

Tableau de bord de suivi de l'électrification



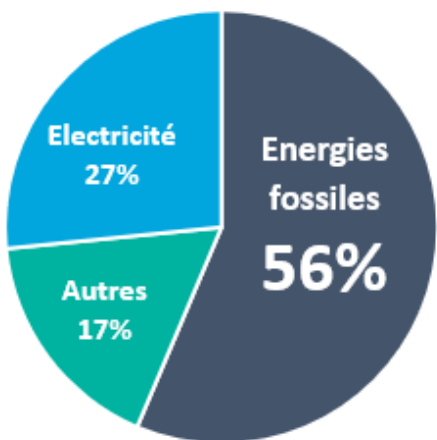
Pourquoi électrifier ?

L'électrification doit contribuer à la sortie des énergies fossiles et à la souveraineté industrielle et numérique de la France

1

Une nécessité pour le climat

L'utilisation des énergies fossiles est responsable de l'essentiel des émissions de gaz à effet de serre et contribue directement au changement climatique.



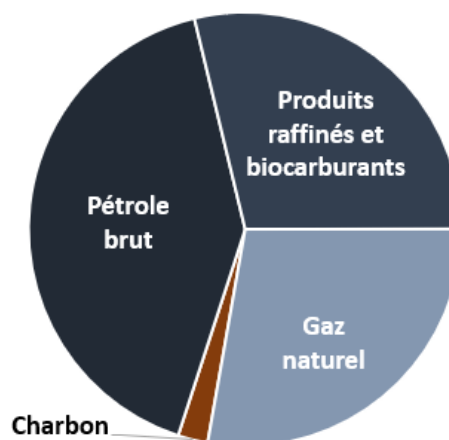
En 2024 en France, les énergies fossiles ont représenté environ

56% de la consommation d'énergie finale (à usage énergétique)

2

Un impératif de souveraineté

La France importe aujourd'hui environ 60% de l'énergie qu'elle consomme (essentiellement des énergies fossiles) : il s'agit de la première source du déficit commercial national ainsi qu'une dépendance géostratégique majeure.



En 2024 en France, les imports d'énergies fossiles ont coûté

63 milliards d'euros



Que signifie électrifier ?

L'électrification est la substitution d'usages fossiles par l'électricité. Par extension, l'électrification peut également accompagner de nouveaux usages en France (nouvelles usines et infrastructures numériques) afin de contribuer à la réindustrialisation et à la souveraineté industrielle et numérique du pays. Exemples :

Transports



Remplacer les véhicules thermiques par des véhicules électriques



Produire des carburants de synthèse pour l'aviation et le maritime

Bâtiment



Remplacer des chaudières gaz ou fioul par des pompes à chaleur électriques



Remplacer des systèmes de cuisson ou d'eau chaude par des solutions électriques

Industrie



Remplacer des fours utilisant des fossiles par des fours électriques (métallurgie, chimie...)

Utiliser de l'hydrogène produit par électrolyse pour la production d'acier

Numérique



Implantation de nouveaux centres de données en France



Pourquoi un tableau de bord de suivi de l'électrification ?

L'électrification peut s'appréhender au travers de différents indicateurs à piloter. La PPE3 prévoit un tableau de bord de l'électrification visant à suivre de manière régulière la dynamique d'électrification du pays : celui-ci s'appuie sur les données des gestionnaires de réseaux.

1

Le mix énergétique

Taux d'électrification total et sectoriels, répartition des vecteurs énergétiques

2

Les inducteurs sectoriels

Les équipements et projets concrets qui permettent l'électrification
Nombre de voitures électriques et de pompes à chaleur, demandes de raccordement

3

La consommation d'électricité et son évolution récente

L'évolution de la consommation d'électricité qui reflète le rythme d'électrification
Consommation annuelle totale et sectorielle

4

La flexibilité des usages

La flexibilité qui permet au système électrique d'accompagner l'électrification
Stockage, baromètre des flexibilités



A noter : le tableau de bord inclut un lexique des termes utilisés, à retrouver à la fin du document. Plusieurs indicateurs sont comparés à des valeurs issues des travaux prospectifs respectifs de RTE et Enedis, notamment le [Bilan prévisionnel 2025-2035](#) de RTE.

1

Mix énergétique et part de l'électricité

L'électrification se mesure notamment en évaluant la part de l'électricité dans la consommation d'énergie.

L'électricité représente aujourd'hui environ 25% de la consommation d'énergie finale en France (à usages énergétiques et non énergétiques). Cette part est stable depuis le milieu des années 2000.

Ce constat varie suivant les secteurs d'activité : les bâtiments sont plus électrifiés que l'industrie ou les transports. Seuls les taux d'électrification du résidentiel et du tertiaire sont en progression sur les années récentes.

Indicateurs présentés

Répartition de la consommation d'énergie par secteur et vecteur

Evolution du taux d'électrification total et par secteur

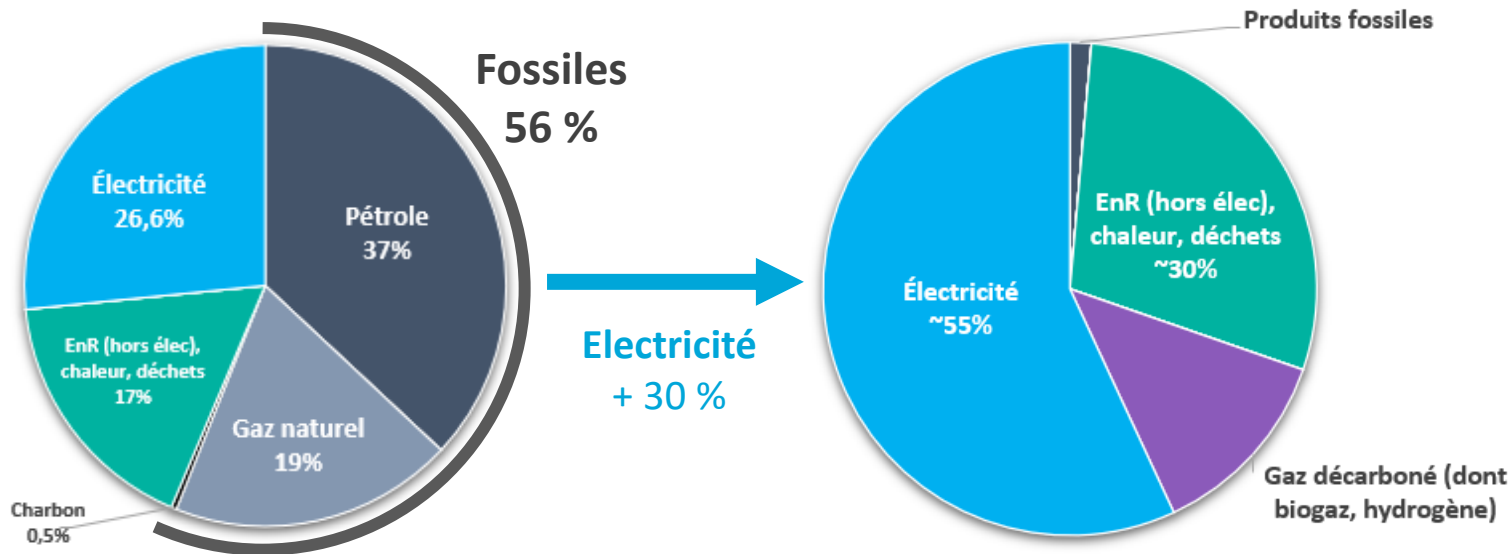


2024

1515 TWh d'énergie consommée

2050

930 TWh d'énergie consommée



Consommation d'énergie finale en France par énergie

Données corrigées du climat et au périmètre métropole ; hors usages non énergétiques

Source : [Bilan énergétique de la France en 2024](#) (SDES, janvier 2026) ; [Futurs énergétiques 2050](#) (RTE)

Taux d'électrification en 2024

26,6 % pour usages énergétiques
Stable depuis 2023



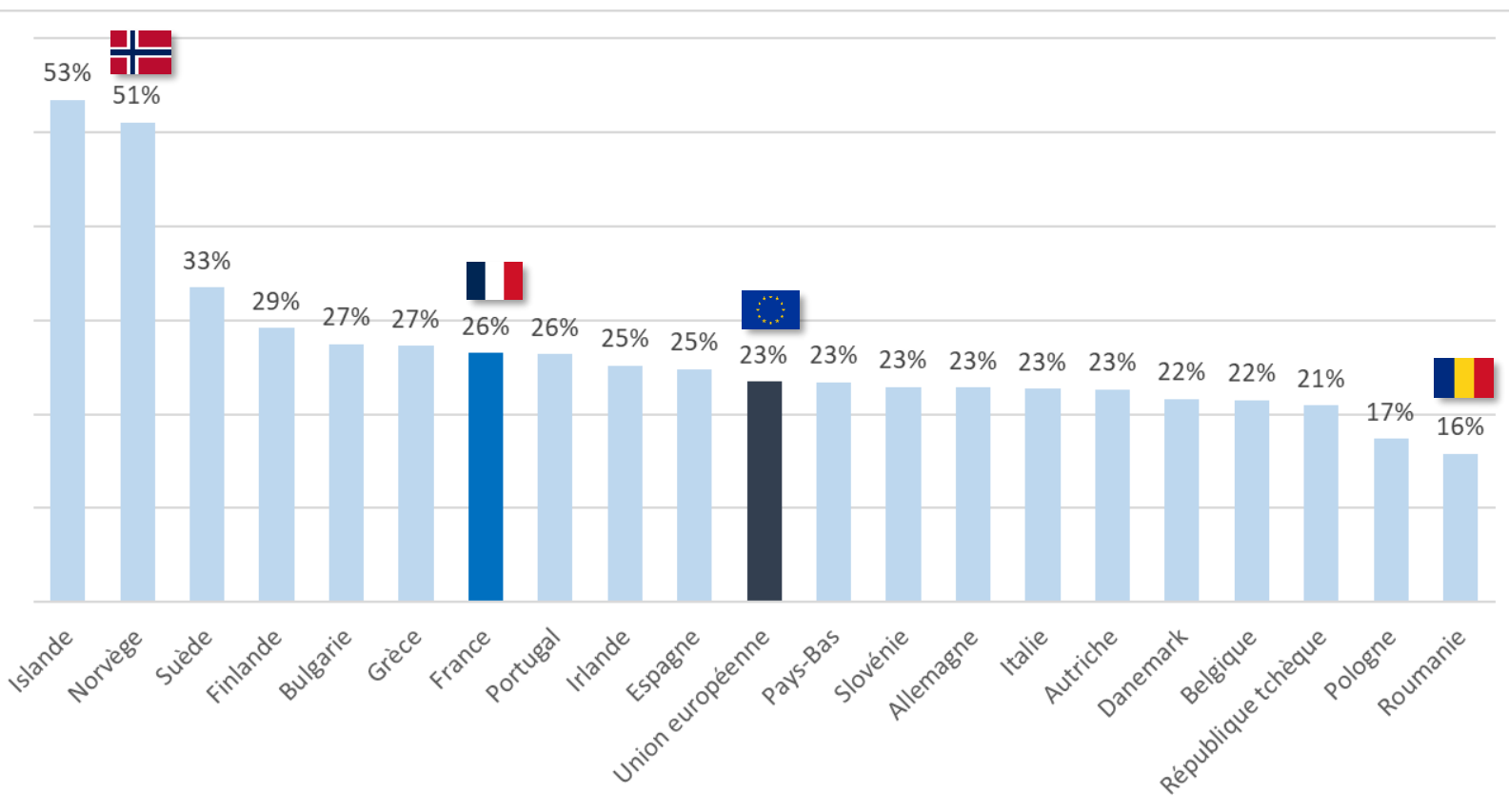
Éléments d'analyse : les énergies fossiles représentent aujourd'hui 60% de la consommation finale d'énergie en France. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, cette part devrait atteindre 1% environ.

En incluant les usages non énergétiques, la consommation finale d'énergie est aujourd'hui électrifiée à 24,8%. En incluant uniquement les usages énergétiques, ce taux augmente à 26,6%. Dans la suite de ce tableau de bord, on ne considère que les usages énergétiques.

Les Futurs énergétiques 2050 publiés en 2021 par RTE s'inscrivaient dans le cadrage de la deuxième Stratégie nationale bas carbone (SNBC2) révisée en 2019. Un projet de SNBC3 a été publié fin 2025.



Taux d'électrification : vision européenne



Part de l'électricité dans la consommation finale (à usage énergétique) en 2024 [%]

Source : [Eurostat](#) (2026)

Taux d'électrification en 2024

26,6 % pour la France

23,4 % pour l'Union européenne

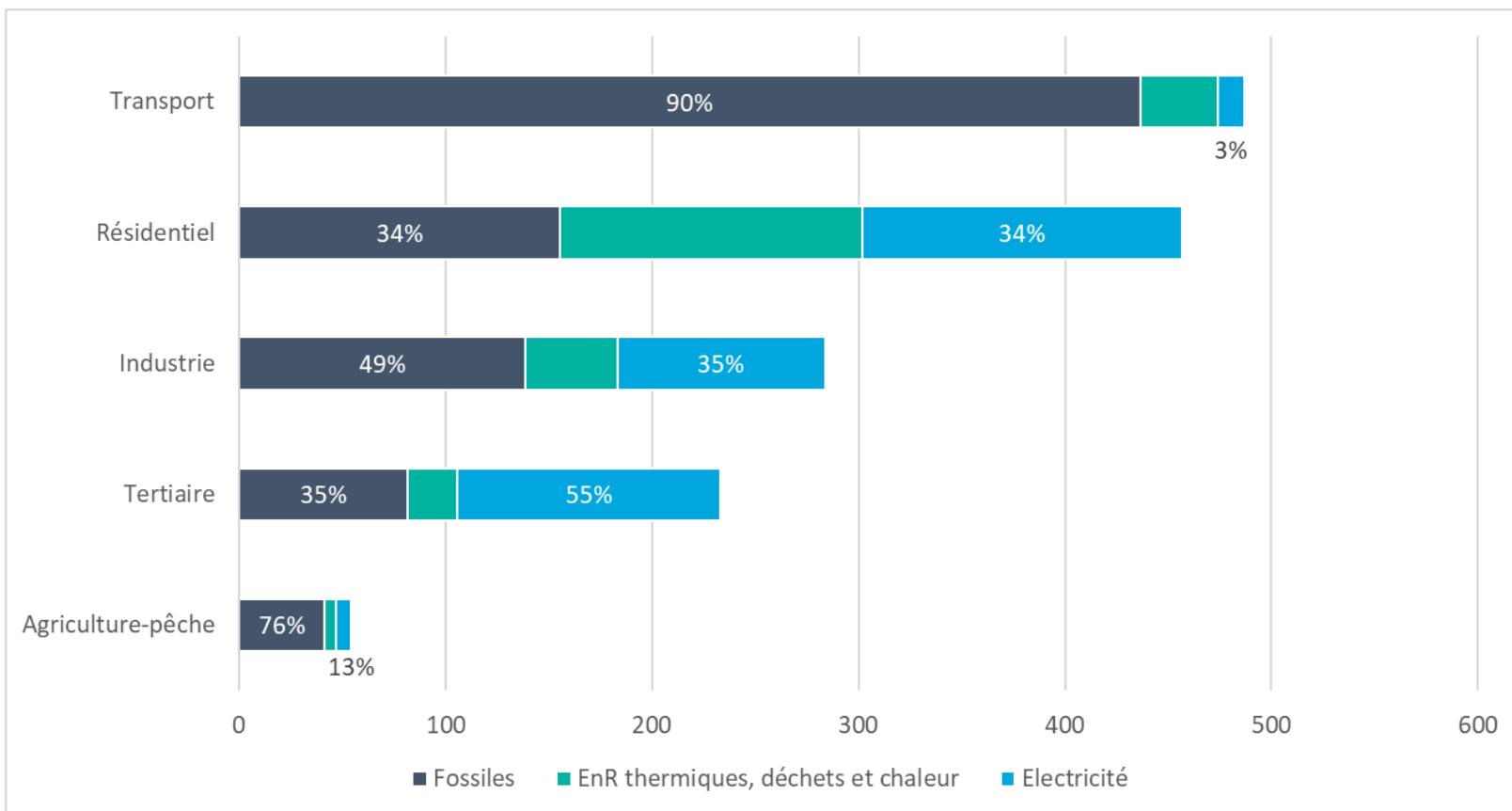
51,0 % pour la Norvège

15,8 % pour la Roumanie



Éléments d'analyse : le taux d'électrification de la consommation finale dépend fortement des pays. La France fait partie des pays européens les plus électrifiés mais reste proche de la moyenne de l'Union Européenne.

