



PIEBÎEM

Préserver l'Identité Environnementale
de la Bretagne Sud et des îles contre l'Eolien en Mer

Bilan prévisionnel RTE 2025 : un début encore insuffisant de retour au réalisme et une remise en cause réelle mais encore trop partielle de l'éolien en mer

Décembre 2025

Résumé

Ne boudons pas notre plaisir, RTE vient enfin de reconnaître que la demande d'électricité n'augmente pas, mais baisse et accepte maintenant comme probable des scénarios « décarbonation lentes » proches de celui préconisé par *l'Académie des Sciences*, avec une demande électrique fortement réduite - 505 TWh en 2035. L'éolien en mer est fortement diminué dans le scenario « décarbonation lente » (7 GW par rapport aux 18 GW du plan éolien en mer), mais aussi dans le scenario très hypothétique « décarbonation rapide » - 13 GW). PIEBÎEM s'étonne que RTE accepte maintenant comme probable le scenario à 505 TWh en 2035 mis en avant par la Comité Energie de l'Académie des Sciences mais n'en adopte pas les conclusions : aucun besoin d'éolien en mer flottant ou posé d'ici 2035 (ni plus généralement d'ENR intermittentes fatales) et demande un moratoire immédiat sur l'ensemble de l'éolien en mer, posé et flottant et l'arrêt des appels d'offre.

1) La situation actuelle de surproduction est intenable sans un moratoire sur les ENR ; les renouvelables intermittents freinent aujourd'hui l'électrification des usages qu'ils sont sensés accompagner ; 2) Le scenario de décarbonation rapide : des hypothèses intenables et contradictoires, un vœu pieux qui a peu de chances de se produire ; 3) Un scénario de décarbonation lente plus robuste qui nécessite une forte baisse des investissements des renouvelables électriques non pilotables (éolien et solaire) ; 4) RTE, encore un effort pour être réaliste ! Rappel de l'avis de l'Académie des Sciences et du Haut-Commissaire à l'Energie Atomique- le scenario décarbonation lente est une opportunité ! 5) Conséquences des nouveaux scénarios sur l'éolien en mer : une forte diminution (7 GW en 2035 pour le scenario le plus probable contre 18 dans le plan éolien en mer). En fait, aucun besoin d'éolien en mer, posé ou flottant d'ici 2035.

Référence : RTE, Bilan prévisionnel 2025, Période 2025-2035 [lien](#)

1) La situation actuelle de surproduction est intenable sans un moratoire sur les ENR ; les renouvelables intermittents freinent aujourd'hui l'électrification des usages qu'ils sont sensés accompagner

RTE vient enfin de reconnaître que la demande d'électricité n'augmente pas, mais baisse- elle reste inférieure de 20 térawattheures (TWh) par rapport à la période d'avant la pandémie de Covid-19. Nous sommes actuellement et assez durablement dans une situation de forte surcapacité de production. Avec des volumes d'exportation déjà très élevés (89 TWh en 2024), la France peut absorber sans difficulté

une hausse de consommation. Il n'y a pas de "mur énergétique", pas de tension structurelle à l'horizon. Au contraire, la surproduction va mécaniquement s'aggraver avec les investissement ENR en cours : ainsi, RTE annonce un surplus de production solaire, qui entraînera comme en 2024 et 2025 des épisodes d'excès de production en milieu de journée et des baisses imposées sur le nucléaire et les autres renouvelables.

Ce problème devient insurmontable faute de décider un moratoire rapide sur les ENR. La France produit beaucoup plus d'électricité décarbonée qu'elle n'en consomme et les investissements dans les renouvelables intermittents font s'envoler les tarifs de l'électricité avec des prix garantis supérieurs la plupart du temps à ceux du marché... En outre, les prix de gros de l'électricité s'effondrent quand les productions renouvelables sont trop abondantes et s'envolent quand il n'y a pas de vent et de soleil. Cela rend très difficile l'équilibre économique des équipements, quels qu'ils soient. Sans parler des problèmes techniques que cela pose au parc nucléaire, contraint de baisser sa production pour laisser la place à celle prioritaire des renouvelables intermittents. ***En fait, les renouvelables intermittents freinent aujourd'hui l'électrification des usages qu'ils sont sensés accompagner...***

