



Carré Pitch Innovation
GRDF

Renouvelable, le gaz passe au vert!

CNBD 2023 Corum Montpellier

Déroulé de la session



1. Présentation de GRDF



2. Une énergie indispensable



3. Une énergie d'avenir



4. Une énergie compétitive

Quelle est la longueur du réseau de gaz de GRDF ?

10 000 km

100 000 km

200 000 km

GRDF, principal opérateur de distribution gaz en France



Créée le 31 décembre 2007, GRDF est une filiale indépendante regroupant les activités de distribution de gaz naturel en France.

Acteur référent du monde de l'énergie et expert de l'énergie gaz, GRDF EST LE PRINCIPAL OPERATEUR DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL en France

Nos missions :

- **Concevoir, entretenir et exploiter** les 202 759 km de réseau de distribution de gaz naturel
- **Acheminer** le gaz naturel et le biométhane pour le compte des fournisseurs, en toute impartialité
- **Distribuer**, en toute sécurité, le gaz naturel auprès de nos 11 millions de clients
- **Promouvoir les usages** du gaz naturel et le développement rentable de l'énergie gaz
- **Accompagner et raccorder** au réseau les producteurs de **biométhane**



Chaque jour,
GRDF
investit 1
million €
dans la
sécurité

77 % de la population habitent une commune desservie en gaz par GRDF

Une énergie disponible

Vrai ou faux ?

Les besoins de gaz en hiver en France sont 4 fois plus importants qu'en été ?

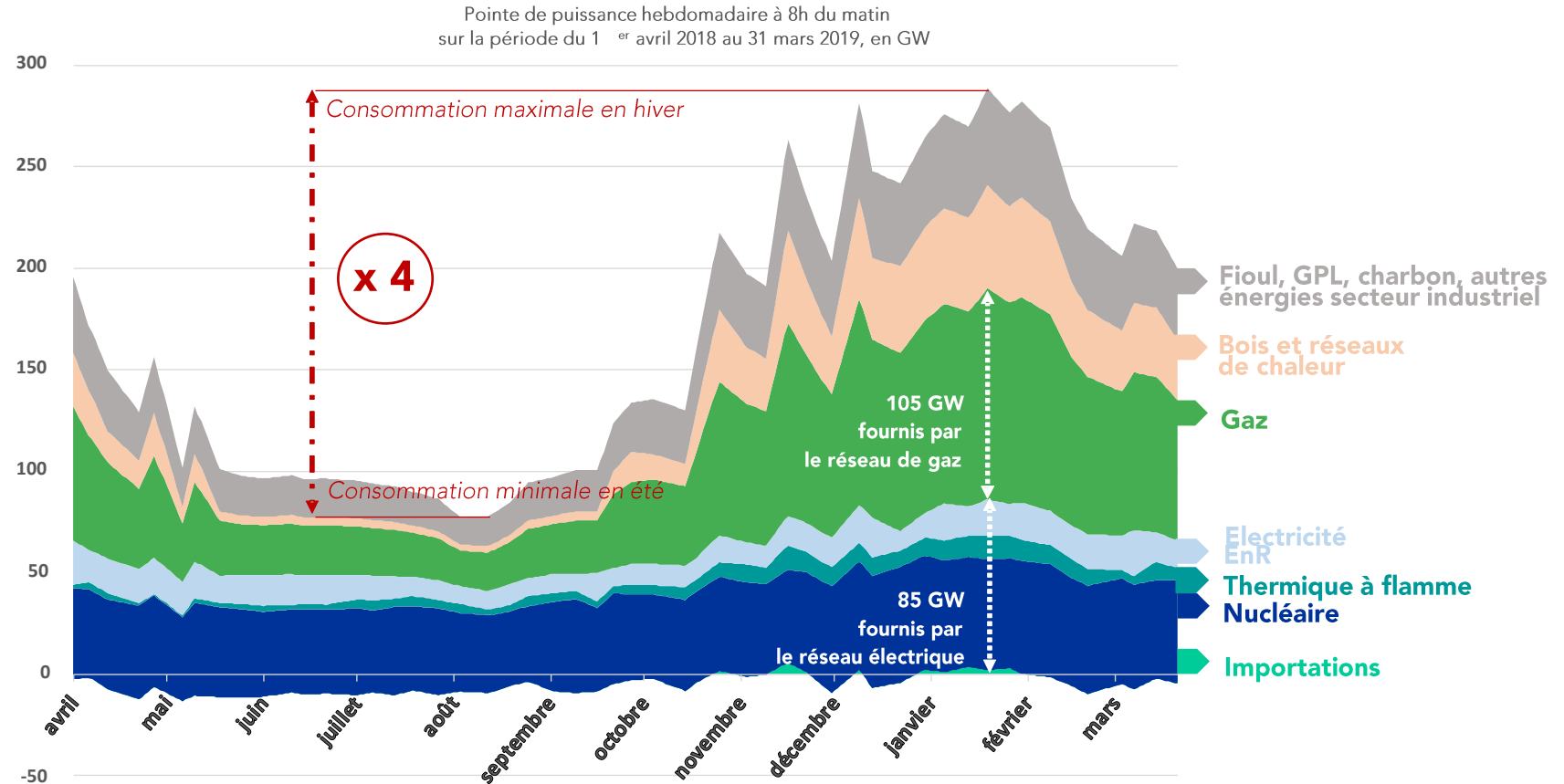
Une énergie disponible => VRAI !

