montant d'investissement total de 562 M€**)

- Des économies d'échelle à partir de 2040 et en fonction du volume injecté**

- le raccordement des premières installations de production conduira à des extensions de réseaux qui bénéficieront ensuite aux projets suivants ;
 - les techniques de production qui pourraient se développer après 2040 (pyrogazéification, gazéification hydrothermale, méthanation) de manière plus significative dans les scénarios haut et médian, mobilisent des installations de production plus grosses, dont le coût unitaire de raccordement est moindre ;
 - les rebours transport/transport ou l'ajout de compresseurs sur des rebours distribution/transport existants, qui seront les investissements de renforcement prépondérants à partir de 2040, sont moins coûteux que les premiers investissements de rebours.



Vision globale de l'évolution des réseaux pour assurer la sécurité d'approvisionnement

Structure des réseaux :

Transport

- le réseau principal permet un usage domestique (via le réseau régional) ou de transit. Il permet également d'injecter et de soutirer le gaz des stockages ;
- après la sortie du réseau principal, le gaz est acheminé sur le réseau régional, jusqu'à la livraison aux consommateurs (industriels ou réseaux de distribution).

Distribution

- un réseau de structure et un réseau de desserte (zoom dédié)

9 000 km

28 000 km

> 200 000 km



Dimensionnement des réseaux :

- afin de pouvoir satisfaire la demande en cas de pointe « au risque de 2% » (i.e. trois jours de froid successifs tel qu'il s'en produit statistiquement tous les 50 ans) ;
- afin de garantir la continuité d'alimentation en cas de défaillance de la plus grande infrastructure du système gazier (PIR Taisnières) ;
- adaptation progressive pour intégrer la production de biométhane (évolution d'un approvisionnement depuis les pays voisins vers un approvisionnement national décentralisé).

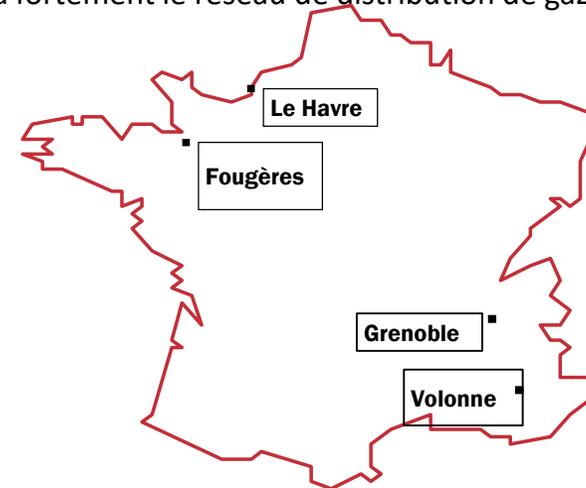
Quelle structure de réseau à horizon 2050 ?

- Les réseaux resteront en grande partie nécessaires.
- Des actifs seront néanmoins libérables, dans des proportions qui resteront limitées, aux deux « extrémités » de la chaîne :
 - sur le réseau de transport : 5% maximum concentrés sur le réseau principal, du fait des doublages de ligne et de l'absence de consommateur directement raccordé
 - sur le réseau de desserte de distribution en fonction des configurations locales
- un réseau de transport régional et de structure de distribution qui seront les derniers à pouvoir être abandonnés (études nécessaires au cas par cas)

Zoom sur les réseaux de distribution

- **Un réseau relativement jeune sur le territoire de desserte de GRDF dont la structure sera dimensionnée dans les années à venir par la production de gaz verts**
- la capacité de livraison des réseaux ne sera pas un facteur dimensionnant pour les investissements du GRD :
 - seuls 5 000 km de réseaux à renouveler
 - 50 % des conduites et branchements qui représentent 70 % de la BAR de GRDF ont été mis en service après 2000
 - la question de renouveler le réseau en le dimensionnant plus faiblement ne devrait pas se poser dans les faits
- certaines canalisations (maillages) ne répondront qu'au besoin d'évacuation du biométhane et non au passage de la pointe.
- environ 85 % des km de tuyaux posés aujourd'hui sont destinés à la production de gaz vert et cette tendance devrait s'accroître.

- **Une démarche de modélisation autour de focus locaux**
- Les **objectifs** de cette démarche sont multiples :
 - éclairer les résultats des simulations réalisées à l'échelle nationale ;
 - évaluer les impacts d'une baisse ciblée de la consommation de gaz pour les réseaux ;
 - appréhender les enjeux de complémentarité entre énergies.
- **4 zones étudiées :**
 - une zone riche en potentiel de production de biométhane et un réseau de distribution peu développé : **Fougères (35)**
 - une zone urbaine avec une conso résidentielle/industrielle importante : **Le Havre (76)**
 - une zone à faible production de biométhane : **Volonne (04)**
 - une zone dont le développement d'un réseau de chaleur urbain (RCU) impactera fortement le réseau de distribution de gaz : **Grenoble (38)**

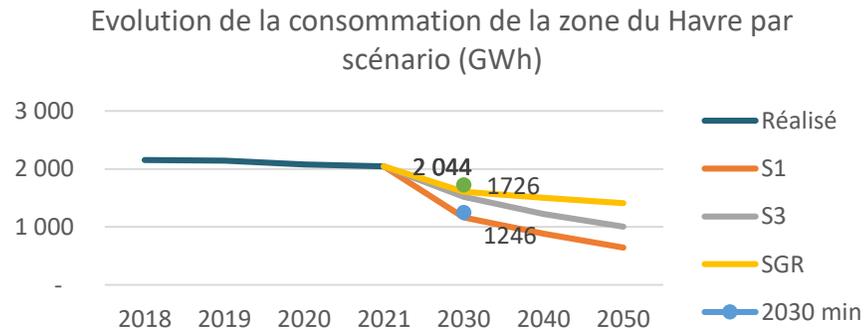


Focus : Le Havre

DIAGNOSTIC :

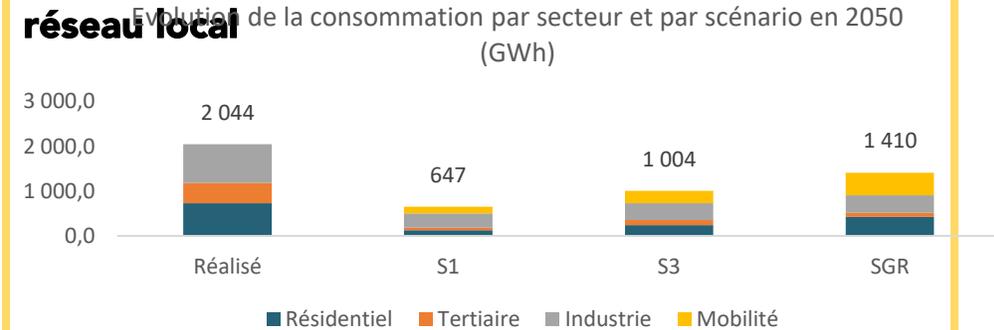
- Une consommation très industrielle
- Concurrence de deux réseaux de chaleur urbains et d'un réseau de vapeur industriel
- Usage appoint secours croissant

PERSPECTIVE 2030 : la perte de 12% des points de consommation ne permet d'abandonner que 0,4% du linéaire de la zone complète du Havre



- plus de 80% du linéaire « libérable » a été mis en service après 2001.
- l'extension de l'emprise du RCU sur 98 rues du centre-ville, suppose le maintien du réseau de gaz sur au moins 36 de ces rues.

PERSPECTIVE 2050 : à l'échelle du quartier d'emprise du RCU, la perte de 70% des points de consommation ne permet de libérer que 34% du réseau local



- Scénario étudié plus agressif que le scénario S1 conduisant à la perte de 70% des PCE et de 89% de la consommation du quartier.
- La présence résiduelle de 300 clients répartis de manière hétérogène réduit le potentiel d'abandon d'ouvrages de réseaux.

Evolution des réseaux de distribution – synthèse des messages

Le réseau de distribution de gaz a été largement renouvelé ces dernières années. Dans l'ensemble des scénarios, il restera, dans une vision nationale, nécessaire et essentiellement dimensionné pour la production de gaz vert. Localement néanmoins, en fonction des configurations, certains actifs pourraient être abandonnés, dans une proportion qui devrait rester très limitée.

Pour optimiser le réseau de distribution qu'il sera nécessaire de maintenir en gaz dans les zones où des actifs pourront être abandonnés :

- il pourrait être pertinent de mener dès à présent un exercice de coordination locale, en priorité dans les zones avec des projets de développement de réseaux de chaleur décarbonée. Cette coordination pourrait par exemple s'appuyer sur une notification préalable des tracés des plus gros projets de réseaux de chaleur urbains, au gestionnaire de réseau de distribution actif sur la zone et à la CRE ;
- à plus long terme, en fonction de la baisse effective de la consommation, il semble plus pertinent, dans une stricte logique d'optimisation du réseau à maintenir localement, de tendre vers une sortie de l'ensemble des usages gaz à la maille locale, plutôt que d'interdire des usages spécifiques à la maille nationale.

MERCI DE VOTRE ATTENTION



PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

QUELLE PLACE POUR LE GAZ DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

1. Les objectifs fixés par la politique énergétique

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) fixe le cap pour 10 ans

Dans le cadre de l'Accord de Paris sur le climat, la France a pris des engagements forts afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Pour y parvenir, la PPE fixe les priorités d'action de la politique énergétique du Gouvernement pour les dix prochaines années :

- maîtrise de la demande en énergie (sobriété)
- développement des énergies renouvelables,
- sécurité d'approvisionnement et indépendance énergétique...

→ Cela permet de construire une vision cohérente et complète de la place des énergies et de leur évolution souhaitable dans la société française.



**STRATÉGIE FRANÇAISE POUR
L'ÉNERGIE ET LE CLIMAT**

**PROGRAMMATION
PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE**

2019-2023

2024-2028

01
68
/
@
0
/
2
0
@
@
é
p
a
r
t
e
m
e
n
t
a
l
e
d
e
e

Ce que dit la PPE sur le gaz

Le réchauffement climatique est causé par les gaz à effet de serre (GES)

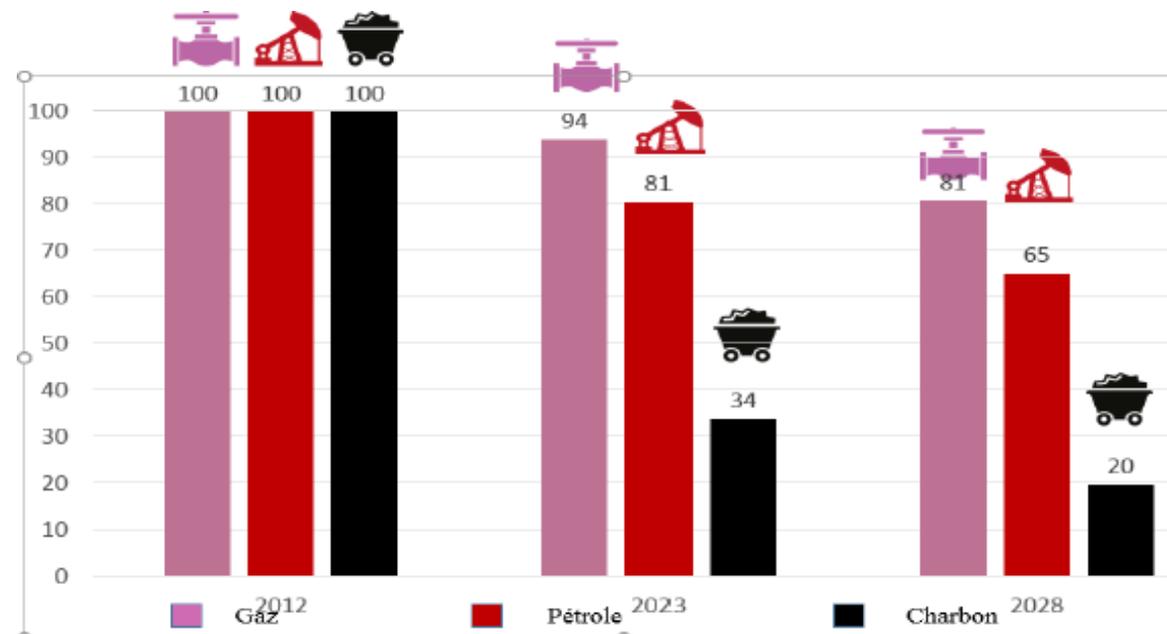
→ 70% des GES résultent de notre consommation d'énergies fossiles

→ Il faut réduire de 30 % nos émissions de GES à l'horizon 2028 (par rapport à 2016)

Le gaz naturel est l'énergie fossile la moins carbonée, la réduction de sa consommation sera donc plus progressive :

- Charbon (- 80%)
- Produits pétroliers (- 34%)
- Gaz (- 22%)

(Objectif 2028 par rapport à 2012)



—Des usages du gaz à prioriser vers...

