



Commission Consultative des Services Publics Locaux

15 mars 2021

TRAVAUX
GRDF
GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE

01
—

Chiffres Clef

02
—

Place du gaz dans le
mix énergétique

03
—

Recherche
systématiques de fuites

01 – Chiffres Clef



1 195 021

Nombre de clients du réseau



26 437 GWh

Quantités de gaz acheminées



91,1%

Taux de satisfaction accueil dépannage gaz / exploitation maintenance (région)



95,8%

Taux de demandes fournisseurs traitées dans les délais

103,6 M€

d'investissements en 2019 sur le territoire du Sigeif

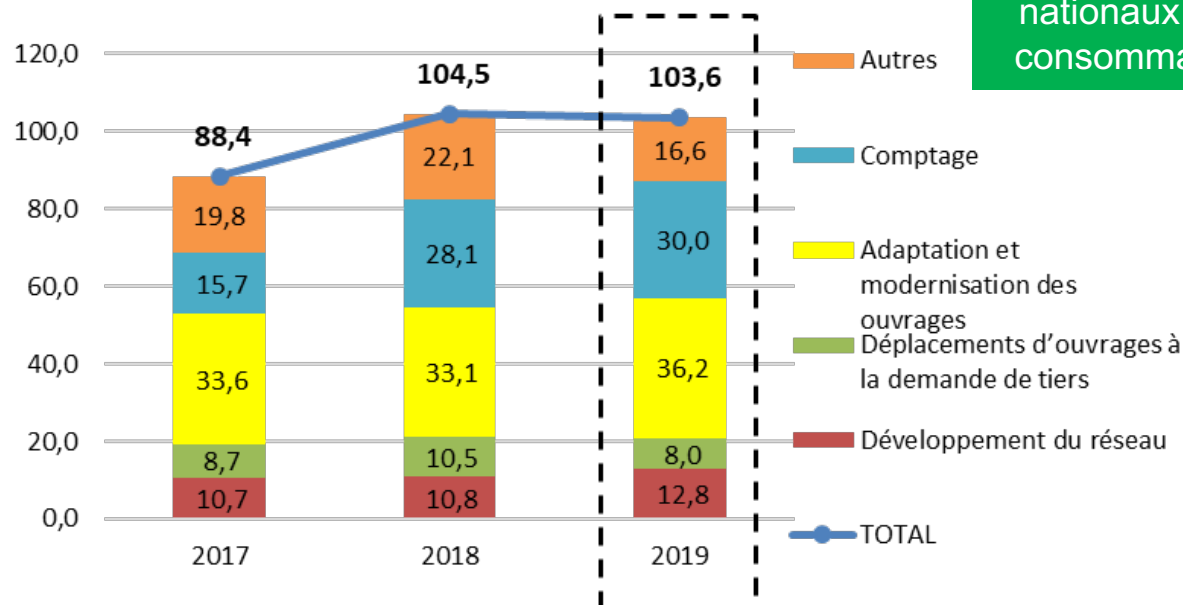
78 %

du réseau en moyenne pression

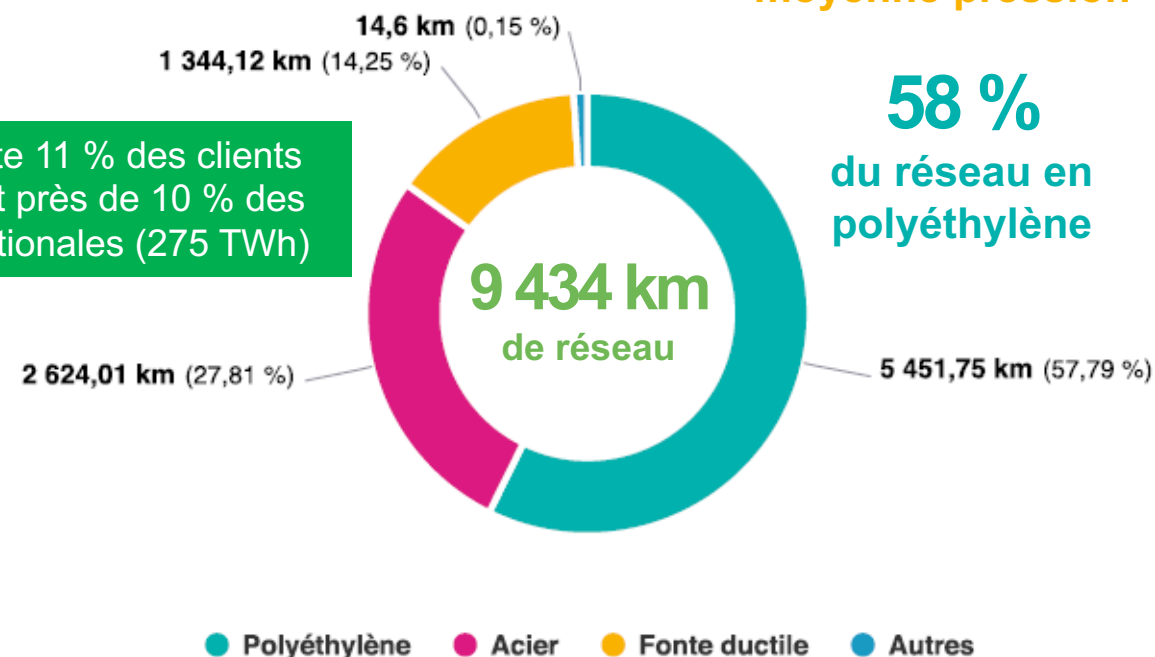
58 %

du réseau en polyéthylène

Flux dépenses réalisées (M€)



Le Sigeif représente 11 % des clients nationaux (11 M) et près de 10 % des consommations nationales (275 TWh)



9 434 km
de réseau

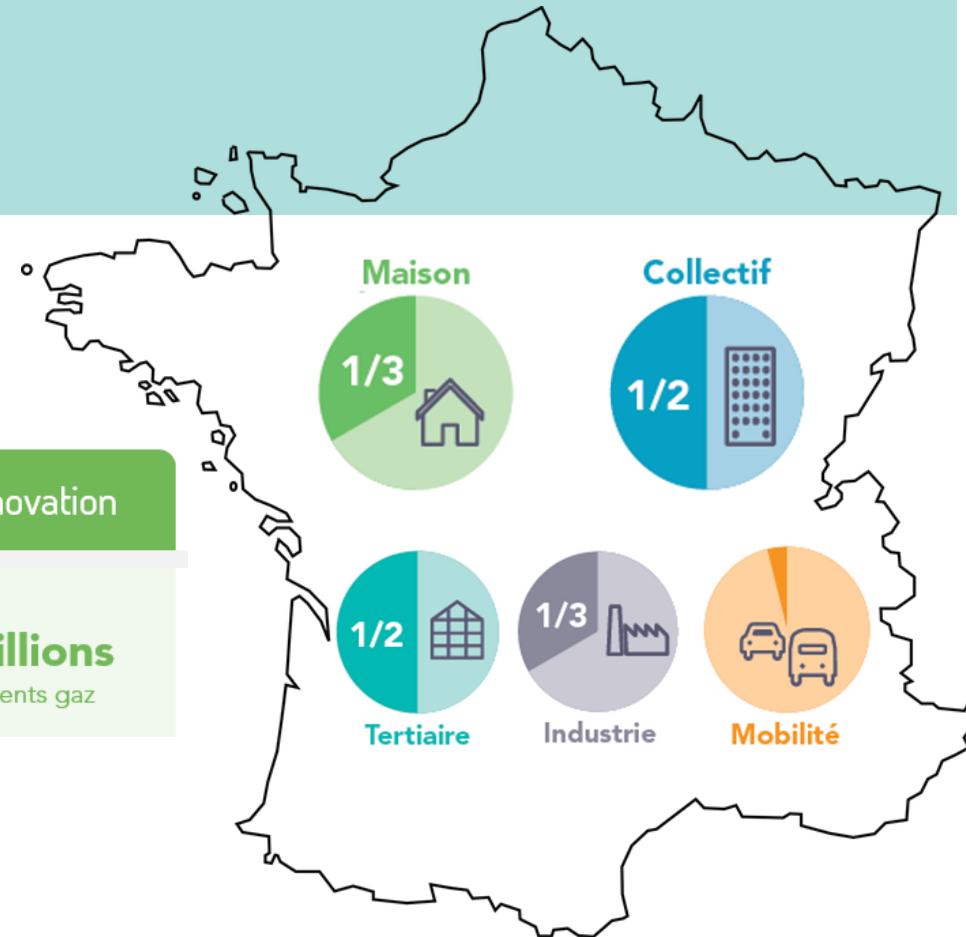
02 – La place du gaz dans le mix énergétique français