Le gaz a cet avantage d'être stockable et disponible l'hiver, au contraire d'un réseau électrique saturé.

Les besoins en gaz en hiver sont 3 à 4 fois plus important que l'été.

Le gaz est indispensable dans le mix énergétique français

- 13,5 M de logements
- **1 logement collectif sur 2**
- 1 maison individuelle sur 3 sont **au Gaz Naturel.**



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

Une énergie d'avenir

Le gaz vert : une énergie 100% locale et renouvelable

A partir de quels déchets peut-on produire du gaz vert (biométhane) ?
(plusieurs réponses possibles)

Déchets issus de
l'industrie agro-
alimentaire

Déchets issus de
la restauration
collective

Déchets
agricoles et
ménagers

Boues de
station
d'épuration

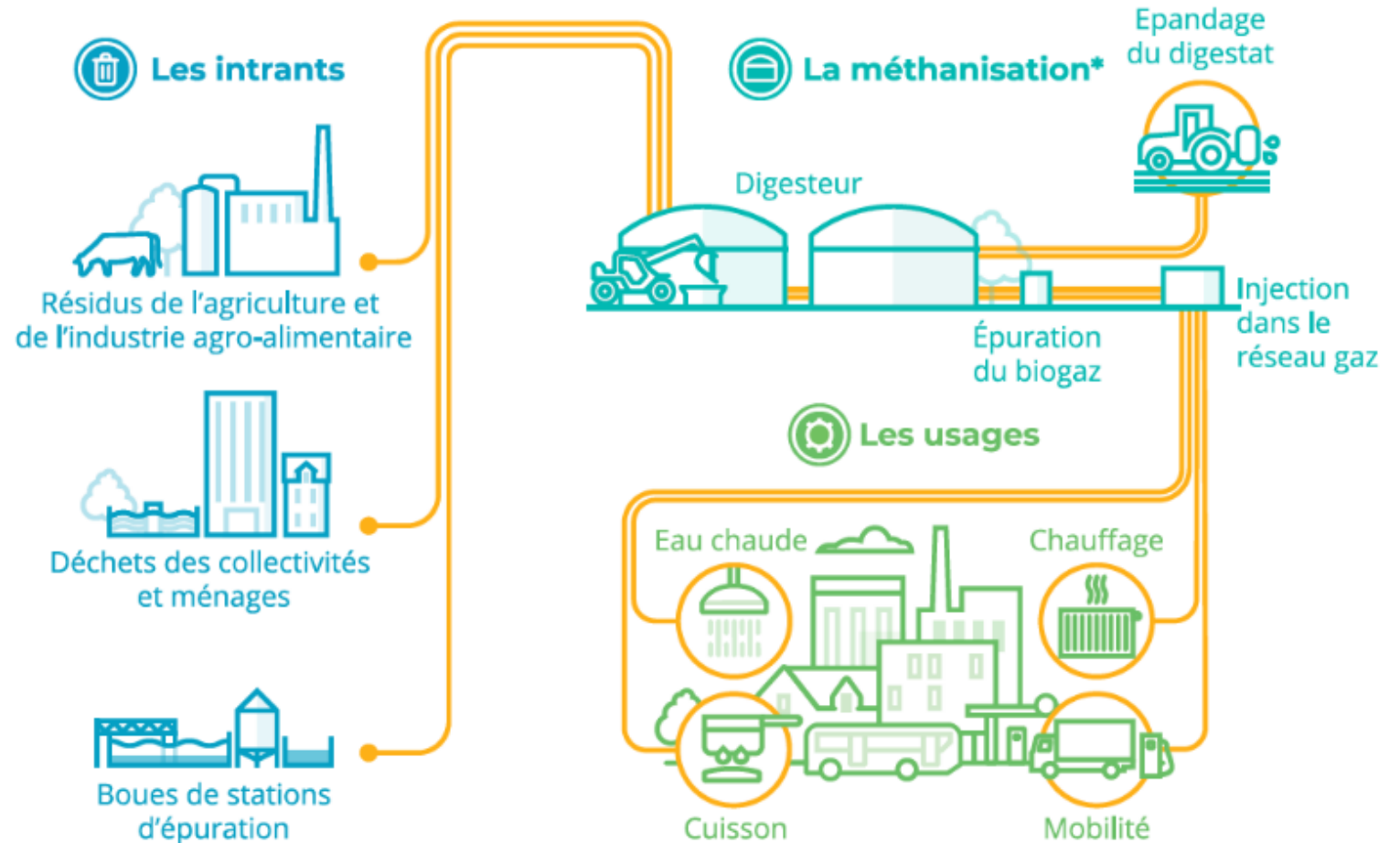
Une énergie d'avenir

Le gaz vert : une énergie 100% locale et renouvelable

Le **gaz vert** (biométhane) : une source d'énergie 100% locale et renouvelable, vecteur d'indépendance énergétique produit localement à partir de la dégradation de déchets :

- issus de l'industrie agro-alimentaire,
- issus de la restauration collective,
- agricoles et ménagers,
- boues de stations d'épuration.

Ce biogaz épuré respecte à 100 % les propriétés du gaz naturel. Il peut donc être injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel très facilement.



* Dégradation de la partie fermentescible des intrants, en l'absence d'oxygène, pour produire du biogaz.

Une énergie d'avenir

Le gaz vert : une énergie 100% locale et renouvelable

Selon l'Adème, le poids carbone de l'électricité de chauffage est de 79 gCO₂/kWh. Quel est le poids carbone du biométhane?