Les transports :

- Le Gaz Naturel Véhicule (GNV) permet de réduire les émissions de CO2 et de polluants atmosphériques quand il se substitue à du pétrole
- Alternative à prioriser pour les véhicules lourds pour lesquels la décarbonation (100 % électrique) est plus complexe

Certains besoins en chaleur :

- Le gaz naturel est aujourd'hui essentiel au système énergétique français car il se stocke et permet de passer les pointes d'hiver de chauffage (variabilité des besoins)
- Il est parfois difficile à substituer de certains processus industriels
- les ménages sont incités à remplacer les chauffages au charbon, les chaudières au fioul et les anciennes chaudières au gaz par :
 - des chauffages renouvelables (en priorité, cf norme RE2020)
 - des chaudières gaz à très haute performance énergétique (à défaut)

L'ambition est de ne plus utiliser de charbon ou de fioul domestique pour le chauffage en 2028.

Une mutation à opérer vers le biogaz

Le gaz naturel n'en reste pas moins une énergie fossile et nécessite donc d'être remplacé à terme par du biogaz ou des nouveaux gaz de synthèse produits avec des énergies décarbonées (pyrogazeification, power to gaz, hydrogène...).

La PPE prévoit de :

- Multiplier de 4 à 6 fois la production de biogaz par rapport à 2017, soit 24 à 32 TWh en 2028
- Le biogaz (injecté ou utilisé directement) représentera ainsi une part de 6 à 8 % de la consommation de gaz en 2028.

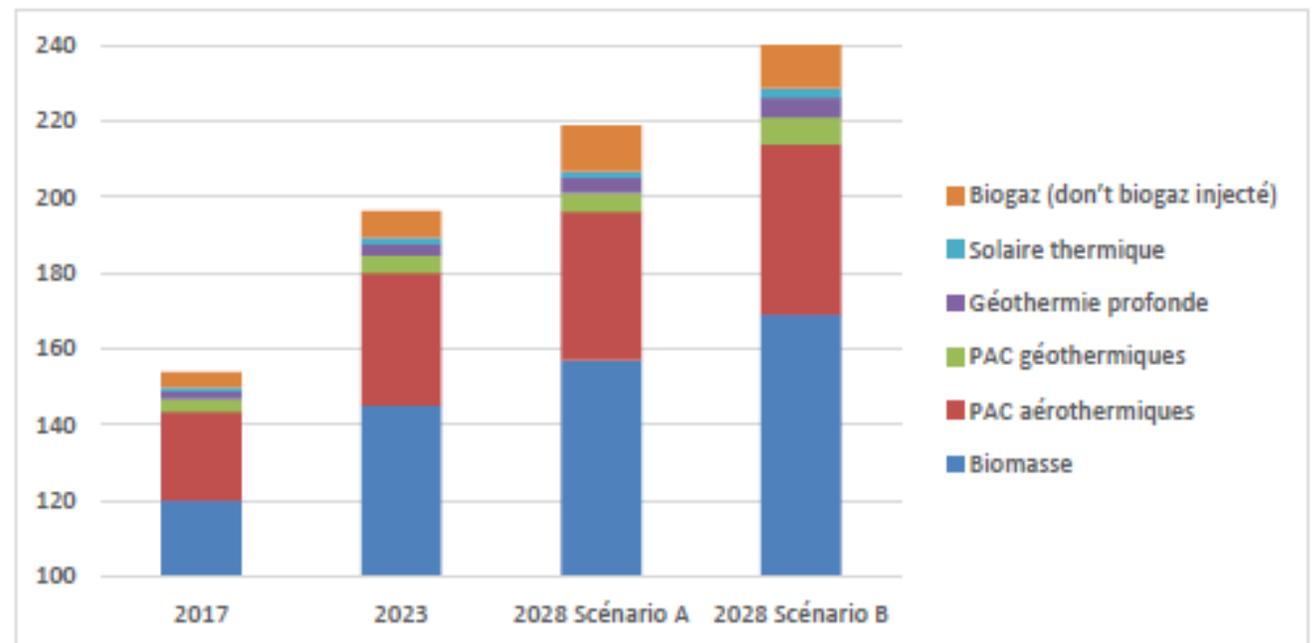


Figure 4 : Evolutions des consommations finales de chaleur par filières (TWh)

Des objectifs nationaux et régionaux pour diversifier notre mix énergétique

	2023	2028
Hydroélectricité	25,7	26,4-26,7
Éolien terrestre	24,1	33,2-34,7
Éolien en mer	2,4	5,2-6,2
Photovoltaïque	20,1	35,1-44,0
Biomasse solide	0,8	0,8
Biogaz-Méthanisation	0,27	0,34-0,41
Géothermie	0,024	0,024
Total	73,5	101 à 113

Tableau 5 : Objectifs PPE en matière de production d'électricité renouvelable par filière (en GW)

Tableau : Contribution de chacune des filières en termes de productible aux horizons 2030 et 2050

Filière	Production 2015 en GWh	Production 2023 en GWh	Production 2030 en GWh	Part	Production 2050 en GWh	Part
Hydroélectricité	26 345	26 984	27 552	39 %	27 552	30 %
Bois Energie	13 900	16 350	19 900	28 %	22 400	25 %
Méthanisation	433	2 220	5 933	8 %	11 033	12 %
Photovoltaïque	739	3 849	7 149	10 %	14 298	16 %
Eolien	773	2 653	4 807	7 %	7 700	8,5 %
PAC / Géothermie	2 086	2 470	2 621	4 %	3 931	4 %
Déchets	1 676	1 579	1 499	2 %	1 500	1 %
Solaire thermique	220	735	1 490	2 %	1 862	2 %
Chaleur fatale	0	155	271	0 %	571	0,5 %
Total	46 173	56 996	71 221	100 %	90 846	100 %

Source : La Région Auvergne-Rhône-Alpes

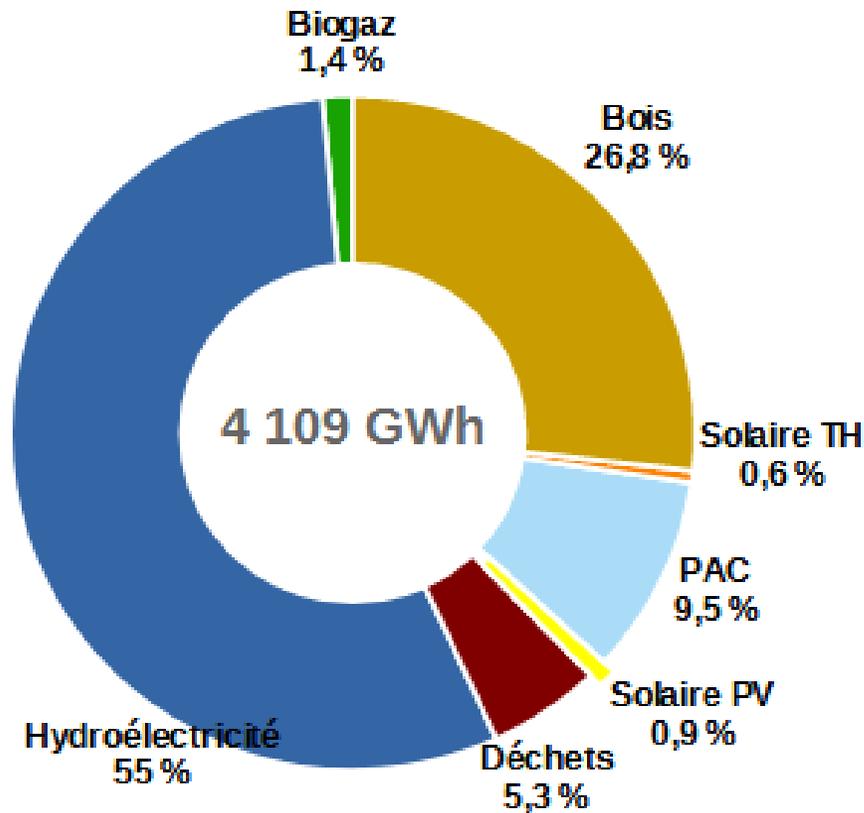
Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) → Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

—Comment se situe la Haute-Savoie ?

Objectif 2030	Hydroélectricité (en MW installés)	Bois énergie (en GWh produits)	Méthanisation (en GWh produits)	Photovoltaïque (en MW installés)	Eolien (en MW installés)
Régional (SRADDET)	12 100	19 900	5 933	6 500	2 500
Haute-Savoie	631	1 655	227	436	5 à 15
Réalisé (en pourcentage de l'objectif)	87,96 %	63,38 %	22,47 %	14,91 %	0 %

→ Le département est particulièrement en retard sur les objectifs régionaux en termes de solaire, de méthanisation et d'éolien.

Panorama de la filière biogaz en Haute-Savoie



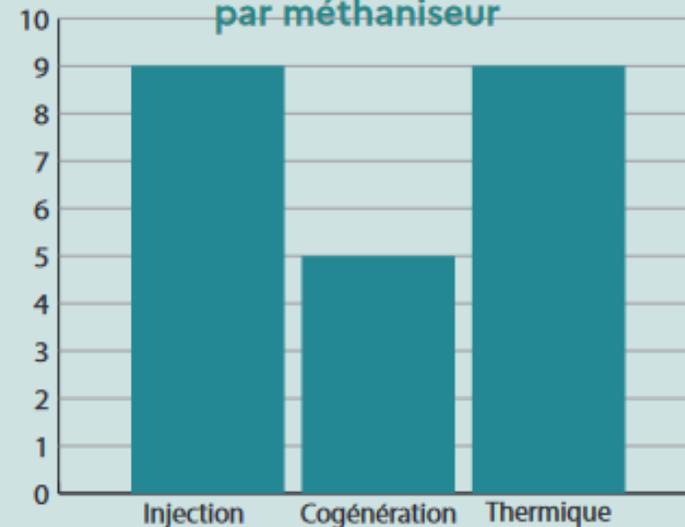
Production EnR 2021

En Haute-Savoie, en 2022

9 méthaniseurs sont des installations agricoles

14 méthaniseurs sont des installations sur STEP/STEU

Valorisation énergétique du biogaz par méthaniseur



— La valorisation énergétique du biogaz en Haute-Savoie

Filière injection	Filière cogénération	Voie thermique
<p>Injection directe de biométhane dans le réseau de gaz naturel.</p> <p>La filière injection, est la plus efficace en termes de rendement.</p> <p>43 568 MWh injectés, en 2022, en Haute-Savoie</p>	<p>Permet de produire simultanément deux formes d'énergie différentes dans la même unité : l'électricité et la chaleur.</p> <p>Cette filière permet l'auto-consommation et/ou la revente sur le réseau électrique.</p> <p>7 239 MWh d'électricité vendue sur le réseau en 2021</p>	<p>Valorisation du biogaz la plus ancienne utilisée notamment par les STEP/ STEU.</p> <p>Elle permet la valorisation du biogaz par la production de la chaleur.</p> <p>Cette voie permet de chauffer les bâtiments à proximité (réseau de chaleur).</p>