Le gaz, une énergie incontournable

Le gaz représente aujourd'hui en France :

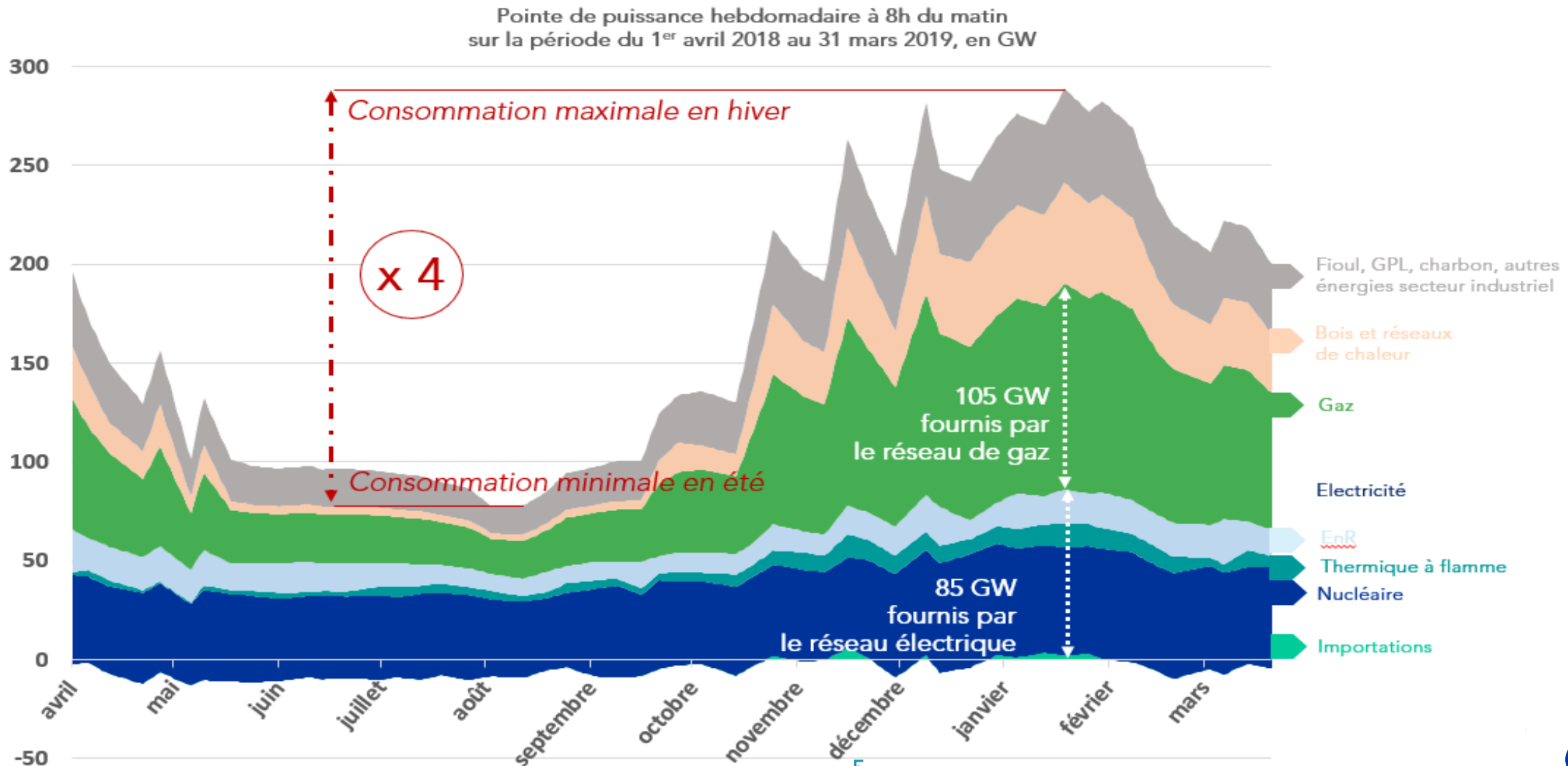
- >20% de la consommation d'énergie en France
- 11 millions de clients dans 9 500 communes
- 200 000 km de réseau de distribution

Quelle place du gaz dans le bâtiment ?