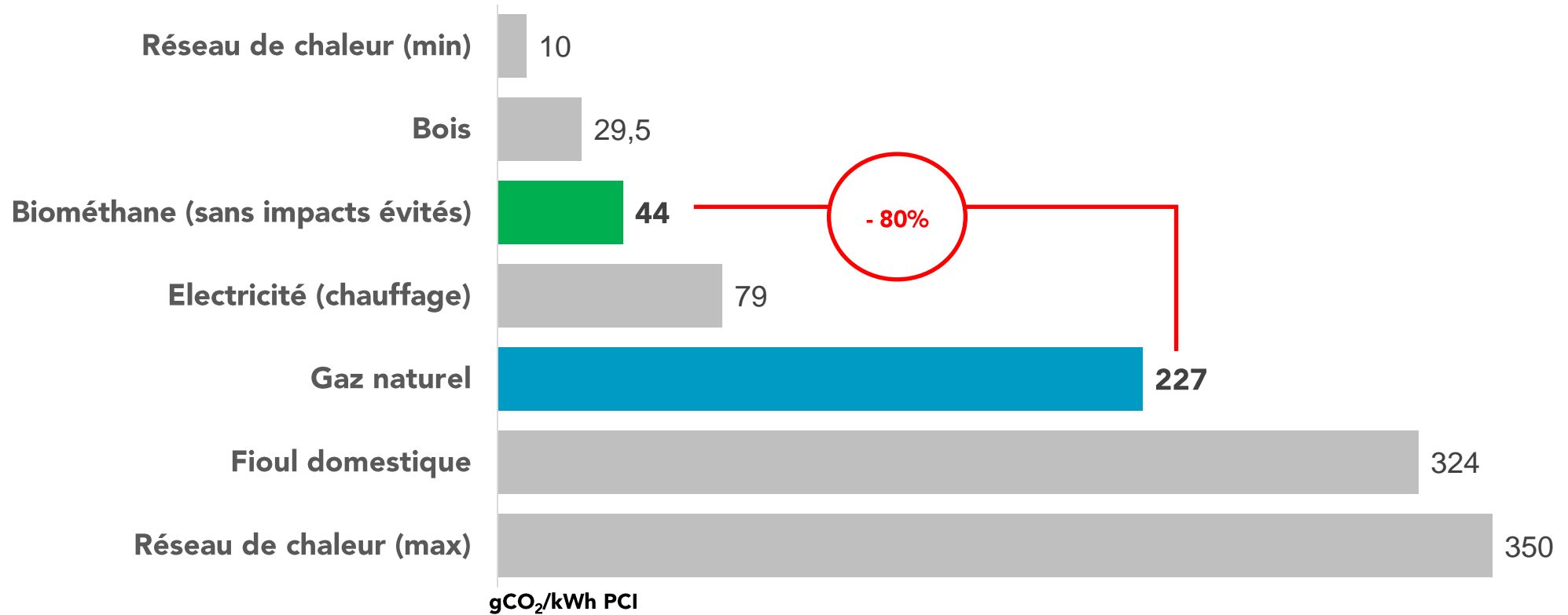
79 gCO₂/kWh

44 gCO₂/kWh

227 gCO₂/kWh

Une énergie d'avenir

Le gaz vert : un levier bas carbone pour le bâtiment neuf



Une énergie d'avenir

Le gaz vert : une énergie 100% locale et renouvelable

Quel % de gaz vert pourrait circuler dans les réseaux en 2030 ?

70%

20%

50%

100%

Le gaz vert poursuit sa croissance au bénéfice de la décarbonation

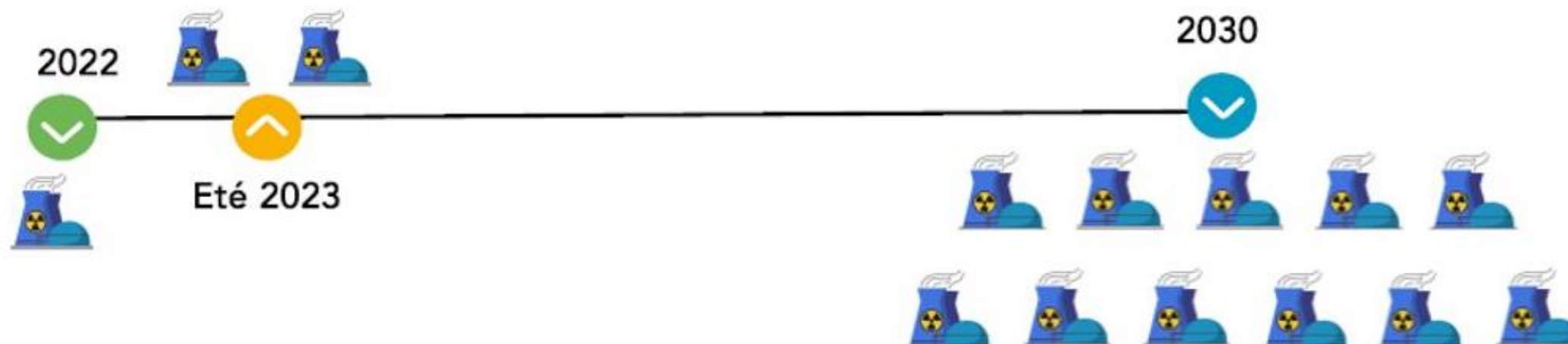
- 14,4 Mt CO₂
en 2030 vs 2020*

Au 1er octobre 2023, 634 sites de méthanisation - capacité de 11.5 TWh/an - sont raccordés aux réseaux gaziers, dont 532 au réseau exploité par GRDF.

La capacité de production de gaz vert pourrait atteindre l'équivalent de 11 réacteurs en 2030, en retenant l'objectif atteignable de 20% de gaz verts.

Production de gaz renouvelables en équivalent de la puissance d'1 réacteur nucléaire

source : GRDF*



*Hypothèses retenues : taux de disponibilité d'un site de méthanisation : 90 % ; taux de disponibilité d'un réacteur nucléaire : 70 %, puissance de réacteur : 900 MW.

La Région Occitanie, en route vers la neutralité carbone !