Méthanisation en Haute-Savoie : situation au 1er juillet 2023

Unités de méthanisation des boues de STEU

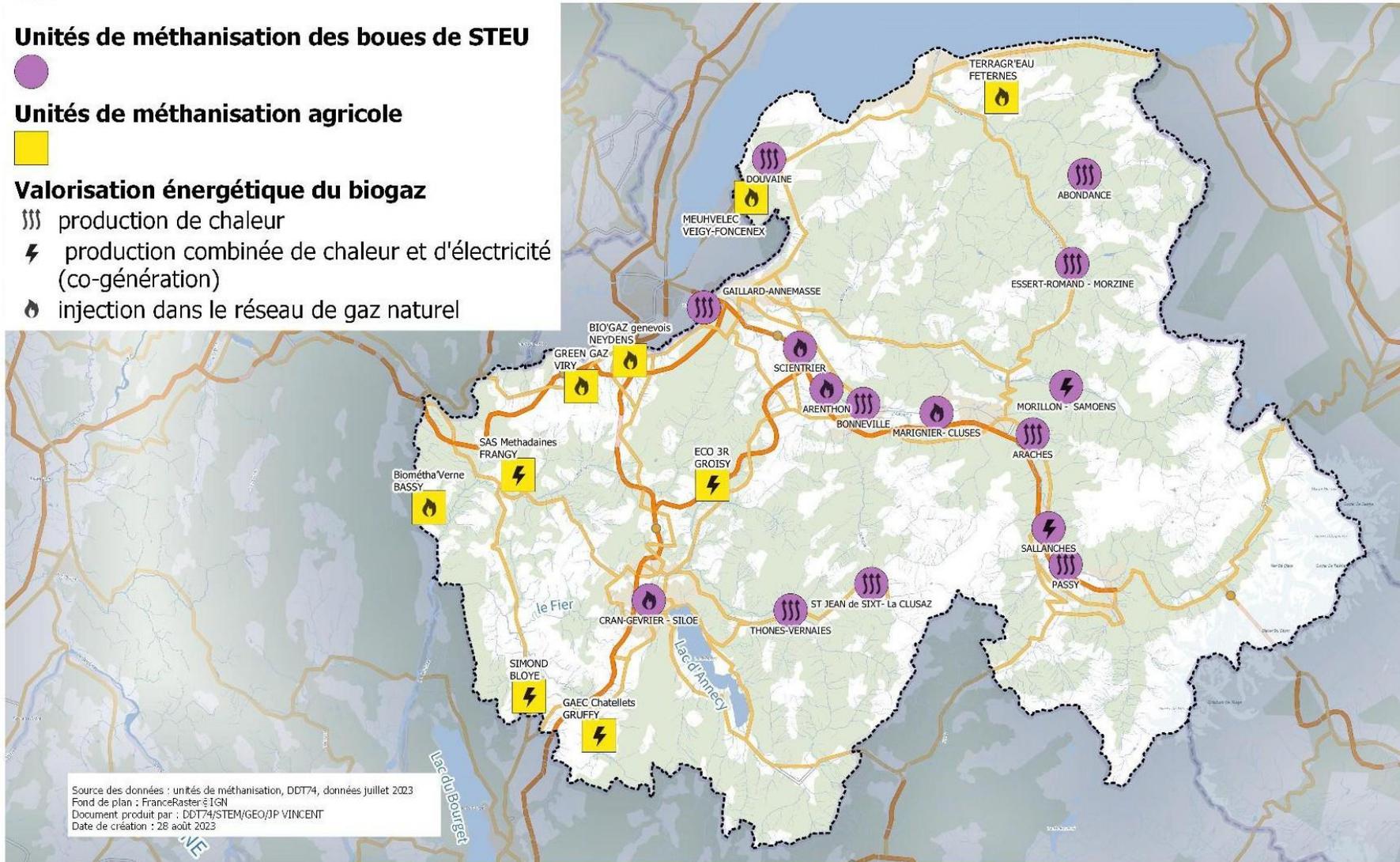


Unités de méthanisation agricole



Valorisation énergétique du biogaz

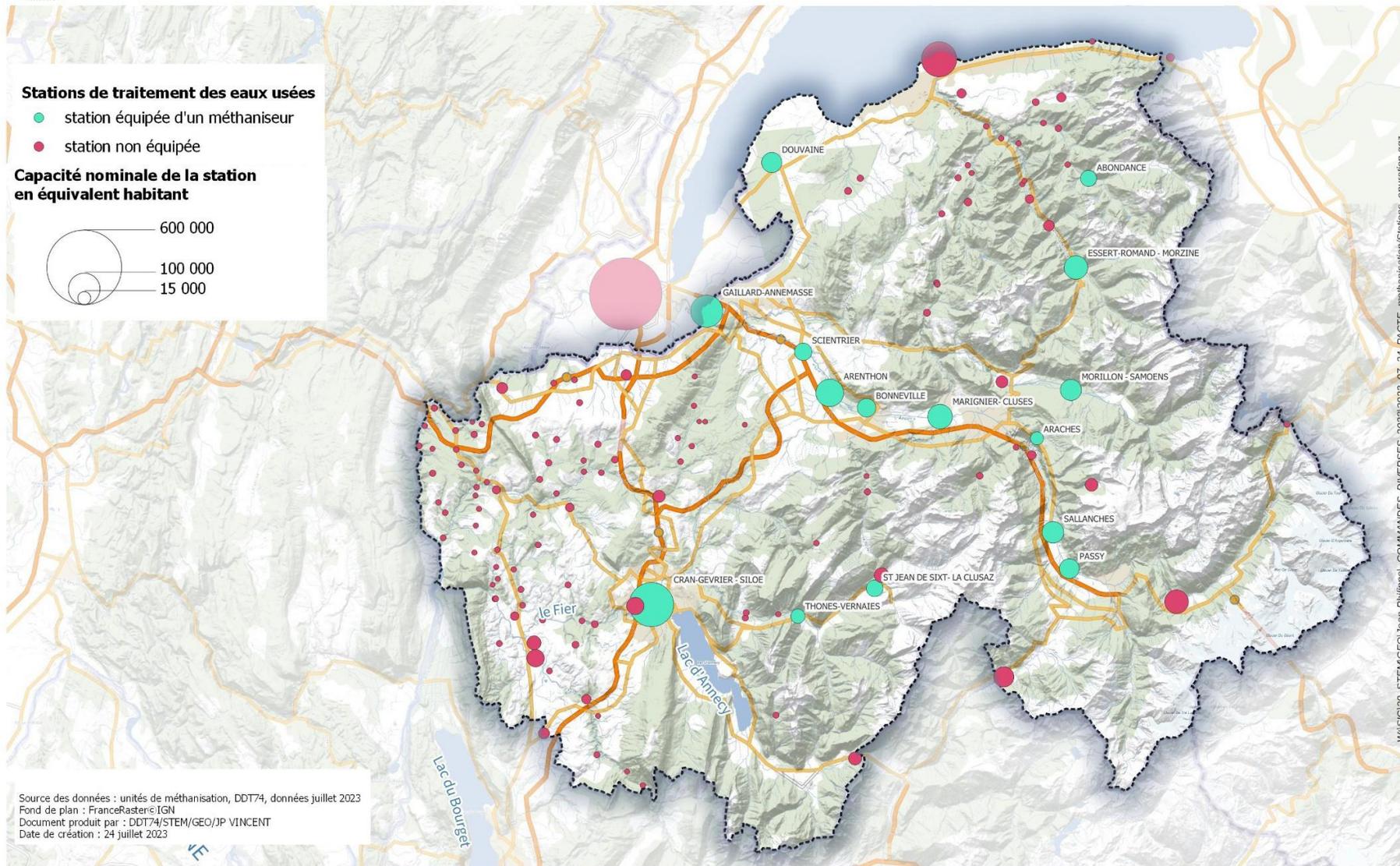
- ☺ production de chaleur
- ⚡ production combinée de chaleur et d'électricité (co-génération)
- 🔥 injection dans le réseau de gaz naturel



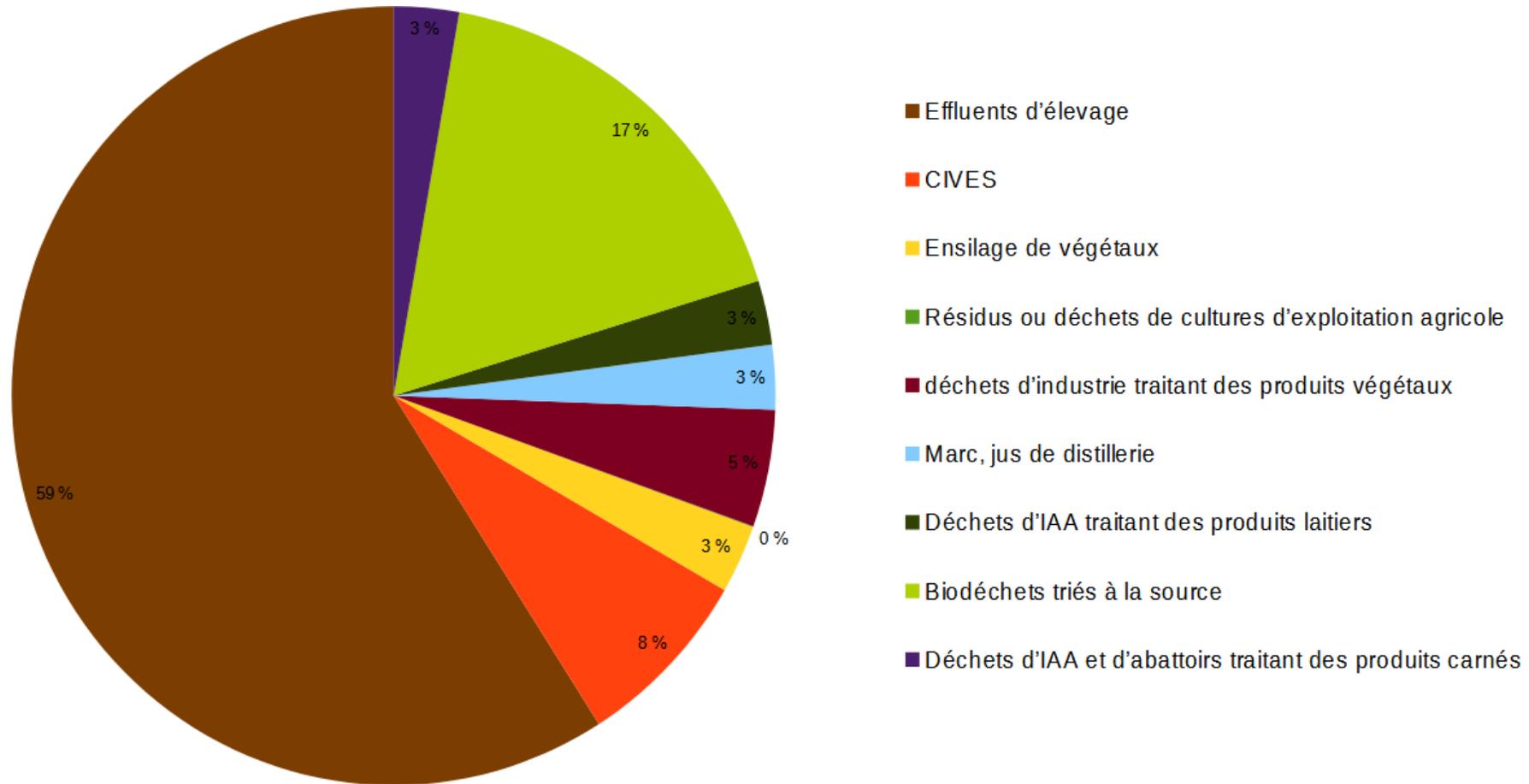
Source des données : unités de méthanisation, DDT74, données juillet 2023
Fond de plan : FranceRaster/IGN
Document produit par : DDT74/STEM/GEO/JP VINCENT
Date de création : 28 août 2023

Direction Départementale des Territoires de Haute-Savoie

Stations d'épuration équipées de méthaniseurs



~~Zoom~~ sur la méthanisation agricole (intrants 2021)



~~Q~~uelles perspectives de développement ?

Méthanisation sur STEP

Opportunités :

- Diminution des tonnages de boues à traiter
- Production d'énergie renouvelable par la collectivité / avitaillement flotte bus
- Très bonne acceptabilité des projets
- Bonification tarifaire « zones d'accélération des EnR »

Contraintes :

- Pas d'équilibre économique sur les STEP < 20 000 équivalents habitants
- La réglementation ne permet pas l'intégration des biodéchets d'assiettes

Méthanisation agricole

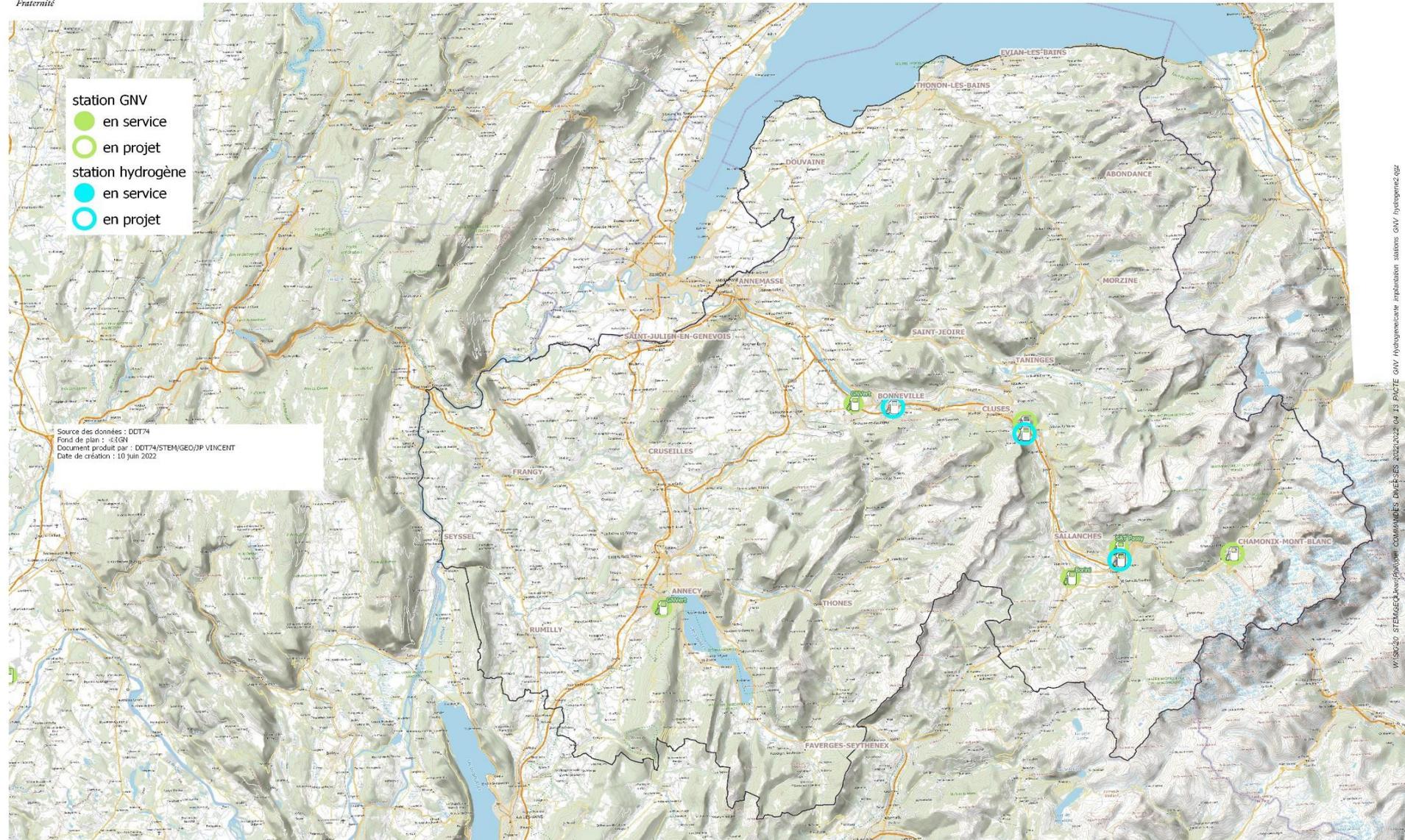
Opportunités :