02 – La place du gaz dans le mix énergétique français

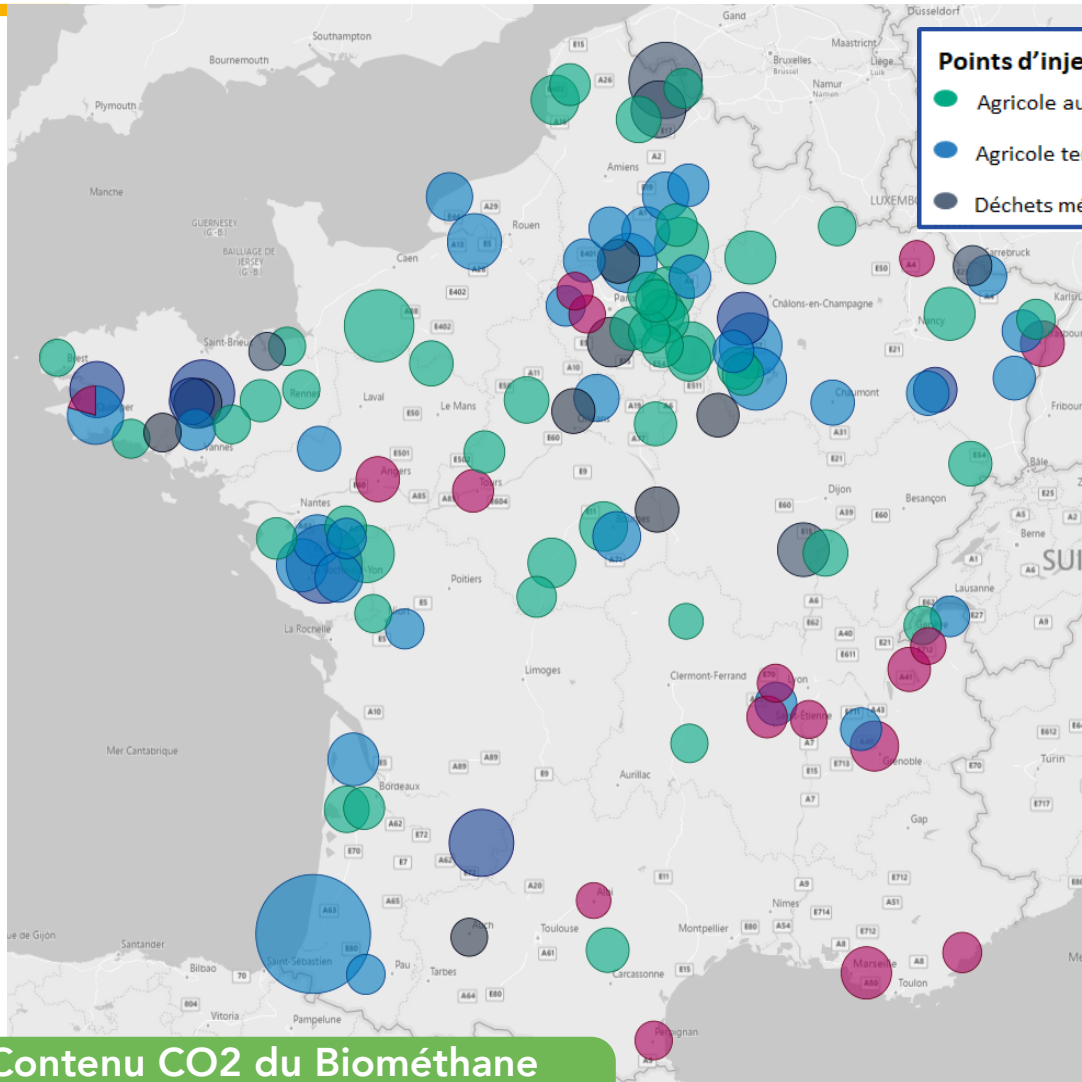
Le gaz occupe une place déterminante dans le mix énergétique