21

Sites en injection
479 GWh/an
consommation annuelle de
120 000 logements neufs

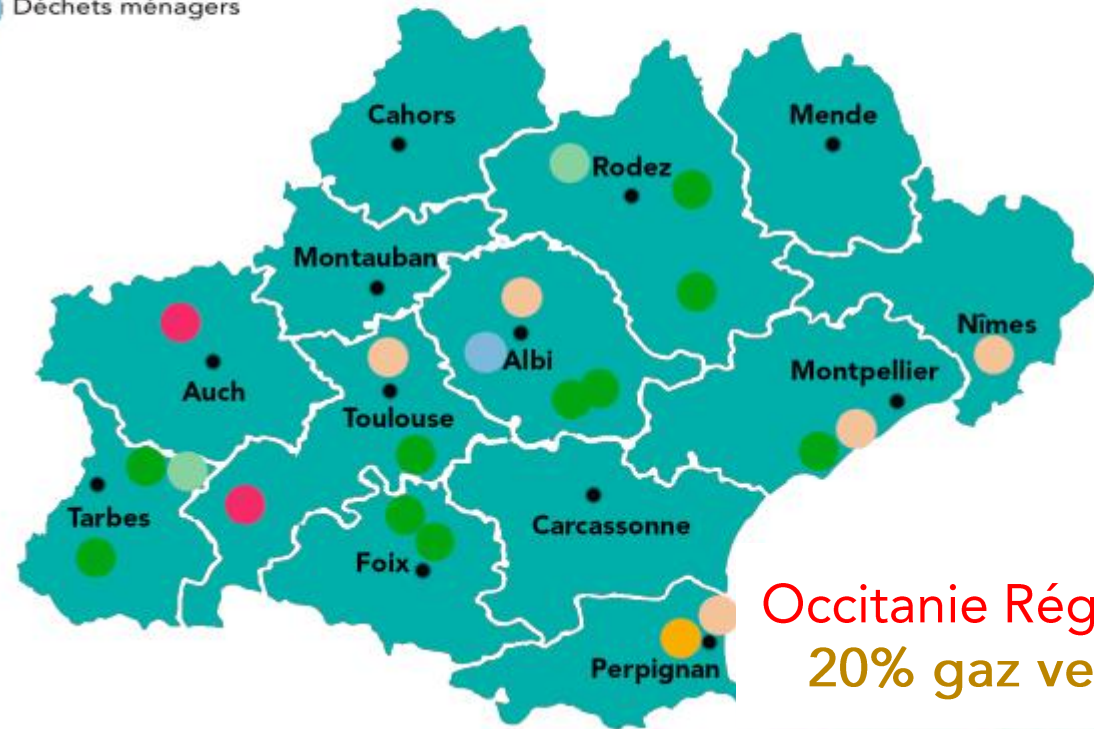
59

Projets enregistrés
pour une capacité totale de
1 257 Gwh/an
soit l'équivalent d'un
triplément de la capacité
d'injection d'ici 2026.

- Station d'épuration
- Industriel territorial
- ISDND
- Agricole autonome
- Agricole territorial
- Déchets ménagers

Evolution des capacités de production

1 257 Capacités de production (GWh/an) à fin 2026***
x3 ↗
479 Capacités de production (GWh/an) au 1^{er} octobre 2023



Occitanie Région Engagée
20% gaz vert en 2030



Avec l'entrée en vigueur de la RE,
peut-on toujours prescrire l'énergie gaz en résidentiel ?