- Encore des potentiels d'effluents non exploités
- Obligation de tri à la source des biodéchets au 1^{er} janvier 2024
- Suppression des engrais chimiques azotés
- Épandages beaucoup moins odorants
- Complément de rémunération pour les agriculteurs
- Bonification tarifaire « zones d'accélération des EnR »

Contraintes :

- Acceptabilité des projets
- Interdiction d'épandage des digestats issus de biodéchets carnés en AOP reblochon
- Limiter le recours à la biomasse (CIVE/cultures)

Stations GNV et Hydrogène



Le rôle des réseaux et infrastructures dans le développement des nouveaux gaz

Matinée Gaz – SYANE - 6 Octobre 2023

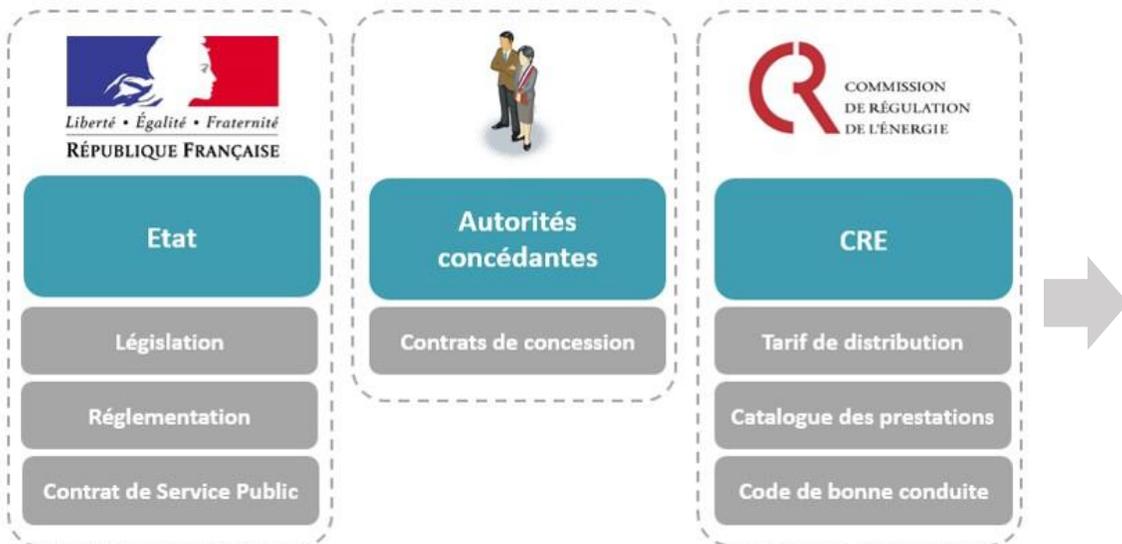
GRDF, principal distributeur de gaz en France

200 715 km de réseaux

11 millions de clients

612 méthaniseurs en injection

■ Nos missions



- Concevoir, construction, entretenir et exploiter le réseau de distribution de gaz, en garantissant la sécurité des biens et des personnes
- Acheminer le gaz pour le compte des fournisseurs, en toute impartialité, et le distribuer le gaz naturel auprès de nos 11 millions de clients
- Accompagner le développement du gaz vert, en accompagnant notamment les porteurs de projets et en assurant le raccordement des unités de méthanisation
- Valoriser le réseau gaz et accompagner l'ensemble des maîtres d'ouvrage dans leurs actions en faveur de la transition énergétique

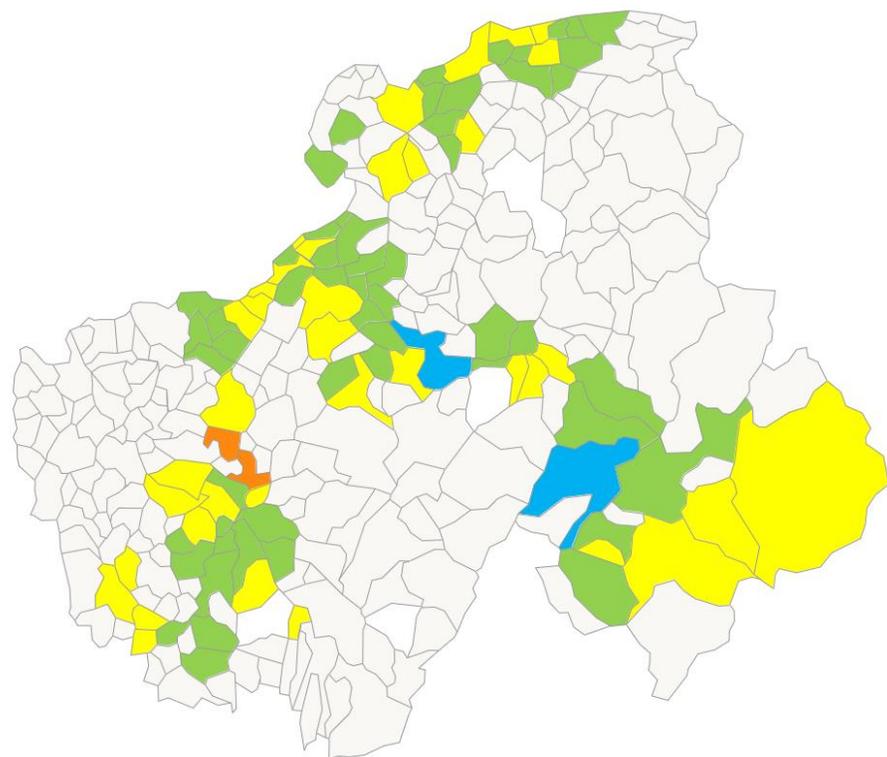
GRDF, un acteur engagé auprès des collectivités territoriales

GRDF agit sur **3 leviers** pour accélérer la transition énergétique des territoires

- 1.** Sobriété et efficacité énergétique pour réduire les consommations d'énergie
- 2.** Développement de la production de gaz renouvelables
- 3.** Décarbonation du secteur du transport lourd, grâce au bioGNV

- Mise à disposition de **données de consommations**
- **Partage d'informations et d'expertise, pour alimenter la stratégie énergétique des collectivités** : réglementations, solutions gaz + EnR performantes, méthanisation et gaz bas carbone, valorisation biodéchets, consommation de gaz vert, mobilités bioGNV,..
- **Partage des expériences** : visites de sites de méthanisation, de référence gaz, mise en relation avec les partenaires, ...
- **Appui aux études opérationnelles** : réalisation des études de faisabilité pour le raccordement des projets de méthanisation ou station bioGNV , étude solutions gaz bâtiment, appui à la concertation, ...

La distribution de gaz en Haute-Savoie



94 communes desservies

90 communes dont le réseau est concédé à GRDF

 52 communes sous l'autorité concédante SYANE

 38 concessions communales

4 communes dont le réseau est exploité en régie ou SEM

 communes de Bonneville, Sallanches

 2 c. sous l'autorité concédante SI ESS

70% de la population haut savoyarde desservies par le réseau gaz

2 083 km de réseaux, pour une valeur d'investissement initiale de **250** M€

2,9 TWh, dont 25% de consommation pour les industriels

98 000 clients, dont 90% de clients résidentiels

11 stations GNV/bioGNV

9 unités de méthanisation en injection

Gaz renouvelables : Des perspectives de développement importantes à l'échelle française

- Le biogaz est la seule EnR qui dépasse les objectifs fixés par la PPE à 2023
- A l'horizon 4 ans : 26 TWh prévus pour 1 200 projets

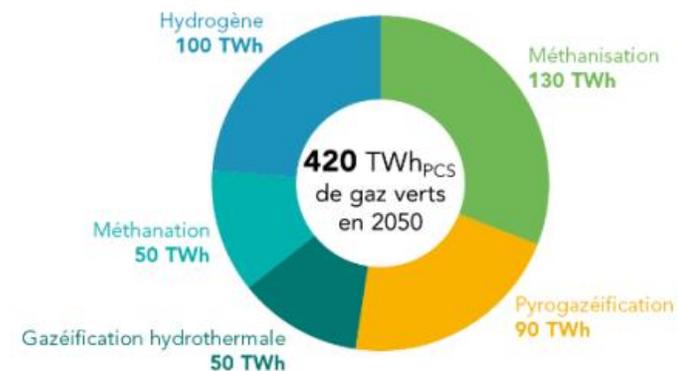


Dès 2030, les gaz renouvelables peuvent représenter **20 % de la consommation de gaz**.

En 2050, les perspectives de consommation totale de gaz sont estimées à un volume situé entre **300 et 350 TWh**

100 % de gaz verts possibles à 2050

Potentiel de production de gaz verts par filière en 2050

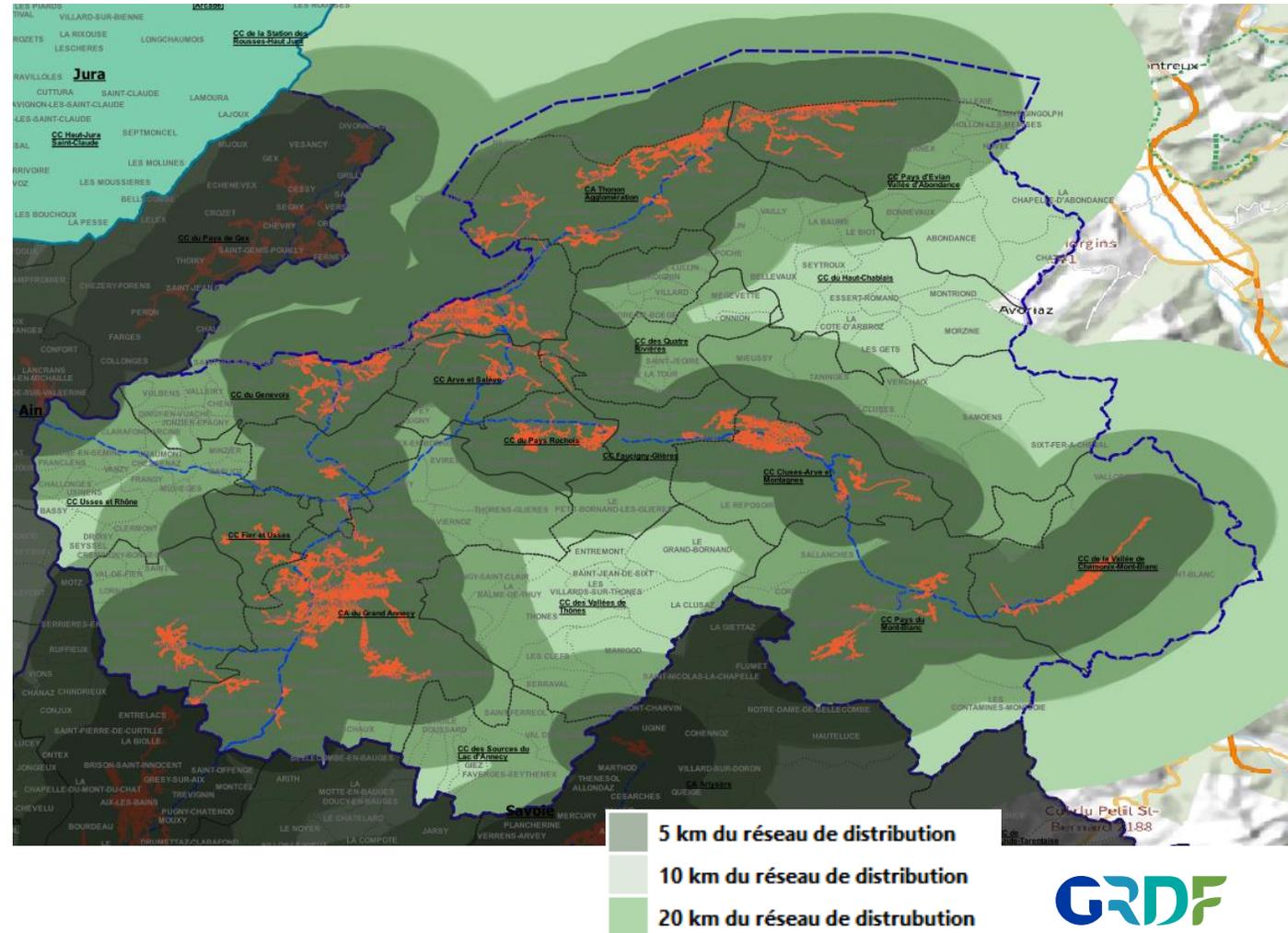


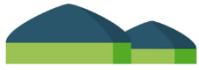
Sources : GRDF, GRTgaz



Le développement des projets de production de gaz renouvelable nécessitera d'aller **chercher des potentiels pouvant être éloignés des lieux de consommations** : la question de la distance au réseau (1/2)

- Une majorité du territoire haut-savoyard se trouve à moins de 10 km du réseau de distribution gaz.
- L'analyse de la pertinence de l'injection (et du raccordement) se fait au début d'un projet, via une analyse technico-économique.
- Les opérateurs de réseaux **prennent en charge 60% du montant du raccordement** (taux de réfaction), avec un plafond de 600 000 €.