Le taux d'électrification français est passé de 20% à environ 26% entre 1990 et 2024, atteignant un plateau dès le milieu des années 2000. D'ici 2050, ce taux devrait atteindre 55% pour respecter la deuxième Stratégie nationale bas carbone (SNBC2).



Consommation d'énergie finale (à usage énergétique) en France en 2024 [TWh]

Données corrigées du climat, hors usages non énergétiques et pertes, France métropole ; dont chaleur de l'environnement

Source : [Bilan énergétique de la France en 2024](#) (SDES, janvier 2026)

Taux d'électrification en 2024

Transport : 3 %

Résidentiel : 34 %

Industrie : 35 %

Tertiaire : 55 %

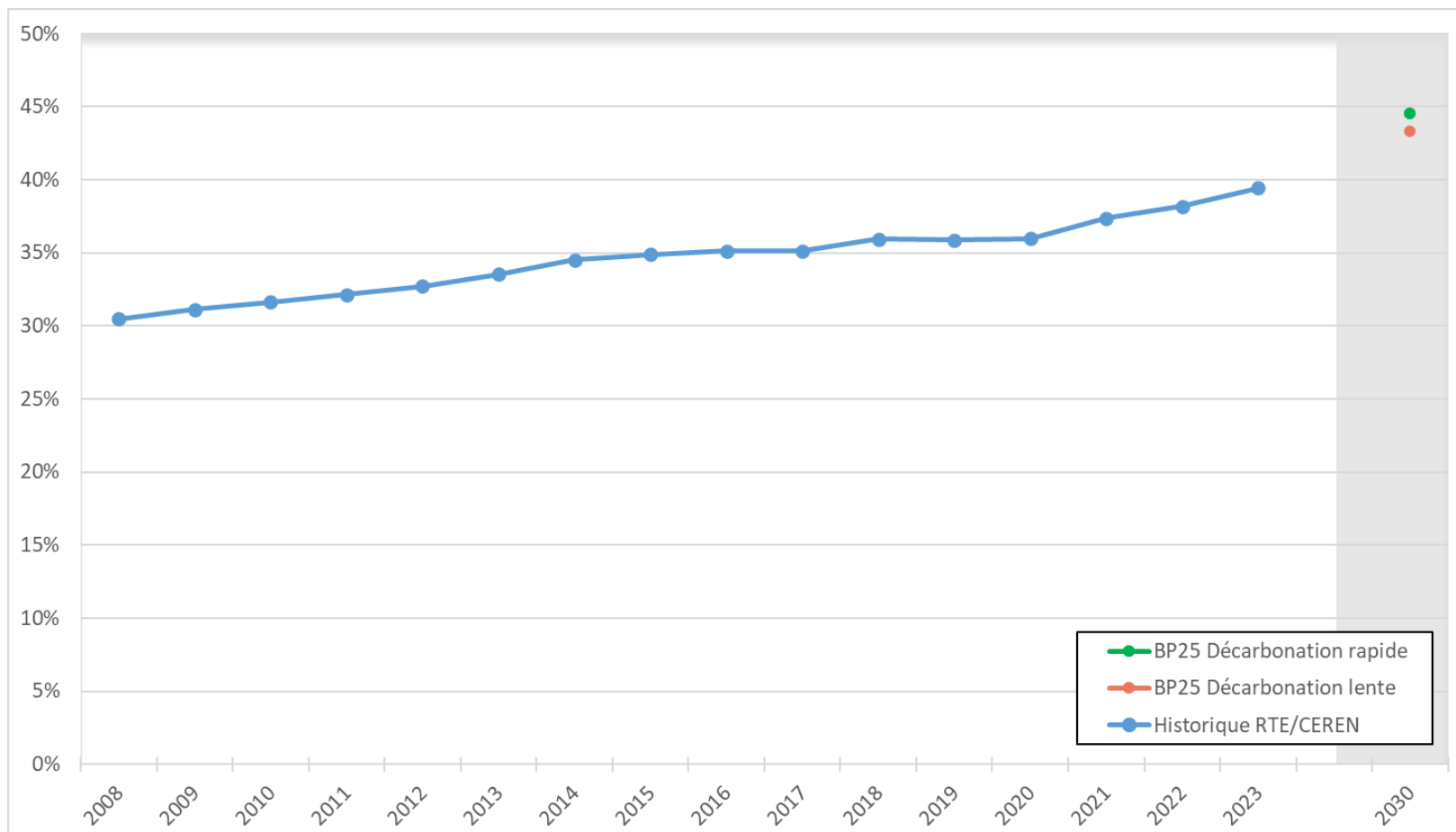


Éléments d'analyse : les taux d'électrification varient fortement suivant les secteurs. Si le secteur tertiaire est déjà électrifié à plus de 50%, le secteur des transports reste très largement dépendant des énergies fossiles.

NB : la catégorie « EnR thermiques, déchets et chaleur » inclut notamment le bois de chauffage, l'incinération de déchets, le biogaz, les biocarburants, la chaleur commercialisée et la chaleur de l'environnement captée par les pompes à chaleur.



L'évolution récente du taux d'électrification : résidentiel



**Taux d'électrification de la consommation finale pour le secteur résidentiel
(hors chaleur de l'environnement) [%]**

France Métropole ; données corrigées du climat

Source : historique CEREN (ré-estimé en 2024) ; modélisations RTE

Taux d'électrification résidentiel

hors chaleur de l'environnement

40 % en 2023



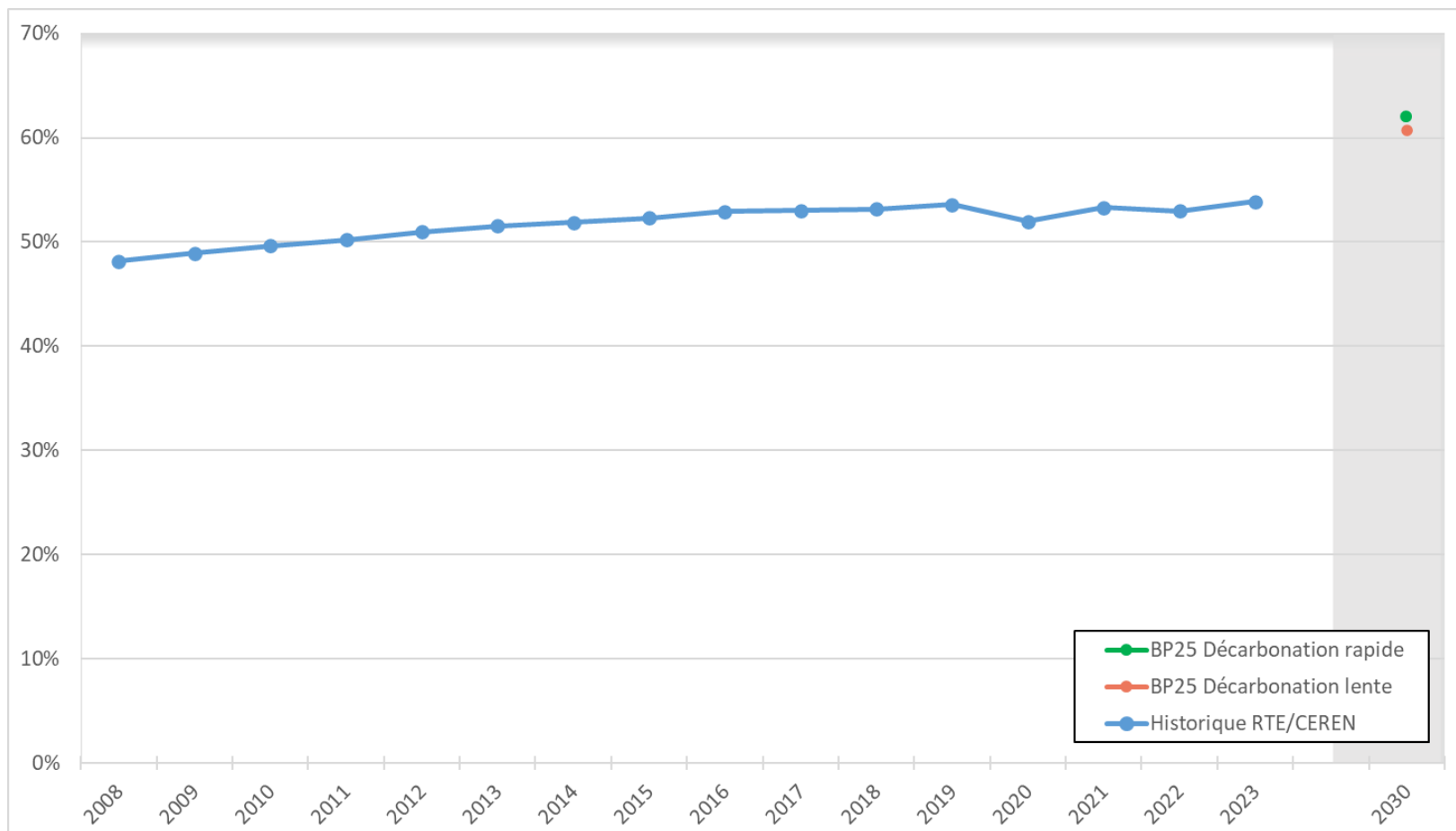
Éléments d'analyse : le taux d'électrification du secteur résidentiel est en progression régulière depuis le début des années 2000, malgré un ralentissement au milieu des années 2010. L'électrification de ce secteur repose sur le remplacement de systèmes de chauffage au gaz ou au fioul par des systèmes électriques, notamment des pompes à chaleur.

Pour atteindre les objectifs publics de décarbonation à horizon 2030, ce taux devrait atteindre environ 45%.

NB : Ce taux d'électrification n'inclut pas la chaleur de l'environnement captée par les pompes à chaleur.



L'évolution récente du taux d'électrification : tertiaire bâti



Taux d'électrification de la consommation finale pour le secteur tertiaire bâti
(hors chaleur de l'environnement) [%]

France Métropole ; données corrigées du climat

Source : historique CEREN ; modélisations RTE

Taux d'électrification tertiaire bâti

hors chaleur de l'environnement

54 % en 2023



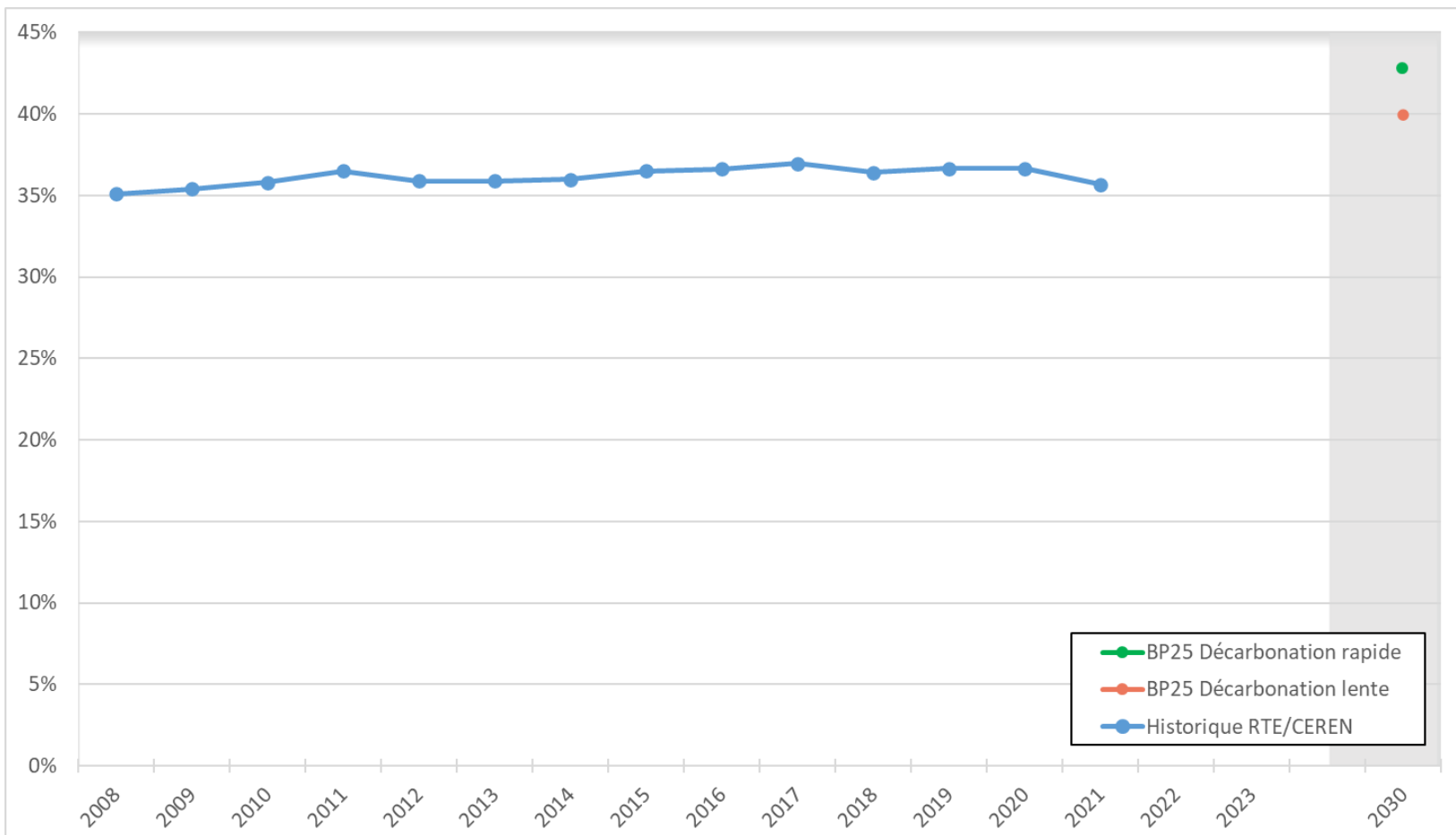
Éléments d'analyse : comme pour le secteur résidentiel, le taux d'électrification du tertiaire bâti (champ du tertiaire dont la consommation d'énergie dépend essentiellement des bâtiments) s'est stabilisé au milieu des années 2010.

En revanche, il reste plus élevé que pour le secteur résidentiel, principalement car la consommation de chauffage y représente une part moins importante (avec de nombreux usages spécifiques de l'électricité).

NB : Ce taux d'électrification n'inclut pas la chaleur de l'environnement captée par les pompes à chaleur.



L'évolution récente du taux d'électrification : industrie



Taux d'électrification industriel

35 % en 2021



***Éléments d'analyse :** le taux d'électrification du secteur industriel est resté stable pendant les années 2010. Les données pour les années les plus récentes ne sont pas encore disponibles.*

Pour atteindre ses objectifs de décarbonation, le secteur industriel devrait fortement s'électrifier, atteignant près de 45% en 2030.