OUI

NON

RE2020 | Décryptage

3 lignes directrices

OUI, la RE 2020 permet de prescrire le gaz en résidentiel



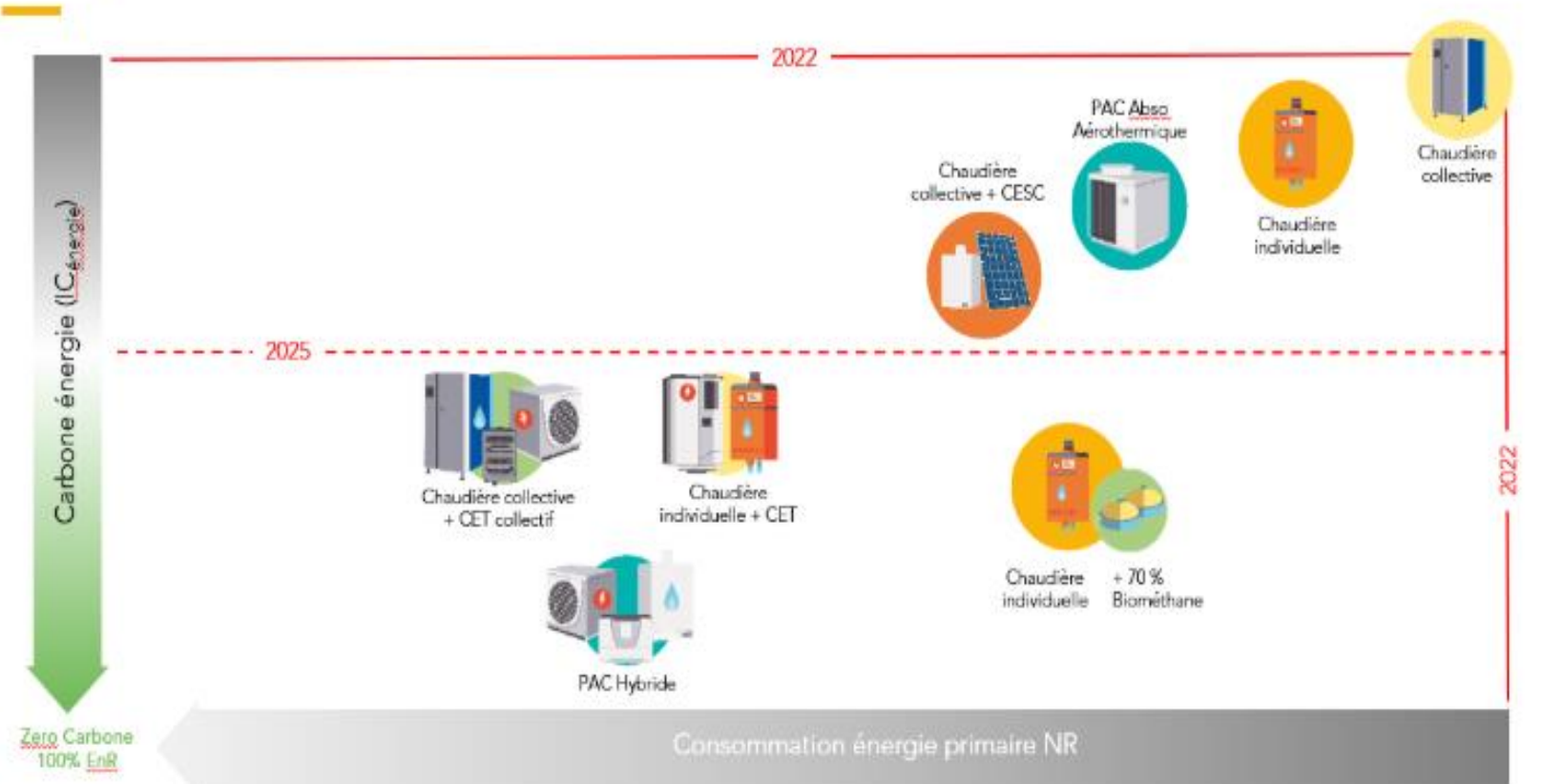
Ce qu'il faut retenir => **Le gaz n'est pas exclu de la RE 2020**

Les solutions gaz passent les seuils de la RE jusqu'en 2025

Après 2025 => solutions hybrides ou gaz vert



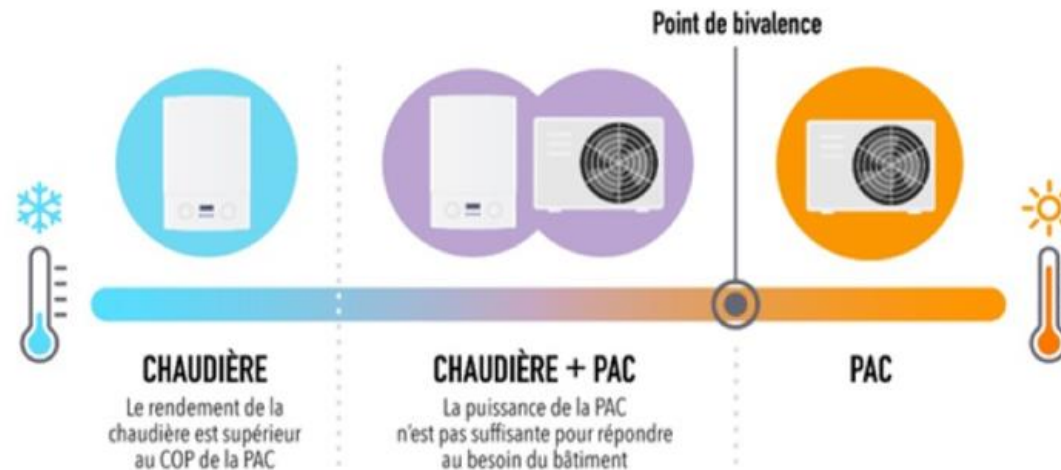
RE2020 | Les solutions gaz/ENR performantes et bas carbone logement collectif



Le déploiement des PAC hybrides dans les bâtiments permet de limiter les risques et les coûts de la transition énergétique

- L'électrification massive du chauffage n'est pas une perspective raisonnable et réaliste sur les plans technique et économique
- Le maintien d'une part significative de chauffage basse consommation alimenté en gaz vert limite les risques et coûts de la transition énergétique
- Le déploiement des PAC hybrides – *bien dimensionnées* - est une voie à favoriser (mixité gaz /élec, flexibilité du système électrique, solution adaptée au neuf et à la rénovation...)