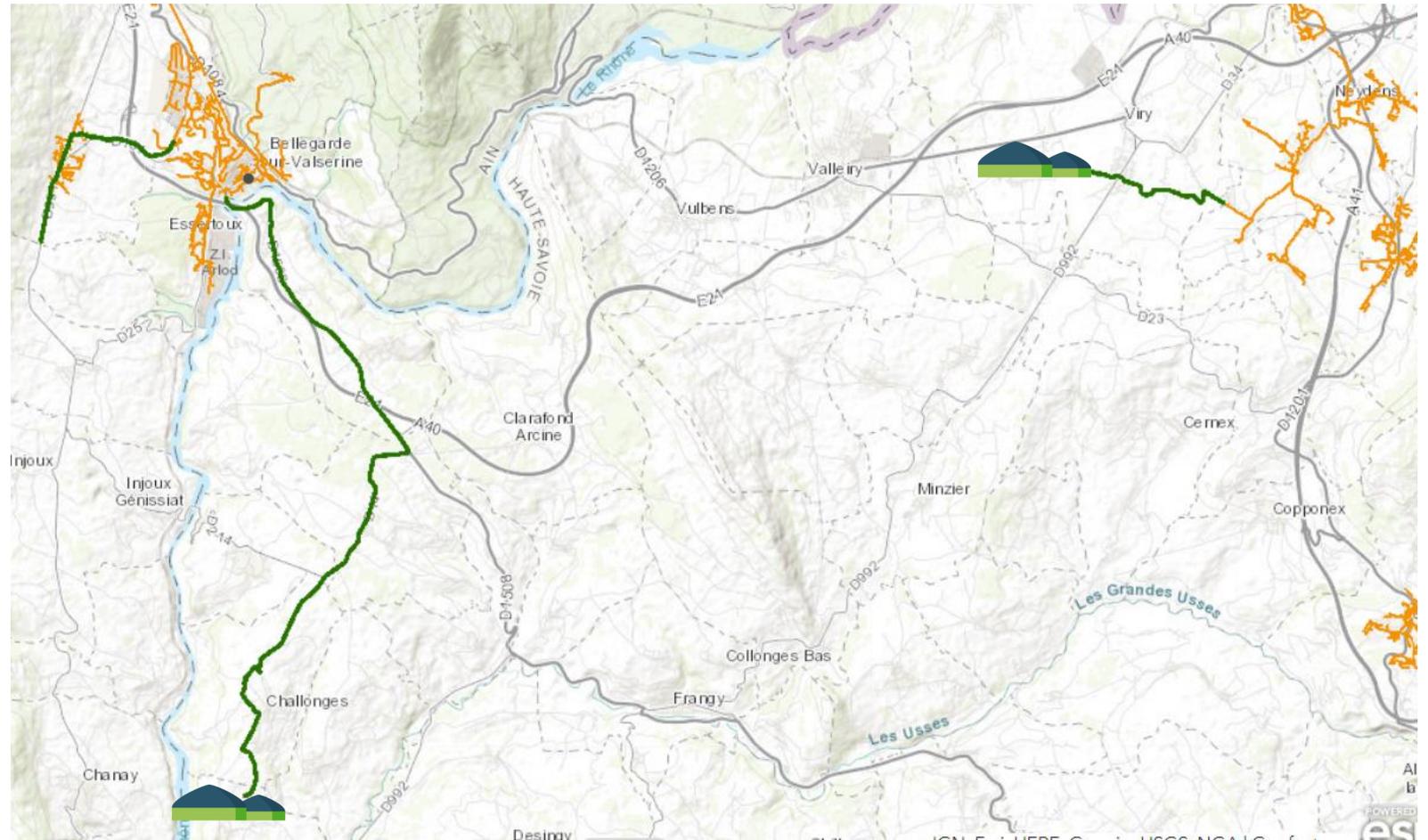




Le développement des projets de production de gaz renouvelable nécessitera d'aller **chercher des potentiels pouvant être éloignés des lieux de consommations** : la question de la distance au réseau (2/2)



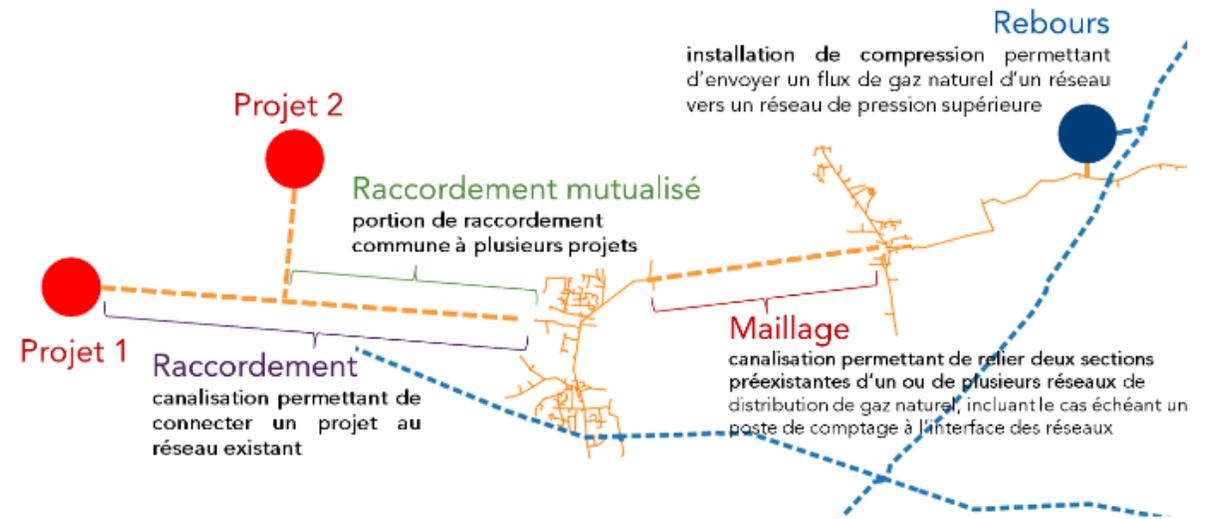
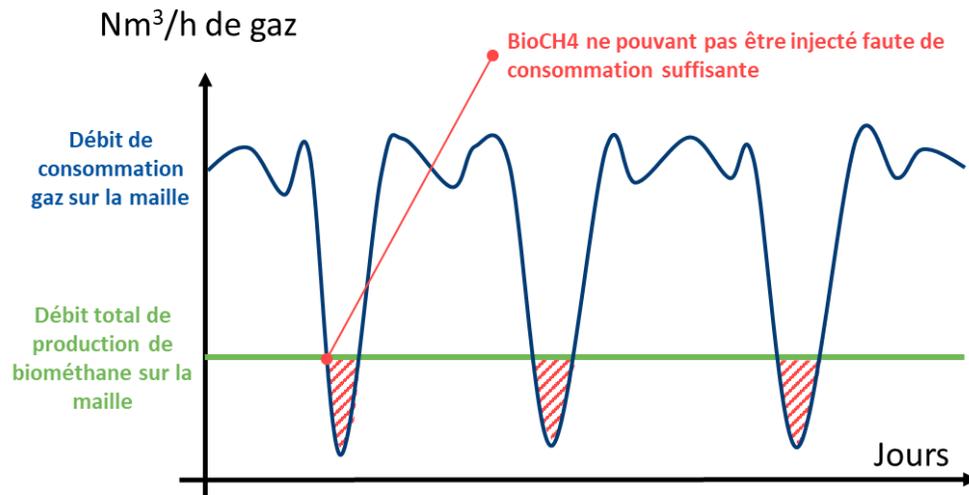
- L'exemple de l'unité de Biométha'Verne (Bassy), raccordé via un réseau de 17km jusqu'au réseau de distribution gaz de Valserhône, montre qu'il est envisageable d'implanter une unité de méthanisation, même loin du réseau.





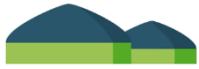
Capacités d'injection : des travaux de renforcement pouvant être nécessaires pour maximiser l'injection de biométhane

L'injection de biométhane est liée de fait à la consommation gaz sur une maille de distribution



Renforcement
renouvellement d'une canalisation existante, doublement d'une canalisation existante, **maillage**, **rebours**, modification ou déplacement d'un poste de détente existant permettant d'accroître la capacité d'injection de biogaz dans une section préexistante d'un réseau de transport ou de distribution de gaz naturel.

Droit à l'injection



Le droit à l'injection : Un dispositif pour permettre la prise en charge des renforcements nécessaires à l'injection de biométhane

Instauré par la **loi EGALIM de 2018**, le droit à l'injection instaure de nouvelles perspectives pour les territoires :

- ✓ Une majorité des renforcements de réseaux pour accueillir la production de biométhane sont maintenant pris en charge par les opérateurs de réseaux (selon critère Investissement/Volume).
- ✓ La possibilité pour l'AODE de contribuer au financement des renforcements de réseau lorsque le I/V est supérieur au seuil, ce qui n'était pas possible auparavant.
- ✓ La possibilité de contribuer avec d'autres acteurs à lancer des actions de densification de projets sur des secteurs nécessitant des renforcements de réseau (exemple : Appel à Manifestation d'Intérêt des porteurs de projets).



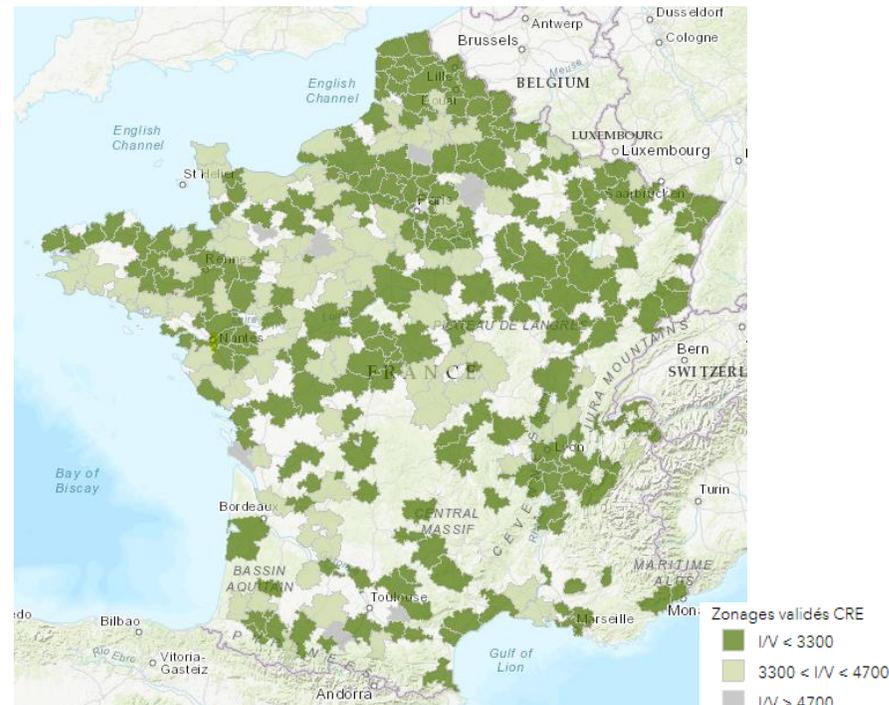
Le droit à l'injection : A l'échelle nationale, 70% du territoire éligible à des renforcements

Le zonage de raccordement, obtenu à l'issu d'un processus conjoint avec les autres opérateurs, permet de définir sur une zone donnée les raccordements et renforcement les plus pertinents à terme au sens technico-économique pour la collectivité au sens large (minimisation des investissements de raccordement et de renforcement).



Tous les zonages sont validés par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE).

Ils sont validés selon un critère de ratio technico-économique (I/V détaillé en annexes) afin de récupérer un maximum de gaz verts au meilleur coût.