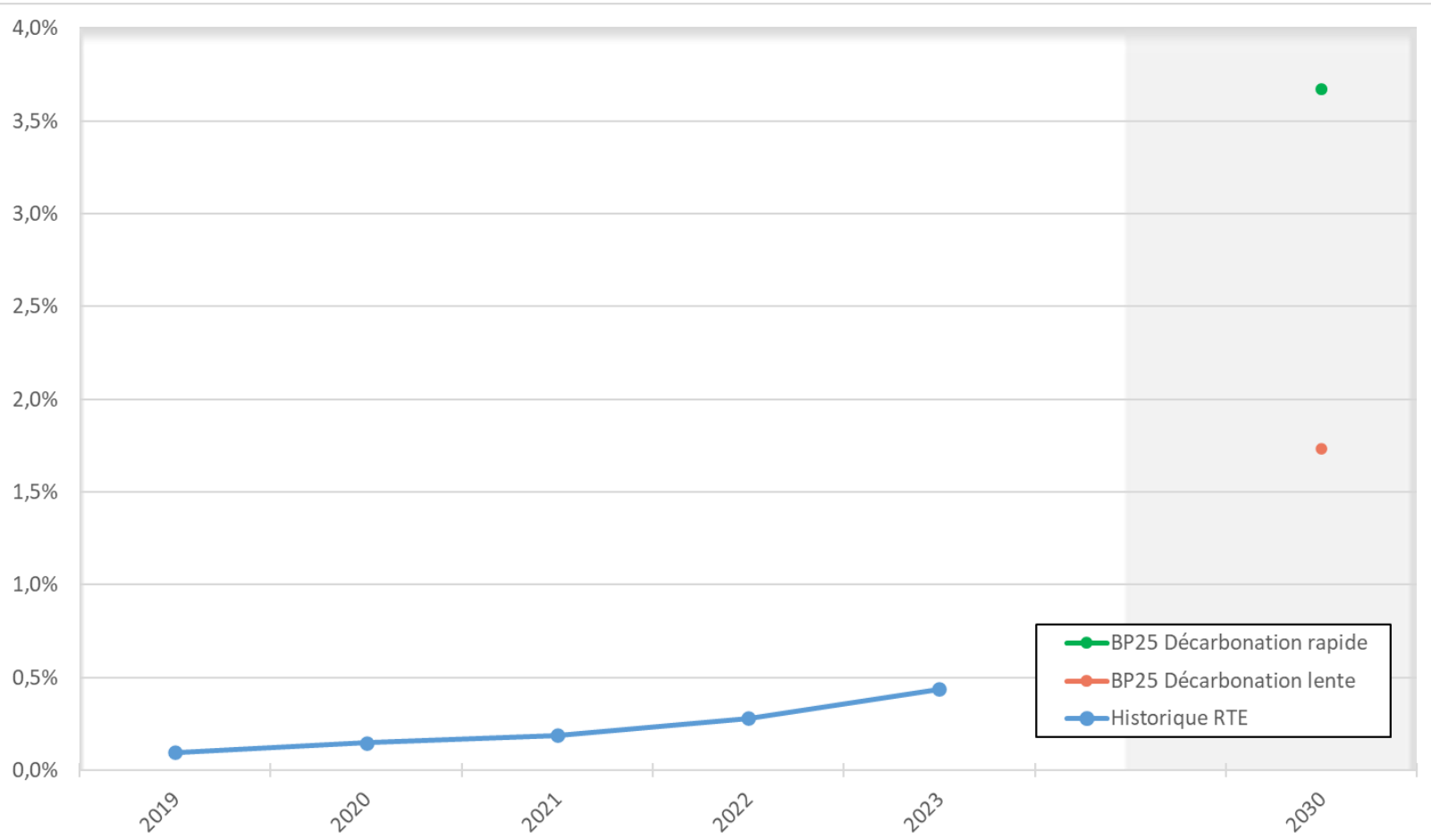
**Taux d'électrification de la consommation finale énergétique
pour le secteur industriel [%]**

France Métropole

Source : historique CEREN ; modélisations RTE



L'évolution récente du taux d'électrification : transport routier



Taux d'électrification de la consommation finale pour le transport routier [%]

France Métropole

Source : modélisations RTE à partir de données SDES

Taux d'électrification du transport routier

< 0,5 % en 2023



Éléments d'analyse : du fait de la large place des véhicules thermiques, le taux d'électrification du transport routier est aujourd'hui très faible.

Sous l'effet du développement de la mobilité électrique, le taux d'électrification est en progression sur les dernières années et doit désormais augmenter plus rapidement pour atteindre les objectifs climatiques.

A titre de comparaison et selon les sources gouvernementales ([parc](#), [consommation d'énergie](#)) le taux d'électrification du transport routier en Norvège (dont les véhicules particuliers électriques représentent 95% des ventes et environ 30% du parc) est passé de 0,2% à 7,7% entre 2014 et 2024.

2 Inducteurs sectoriels

L'électrification des usages se manifeste avant tout par des changements d'équipements.

Ces changements d'équipements sont différents suivant les secteurs : véhicules électriques pour les transports, pompes à chaleur pour le chauffage, substitutions d'équipements fonctionnant avec des énergies fossiles par des équipements électriques dans l'industrie qui se traduisent par des demandes de raccordement de projets...

Le suivi de ces indicateurs permet de distinguer des progrès qui ne se manifestent pas encore dans la consommation d'électricité ou les taux d'électrification, ou au contraire d'anticiper un ralentissement ou une absence de dynamique.

Indicateurs présentés

Mobilité : parc de VE, ventes annuelles, infrastructures de recharge
Chauffage : taux d'électrification, ventes de pompes à chaleur
Raccordements : projets RPD et RPT

2

a - Mobilité

Inducteurs sectoriels

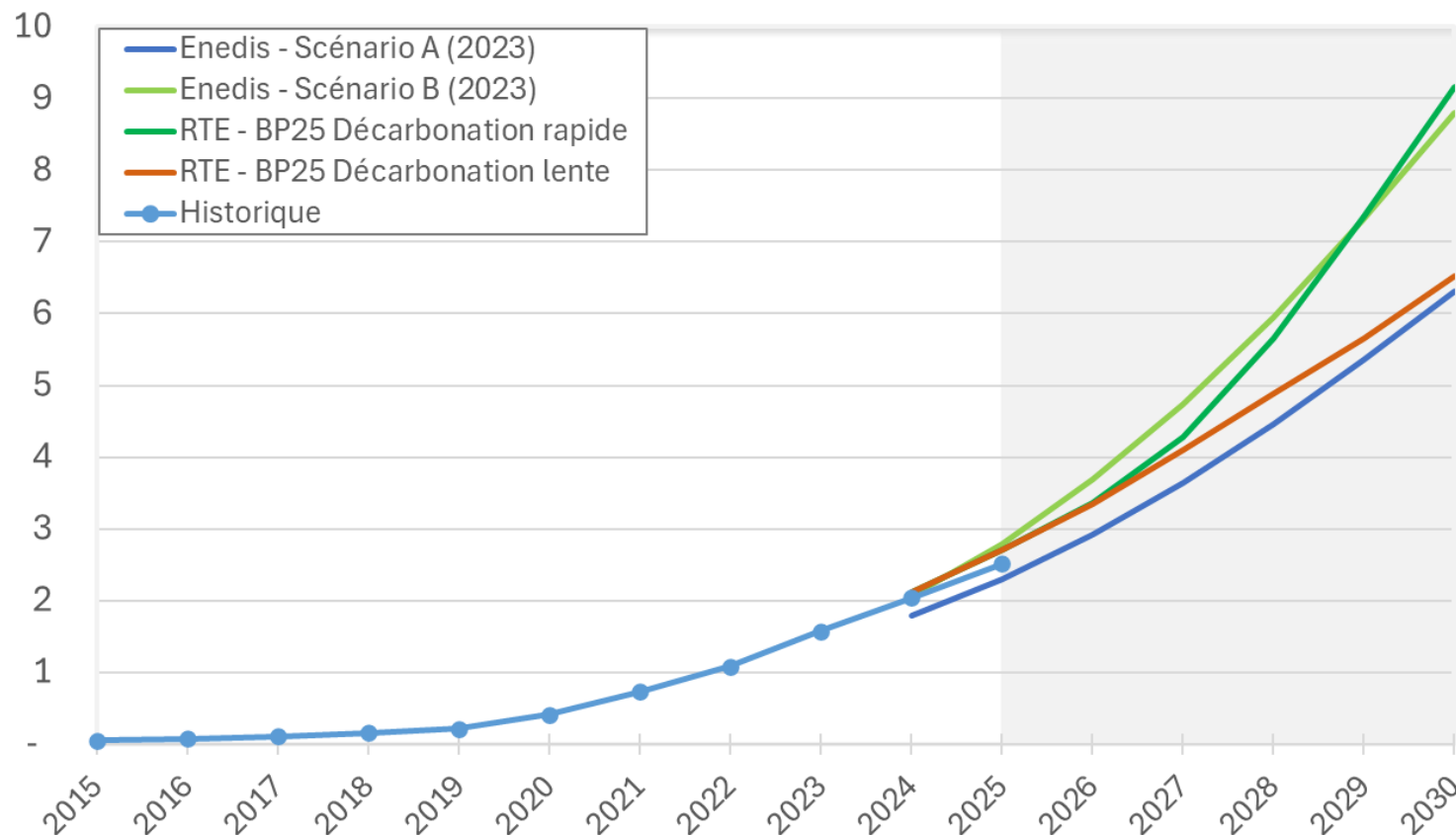
L'électrification des usages se manifeste avant tout par des changements d'équipements.

Pour le transport routier, des alternatives électriques aux motorisations thermiques se développent pour tous les segments, des véhicules particuliers aux poids lourds de transport de marchandise.

Le parc de véhicules électriques est en **forte progression** en France mais sa part reste minoritaire dans le parc total. Cette dynamique s'accompagne d'un **déploiement rapide d'infrastructures de recharge**.

Indicateurs présentés

- Evolution du parc de véhicules légers électriques
- Développement des infrastructures de recharge
- Evolution de la part de véhicules électriques légers dans les ventes
- Part de véhicules électriques dans les ventes et le parc total



Nombre de véhicules électriques légers (VP & VUL, VE & VHR) [millions]

Source : modélisations Enedis/RTE (scénarios), AAADData/Avere (historique au 31/12)

Véhicules électriques légers

2,5 M de véhicules à fin 2025**4,9 TWh** consommés en 2025

(estimation Enedis/RTE)

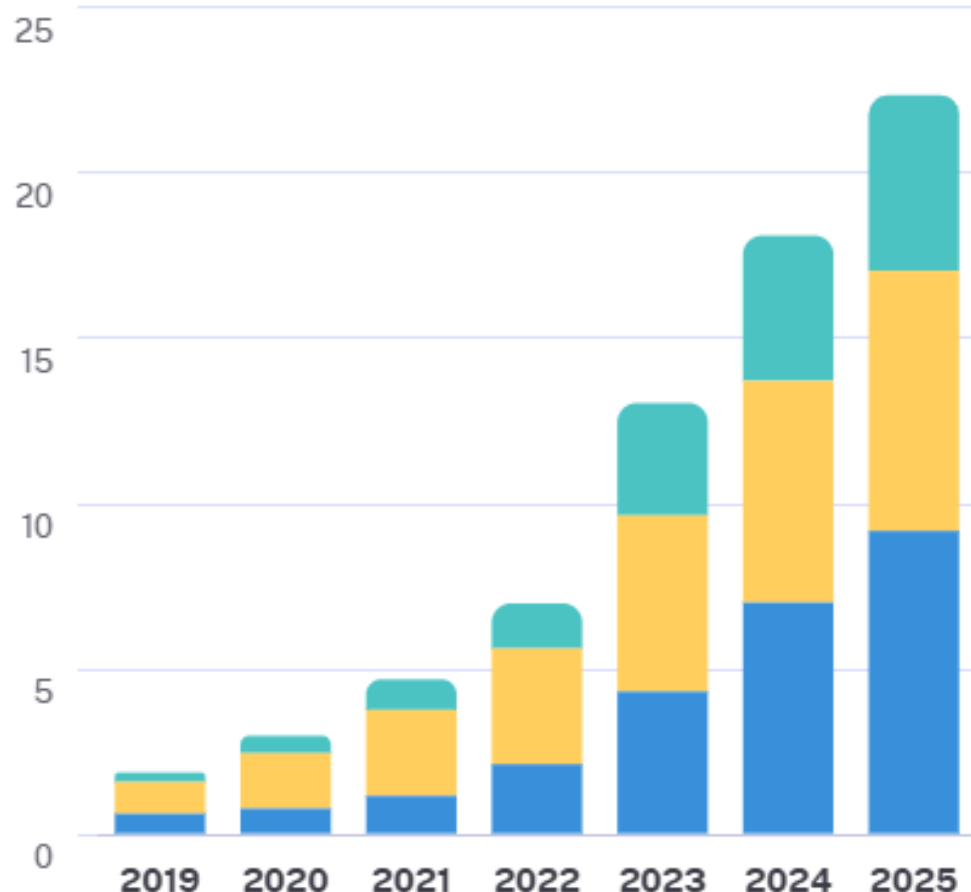
+ 33 % entre 2024 et 2025**~480.000** immatriculations en 2025

Éléments d'analyse : les véhicules pris en compte sont les véhicules légers de type Particuliers (VP) et Utilitaires (VUL), 100% électriques (VE) et hybrides rechargeables (VHR). La consommation des véhicules électriques n'est pas mesurée mais est estimée à partir du parc existant et d'hypothèses de kilométrage et de consommation kilométrique.

Le rythme de développement des véhicules électriques est aujourd'hui légèrement en-dessous des trajectoires basses (environ 800k nouveaux véhicules électriques légers par an en moyenne entre 2025 et 2030) et nettement en-dessous des trajectoires hautes. Il peut toutefois s'infléchir en fonction des dispositifs d'aide, de l'évolution des obligations portant sur les flottes d'entreprise et de l'appétence générale des ménages et entreprises à s'équiper d'un véhicule électrique.



Inducteurs de l'électrification : mobilité (2/4)



Entre T4 2024 et T4 2025



+21%

Résidentiel : à domicile (individuel ou collectif)

Soit 5,3 GW au T4 2025



+17%

Société : dédié aux véhicules des salariés et à la flotte d'entreprise

Soit 7,9 GW au T4 2025



+31%

Accessible au public : stations en voirie, parkings publics ou commerces

Soit 9,2 GW au T4 2025

Puissance installée pour la recharge des véhicules électriques

22,5 GW à fin 2025

+ 24 % par rapport à fin 2024



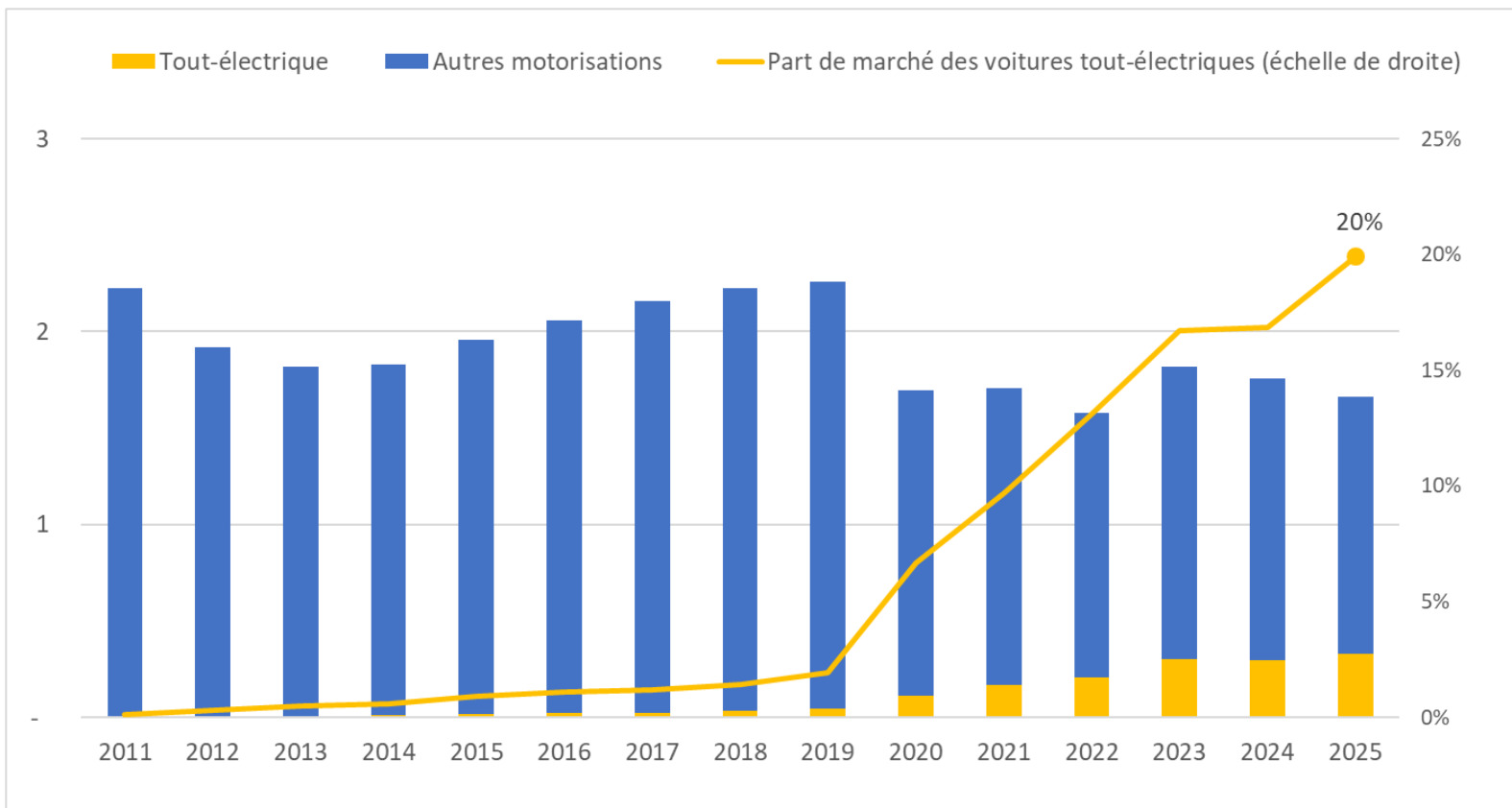
***Éléments d'analyse** : la puissance installée des infrastructures de recharge pour les véhicules électriques est en progression importante en 2025. Les stations accessibles au public affichent une progression particulièrement marquée.*