RTE doit donc finir par reconnaître que « *l'enjeu principal ne consiste pas aujourd'hui à accroître « quoi qu'il en coûte » la production d'électricité* ». Avant de développer l'offre sans souci de l'argent public dépensé, de la compétitivité du pays et du pouvoir d'achat des ménages, *il faudrait peut-être finalement se préoccuper de la demande réelle*. Surtout pour un vecteur d'énergie comme l'électricité qui ne se stocke pas, ou quasiment pas. lien

2) Le scenario de décarbonation rapide : des hypothèses intenables et contradictoires un vœu pieux qui a peu de chances de se produire

RTE propose deux scénarios principaux, chacun avec deux variantes selon un rythme plus ou moins soutenu (cf tableau ci-joint) Le premier scenario est celui de la « décarbonation rapide » qui est tout de même déjà en retrait significatif sur les précédentes hypothèses de RTE ***La consommation électrique annuelle passerait de 449 TWh en 2024 à 580 TWh en 2035.***

Ce scénario de la décarbonation rapide est présenté par le lobby ENR et la presse qui répercute ses arguments comme le scénario souhaitable de la décarbonation réussie. Or, il ressort davantage du vœu pieux que de la projection réaliste. La France parviendrait soudain, pour une raison inconnue, à électrifier de nombreux usages (multiplication des voitures électriques, des pompes à chaleur, décollage de l'hydrogène vert fabriqué par électrolyse...). Il suppose en 2030 8 millions de véhicules électriques, soit 1,2 millions de vente par an, un triplement brusque et continu du rythme de vente actuel ; 3,4 GW de nouveaux datacenters alors que la filière n'en prévoit que 1,6 GW, et 60% de concrétisation de projets qui ne correspondent à aucune réalité sensée, par exemple pour l'hydrogène ou les gigafactories.

Ce scénario produit également des prix élevés de l'électricité... qui rendent en fait sa réalisation très peu probable. Peut-on parler d'électrification sans parler des couts de l'élec ? Pour RTE il semble que oui. Pourtant, le projet de loi de finances 2026 prévoit déjà 8,2 milliards d'euros de dépenses pour les aides à la production de renouvelables, 3 milliards de plus que l'enveloppe budgétisée pour 2025. Et ce n'est qu'un début car les capacités électriques renouvelables vont continuer à croître compte tenu des nouveaux équipements déjà autorisés, plus de 50 GW (36 GW de solaire et 17 GW d'éolien) même si tous ne verront sans doute pas le jour au final.

Ce scenario de décarbonation rapide avec ses variantes R3 et R4 (cf tableau) est présenté de manière sémantiquement truquée comme "atteinte des objectifs publics", "Fit for 55", "réussite industrielle ».

La vérité est qu'ainsi que RTE le reconnaît, *cette décarbonation rapide n'est « pas la plus probable vu d'aujourd'hui »*

3) Un scénario de décarbonation lente plus robuste qui nécessite une forte baisse des investissements des renouvelables électriques non pilotables (éolien et solaire)

Le scénario dit de « décarbonation lente » repose sur une demande électrique de 470 TWH en 2030, soit le niveau de consommation pré Covid, et de 505 TWh en 2035. Il est en fait déjà ambitieux puisqu'il implique 6 millions de véhicules électriques (contre environ 1,5 millions fin 2025), 2,4 GW de datacenters et plusieurs TWh d'hydrogène. Cela est optimiste avec les tendances actuelles : efficacité énergétique et déclin industriel.

Il présente un avantage, celui de prix de marché bas (35 à 50 €/MWh) et donc des factures d'électricité plus faibles pour les ménages et l'industrie, et un environnement plus favorable à la réindustrialisation et à la substitution gaz élec. Il est donc plus robuste et déppiu4 des contradictions internes du scenario de décarbonation rapide

RTE a déjà chiffré dans son scénario de « décarbonation lente » ce que le ralentissement, même très modeste, des investissements dans les renouvelables intermittents permettrait d'économiser. Passer d'un rythme annuel de 3,5 GW d'installations solaires à 2,5 GW, et de 1,5 GW d'éoliennes à 0,7 GW permettrait d'abaisser les coûts du système de 2 euros par MWh et réduirait la modulation très problématique économiquement et techniquement du nucléaire de 5 TWh.