Sources: GRDF à partir de données de RTE, GRTgaz, TIGF et CEREN

02 – La place du gaz dans le mix énergétique français

Le gaz vert déjà une réalité à l'échelle nationale



Points d'injection de biométhane en France

- Agricole autonome
- Agricole territorial
- Déchets ménagers
- Industriel
- ISDND
- Station dépuration

218
sites d'injection au
1^{er} mars 2021

+ de 150 000
tonnes de GES évitées
en 2019

4 TWh/an

≈ 800 000 foyers neufs

26 463 GWh/an

En file d'attente
1160 projets

1 en 2012
6 en 2014
26 en 2016
76 en 2018

Etude
ADEME à 2050 :
100% de gaz
renouvelable dans les
réseaux

Plus de 1100 projets dans le registre de
capacité du réseau gaz

<http://www.grtgaz.com/solutions-avenir/grtgaz-solutions-davenir-pour-la-transition-energetique/le-biomethane-gaz-renouvelable/donnees-biomethane.html>

Contenu CO₂ du Biométhane
44 g CO₂/kWhPCI
Base Carbone

02 – La place du gaz dans le mix énergétique français

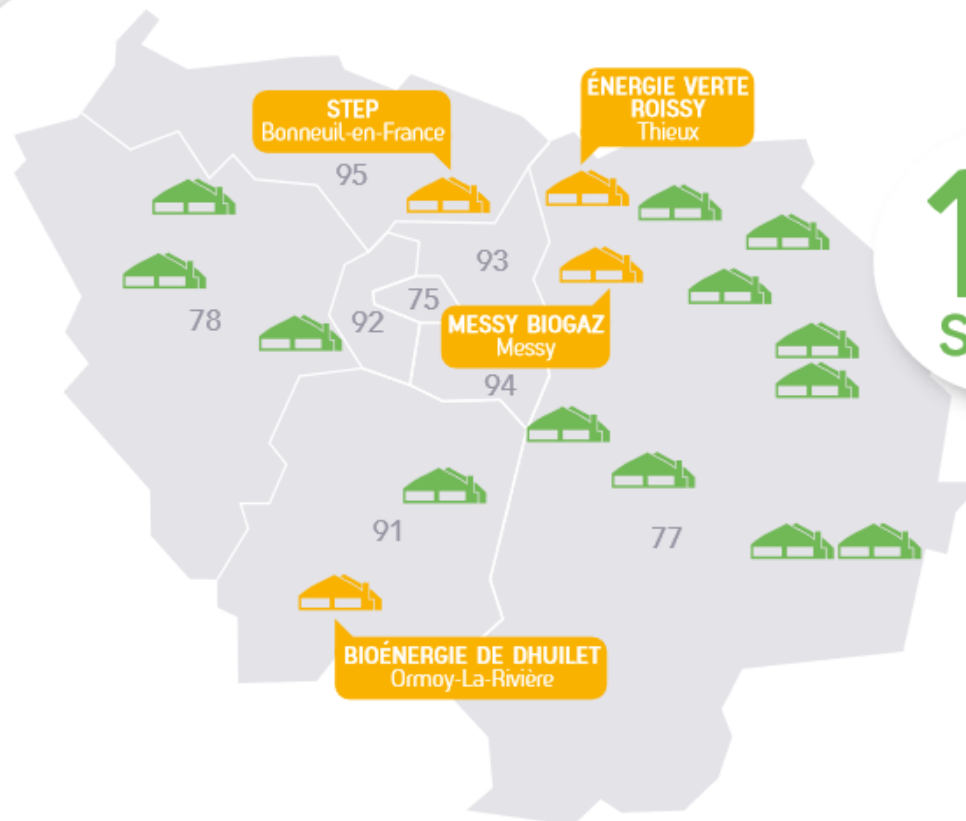
Le gaz vert déjà une réalité à l'échelle régionale