355 zonages validés au 01/07/2023

440 M€
(montant prévisionnel investissements réseaux)



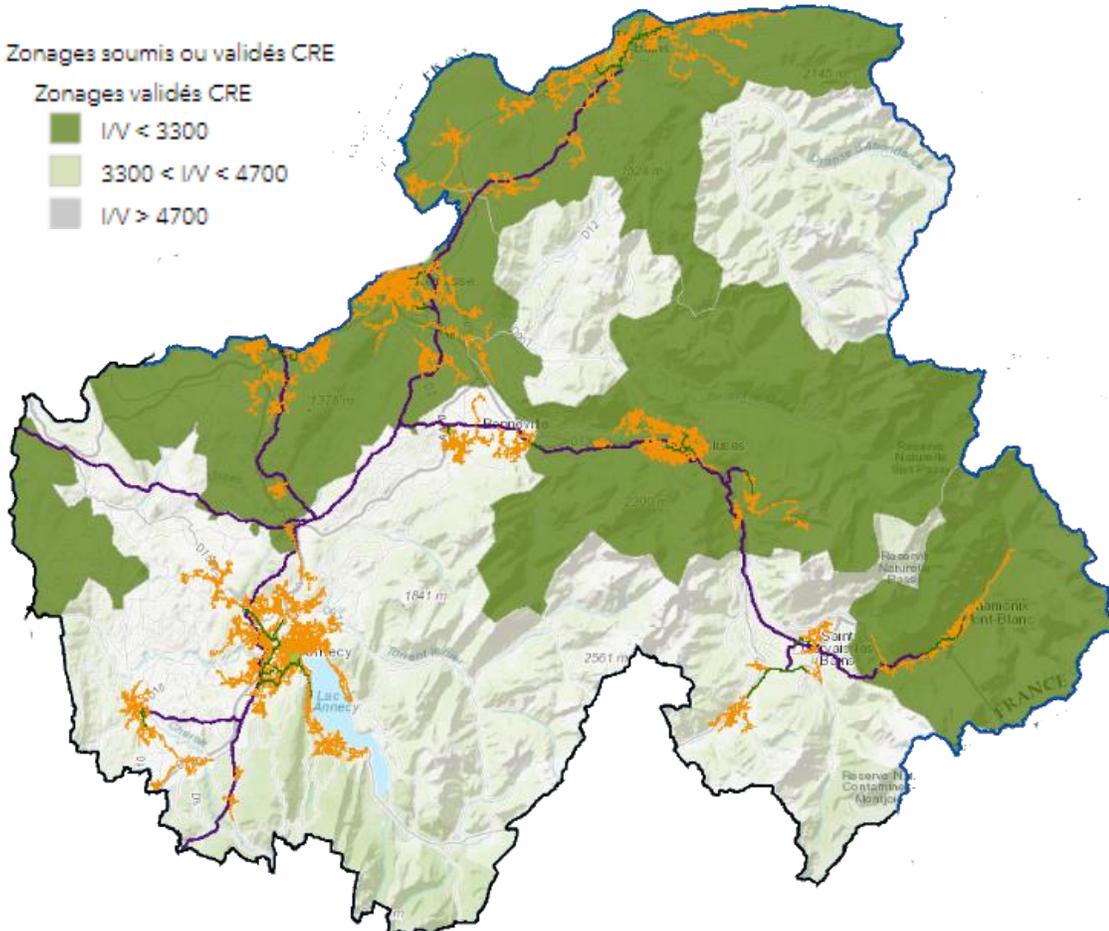


Le droit à l'injection : 5 zonages de raccordement validés en Haute-Savoie, pour des investissements de 4 M€ (raccordement et renforcements)

Zonages soumis ou validés CRE

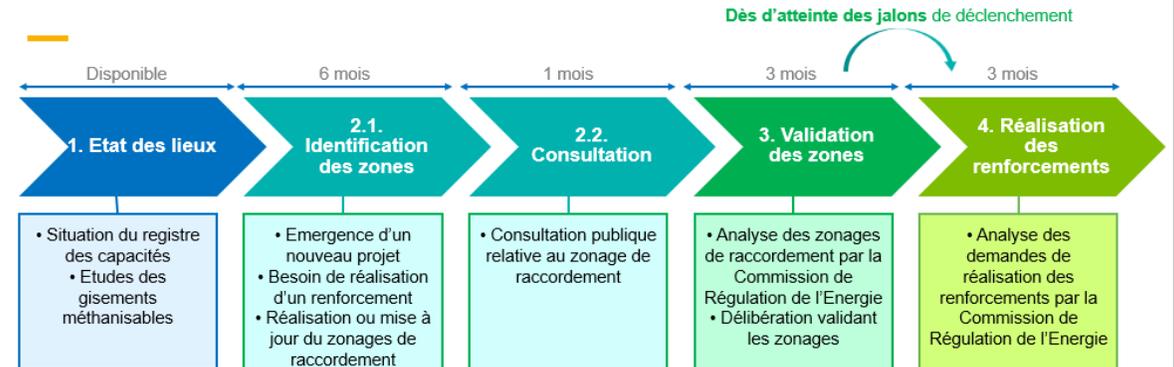
Zonages validés CRE

- I/V < 3300
- 3300 < I/V < 4700
- I/V > 4700



Sur les zonages validés : prise en charge par les opérateurs de réseaux des travaux de renforcement nécessaire aux projets de méthanisation.

Sur les zonages non validés à date : une analyse sera faite à l'émergence de nouveaux projets pour définir les besoins de renforcement



Conclusions

- Des mécanismes existent pour adapter les réseaux de gaz à l'injection de biométhane, mais une vision prospective et la coordination entre les réseaux est un point clé pour s'assurer de valoriser au maximum la production d'énergie locale , à coût maîtrisé.
- Le potentiel de développement de la méthanisation en Haute-Savoie reste important , et les collectivités ont un rôle clé pour l'émergence de nouveaux projets :
 - Impulsion d'une dynamique pour ces projets (étude de gisements, mobilisation des acteurs, biodéchets, ...)
 - Facilitateur (foncier ..)



SERVICES PUBLICS LOCAUX
DE L'ÉNERGIE, DE L'EAU,
DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES E-COMMUNICATIONS



1/2 journée sur le gaz



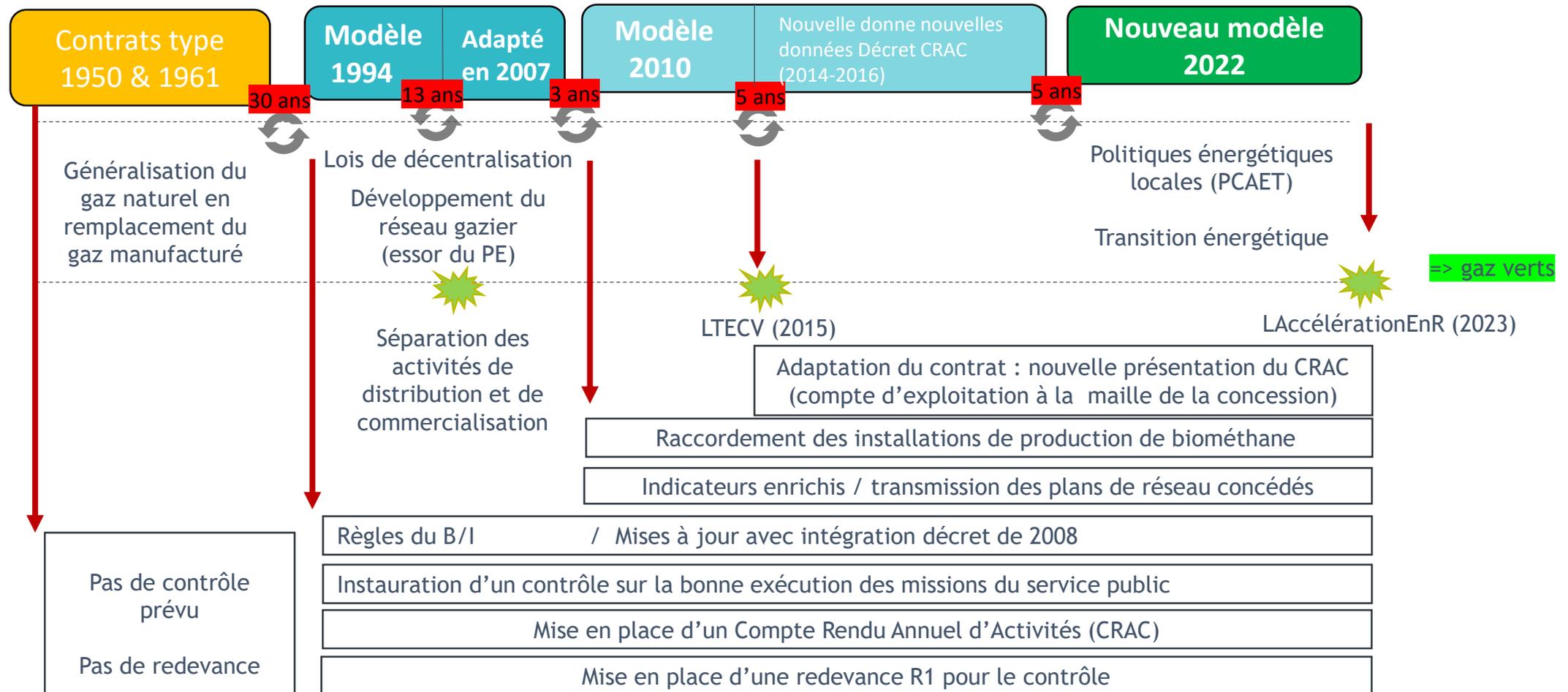
Présentation du nouveau modèle de contrat de concession pour la distribution publique de gaz

Charles-Antoine GAUTIER

6 octobre 2023

Un peu d'histoire : évolution des types de contrats gaz

Des contrats existants depuis les années 50, rénovés régulièrement surtout ces derniers temps avec les différentes lois « énergie »



Les contrats de concession gérés par GRDF sur sa zone de desserte historique

Nombre de contrats

91 contrats regroupant 4614 communes

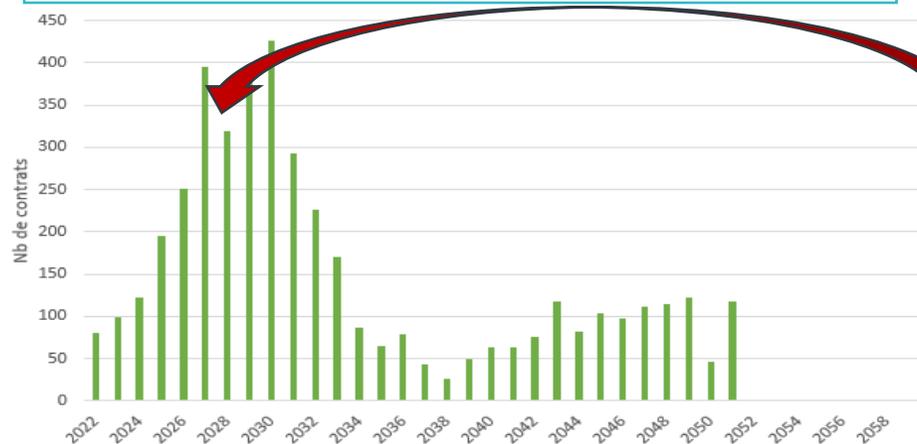
642 contrats communaux gérés par des EPCI

3723 contrats communaux

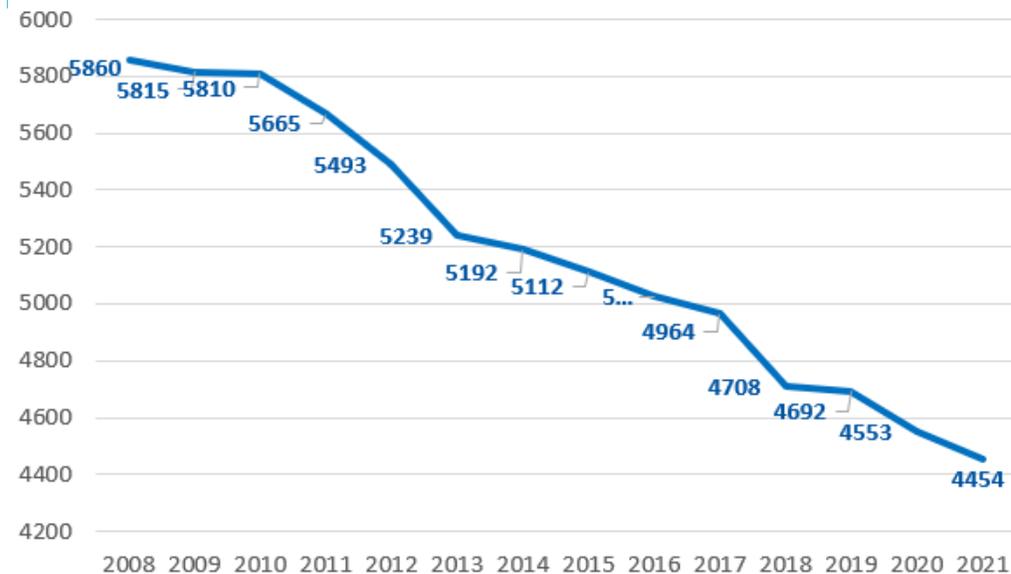
8979 communes

4454 contrats de concession

Renouvellements de contrats



Tendance au regroupement



Pic de renouvellement de contrat attendu à partir de 2024 dans un contexte de transition énergétique et de renforcement des compétences des collectivités territoriales

Le nouveau modèle de contrat permet l'adaptation des contrats en cours, indépendamment des échéances de contrats

Où en est-on sur la Haute Savoie ?