Ce scénario de décarbonation lente doit de fait impliquer une forte baisse des investissement dans les renouvelables électriques non pilotables. RTE prédit que " les variations de puissance des réacteurs d'EDF pour des motifs économiques pourraient grimper d'une « douzaine » de TWh en 2024 à « 40 TWh » en 2030, « même dans le cas d'un ralentissement prononcé du développement des renouvelables en France » À ce stade, le parc nucléaire n'est plus un actif stratégique : c'est un amortisseur de marché pour absorber l'intermittence renouvelable. Pendant ce temps, les renouvelables... doivent être écrétés deux à trois fois plus qu'en 2025. Jusqu'à 30 GW d'écrêtage potentiel — une absurdité technique et financière qui consiste à installer des capacités inutilisables aux heures où elles produisent le plus ! On construit des machines pour ensuite les empêcher de tourner

4) RTE, encore un effort pour être réaliste ! Rappel de l'avis de l'Académie des Sciences et du Haut Commissaire à l'Energie Atomique- le scenario décarbonation lente est une opportunité !

Le scénario de décarbonation lente de RTE reconnaît enfin la pertinence du diagnostic de l'Académie des Sciences, mais il n'en tire pas toutes les conclusions, notamment celle d'un moratoire sur les énergies intermittentes non pilotables :

« Il est incompréhensible que les objectifs de production électrique totale ne tiennent pas compte, à travers des scénarios alternatifs, de la réalité suivante : depuis 2017, la consommation électrique diminue globalement, passant de 480 à 449 TWh en 2024, en contradiction avec les prévisions... Avec des besoins en électricité de 508 TWh en 2035, aucune capacité supplémentaire de production électrique ne serait alors nécessaire, la production actuelle étant suffisante. Pourquoi, alors, envisager 200 TWh d'énergies renouvelables (EnR) supplémentaires... Plus inquiétant encore, cette production repose principalement sur une augmentation massive des énergies solaire et éolienne intermittentes, passant de 73 TWh en 2023 à 254-274 TWh en 2035. Cette évolution entraînerait des surcapacités considérables,

coûteuses et inutiles » Lien <https://piebiem.webnode.fr/l/le-retour-de-la-ppe3-piebiem-refait-le-point-et-confirme-sa-demande-de-moratoire-sur-l-eolien-en-mer-retour-sur-une-longue-bataille/> ; Lien <https://piebiem.webnode.fr/l/ppe3-mobilisation-entrainee-par-l-academie-des-sciences-contre-un-decret-et-un-texte-absurde/>

Par ailleurs, le narratif dont RTE entoure ses nouveaux scénarios est au mieux malheureux, au pire manipulatoire. Les scenario décarbonations rapides sont présenté comme la route vers le succès de la décarbonation (atteinte des objectifs publics”, “Fit for 55”, “réussite industrielle ») et ceci même s’ils sont en réalité hautement improbables et non pertinents. Le scenario décarbonation lente est présenté comme un scenario dégradé, un quasi- échec- or, au contraire, *c'est une opportunité de réussir une décarbonation plus efficace, socialement et économiquement – et environnementalement soutenable.*

PIEBIEM rappelle ainsi la prise de position l’été 2025, lors d’une énième tentative de passage en force de la PPE3 par un décret, du Haut-Commissaire à l’Energie Atomique : « De fait, les moyens renouvelables actuellement mis en service et, pire, ceux programmés dans la prochaine décennie, seront très largement contraints de ne pas produire. *Chaque actif nouvellement installé sera quasi échoué dès son inauguration*, c'est-à-dire qu'il ne pourra produire que marginalement. Cela se traduira par des surcoûts considérables pour le contribuable, pour une électricité qui ne sera pas produite. Le temps long de construction de nouveaux moyens de production ne doit pas nous faire peur d'être pris de court par une demande qui surviendrait d'un seul coup. Renouvellement du parc automobile, réindustrialisation souhaitée : l'augmentation de la demande prendra au contraire beaucoup de temps. *Ceci n'est pas un problème mais une opportunité. Cela permettra d'avoir de la visibilité sur l'anticipation du moment où l'offre pourra à nouveau être augmentée sans s'avérer un fardeau financier sans aucun bénéfice. »*