les sites de production de **BIOMÉTHANE** EN ÎLE-DE-FRANCE

GRDF
GAZ RÉSEAU
DISTRIBUTION FRANCE



DÉCEMBRE 2020



17
SITES

Produisent
et injectent du
biométhane

DANS LE RÉSEAU
DE DISTRIBUTION DE GAZ
EXPLOITÉ PAR GRDF

Avec une capacité d'injection
de **240 GWh/an** soit l'équivalent
de **40 000 foyers** chauffés au gaz

ou
940 bus
roulant au bioGNV

4

Nouveaux sites
MIS EN SERVICE
EN 2020

02 – La place du gaz dans le mix énergétique français

Zoom sur la méthanisation agricole

Site de méthanisation

AGRI MÉTHA ENERGY

Saints (77)



LES CHIFFRES CLÉS

- 50^{ème} unité de méthanisation en France.
- 6^{ème} site de production de biogaz d'Ile-de-France et de Seine-et-Marne.
- 10 000 tonnes de résidus de cultures chaque année.
- Production de 19 GWh/an, soit la consommation de :

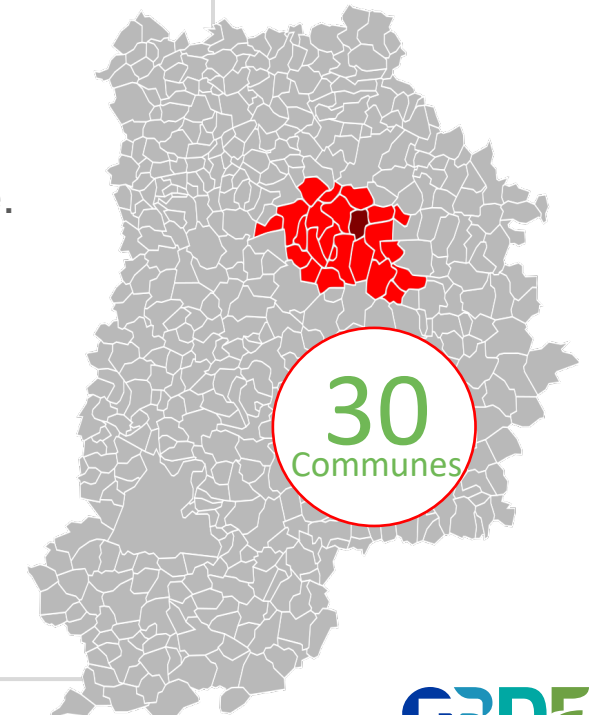


86 bus roulant au BioGNV (biogaz carburant), ou



3 200 foyers neufs

Population de Saints
1 377 habitants



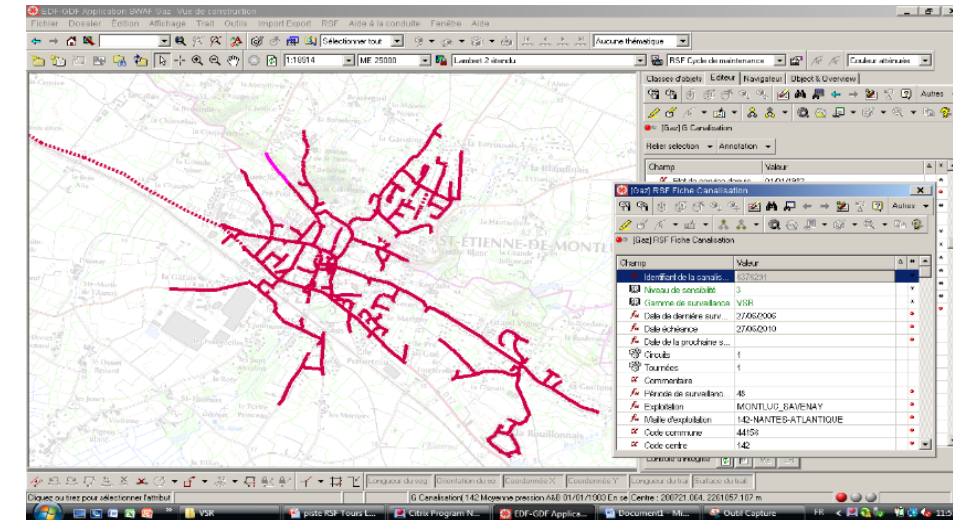
03 – Recherche systématique de fuite

Surveillance périodique du réseau (axe de la Politique de Maintenance de GRDF)