Des points forts :

- ✓ Présence forte du Syane à maille départementale => **favorise le regroupement**
- ✓ 94 communes desservies en gaz
 - Dont 35 avec une compétence communale (37%)

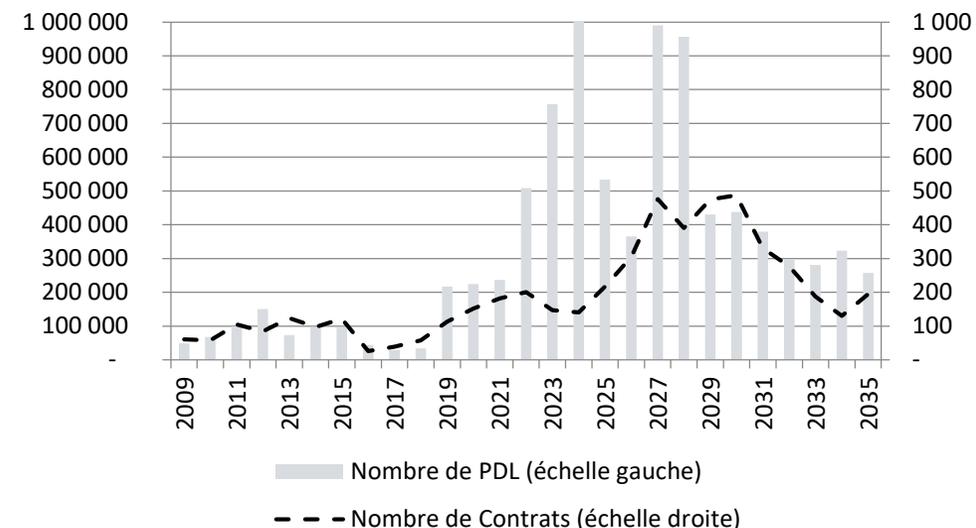
Les premières échéances de fin de contrat : 2023 et suivantes => **nécessité d'engager les discussions**

Des atouts :

- ✓ Un potentiel de projet de méthanisation de près de 500 GWh
- ✓ Une quantité de point de comptage et estimation (PCE) de plus de 56 000

Pourquoi un nouveau modèle de contrat de concession pour le gaz ?

1. Une pyramide des âges des contrats avec une augmentation des renouvellements à partir de 2022
2. Des travaux de renouvellement et de modernisation du modèle engagés fin 2019 pour une continuité du service public de la distribution de gaz
3. Une intention d'aller vers la transition énergétique et les gaz renouvelables
4. Plus de 3 ans de négociation et 60 ateliers de travail
5. Une convergence de vue entre la FNCCR et France Urbaine
6. Un modèle entériné lors de l'AG de la FNCCR du 8 juin 2022, date de prise d'effet au 1^{er} juin



Les avancées du nouveau modèle de contrat gaz

1. **Une nouvelle gouvernance des investissements** avec schéma directeur (SDI) et programmation pluriannuelle (PPI) calquée sur le dispositif mis en œuvre dans le secteur de l'électricité :

- ✓ SDI sur la durée du contrat
- ✓ PPI sur quatre ou cinq années (à rapprocher des indicateurs annuels issus des conférences départementales dites NOME)

Clauses de revoyure
tous les 5 ans

2. **La sécurité : nécessité de disposer d'un cadre contractuel** prenant fortement en compte la sécurité (cf. conclusions du rapport à la ministre de la Transition écologique sur la sécurité des réseaux de distribution de gaz publié en 2020)

- ✓ **création d'un indicateur « sécurité »** spécifique comprenant plusieurs composantes

Les avancées du nouveau modèle de contrat gaz

3. La refonte des redevances, d'abord celle sur le contrôle dite R1, afin de :

- donner une image fidèle du portefeuille des usagers de la concession
- établir des tranches de consommation par grand type d'usage du gaz
- s'affranchir de la structure tarifaire actuelle qui pourrait évoluer dans les prochains tarifs

Et ainsi :

- valoriser la redevance permettant de donner un signal pour renforcer le contrôle
- valoriser le regroupement au sein d'un contrat unique
- valoriser la transition énergétique et le gaz renouvelable en particulier

Et celle sur l'investissement dite R2, afin d'accompagner le développement du biométhane sur les territoires

4. Les indicateurs de performance

- conforter le dispositif existant en renforçant le suivi de certains indicateurs
- pouvoir les inciter financièrement, ce qui est inédit dans l'histoire des contrats, notamment concernant les aspects patrimoniaux, le temps moyen de coupure et la satisfaction des usagers

Clauses de revoyure
tous les 5 ans

Les avancées du nouveau modèle de contrat gaz

- 5. L'intégration des compteurs dans le périmètre des ouvrages concédés** (concerne aussi les compteurs individuels, les postes de livraison et les postes d'injection biométhane)

La FNCCR a demandé à revoir la qualification juridique de certains biens nécessaires au fonctionnement du service public de distribution de gaz

Objectif :

- ✓ se conformer non seulement à ce qui existe dans le domaine de l'électricité
- ✓ mais aussi à la jurisprudence administrative

Ces biens font désormais partie du périmètre des ouvrages concédés

- 6. La clarification des clauses de fin de contrat**

- ✓ dispositions strictement limitées au cas de non-renouvellement du contrat ou de résiliation anticipée

Les avancées du nouveau modèle de contrat gaz

8. La création d'un nouveau chapitre dédiée à la transition énergétique et aux territoires

Avec notamment :

- ✓ la planification énergétique territoriale à l'article 47
- ✓ Le raccordement des installations de production de biométhane ou autres gaz renouvelables à l'article 49
- ✓ Le mobilité décarbonée avec les stations de ravitaillement en GNV/bioGNV à l'article 50
- ✓ Le déploiement et les usages des compteurs communicants à l'article 51
- ✓ La maîtrise de la demande en gaz à l'article 52
- ✓ Les réseaux intelligents et dispositifs de gestion optimisée à l'article 54

Et des actions locales concrètes possibles en annexe du contrat de concession

Clauses de revoyure
tous les 5 ans

9. La création d'un comité national de suivi des nouveau contrats

- ✓ suivre l'exécution de certaines dispositions

Contenu du nouveau modèle de contrat

Accord-Cadre

Valide officiellement l'accord des 3 parties à la négociation (FNCCR, France urbaine, GRDF) sur le nouveau modèle de contrat, éclaire le sens qu'elles ont voulu donner à ce modèle de contrat

Modèle de contrat

Convention de concession (périmètre de la concession, durée du contrat, date d'effet, conditions de revoyure)

+

Cahier des Charges (Préambule, 10 chapitres, 65 articles)

+

Annexes (15 annexes)

Avenant d'intégration du nouveau cahier des charges et des annexes

Permet aux contrats en cours d'exécution de bénéficier des avancées du nouveau modèle pour leur durée résiduelle, sans attendre leur date d'échéance

Gouvernance des investissements : SDI/PPI

Trame type proposée en annexe pour élaborer le schéma directeur SDI et la programmation pluriannuelle PPI

Quelques focus sur les adaptations locales possibles

Thèmes	Contenu du modèle	Possibilité de négociation en locale
SDI/PPI	Définition des concession éligibles + type d'investissements éligibles à engagement	Mise en place d'un SDI/PPI – annexes SDI PPI dont Programmes Spécifiques
KPI (indicateurs)	3 indicateurs (patrimoine, temps de coupure, qualité de service clients)	Soit adaptation des seuils des KPI du modèle Soit ajout d'un KPI supplémentaire – annexes KPI
Transition Energétique	Le modèle propose la structure des différentes actions possibles	Description des actions par période de 5 ans (quantitatif et valorisation) – annexe TE
Sécurité/Maintenance	Données transmises actuellement dans les CRAC et plateforme de données + création d'un radar sécurité + amélioration des indicateurs de surveillance/maintenance des ouvrages	Possibilité de négocier une analyse annuelle approfondie sur la base d'un échantillon (incidents et actes de surveillance/maintenance)
Données économiques et comptables	Données transmises actuellement dans les CRAC et plateforme de données	Possibilité de transmettre le niveau des PPR utilisées
Clause de fin de service	Retrait dans le modèle de cette clause théorique	Possibilité de réintroduire la clause du modèle 2010.
Redevance R2	Maintien du principe de la redevance R2 (travaux sous MOA collectivités concédantes)	Si le cas se présente, possibilité de formaliser entre l'AODE et GRDF les modalités dans une convention annexée au Contrat

Pour conclure, rappel du positionnement de la FNCCR sur les gaz renouvelables

La FNCCR se positionne pour un mix énergétique complet comprenant le gaz renouvelable, nos principales demandes :

1. augmenter les objectifs de développement de la filière et la part de gaz vert dans les réseaux
2. ne pas interdire les chaudières gaz mais aider à les verdir
3. assouplir la baisse des tarifs d'achat du biogaz et mettre en œuvre des certificats de production de biogaz
4. reconnaître le bioGNV comme carburant alternatif dans les textes réglementaires
5. intégrer le bioGNV à la taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport qui permettra d'émettre des certificats d'énergie renouvelable
6. élargir les schémas directeurs uniquement dédiés à ce jour aux infrastructures pour véhicules électriques, dits SDIRVE, aux autres carburants alternatifs GNV/bioGNV et hydrogène
7. sécuriser la production de biogaz valorisée en cogénération
8. promouvoir la méthanisation auprès du grand-public et des acteurs locaux



COMMUNIQUÉ DE PRESSE - 8 MARS 2022

Accélérer le développement du biogaz pour réduire la dépendance énergétique de la France

La crise actuelle de l'énergie met en lumière toute l'importance des énergies renouvelables dans le mix-énergétique français. Son impact se traduit pour toutes les énergies, pétrole, gaz et électricité. La filière biogaz, en développement depuis 10 ans, participe déjà à l'indépendance énergétique de la France, avec une capacité installée couvrant 3 % de la consommation de gaz soit l'équivalent de plus de 15 % des importations russes.

À court terme, elle peut être mise davantage à contribution en levant certaines contraintes administratives dans un contexte où les coûts du biogaz sont désormais inférieurs au prix de marché du gaz naturel.

De manière générale, le potentiel des gaz renouvelables doit être pleinement mobilisé dans le cadre de la stratégie énergie-climat, en cours de révision, au bénéfice de l'indépendance énergétique, du développement économique, des territoires et du climat.

Selon plusieurs études, le potentiel de ressources, allié à une politique d'économie d'énergie permettrait de produire localement la totalité des besoins de gaz en tenant compte des usages liés à la mobilité, le bioGNV. Pour parvenir à 100 % de gaz renouvelable en 2050, quatre filières sont privilégiées :

- La méthanisation à partir de déchets organiques, une technologie déjà mature ;
- La pyrogazéification à partir de biomasse, de déchets dont les déchets de bois et les combustibles solides de récupération ;
- La gazéification hydrothermale de biomasse humide ;
- La méthanation d'hydrogène avec le CO₂ des méthanisations ou des industriels (power-to-gas).



Merci de votre attention
Questions diverses



Le rôle du Syane en tant qu'AODE

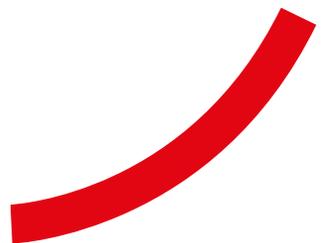
6 octobre 2023



1



Rôle d'AODE



Le rôle d'AODE – généralités

- Une AODE, autorité organisatrice de la distribution publique d'énergie, peut être : (i) une commune, (ii) un syndicat de commune, un syndicat mixte ou un département.
- L'organisation de la distribution publique d'énergie obéit à un régime particulier :
 - service public industriel et commercial principalement géré sous le mode **concessif** (95% des cas) ;
 - **modèle** de cahier des charges, adaptable localement, négocié au niveau national ;
 - des concessionnaires « **obligés** » (Enedis / GRDF).

Le rôle d'AODE – généralités

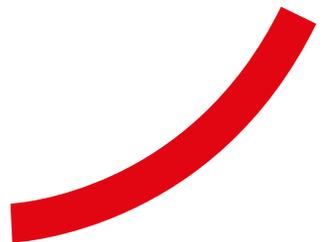
Les AODE :

- **négocient** et **concluent** les contrats de concession ;
- exercent le **contrôle** du bon **accomplissement** des **missions de service public** fixées par les cahiers des charges de ces concessions, notamment :
 - mise en œuvre des **politiques d'investissement** et de développement des réseaux de distribution ;
 - **exploitation** de ces réseaux et en assurer l'entretien et la maintenance (**qualité d'alimentation, qualité de service**) ;
 - mise en œuvre des **actions d'efficacité énergétique** et favoriser l'insertion des **énergies renouvelables** sur le réseau
- contribuent à la **desserte rationnelle** du territoire par les réseaux de distribution, au raccordement et à l'accès à ceux-ci
- peuvent assurer la **maîtrise d'ouvrage** de travaux de développement des réseaux.