Puissance des infrastructures de recharge de véhicules électriques [GW]

Périmètre France (y.c. Corse/DROM/COM)

Sources : Gireve (points de charge publics) ; estimations Enedis

Calculs : [Observatoire Français de la Transition Écologique](#) (Enedis)



Ventes de voitures tout-électrique neuves en France [millions]

Source : SDES

Calculs : Enedis - RTE

Part de marché des voitures tout-électrique neuves

~20 % en 2025

+ 3 points par rapport à 2024

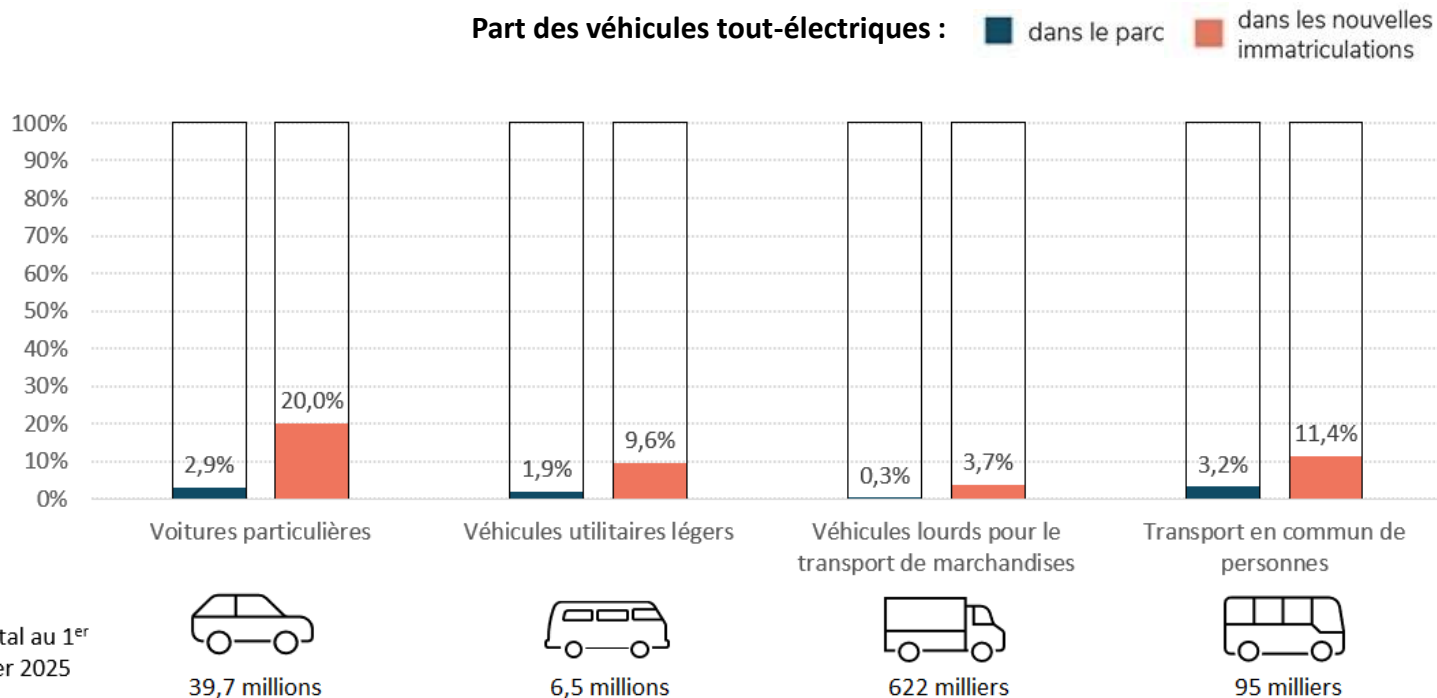
+ 18 points par rapport à 2019



Éléments d'analyse : après une légère stagnation en 2024, les ventes de voitures tout-électriques ont repris en 2025. Avec la baisse des ventes de voitures thermiques, la part des électriques dans les ventes a aussi progressé. L'évolution reste fortement dépendante de l'évolution du bonus et des primes (cf. chute des ventes de VE en Allemagne en 2024).



Inducteurs de l'électrification : mobilité (4/4)



Parc de véhicules tout-électriques en France au 1^{er} janvier 2025 [% du parc]

*Véhicules lourds pour le transport de marchandises : véhicules de plus de 3,5t

Le parc est donné au 1^{er} janvier 2025 ; les ventes correspondent à l'année 2025

Source : parc total : [Données sur le parc automobile français](#) (SDES) ; ventes : [European Alternative Fuels Observatory](#)

Calculs : Enedis-RTE

Part des véhicules tout-électriques dans le parc existant (01/01/2025)

2,9 % des voitures particulières

1,9 % des VUL

0,3 % des véhicules lourds de transport de marchandises



Éléments d'analyse : bien que les parts de marché des véhicules électriques dans les ventes de véhicules neufs soient en constante progression, les véhicules électriques restent aujourd'hui minoritaires dans le parc existant, en particulier pour les poids lourds.

2^b - Chauffage

Inducteurs sectoriels

L'électrification des usages se manifeste avant tout par des changements de systèmes.

Pour le secteur du bâtiment, un des enjeux principaux est le passage de chaudières au gaz ou au fioul à des systèmes électriques comme les pompes à chaleur.

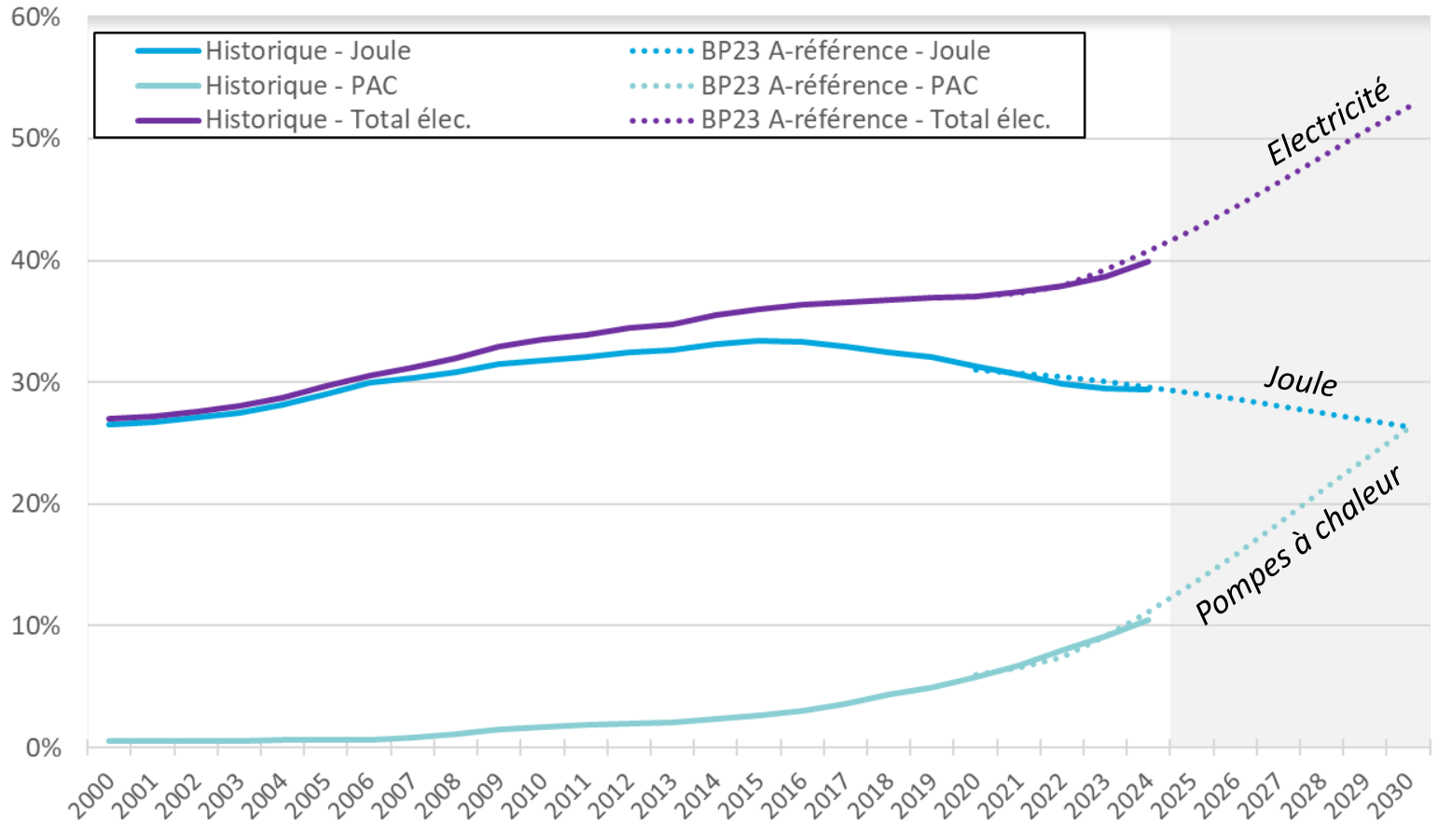
La **part de logements chauffés à l'électricité** est en progression régulière depuis les années 2000, avec le début d'un remplacement des chauffages Joule par des pompes à chaleur. Les **ventes de pompes à chaleur** ont néanmoins ralenti en 2024, traduisant un contexte politique incertain.

Indicateurs présentés

Part de logements chauffés à l'électricité
Ventes de pompes à chaleur



Inducteurs de l'électrification : chauffage (1/2)



Part de résidences principales chauffées à l'électricité [% du parc total]

NB : L'évolution du parc de chauffage n'est reconstituée et connue qu'avec un délai de plusieurs mois
France métropolitaine, résidences principales

Source : historique : CEREN ; scénarios : [Bilan Prévisionnel 2023-2035](#) (RTE)

Parts de logements chauffés

40 % à l'électricité en 2024

+ 1 % par rapport à 2023

10,5 % par PAC en 2024

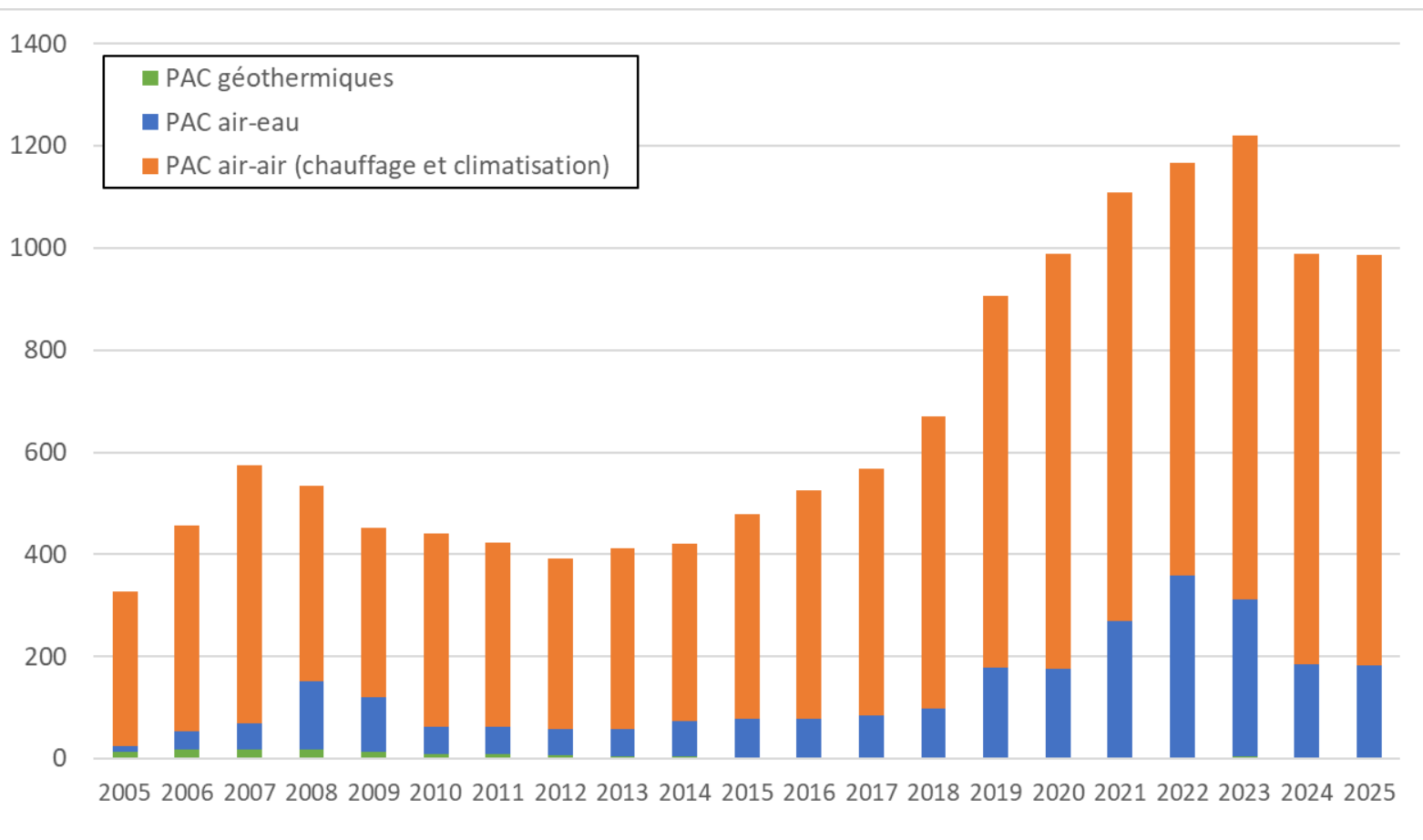
+ 1,5 % par rapport à 2023



Éléments d'analyse : La part de logements chauffés à l'électricité est en progression depuis les années 1970, avec le début récent d'un remplacement des chauffages Joule par des pompes à chaleur.



Inducteurs de l'électrification : chauffage (2/2)



Ventes de pompes à chaleur [milliers]

Les ventes de pompes à chaleur incluent ici l'ensemble des pompes à chaleur, y compris les PAC air-air qui sont utilisées pour la climatisation.

Source : SDES ; PAC & Clim'info

Ventes de pompes à chaleur

0,98 M d'unités en 2025

Par rapport à 2023

- **19 %** au total
- **40 %** pour les PAC air/eau
- **12 %** pour les PAC air/air



Éléments d'analyse : après un net recul sur l'année 2024, les ventes de pompes à chaleur se stabilisent sur l'année 2025. Cette baisse peut s'expliquer par le recul de la construction neuve et en partie également par les changements et incertitudes sur le fonctionnement de MaPrimeRénov'

2C – Industrie, numérique

Inducteurs sectoriels

L'électrification des usages se manifeste avant tout par des changements de systèmes.

Pour le secteur industriel, l'électrification peut se manifester par des technologies très différentes en fonction du procédé considéré (fours électriques, DRI...). Tous ces changements de systèmes nécessitent néanmoins une hausse de la consommation d'électricité, qui se traduit par des **besoins de raccordement accrus**.

Si de nombreuses demandes de raccordement existent pour de grands projets sur le réseau de transport et de distribution, une partie des projets tarde à se concrétiser.