5) Conséquences des nouveaux scenarios sur l'éolien en mer : une forte diminution (7 GW en 2035 pour le scenario le plus probable contre 18 dans le plan éolien en mer). En fait, aucun besoin d'éolien en mer, posé ou flottant d'ici 2035.

La première conséquence de la prise en compte par RTE d'un scenario décarbonation lente proche de celui préconisé par l'Académie des Sciences est une forte diminution de l'éolien en mer. *Et même les scenarios « décarbonation rapide » entérinent la fin du plan éolien en mer et de ses 18 GW en 2035 :*

Décarbonation rapide, rythme R4 : 3 GW en 2030, 15 GW en 2035

Décarbonation rapide, rythme R3 : 3 GW en 2030, 13 GW en 2035

Décarbonation lente, rythme R2 : 3 GW en 2030, 10 GW en 2035

Décarbonation lente : rythme R1 : 3 GW en 2030, 7 GW en 2035

De façon plus spécifique, RTE concède que des économies importantes pourraient être réalisées en levant le pied spécifiquement sur l'éolien flottant : « Des leviers existent pour optimiser le coût du système électrique et développer une stratégie industrielle cohérente... Sur le plan économique, il serait possible de réduire les coûts du système électrique jusqu'à 3 milliards d'euros par an, à objectifs de production et de consommation inchangés, en développant en priorité les filières de production les plus compétitives en «coûts système» (c'est-à-dire en tenant compte de l'impact de leur développement sur l'ensemble des coûts du système). À l'horizon 2030-2035, celles-ci *sont la prolongation de la durée de vie des réacteurs nucléaires existants*, le développement de l'éolien terrestre et de l'éolien en mer posé dans les zones disposant de conditions de vent et de sol favorables, et dans une moindre mesure le

développement du grand photovoltaïque au sol. *A contrario, les petits parcs solaires et l'éolien flottant présentent des coûts complets significativement plus élevés.* «

« À moyen et long terme, la poursuite d'une tendance d'électrification modérée *conduirait à remettre en question également des projets éoliens en mer (notamment flottants)* et les nouveaux réacteurs nucléaires. L'optimum économique à moyen terme pour le système électrique, si la consommation n'augmente pas ou peu, consiste à limiter les investissements dans des installations très capitalistiques et à privilégier plutôt la prolongation de la durée de vie de celles qui existent, ou à investir dans les filières les plus compétitives à court terme. Le nouveau nucléaire ou *l'éolien en mer flottant n'en font pas partie.* »

Bel effort de vérité, mais encore insuffisant ! Tout d'abord, *PIEBIEM se demande pourquoi RTE accepte maintenant comme probable le scenario à 505 TWh en 2035 mis en avant par la Comité Energie de l'Académie des Sciences mais n'en adopte pas les conclusions* : aucune capacité supplémentaire de production électrique n'est nécessaire sur la période PPE3, la production actuelle étant suffisante- et toute production supplémentaire, en particulier intermittente non pilotable ne fait que renchérir et rendre socialement et économiquement insupportable le prix de l'électricité, et freine en fait l'électrification des usages, nous éloignant du but : une décarbonation soutenable et efficace.

PIEBIEM considère donc que d'ici 2035, nous n'avons besoin en particulier d'aucune production éolien en mer, ni posé, ni a fortiori flottant, et appelle à l'arrêt immédiat de tous les projets non débutés et à l'annulation des appels d'offre à venir.

Par ailleurs, pour l'après 2035, nous refusons le parallèle entre l'éolien en mer et le nouveau nucléaire, qui seul permettra une décarbonation profonde et économique des usages qui pourront être électrifiés, alors que les énergies intermittentes fatales (non pilotables) rencheriront considérablement le coût de l'électricité (compensation des productions à perte) et seront moins favorables à la réduction des gaz à effet de serre et à l'autonomie énergétique, car nécessitant un back-up gazier en raison de leur intermittence et de leur variabilité, très importante en ce qui concerne l'éolien en mer.