2



Comment exercer ce rôle?



La compétence Gaz

La compétence Gaz:

- Compétence **communale** (qui peut être transféré aux syndicats d'énergies)
- Les communes (ou syndicat d'énergie) sont propriétaires des réseaux de distribution de gaz.
- Les communes (ou syndicat d'énergie) ont confié, par délégation le service public, de la distribution:
 - à GRDF (ou au régie non nationalisée) au travers d'une DSP envers un opérateur nationalisé pour les concessions en zone de desserte historique.
 - après mise en concurrence à GRDF ou autre opérateur pour les concessions hors zone de desserte historique
- Conformément au L2224-31 du CGCT, les communes (ou syndicat d'énergie) ont l'obligation d'exercer le contrôle de ce délégataire.

Missions du Syane

- Relations avec le concessionnaire GRDF
- Interlocuteur des instances nationales, régionales et départementales
- Audit annuel de concession
- Participation à la conférence départementale sur les investissements:
- Réalisation d'étude de faisabilité et organisation de procédure DSP
- Avis sur les zonages de raccordements
- Pilotage des objectifs de la transition énergétique
- Négociation et conclusion des contrats de concession



Les enjeux du Syane

1. Le SYANE AODE sur 54 communes (sur les 92 desservies en gaz)
2. Nouveau modèle national de contrat de concession avec incitation au regroupement des communes
 - Périmètre historique sous AOD Syane → Regroupement des communes sous **1 seul contrat**

Avantage d'un contrat départemental :

- Maillage adapté au développement des actions liés à la transition énergétique
- Disposer d'un SDI/PPI
- Bonification de la Redevance de concession

Propositions

Le Syane propose aux communes qui le souhaite la possibilité d'intégrer le contrat du Syane après transfert de la compétence

Que peut apporter le Syane aux 38 communes sous AOD Communales?

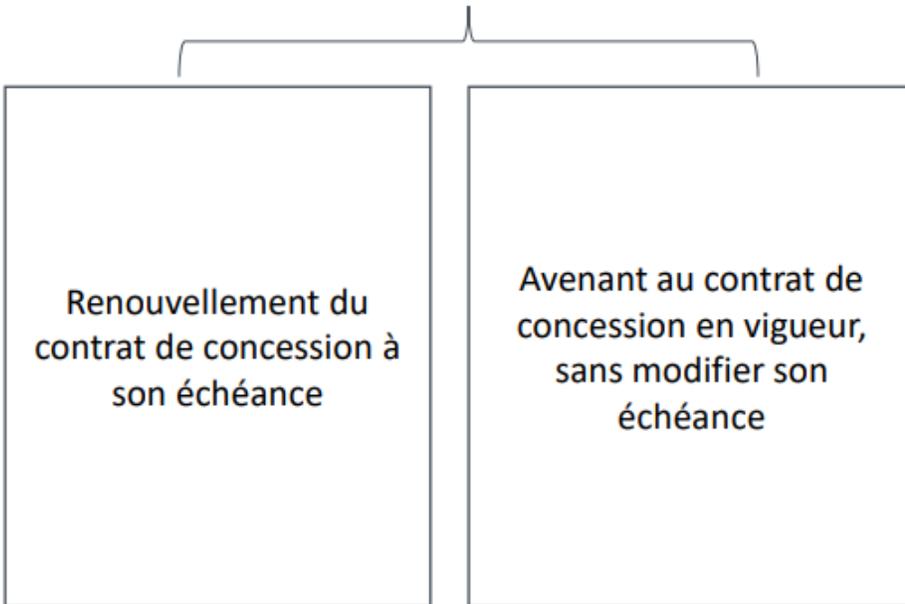
- Ne plus à avoir à assurer la gestion et le suivi des cahiers des charges de concession et le contrôle du concessionnaire ;
- Bénéficiaire de l'expertise des services du Syane ;
- Inclure les communes ayant transféré la compétence dans les réflexions liées à la transition énergétique et à la planification territoriale énergétique ;
- Continuer de bénéficier d'un suivi de l'exécution du contrat de concession avec GRDF
- D'obtenir un rapport personnalisé sur l'exécution du service public de la distribution de gaz sur leur territoire.

Contre-partie pour les communes: perte des recettes de la redevance de concession

Transférer la compétence gaz permettrait aux communes de peser plus lourd dans les choix à venir concernant la gouvernance territoriale du service public de la distribution de gaz naturel.

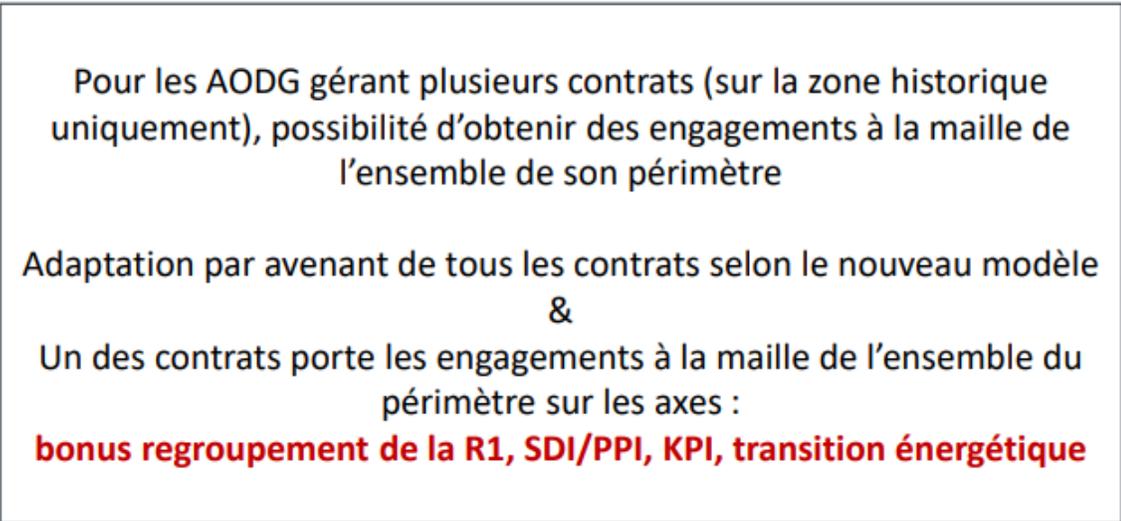
Les modalités de déploiement

Adaptation à iso périmètre

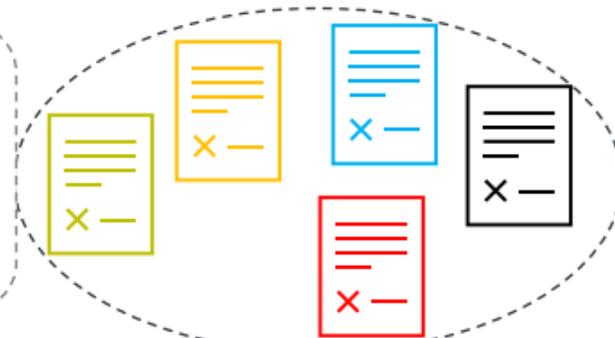


Adaptation pour tenir compte d'un périmètre élargi

lorsqu'une AODE gère plusieurs contrats, après transfert de compétence gaz par la commune



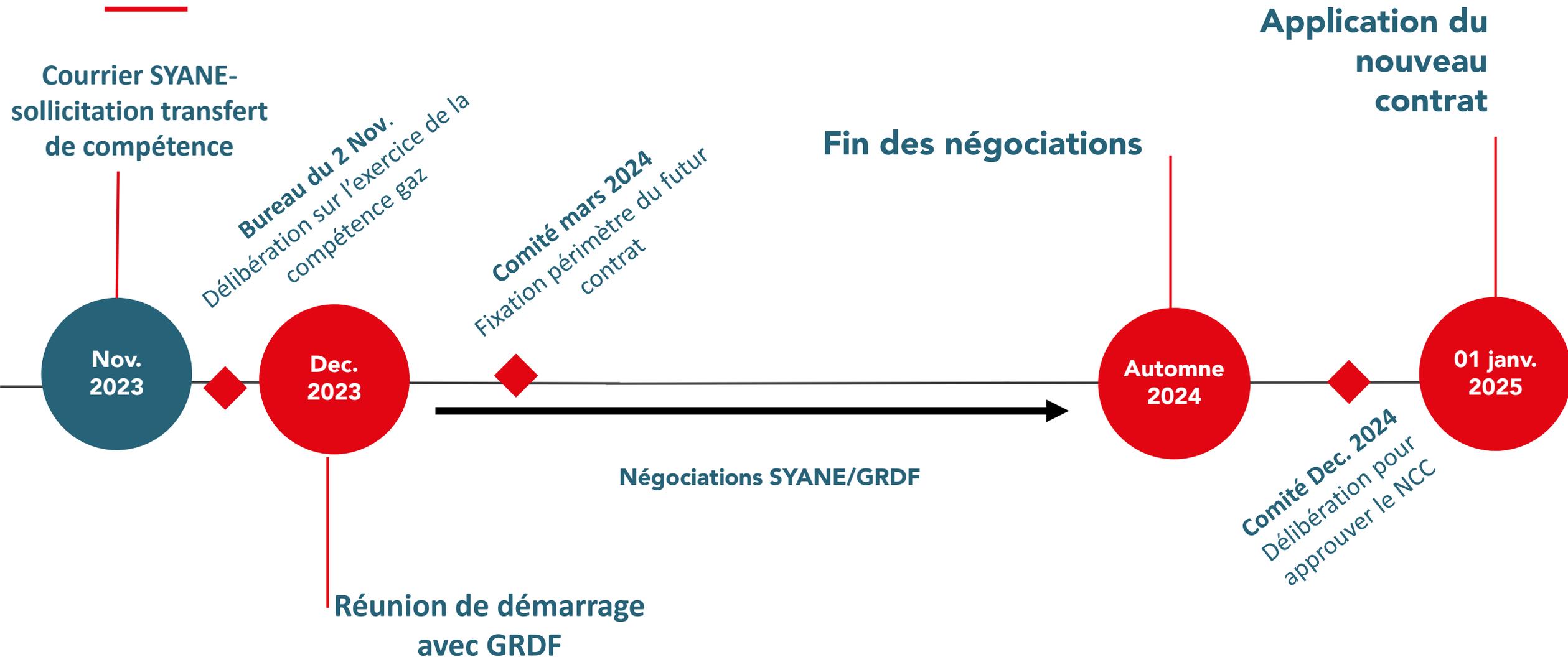
Avenant pour chaque contrat pour intégrer le nouveau modèle mais intégration au contrat pivot (regroupé) à échéance



Méthode du contrat pivot proposée par GrDF

Renouvellement du contrat pivot sur la base du nouveau modèle

Planning du déploiement



Échéances contrats SYANE

Commune	Année de mise en gaz	Date de signature du contrat	Durée	Année de renouvellement initiale
Beaumont	1993	12/07/1993	30	2023
Présilly	1993	12/07/1993	30	2023
Bonne	1993	03/01/1994	30	2024
Etaux	1994	16/09/1994	30	2024
Lugrin	1996	31/12/1995	30	2025
Feigères	2000	28/08/2000	25	2025
Neydens	1996	11/09/1996	30	2026
Perrignier	1996	18/03/1996	30	2026
Saint-Jorioz	1995	05/01/1996	30	2026
Viuz-la-Chiésaz	1997	30/12/1996	30	2026
Vougy	1994	20/11/1996	30	2026
Marin	1997	04/03/1997	30	2027
Allinges	1990	27/10/1999	30	2029
Arâches-la-Frasse	1966	01/07/1999	30	2029
Amancy	1995	29/02/2000	30	2030
Champanges	2000	05/01/2000	30	2030
Saint-Paul-en-Chablais	2001	05/01/2000	30	2030
Juvigny	1985	25/04/2001	30	2031
Megève	2002	13/12/2001	30	2031
Passy	2000	13/03/2001	30	2031
Douvaine	2002	15/11/2002	30	2032

Commune	Année de mise en gaz	Date de signature du contrat	Durée	Année de renouvellement initiale
Veigy-Foncenex	2002	15/11/2002	30	2032
Combloux	2004	13/11/2002	30	2032
Féternes	2003	06/08/2003	30	2033
Vinzier	2006	06/08/2003	30	2033
Veyrier-du-Lac	2005	01/02/2005	30	2035
Arthaz-Pont-Notre-Dame	2009	14/12/2007	30	2037
Contamine-sur-Arve	2009	14/12/2007	30	2037
Fillinges	2009	14/12/2007	30	2037
Nangy	2009	14/12/2007	30	2037
Gaillard	1930	13/03/2008	30	2038
Cervens	2010	23/04/2010	30	2040
Lovagny	2013	20/12/2012	30	2042
Arenthon	2017	16/08/2017	30	2047
Marcellaz	2018	07/01/2018	30	2048
Annecy	1946	01/01/2018	30	2048

Merci à tous les participants à cette journée

6 octobre 2023