→ Un parc de 10/12 millions de logements chauffés au gaz, dont au minimum 2 à 3 millions de PAC hybride est cohérent avec les objectifs de transition énergétique

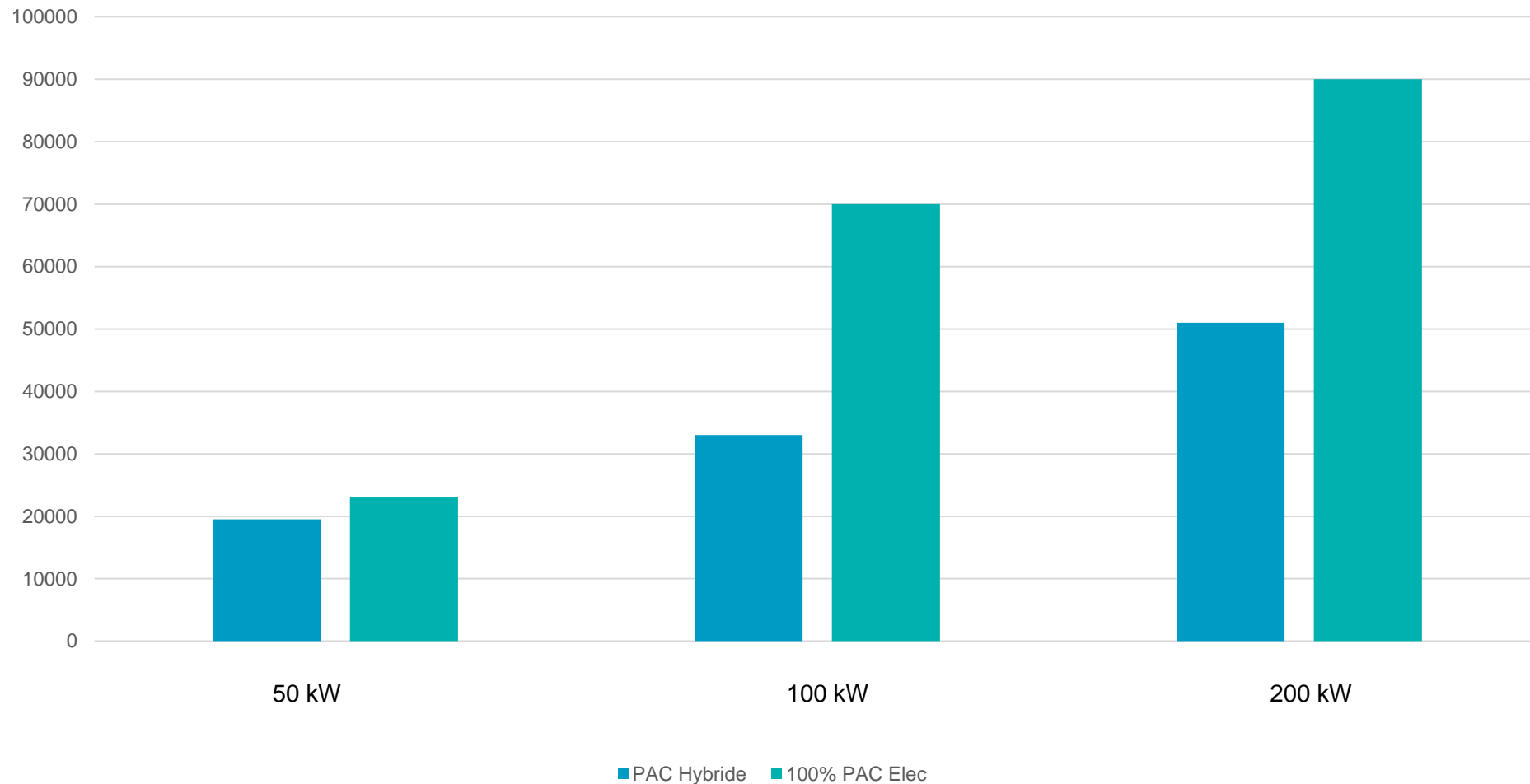


Les grands scénarios prospectifs prévoient tous de nombreuses PAC hybrides dans le parc de logement 2050

RTE
2,5 millions
de PAC hybrides

ADEME
jusqu'à
5,7 millions
de PAC hybrides

PAC hybride collective – investissement (périmètre chaufferie)





L'hybride
Pour se chauffer,
2 énergies en valent mieux qu'une!