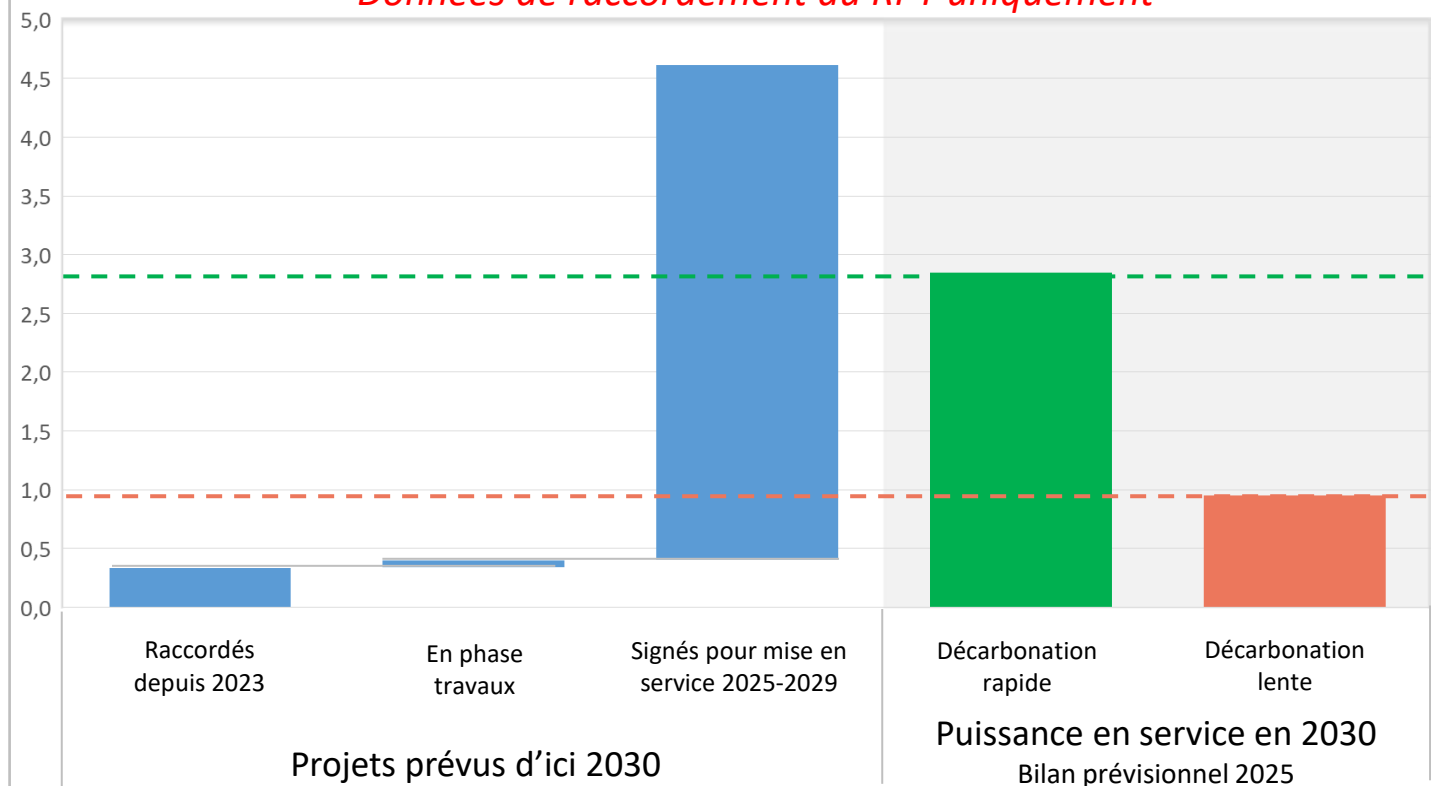
Indicateurs présentés

Demandes de raccordement au réseau (transport et distribution)
Evolution de la puissance raccordée au réseau de distribution



Hydrogène : raccordements au RPT

Données de raccordement au RPT uniquement



Electrolyseurs sur le RPT

0,34 GW de puissance raccordée à fin 2025
dont **0 GW** en fonctionnement

~9 GW de puissance contractualisée fin 2025
dont **~4,5 GW** pour mise en service d'ici 2030



Eléments d'analyse : En 2024, aucun projet d'électrolyse n'était en fonctionnement sur le RPT et plusieurs projets semblent en retard.

Le développement de la filière hydrogène reste incertain à court terme, en lien avec les incertitudes sur la demande industrielle d'hydrogène et les dispositifs de soutien.

Puissance en projet et prospective pour des électrolyseurs à partir de 2023 [GW]

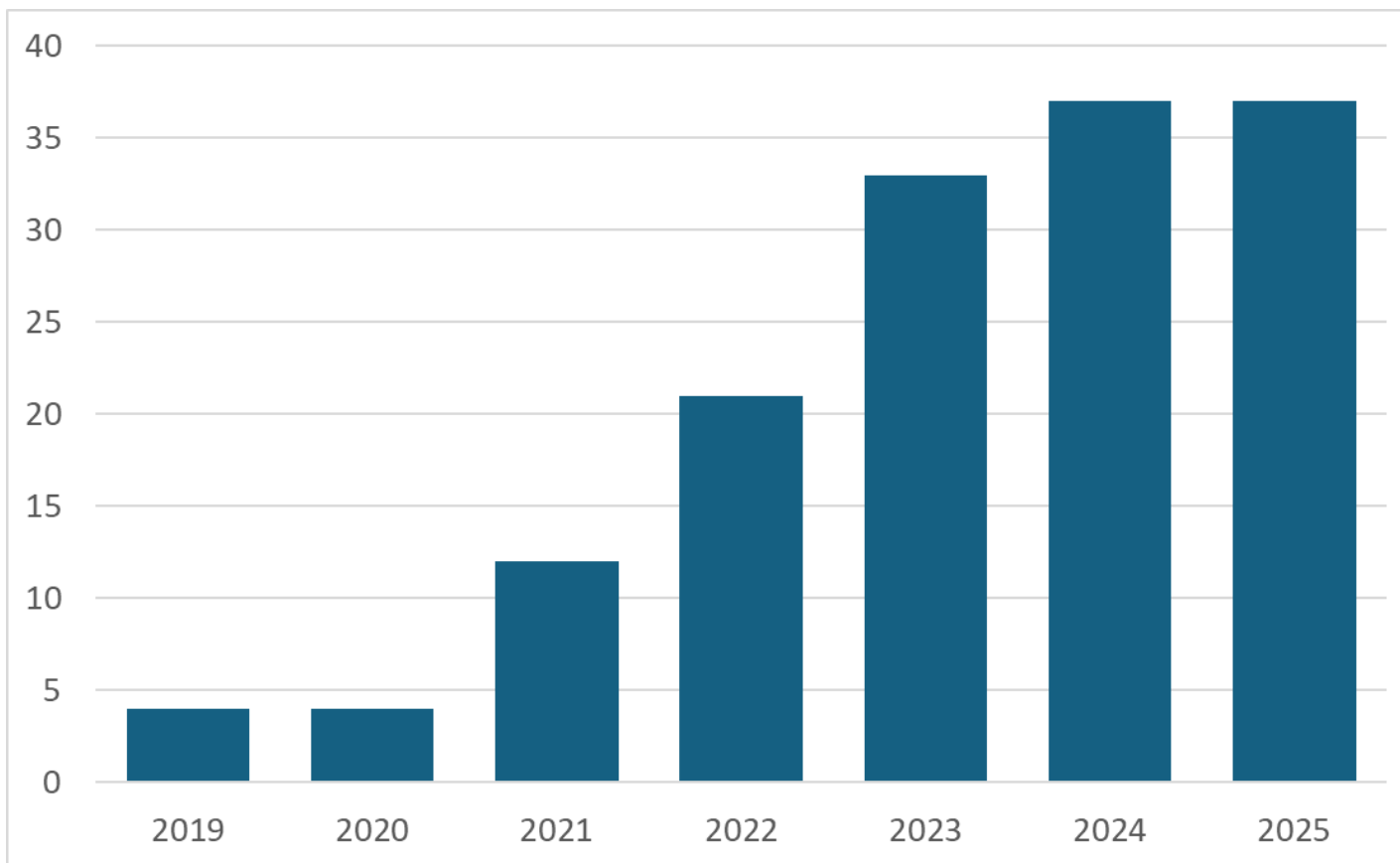
Les données de raccordement concernent uniquement le RPT et représentent la situation au 15 novembre 2025.



NB : ces données correspondent à la meilleure estimation à date pour RTE, l'évolution de la puissance à raccorder étant susceptible d'évoluer en fonction de l'avancée, du retard ou de l'abandon des différents projets.



Hydrogène : raccordements au RPD Enedis



Puissance raccordée pour l'hydrogène [MW]

Les données de raccordement concernent uniquement le réseau Enedis.

Electrolyseurs sur le RPD Enedis

37 MW en fonctionnement en 2025

+ 13,5 % entre 2023 et 2025



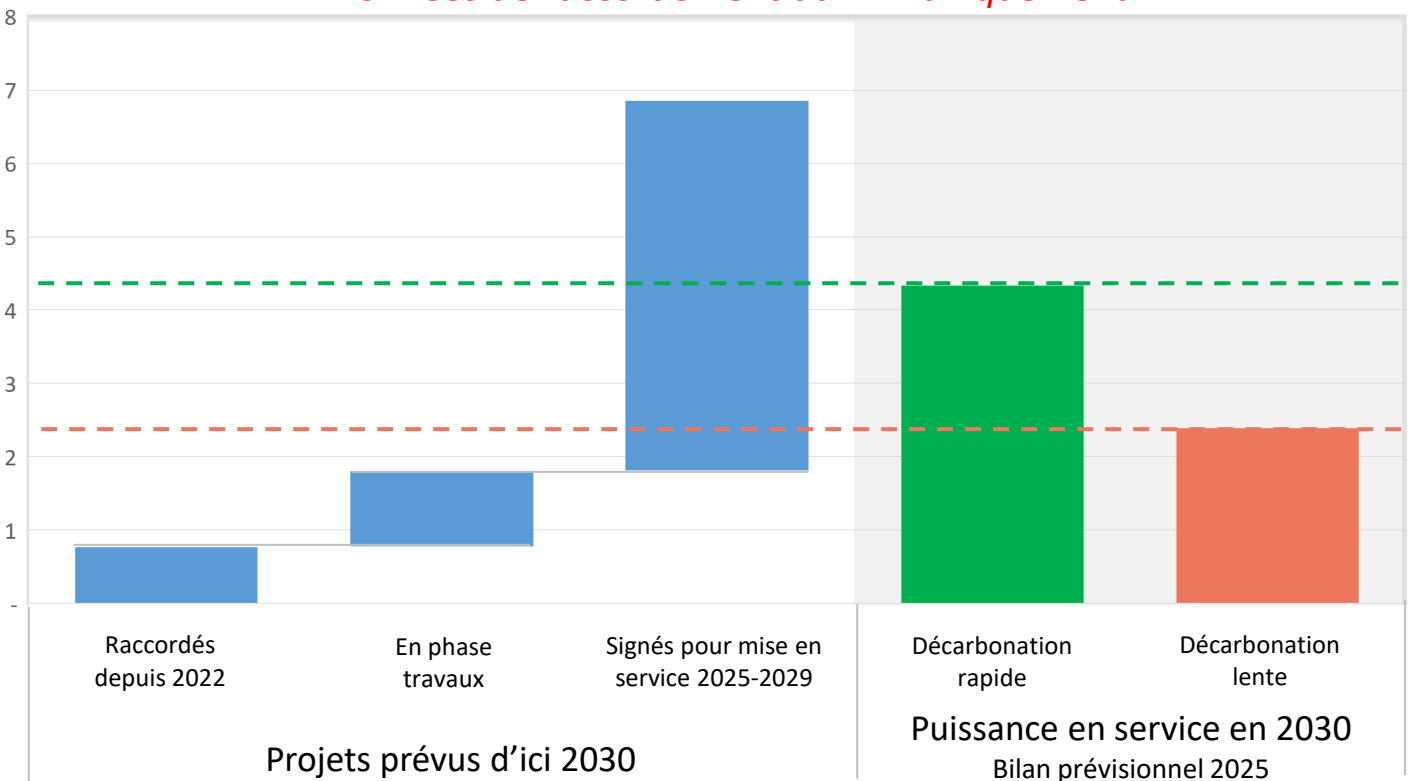
***Éléments d'analyse :** après une croissance importante, la puissance raccordée pour des sites d'électrolyse s'est stabilisée en 2025.*

Malgré la croissance sur les années précédentes, la puissance raccordée reste modeste.



Datacenters : raccordements au RPT

Données de raccordement au RPT uniquement



Puissance en projet et prospective pour des datacenters raccordés à partir de 2022 [GW]

Les données de raccordement concernent uniquement le RPT et représentent la situation au 15 novembre 2025.

Datacenters sur le RPT

0,63 GW de puissance de raccordement mise à disposition entre 2022 et 2025

14 GW de puissance contractualisée fin 2025 dont **~7 GW** pour mise en service d'ici 2030

0,035 GW utilisés au maximum en 2024 (datacenters raccordés entre 2022 et 2024)



Éléments d'analyse : Actuellement, la grande majorité des datacenters sont raccordés au RPD, mais les demandes de raccordement les plus importantes sont désormais faites sur le RPT pour des installations de forte puissance. Ces équipements peuvent se déployer rapidement mais avec une phase de montée en charge qui reste potentiellement assez longue.

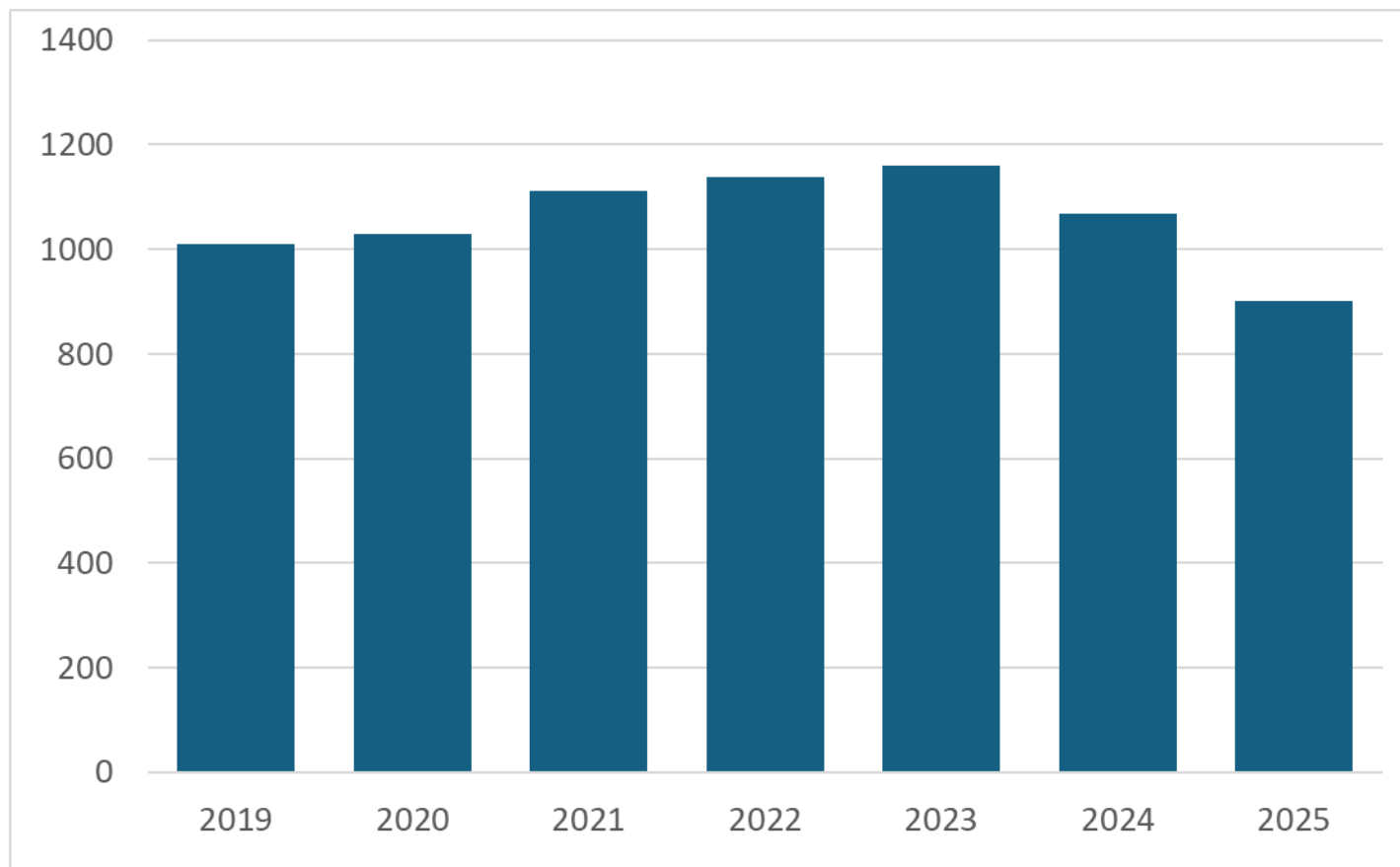
La consommation des projets raccordés au RPT depuis 2022 reste aujourd'hui bien inférieure à la puissance totale mise à disposition.