- 3 périodicités de surveillance en fonction de la typologie de réseau : 4 mois / 1 an / 4 ans
- 2 « outils » pour la surveillance :
 - Le Véhicule de Surveillance du Réseau (VSR)
 - La Surveillance à Pied par un opérateur (SAP)

Programme annuel de surveillance maille Ile-de-France / Sigeif

- En Ile-de-France : 17 500 km surveillés en 2020
 - 85% en VSR
 - 15% en SAP
- Sur le territoire du SIGEIF : 9 165 km surveillés



03 – Recherche systématique de fuite

Une équipe VSR dédiée à la maille Ile de France

- 12 Techniciens Surveillance Réseaux / 2 managers
- 7 VSR

Le fonctionnement du VSR

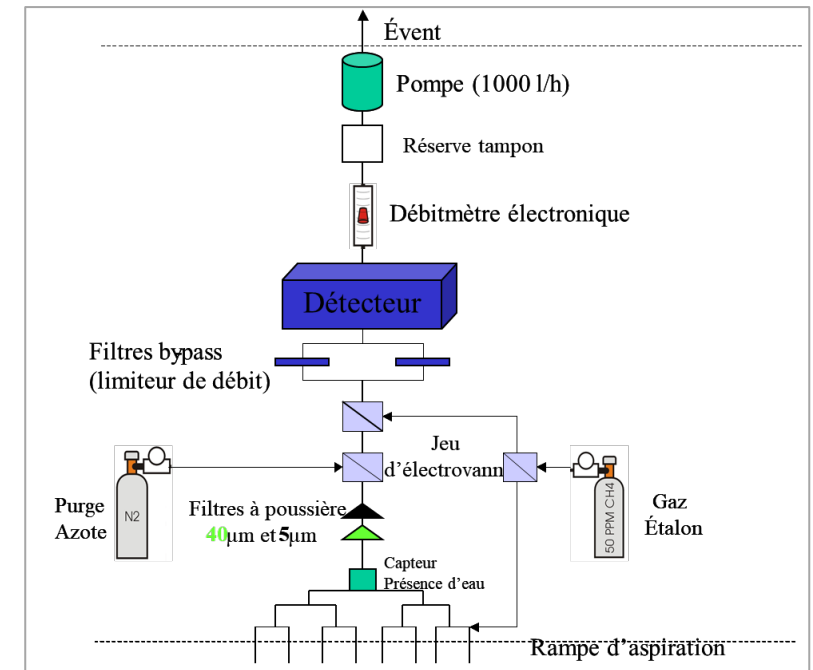
Le VSR (Peugeot Rifter)



Pupitre de l'opérateur VSR



Schéma de Fonctionnement du VSR



03 – Recherche systématique de fuite

De la détection d'un indice à la réparation d'une fuite

1. La Détection : le VSR détecte des « indices »
 - Concentration de gaz dans l'air > 1 PPM et jusqu'à 12.000 PPM (saturation des capteurs)
 - Pour les concentrations >10.000 PPM → Indice Pleine Echelle
2. La Confirmation : les indices sont confirmés par l'opérateur (avec un appareil de détection pédestre)
 - Pour les indices Pleine Echelle : déclenchement d'une Intervention de Sécurité immédiate
 - Pour les autres indices : transmission en fin de journée au Bureau d'Exploitation
3. La Localisation : une recherche est réalisée pour identifier l'origine de l'indice
 - Les indices transmis au BEx font l'objet d'une intervention programmée
 - Dans les 7 jours : des Techniciens procèdent à des recherches pour identifier l'origine de la fuite
4. Le Classement : le BEx hiérarchise la fuite en 3 catégories
 - À réparer immédiatement
 - À surveiller et réparer rapidement
 - À surveiller

Traçabilité et Retour d'expérience :

- L'ensemble des informations (surveillance, détection, traitement) sont archivées dans les Bases de Données Techniques (de maintenance, d'incidents)
- Ces éléments font l'objet d'analyse et peuvent conduire à décider le remplacement d'ouvrages

annexes



annexes

a. Evolution du prix des énergies

Evolution mensuelle du prix des énergies depuis 2007

Euros TTC courants pour 100 kWh PCI. Tarifs usages domestiques. Mise à jour au 19/06/2020.