Une énergie compétitive

Comment se positionne le prix du gaz par rapport à celui de l'électricité entre décembre 2011 et décembre 2021 ?

Environ 2 fois plus cher

Environ 4 fois moins cher

Environ 2 fois moins cher

Une énergie compétitive

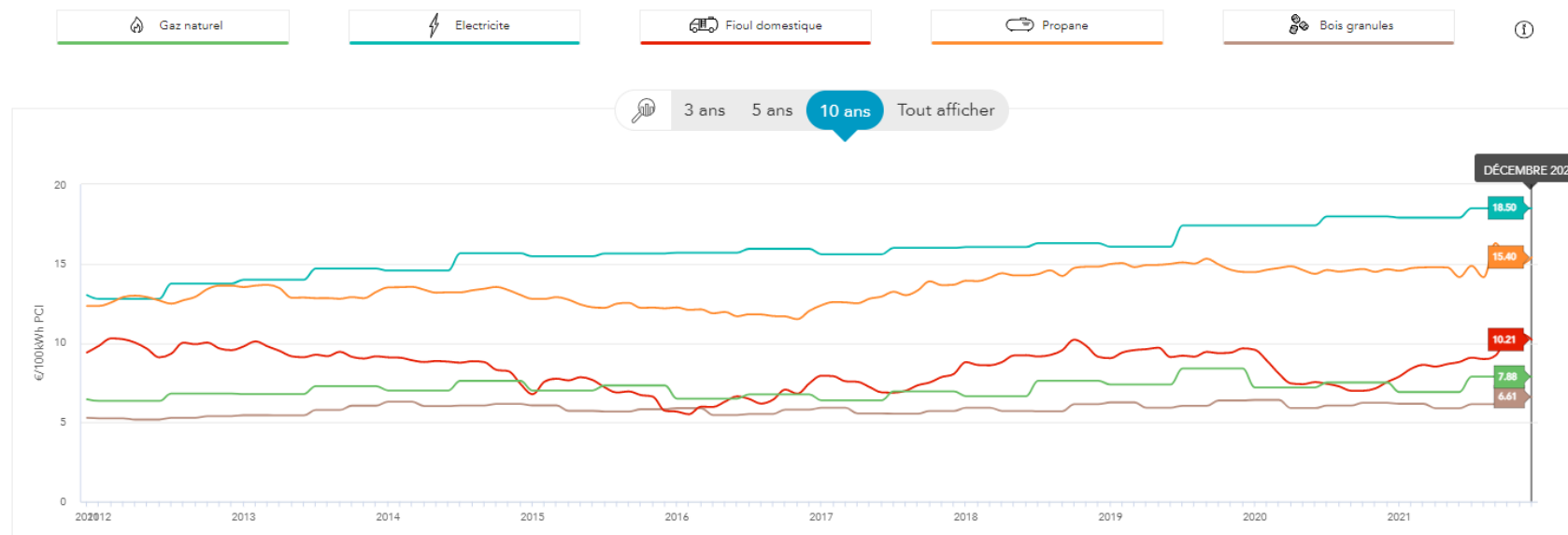
Entre décembre 2011 et décembre 2021 le prix du gaz est environ 2 fois moins cher que celui de l'électricité.

Le gaz naturel s'avère être, année après année, l'une des énergies les plus compétitives, quel que soit le fournisseur.

Prix des énergies en chauffage individuel ⓘ

(en euros pour 100kWh PCI ⓘ)

Dernière mise à jour : mai 2022 pour les prix du 2nd semestre 2021



Source : Données du Ministère de la Transition Ecologique / SDES. Dernière mise à jour : mai 2022 pour les prix du 2nd semestre 2021. [En savoir +](#)

EXPORTER EN PDF



LEGENDE

Gaz naturel

Prix complet moyen de 100 kWh PCI pour un ménage consommant entre 5 et 50 MWh PCI par an

Electricite

Prix complet moyen de 100 kWh pour un ménage consommant entre 5 et 15 MWh par an

Fioul domestique

Prix moyen de 100 kWh PCI de FOD au tarif C1 (pour une livraison de 2000 à 5000 litres)

Propane

Prix moyen de 100 kWh PCI de propane (depuis 2014, hors mise à disposition et entretien de le citerne et du compteur)

Bois granules

Prix moyen de 100 kWh PCI pour un ménage, pour une livraison de 5 tonnes à 50 km



Merci pour votre attention



La parole est à vous