NB : ces données correspondent à la meilleure estimation à date pour RTE, l'évolution de la puissance à raccorder étant susceptible d'évoluer en fonction de l'avancée, du retard ou de l'abandon des différents projets.



Datacenters : raccordements au RPD Enedis



Puissance raccordée pour des datacenters [MW]

Les données de raccordement concernent uniquement le réseau Enedis.

Datacenters sur le RPD Enedis

0,9 GW en fonctionnement en 2025

~ 400 datacenters en opération

~ 3 TWh en 2024



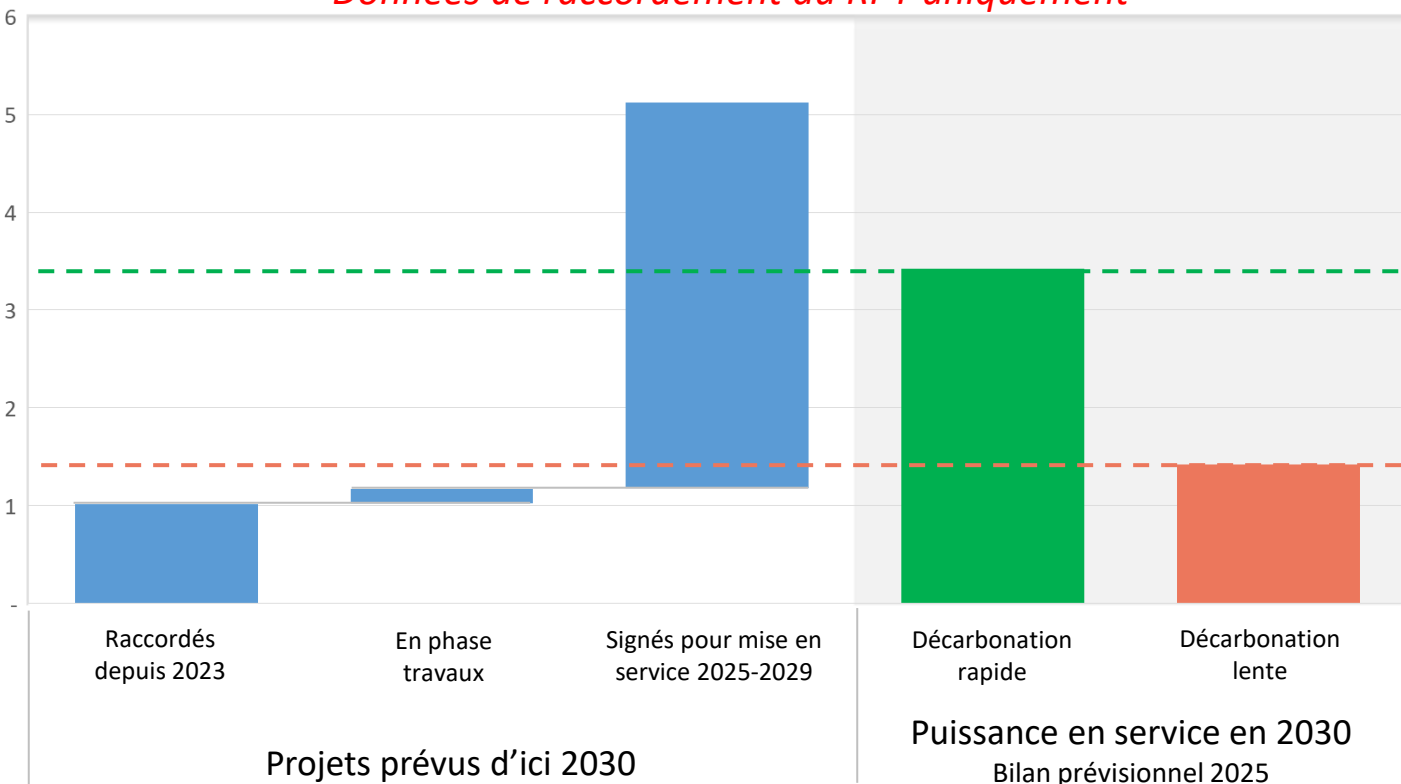
Éléments d'analyse : La puissance raccordée des datacenters en service sur le réseau Enedis a augmenté régulièrement entre 2019 et 2023 et équivalait à fin 2024, en ordre de grandeur, à celle d'un réacteur nucléaire

Depuis l'été 2025, un nouveau cadre réglementaire mis en place par les gestionnaires de réseaux permet de procéder à des baisses de puissance de raccordement lorsque celles-ci sont surdimensionnées par rapport aux puissances maximales réellement utilisées. Ce nouveau cadre conduit à une baisse de la puissance raccordée pour les centres de données en 2025.



Industrie hors H2 : raccordements au RPT

Données de raccordement au RPT uniquement



Puissance en projet et prospective pour de l'industrie à partir de 2023 [GW]

Les données de raccordement concernent uniquement le RPT et représentent la situation au 15 novembre 2025.

Industrie manufacturière sur le RPT

1 GW de puissance mise à disposition entre 2023 et 2025

6,5 GW de puissance contractualisée fin 2025
dont **~5 GW** pour mise en service d'ici 2030



Éléments d'analyse : Les demandes de raccordement sur le RPT pour l'industrie représentent des puissances importantes, en lien avec les grands projets industriels de décarbonation.

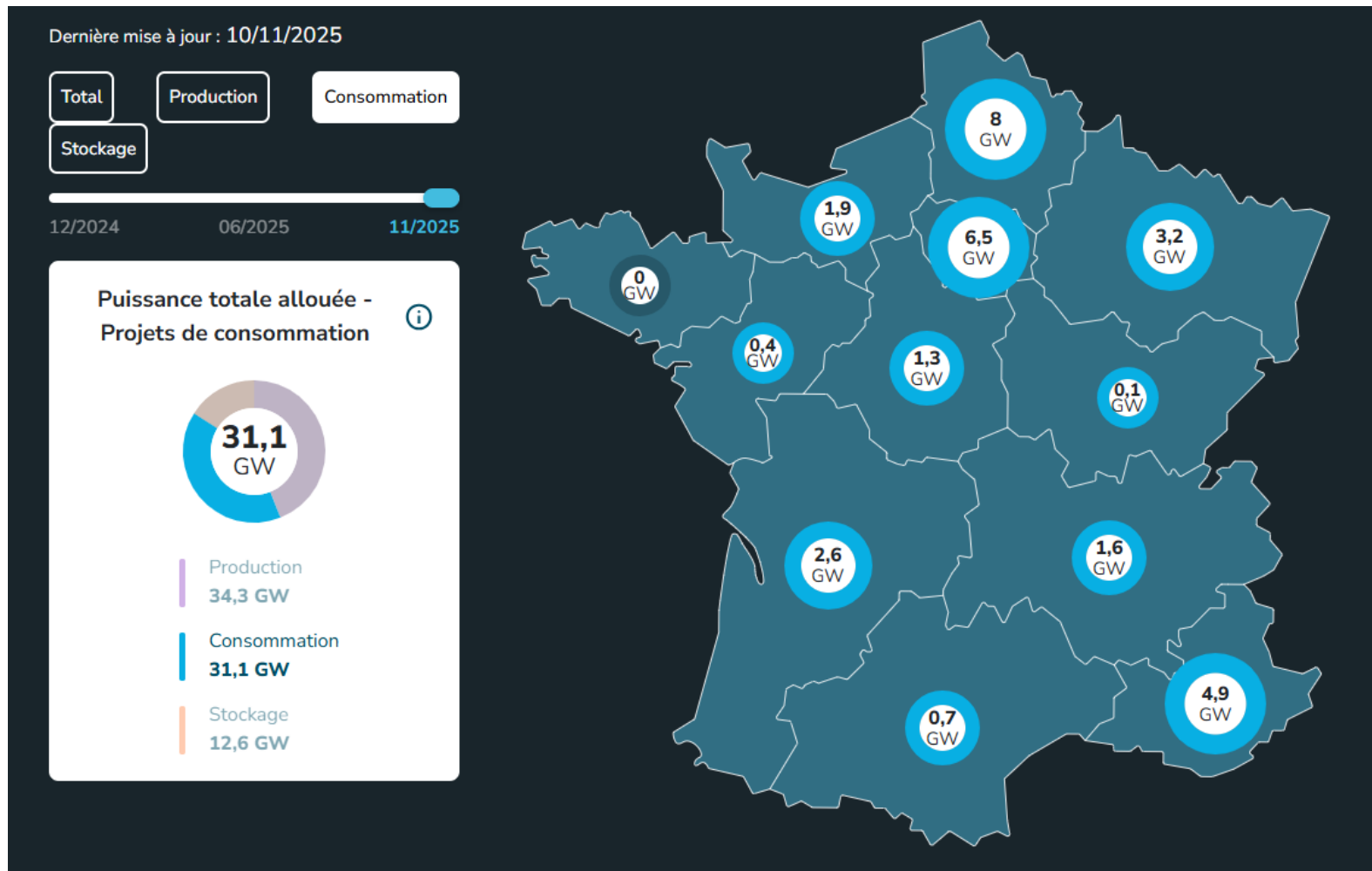
Toutefois, il est probable que de nombreux projets soient retardés ou abandonnés, notamment du fait du contexte économique (soutien, prix, concurrence internationale...).



NB : ces données correspondent à la meilleure estimation à date pour RTE, l'évolution de la puissance à raccorder étant susceptible d'évoluer en fonction de l'avancée, du retard ou de l'abandon des différents projets.



Raccordements au RPT : répartition géographique



Projets ayant sécurisé leur accès au réseau de transport

31,1 GW à fin 2025



Eléments d'analyse : les régions regroupant le plus de demandes de raccordement de consommateurs sont les régions historiquement industrielles (Hauts-de-France, PACA) et les zones attirant les grands projets de centres de données (Paris, Marseille).

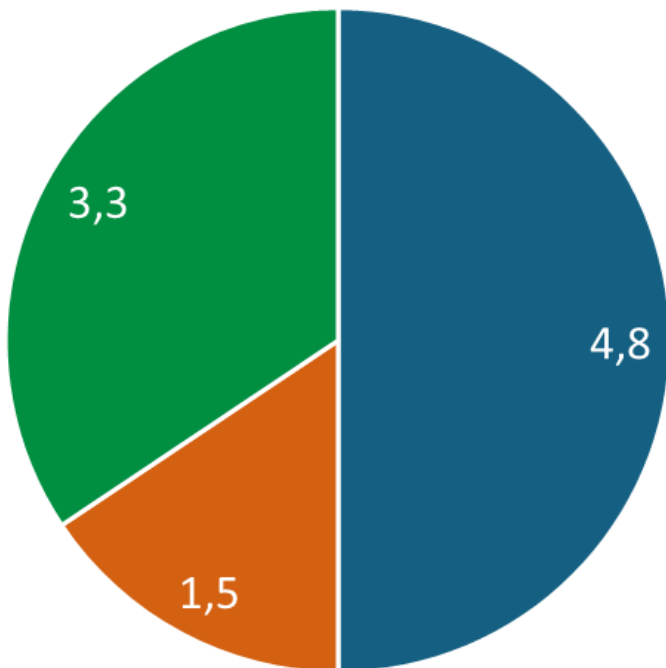
A titre de comparaison, le maximum historique de consommation électrique en France est de 102 GW, atteints le 8 février 2012.

Projets en cours de raccordement au RPT à fin 2025

Source : [Projets en cours de raccordement](#) | [Analyses et données](#)



Demandes de raccordements au RPD Enedis



■ BT ≤ 36 kVA
(Résidentiel et professionnel)

■ BT > 36 kVA
(essentiellement tertiaire)

■ HTA
(essentiellement industrie)

Demandes de raccordement au RPD Enedis avec offres acceptées

9,6 GW acceptés en 2025



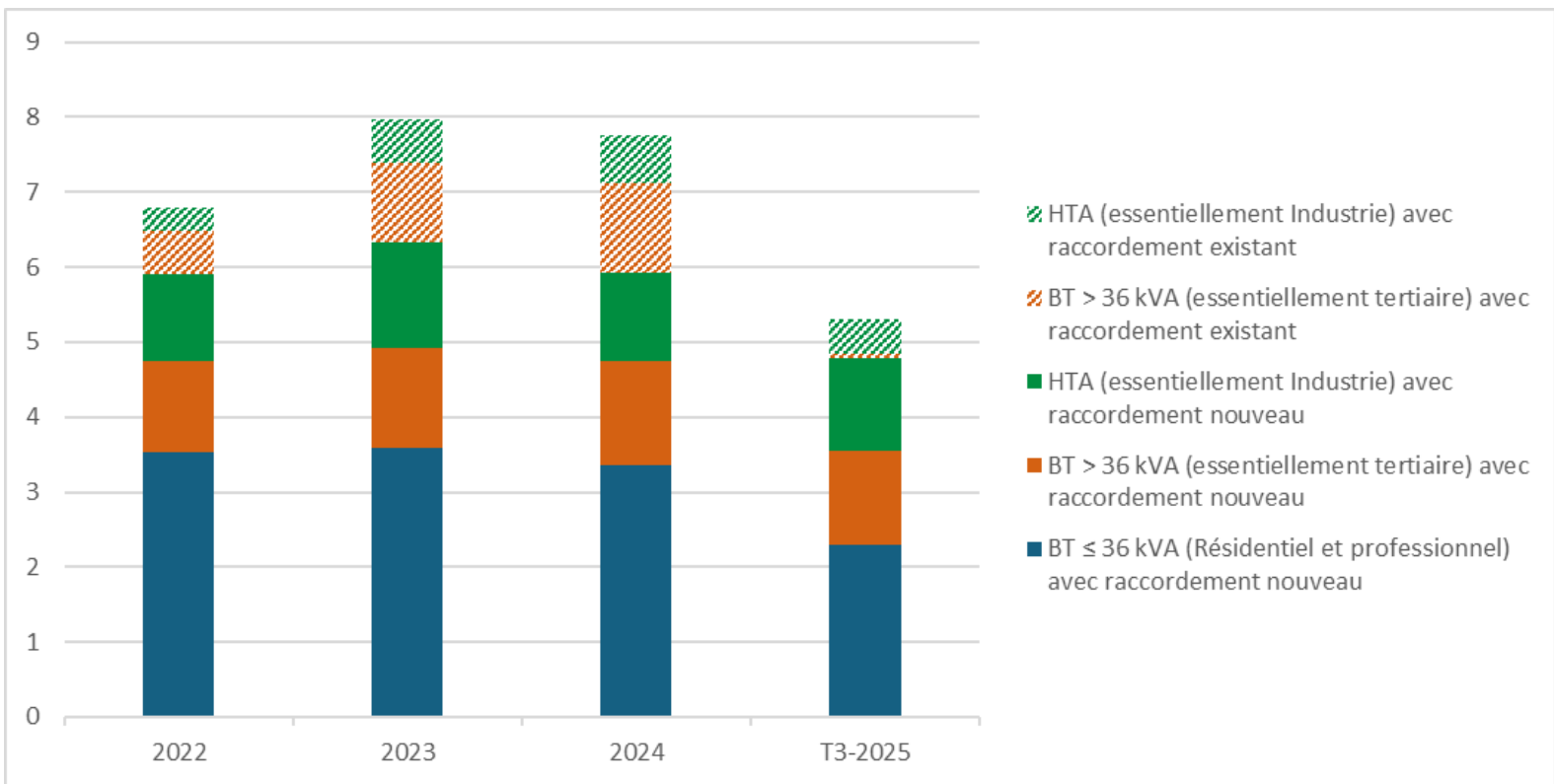
Éléments d'analyse : la majorité des demandes de raccordement au RPD Enedis en 2025 est concentrée dans les niveaux de tension les plus bas (BT ≤ 36 kVA) qui rassemblent résidentiels et professionnels.

Offres de raccordement acceptées à fin novembre 2025 sur le RPD Enedis [GW]

Source : Enedis



Puissance mise en service sur le RPD Enedis



Puissance mise en service sur le RPD Enedis [GW]

Source : Enedis T3-2025

Puissance mise en service sur le RPD Enedis

5,3 GW T3 2025

dont **4,8 GW** avec raccordement nouveau



***Éléments d'analyse :** En 2025, la majorité de la puissance mise en service sur le réseau Enedis correspond à de nouveaux raccordements.*

Les mises en service sur des raccordements existants contribuent à hauteur de 0,5 GW.