PIEBIEM rappelle son opposition à une programme éolien en mer éolien en mer (posé ou flottant) insensé de 45 GW en 2050 (soit l'équivalent de 90 Saint-Nazaire), qui constitue une industrialisation à marche forcée de la mer côtière sans intérêt climatique dans le contexte français de surproduction durable d'électricité déjà décarbonnée, dangereux pour la sécurité d'alimentation électrique, économiquement et socialement insoutenable, ravageur pour nos paysages littoraux et leur riche biodiversité avec des promesses fallacieuses d'emploi et de fortes dépendances étrangères et mettant en péril des activités comme la pêche côtière artisanale, le nautisme, le tourisme... Et appelle à l'arrêt immédiat de Bretagne sud !

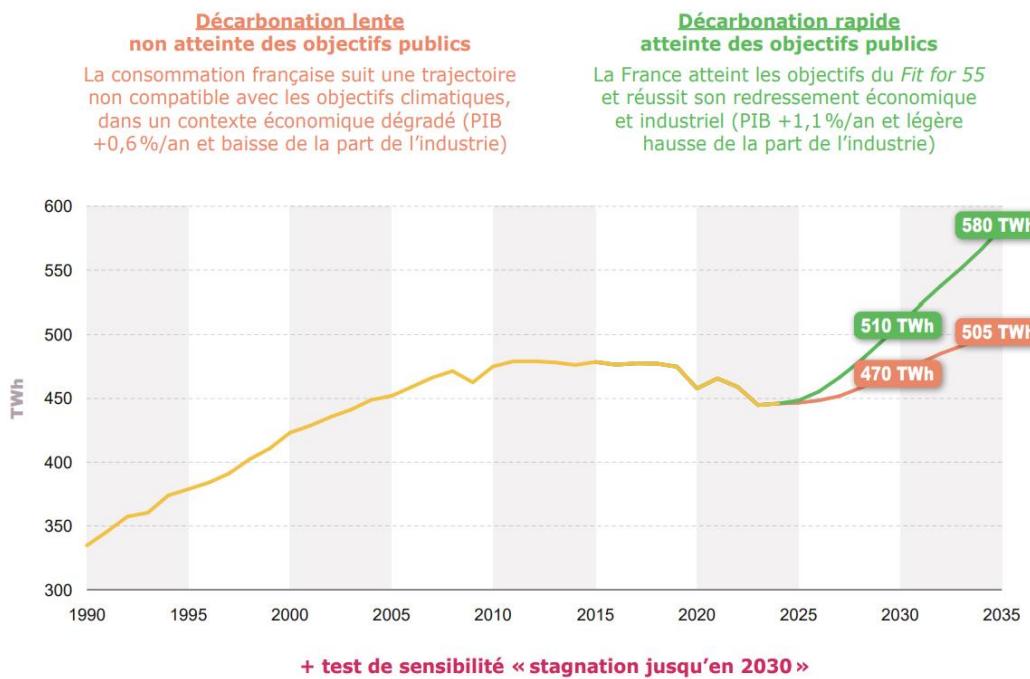
Annexe :

Figure 7 Effets techniques et économiques d'une situation de surcapacité telle que résultant de la trajectoire «Décarbonation lente» à l'horizon 2030