Sources : Données de prix du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du Médiateur National de l'Énergie

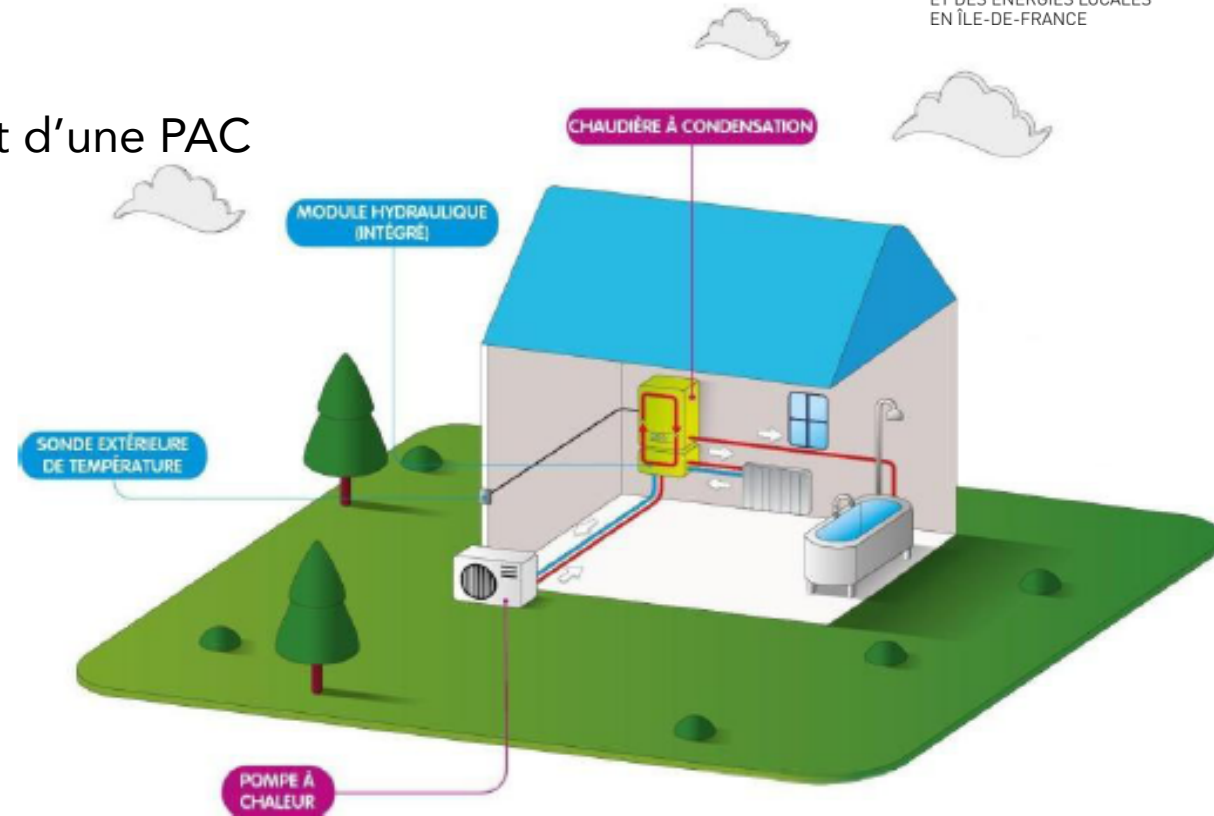


Aujourd'hui comme en moyenne ces dernières années, le prix du gaz naturel est très compétitif.

annexes

b. PAC hybride

Couplage intelligent d'une chaudière gaz condensation et d'une PAC



La PAC hybride est un système composé :

- ✓ d'une **chaudière à condensation** murale ou au sol (+ ballon eau chaude sanitaire (ECS) selon les solutions)
- ✓ d'une **pompe à chaleur électrique** de petite puissance (< 5kW)
- ✓ d'un **module hydraulique** permettant l'échange thermique entre la PAC et la chaudière (pouvant être intégré ou non à la chaudière)
- ✓ d'un système de régulation