3 Evolution de la consommation d'électricité

A moyen terme, l'électrification des usages doit entraîner une hausse de la consommation d'électricité.

L'électrification des usages implique mécaniquement une **hausse de la consommation d'électricité**, qui peut être compensée plus ou moins largement par les gains d'efficacité énergétique ou de sobriété.

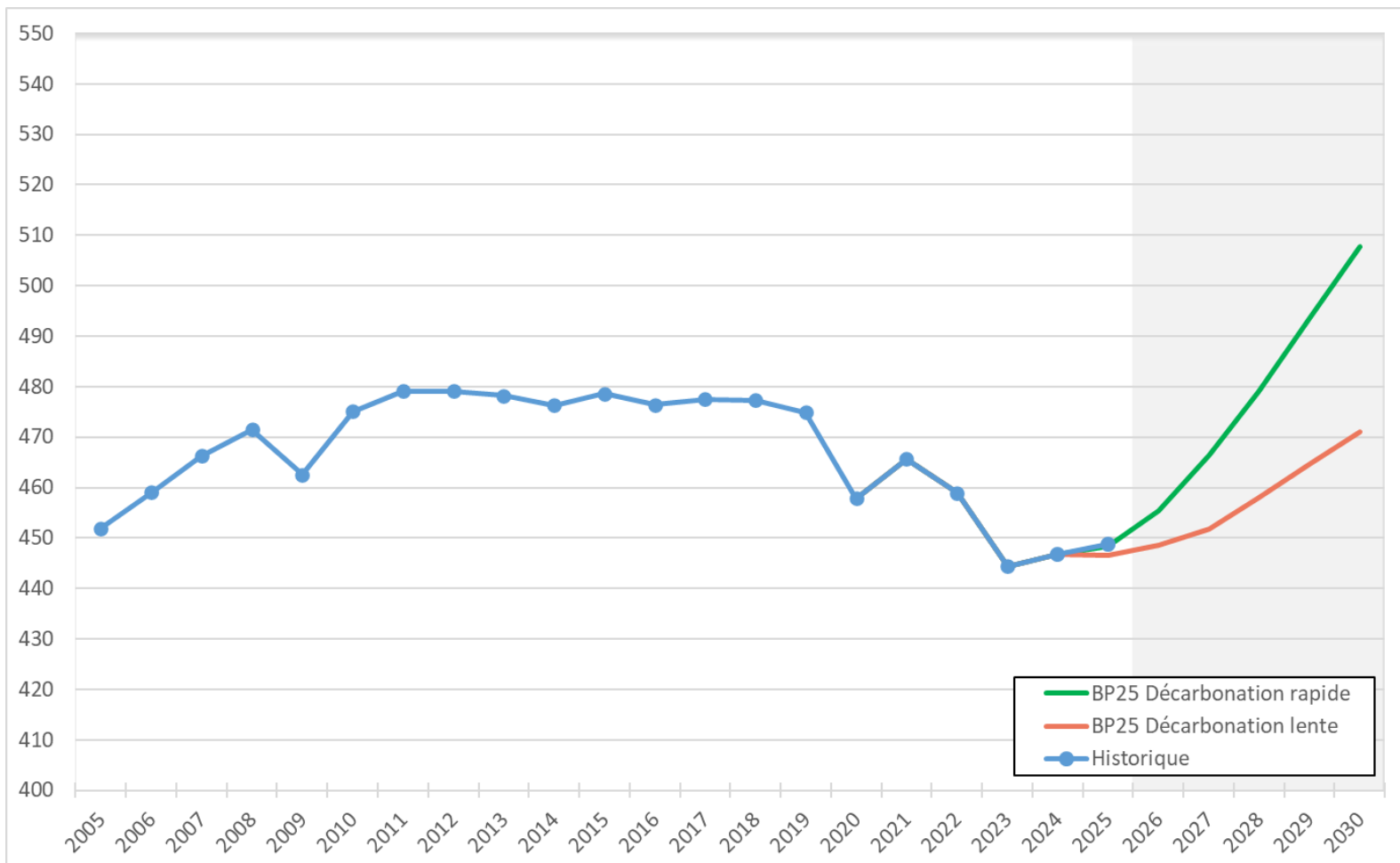
Les crises récentes ont entraîné une baisse de la consommation d'électricité qui reste aujourd'hui **inférieure d'environ 6%** au niveau d'avant-crises. Si le mouvement baissier a été interrompu en 2024, la consommation est restée stable en 2025, traduisant un retard d'électrification.

Indicateurs présentés

Evolution de la consommation d'électricité totale et sectorielle



L'évolution récente de la consommation : vision globale



Consommation annuelle corrigée de l'aléa météorologique et calendaire [TWh]

France métropolitaine hors Corse et hors Eurodif

Source : RTE

Consommation 2025

France métropolitaine, Corse incluse

Brute : **446 TWh**

Corrigée du climat : **451 TWh**

Stable par rapport à 2024

- 6 % par rapport à 2014-2019



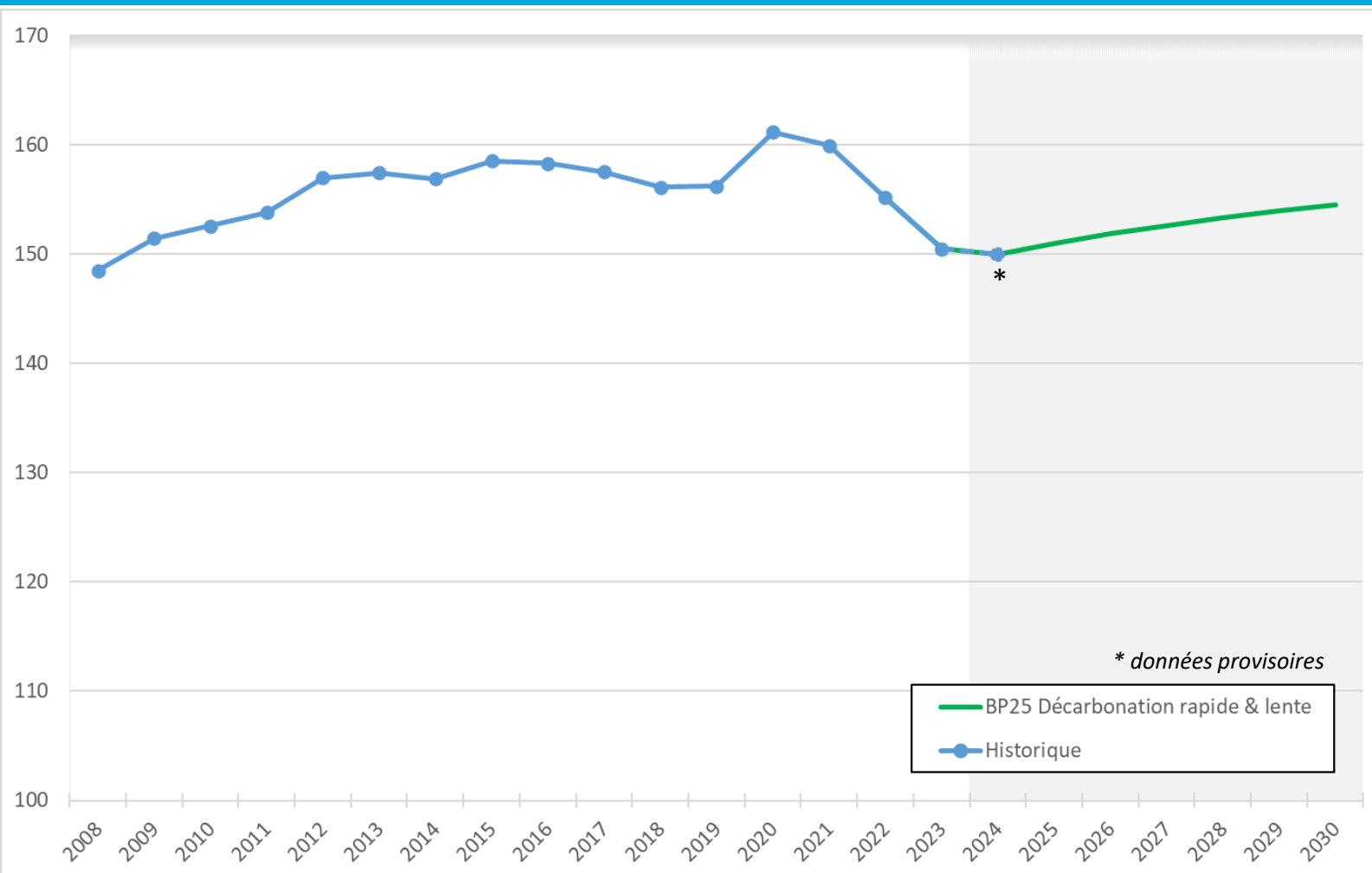
Éléments d'analyse : après un léger rebond en 2024, la consommation d'électricité est restée stable en 2025.

Elle reste néanmoins très inférieure aux niveaux d'avant-crise, traduisant un retard dans l'électrification et une persistance de la baisse de consommation liée à la crise de 2022-2023.



TdB électrification

L'évolution récente de la consommation : résidentiel



Consommation annuelle corrigée de l'aléa météorologique et calendaire
pour le secteur résidentiel, hors mobilité électrique [TWh]

France métropolitaine hors Corse

Sources : données de comptage RPT/RPD (hors Corse) ; VE : estimation

Consommation résidentielle hors VE en 2024

France métropolitaine hors Corse

Stable par rapport à 2023

- 4 % par rapport à 2014-2019



Éléments d'analyse : la consommation résidentielle d'électricité de l'année 2024 est stable par rapport à l'année 2023, restant sensiblement inférieure à son niveau d'avant-crise Covid-19.

A noter une légère augmentation en 2020 et 2021 (par rapport aux années précédentes) en raison des différentes périodes de confinement et de restriction de déplacement liées à la crise sanitaire

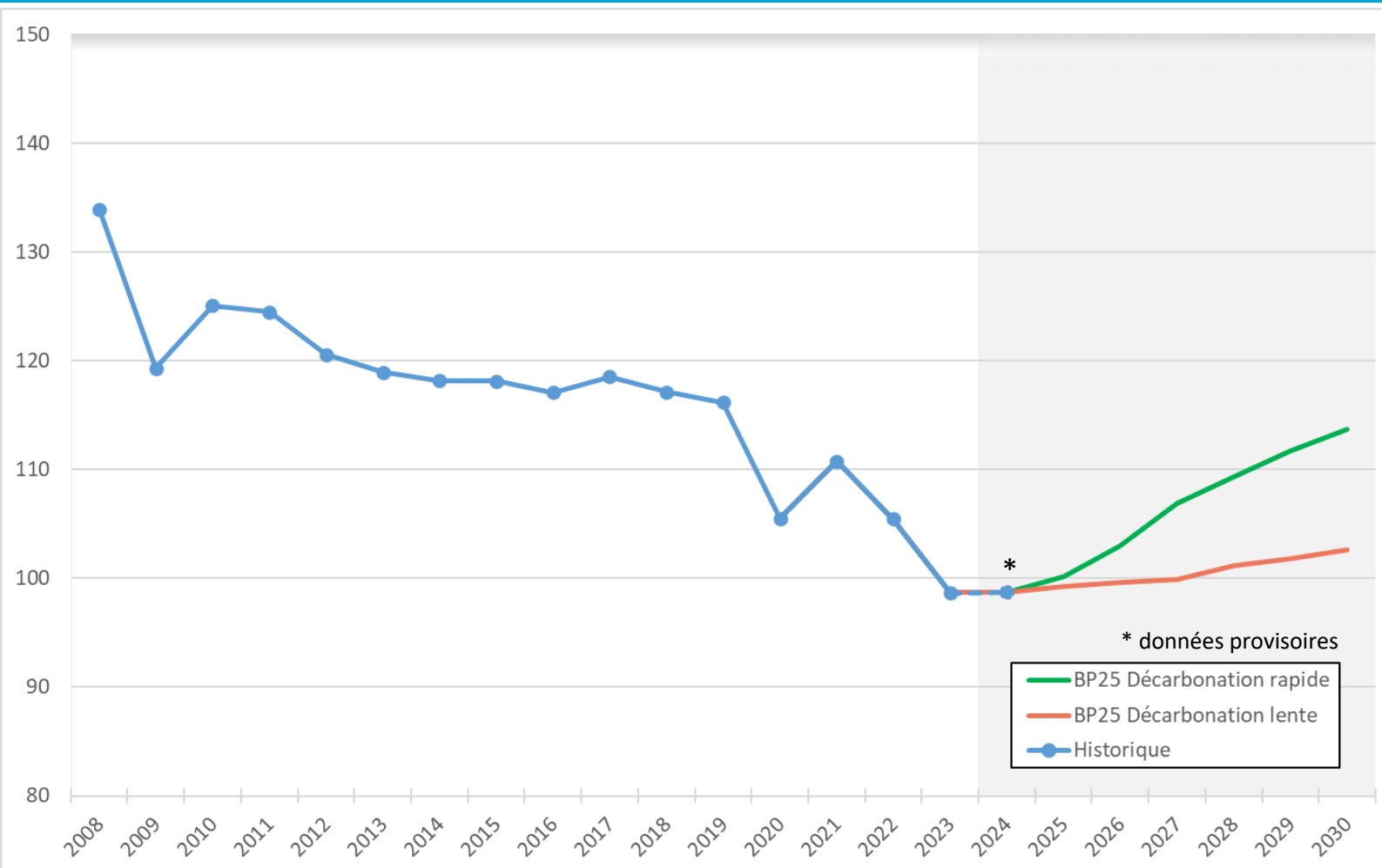
Nota : la consommation sectorielle de l'année N est consolidée 12 mois plus tard à la suite du processus de reconstitution des flux et des remontées des données RPD à RTE



ENEDIS



L'évolution récente de la consommation : industrie



Consommation annuelle corrigée de l'aléa météorologique et calendrier
pour le secteur industriel (hors énergie) [TWh]

France métropolitaine hors Corse

Sources : données de comptage RPT/RPD (hors Corse)

Consommation industrielle en 2024

France métropolitaine hors Corse

Stable par rapport à 2023

- 16 % par rapport à 2014-2019



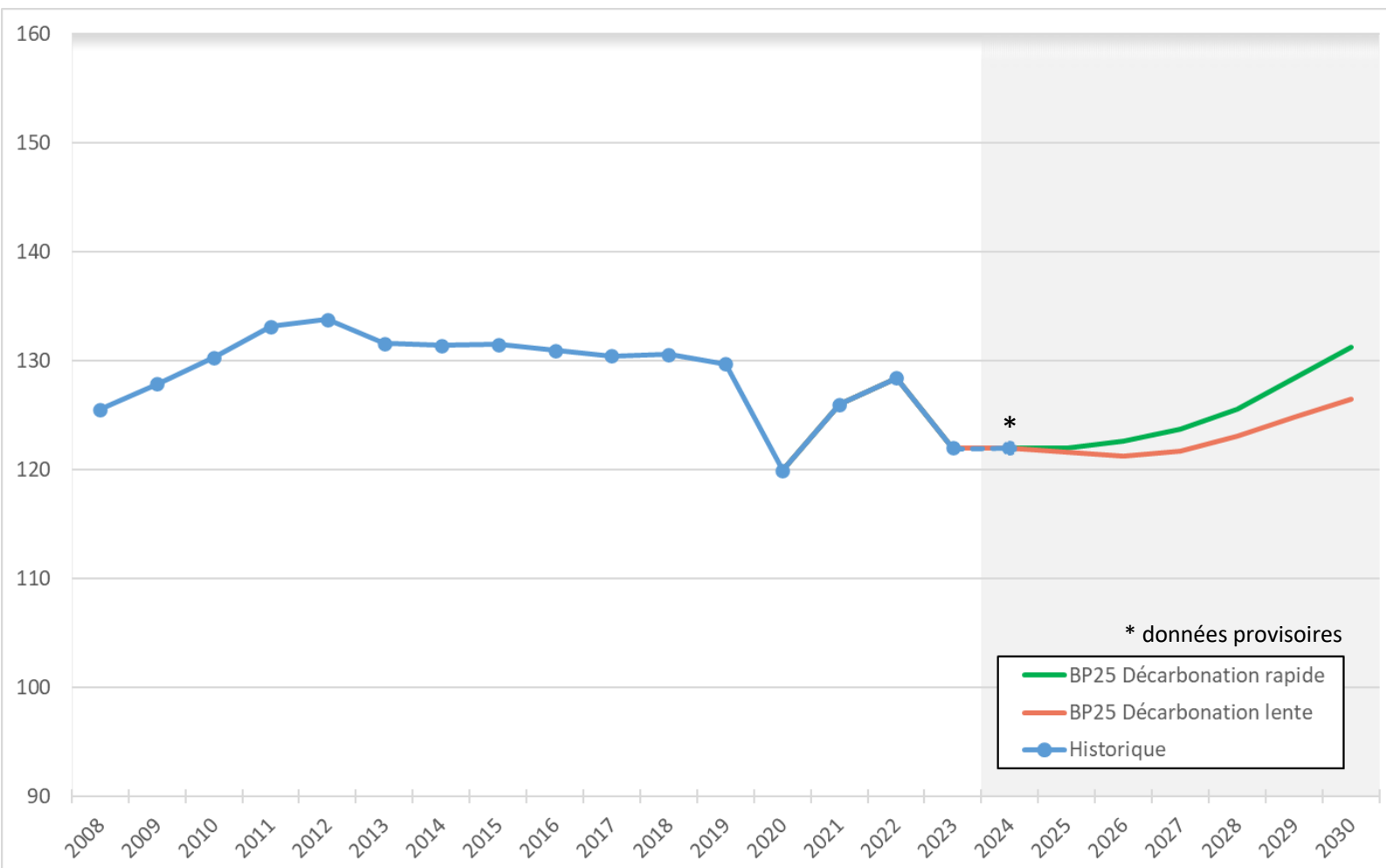
Éléments d'analyse : les données provisoires pour l'année 2024 montrent une stabilité de la consommation industrielle, malgré une légère reprise de la consommation des grands sites industriels sur le RPT compensée par une baisse sur le RPD.