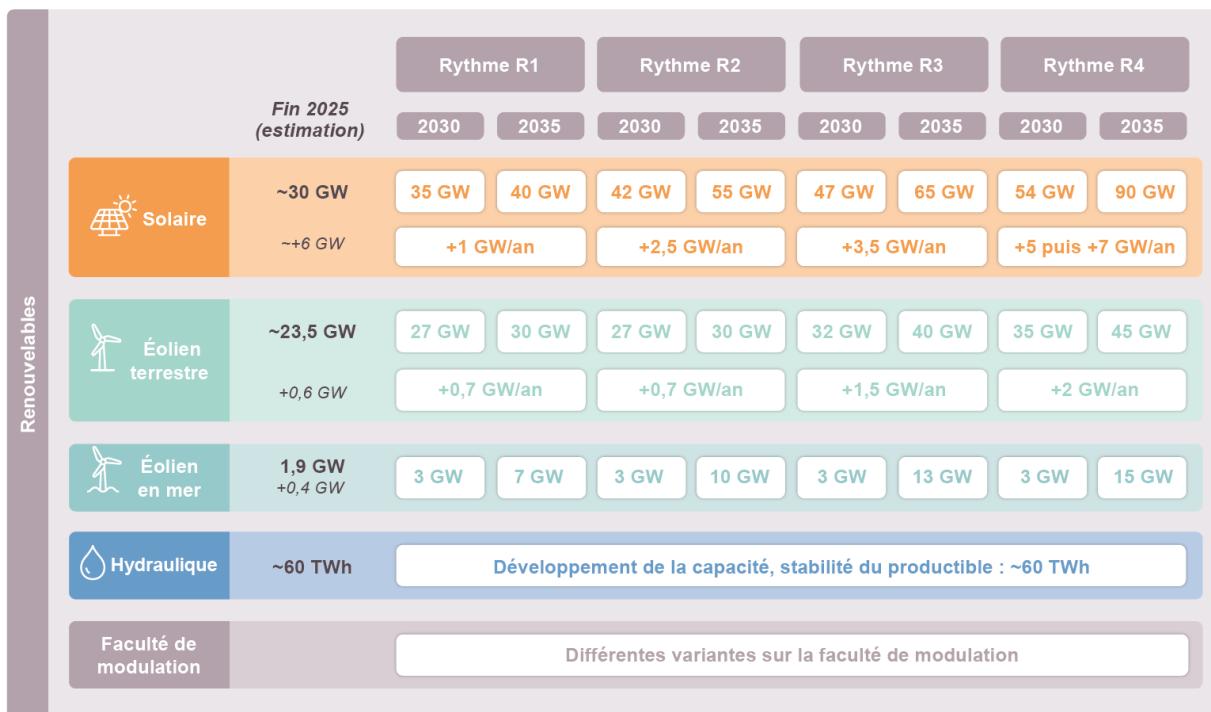
⚙️ Problématiques techniques (trajectoire «décarbonation lente» - 2030)	💶 Effets économiques (trajectoire «décarbonation lente» - 2030)
 Stagnation du solde exportateur au-delà de 80-110 TWh (moindres débouchés économiques en Europe)	 Hausse du coût complet de production (en €/MWh) : environ +7% par rapport à une trajectoire de décarbonation rapide
 Plus forte sollicitation de la faculté de modulation du parc nucléaire : ~50 TWh de modulation pour absence de débouché économique	 Baisse des prix de marché (prix spot moyen de 35 à 50 €/MWh) entraînant une dégradation du modèle économique des producteurs : perte de revenus marchés par rapport à une trajectoire de décarbonation rapide de l'ordre de -20 Md€/an
 Augmentation du volume des écrêtements renouvelables (x2 à 3 par rapport à 2025) et augmentation de la puissance maximale à écrêter (jusqu'à ~30 GW, contre ~10 GW en 2025) → nécessité de mettre en place un dispositif de modulation renouvelable contrôlée	 Baisse de la valeur des exports Effet haussier sur les charges budgétaires liées au soutien public aux renouvelables par rapport à une trajectoire de décarbonation rapide

Effets techniques et économiques des surcapacités de production

Figure 4 Trajectoires de consommation intérieure d'électricité étudiées dans le Bilan prévisionnel 2025