Le niveau de consommation reste néanmoins très inférieur au niveau d'avant-crises.

Nota : la consommation sectorielle de l'année N est consolidée 12 mois plus tard à la suite du processus de reconstitution des flux et des remontées des données RPD à RTE



L'évolution récente de la consommation : tertiaire



Consommation tertiaire hors VE en 2024

France métropolitaine hors Corse

Stable par rapport à 2023

- 7 % par rapport à 2014-2019



Éléments d'analyse : les données provisoires pour l'année 2024 montrent une stabilité de la consommation tertiaire, à la fois pour le RPD et le RPT.

La consommation reste inférieure à ses niveaux de 2014-2019, témoignant de la persistance des effets liés à la crise énergétique de 2022-2023.

Nota : la consommation sectorielle de l'année N est consolidée 12 mois plus tard à la suite du processus de reconstitution des flux et des remontées des données RPD à RTE

4 Flexibilités de la consommation

L'électrification des usages entraîne une hausse de la consommation d'électricité.

Cette hausse de la consommation d'électricité doit être accompagnée par le **développement global de la flexibilité et en particulier celle de la consommation** pour que le système électrique puisse accueillir cette électrification sans difficultés et au moindre coût.

Indicateurs présentés

Baromètre des flexibilités

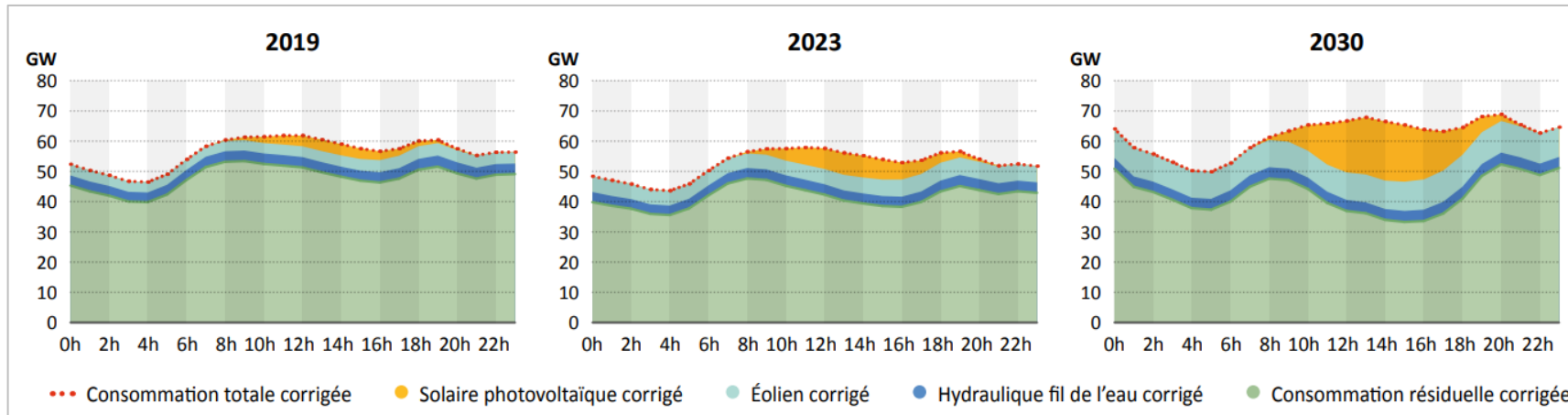


L'évolution du mix électrique crée des moments opportuns au décalage de la consommation en milieu de journée

La trajectoire de développement des flexibilités de la consommation est suivie au travers de 3 types d'indicateurs co-construits par les partenaires du Baromètre



- Les besoins de flexibilité pour l'équilibre offre-demande national
- Les leviers techniques en tertiaire et en résidentiel
- Les outils économiques et leurs effets sur les courbes de consommation



Profil journalier moyen de consommation résiduelle corrigée des effets météorologiques [GW]

Pour les jours ouvrés en 2019, 2023 et en projection pour 2030 (BP2023 scénario « 0-déflex », absence de développement des flexibilités et d'absence de modification des heures pleines/heures creuses actuelles)

Source : [Baromètre des flexibilités de consommation d'électricité | RTE](#)



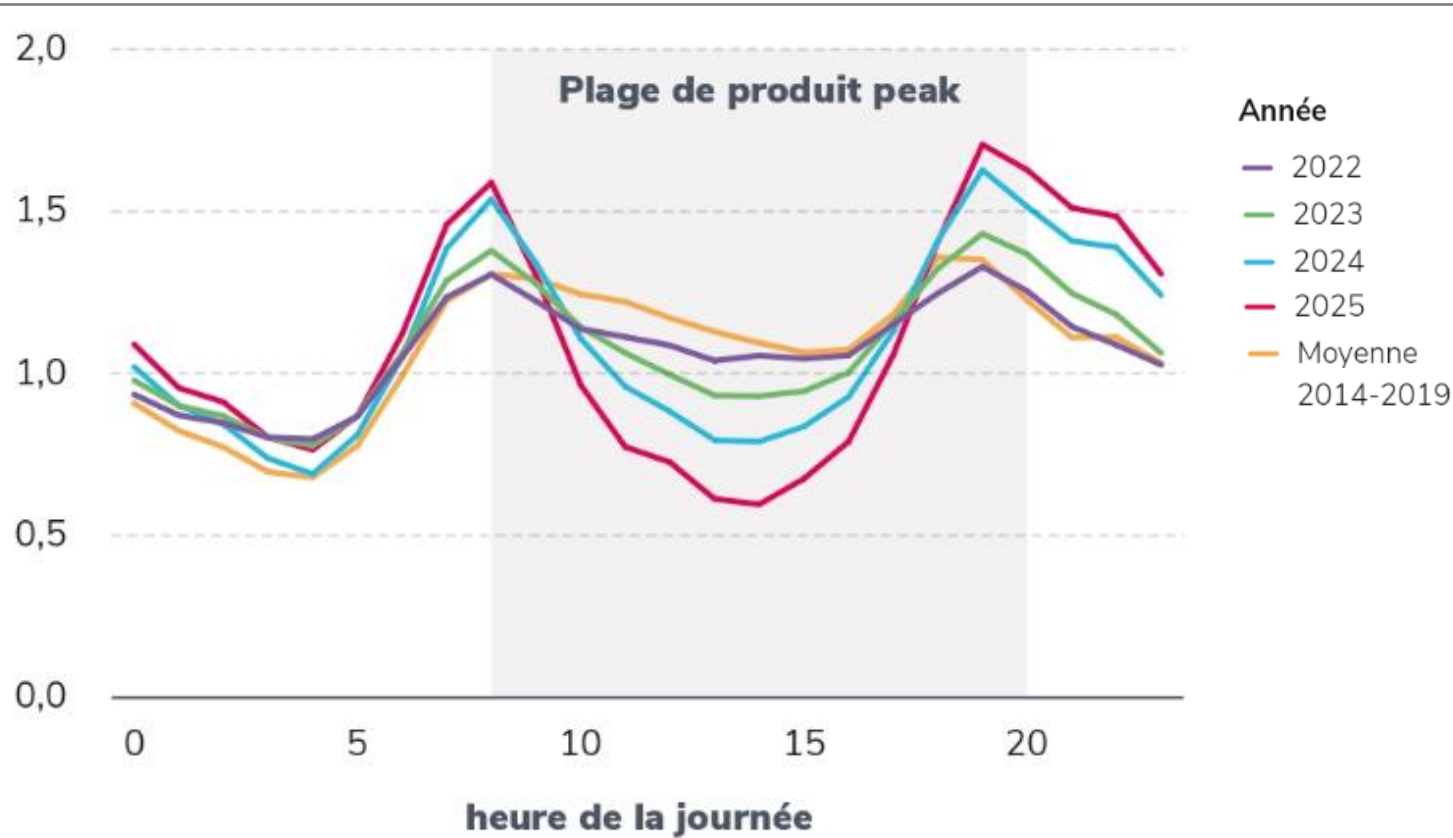
Éléments d'analyse : La consommation résiduelle est définie comme la différence entre la consommation et la production fatale (éolien, solaire...). Elle représente la quantité d'électricité à alimenter par des moyens pilotables.

Le développement de la production photovoltaïque crée des moments opportuns à la flexibilité tous les jours, notamment au printemps et en été.

Cette déformation est rapide : encore peu perceptible il y a cinq ans, elle est désormais bien marquée et va continuer de s'accélérer dans les années à venir.



Flexibilités de la consommation : une opportunité pour les consommateurs et le système électrique



Profil moyen des prix spot horaires, normalisé par rapport au prix moyen annuel
(du lundi au vendredi)

Source : EPEX, Nord Pool ; calculs RTE ([Bilan Electrique 2025](#))

Ecart de prix spot entre la pointe du soir et la plage méridienne pour les jours ouvrés

~100% en 2025



Éléments d'analyse : Le prix spot de l'électricité reflète, pour chaque heure de la journée du lendemain, les conditions d'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité.

À l'instar de la consommation résiduelle, l'évolution de la forme et du niveau des prix spot met ainsi en évidence l'espace économique pour le développement de la flexibilités du système électrique. A mesure que se développe le solaire photovoltaïque en France et en Europe, un « creux » désormais bien visible apparaît, correspondant à des niveaux de prix faibles similaires aux niveaux de prix des heures nocturnes. Ces périodes sont favorable aux consommateurs qui peuvent économiser sur leur facture d'électricité.



Baromètre : les flexibilités de la consommation se développent

		2019	2023	2024	2025	Cible 2030
Effet sur le système électrique	Amplitude intra-journalière de la consommation résiduelle corrigée ¹	-14 GW	-13 GW	-13 GW	-14 GW	-16,5 GW
	Indice de flexibilité de la consommation ²	3 %	3 %	3 %	4 %	18 %
	Volume d'EnR écrêté ³	-	-0,5 TWh	-1,7 TWh	-3 TWh	-
Tertiaire	Consommation évitée à 19 h ⁴	0	0	0	0	
	Consommation déplacée à 8 h ⁴	0	0	0	0,16 GW	> 2,5 GW
	Consommation déplacée à 14 h ⁴	0	0	0	0	
	Nombre de BACS installés ⁵	24 000	28 000	30 000	32 000	100 000
	% BACS Flex Ready ⁶	-	0	0	0	> 50 %
	Nombre de bâtiments GOFlex ⁷	-	70	70	75	10 000
Résidentiel	Consommation évitée à 19 h ⁸	3,3 GW	3,3 GW	3,3 GW	3,3 GW	3,3 GW
	ECS Consommation déplacée à 14 h ⁸	1,5 GW	1,5 GW	1,5 GW	1,5 GW	5 GW
	Taux d'équipements des ménages en gestionnaires d'énergie actifs ⁹	0	0,5 %	3 %	4 %	17 %
	% de ménages pilotant leur chauffage avec plus de deux consignes de température par jour ⁹	-	-	13 %	16 %	25 %
	HP/HC	-14 millions	-14 millions	-14 millions	-14,5 millions	-
	Consommateurs disposant d'offres valorisant la flexibilité ¹⁰	500 000	-1 million	-1,2 million	-1,2 million	-
	Pointe mobile					
	Contrat de pilotage des consommations	Quelques milliers	250 000	400 000	700 000	-
Véhicule électrique	Consommation évitée à 19 h ¹¹	0	1 GW	1,5 GW	2 GW	3,5 GW
	Consommation déplacée à 14 h ¹¹	0	0	0	0	4,3 GW
	% recharge VE pilotée à domicile ¹²	--	26 %	32 %	35 %	> 80 %
	% recharge VE pilotée en entreprise ¹²	--	-	21 %	36 %	> 80 %

Flexibilités de la consommation en 2025

36 % de recharge VE pilotée

3,3 GW de consommation évitée à 19h et **1,5 GW** décalée à 14h par le déplacement de l'eau chaude sanitaire

14,5 millions de consommateurs d'électricité résidentiels en offre de fourniture Heures Pleines/Heures Creuses

Un baromètre publié chaque année

Source : [Baromètre des flexibilités de consommation d'électricité](#) | RTE

Annexe – Lexique

.....



Consommation d'énergie finale : consommation d'énergie de tous les secteurs, excluant les quantités consommées pour la production ou la transformation d'énergie (raffineries, électrolyse...) et les pertes de transport et de distribution.

Consommation corrigée de l'aléa calendaire et météorologique : la consommation d'énergie étant thermosensible, elle varie en fonction des conditions météorologiques. La consommation corrigée de l'aléa météorologique correspond à la consommation qui se serait réalisée à conditions météorologiques de référence. Cette correction, qui peut aussi inclure un retraitement des 29/02, permet de capter les évolutions structurelles de la consommation.

Usages énergétiques et non énergétiques : les usages énergétiques correspondent aux usages de l'énergie donnant lieu à une combustion. Les usages non énergétiques sont des usages ne donnant pas lieu à une combustion (par exemple l'utilisation de gaz naturel pour la fabrication d'engrais). Par convention, tous les usages de l'électricité sont considérés comme des usages énergétiques.

Consommation résiduelle : différence entre la consommation nationale et les renouvelables à la production fatale non décalable (photovoltaïque, éolien et hydraulique au fil de l'eau). C'est cette courbe de consommation résiduelle qui doit être alimentée par les moyens pilotables et c'est donc elle qui dicte les besoins de flexibilités réguliers et structurels ainsi que les besoins de flexibilités dynamiques du système électrique

Chaleur de l'environnement : les pompes à chaleur fournissent de la chaleur en puisant de l'énergie thermique dans l'air, le sol ou des eaux souterraines. Par ce procédé thermodynamique, elles fournissent donc plus d'énergie que l'électricité qu'elles consomment. Cette chaleur additionnelle, appelée chaleur de l'environnement, peut être comptabilisée ou non dans les bilans énergétiques.

EnR thermiques : énergies renouvelables permettant de fournir de la chaleur. Elles comprennent notamment le bois de chauffage, le biogaz, le solaire thermique ou encore la chaleur de l'environnement captée par les pompes à chaleur.

RPD : réseau public de distribution d'électricité. Correspond aux niveaux de tension les plus faibles (BT et MT). Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, couvre environ 95% de la consommation d'électricité sur le RPD. Le reste correspond à l'électricité distribuée par les entreprises locales de distribution, ou ELD.

RPT : réseau public de transport d'électricité. Correspond aux niveaux de tension les plus élevés (HT & THT) et alimente directement de gros sites consommateurs ainsi que les réseaux de distribution. RTE, gestionnaire du réseau de transport, opère la totalité du réseau de transport en France continentale.