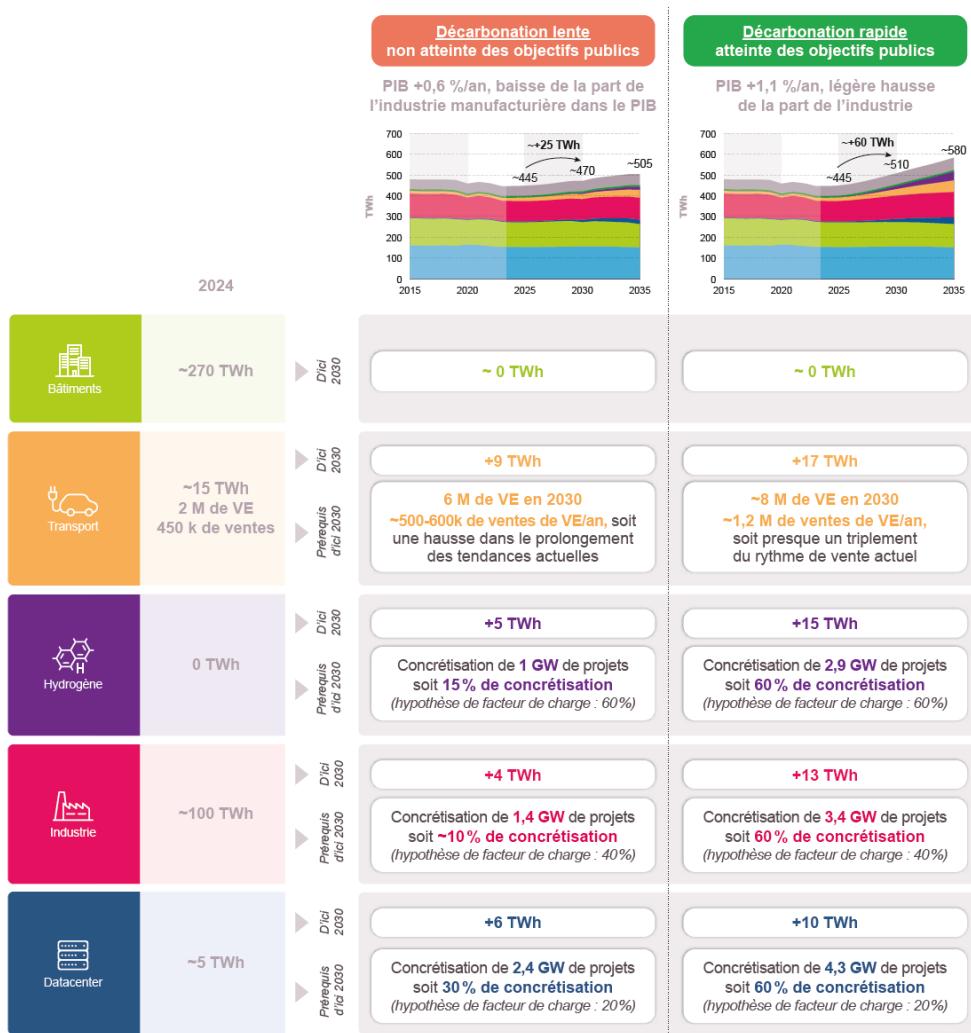


« Décarbonation rapide » et « décarbonation lente »



Les scénarios de production « décarbonation lente » et « décarbonation rapide »

Principales trajectoires de consommation étudiées dans le Bilan prévisionnel 2025 et gisements par secteurs accessibles d'ici 2030



NB : Les taux de concrétisation sont calculés par rapport aux projets disposant de droits d'accès au réseau pour un raccordement d'ici fin 2029.

Le secteur des bâtiments recouvre la consommation résidentielle (en bleu) et celle du tertiaire (en vert).

D'autres effets (pertes réseaux, consommations non énergétiques) sont à ajouter aux secteurs détaillés ci-dessus pour aboutir au volume complet de consommation intérieure retenue dans chaque trajectoire.

Les scénarios de demande « décarbonation lente » et « décarbonation rapide »

PIEBIEM

Préserver l'Identité Environnementale de la Bretagne sud et des îles contre l'Eolien en Mer

Rappelle son opposition à un programme insensé d'éolien en mer climatiquement nul voire négatif, électriquement inutile car dangereux pour la sécurité d'alimentation électrique, au coût de production exorbitant et économiquement non soutenables, néfaste pour l'économie locale, ravageur pour nos paysages littoraux et leur riche biodiversité

Contacts : pebiem56@gmail.com

<https://www.facebook.com/groups/pebiem>

<https://piebiem.webnode.fr>

Siret : [924 059 678 00012](#) ; RNA: W563011048