



# RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023



# SOMMAIRE

4	Message de la Présidente
8	Message du Collège
10	3 minutes pour comprendre la CRE
12	Panorama de l'électricité en France
16	Panorama du mix électrique des pays voisins de la France

18	CHAPITRE 1 La CRE, une institution engagée, à l'écoute de ses parties prenantes
----	---

42	CHAPITRE 2 La CRE mobilisée en 2023 pour gérer la sortie de crise et construire le nouveau cadre de régulation des marchés de l'énergie
----	--

66	CHAPITRE 3 La CRE, un régulateur économique au service de la transition énergétique
----	---

94	Annexe
----	--------

# MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE



**EMMANUELLE  
WARGON**  
PRÉSIDENTE  
DE LA COMMISSION  
DE RÉGULATION  
DE L'ÉNERGIE

P our l'énergie, 2023 aura été une année exceptionnelle avec la sortie progressive de la crise énergétique et les premiers choix importants pour le bon fonctionnement du secteur dans les prochaines années.

Pour mon deuxième rapport d'activité en tant que présidente de la Commission de régulation de l'énergie, je souhaite témoigner de l'engagement de l'institution et de l'ensemble de ses collaborateurs pendant cette année 2023 particulièrement chargée.

## La sécurité d'approvisionnement, une priorité durant l'hiver 2022/2023

Notre premier sujet de préoccupation et d'action a été bien sûr la sécurité d'approvisionnement pour passer la deuxième partie de l'hiver 2022/2023. Avant une détente progressive de l'équilibre offre-demande entraînant une baisse des prix à compter du printemps, les incertitudes demeuraient présentes au cœur de l'hiver. Dans ses missions, la CRE a agi de manière réactive pour contribuer à l'effort collectif, je pense notamment à la gestion des flux gaziers du sud au nord adaptée pour éviter des congestions trop importantes sur les réseaux.



# 2023, année marquante pour l'énergie et la transition énergétique

Au-delà de la sécurité d'approvisionnement, le prix de l'énergie est resté une question centrale en 2023. Le Gouvernement a fait le choix de protéger massivement les consommateurs : bouclier gaz, bouclier électricité élargi à toutes les offres, amortisseur pour les entreprises, suramortisseur pour les TPE. La CRE a été extrêmement impliquée dans la conception, la fixation des règles, la mise en œuvre et le contrôle de ces mécanismes exceptionnels, d'une ampleur tout à fait unique. Il faut également souligner l'adaptation rapide et l'implication des fournisseurs d'énergie qui ont été au rendez-vous pour leurs clients.

Dans cet environnement où les prix de l'énergie demeuraient à des niveaux élevés, la CRE a considéré qu'il était dans son rôle d'informer et d'accompagner au maximum les consommateurs. Elle a ainsi publié un prix de référence de l'électricité s'adressant aux PME pour la deuxième année de suite et un guide de bonnes pratiques pour aider au choix de son contrat de fourniture d'électricité et de gaz pour les entreprises, collectivités et organismes HLM. Nous avons également accompagné le législateur dans la suppression des tarifs réglementés de vente de gaz qui concernaient un peu plus de 2 millions de foyers. La CRE a décidé, pour orienter au mieux les consommateurs, de publier mensuellement à partir de juillet 2023 un prix repère du gaz TTC qui peut servir de base lorsque ces derniers comparent différentes offres.

S'il fallait faire face pendant ces mois difficiles, il était également du devoir de la CRE de travailler avec toutes les parties prenantes du secteur aux évolutions rendues nécessaires par l'expérience de la crise énergétique, aussi bien au niveau européen que national.

Notre système énergétique est profondément européen et doit le rester. L'harmonisation de nos règles dans un marché européen intégré et les nombreuses interconnexions physiques permettent de renforcer la sécurité d'approvisionnement, la solidarité entre les pays et d'accroître significativement l'efficacité économique et environnemental du système énergétique. Ainsi, l'accord obtenu en 2023 avec notre homologue espagnol pour le développement de l'interconnexion électrique Golfe de Gascogne sera utile à nos deux pays mais aussi à tout le continent.

C'est donc en premier lieu au niveau communautaire qu'une réforme devait être construite. L'accord trouvé par les Etats-membres pour améliorer le fonctionnement du marché de l'électricité est une excellente nouvelle et permet à chaque pays de mettre en place des solutions spécifiques visant à favoriser le développement d'un véritable segment de long terme sur les marchés de gros, avec pour conséquences davantage de visibilité pour les investissements dans les énergies renouvelables et une plus grande stabilité sur les prix. En France, cette réforme se traduit en partie par l'accord annoncé entre l'Etat et EDF sur la régulation de la production nucléaire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026 et la fin du dispositif de l'ARENH. Il pose le principe général d'un fonctionnement reposant sur les transactions réalisées sur le marché de gros et la CRE restera attentive à ce que toutes les conditions soient réunies pour garantir son fonctionnement optimal.

## Un engagement pour la transition énergétique

### Renforcement des contrôles et de la confiance des consommateurs

La confiance des consommateurs dans notre système énergétique et dans leurs fournisseurs est également un sujet majeur pour la CRE. Notre première action pour la renforcer a été celle du contrôle. Nous avons étroitement surveillé et ouvert des enquêtes dès lors que nous avons des soupçons, notamment dans le cas des abus d'ARENH. En cours d'année, nous avons aussi interrompu un certain nombre de livraisons de volumes d'ARENH lorsque nous constatons un écart trop important entre les demandes et la réalité des consommations des fournisseurs. Notre deuxième action a été de construire des propositions pour renforcer la protection des consommateurs dans les conditions contractuelles des contrats et d'améliorer leur information. Il est aujourd'hui difficile de s'y retrouver pour les consommateurs qui ne sont pas familiers avec le secteur. Ces travaux avancent de manière efficace, aboutiront dans les prochaines semaines et devront être consolidés par le Parlement. Retrouver la confiance des consommateurs est pour nous un prérequis à un marché sain, innovant, dynamique et où la diversité des offres pourra s'exprimer.

Evidemment, toutes les actions de la Commission de régulation de l'énergie s'inscrivent et sont pensées dans l'objectif de l'atteinte de la neutralité carbone en 2050.

Notre système énergétique aura d'abord besoin d'accroître fortement sa production décarbonée aussi bien vis-à-vis de l'objectif de sécurité d'approvisionnement, de réindustrialisation et de décarbonation de notre industrie, que de maîtrise des prix. Pour ce faire, il est important de réaffirmer que toutes les énergies décarbonées doivent être soutenues, notamment le biogaz, l'éolien, le solaire et le nucléaire.

La CRE prend sa part à l'effort collectif en instruisant les appels d'offres et en rendant des avis économiques sur les modalités de soutien aux différentes filières. L'année 2023 aura été importante pour cette activité de la CRE puisqu'environ 6 GW de capacité cumulée de projets ont été lauréats dans les appels d'offres solaires et éoliens. C'est un record qui démontre la dynamique de ces filières.

L'évolution du mix énergétique et l'intégration d'énergies propres mais moins pilotables font évoluer les moments de tension du système, c'est-à-dire où l'équilibre offre-demande est le plus difficile à établir. Pour s'adapter à cette production qui varie davantage, la CRE est convaincue que la flexibilité est un élément essentiel au système énergétique de demain. Flexibilité de la production, flexibilité des réseaux et flexibilité des consommations. Des chantiers ont été ouverts pour la favoriser et se poursuivront tout au long de l'année 2024 dans le cadre des travaux tarifaires des réseaux électriques et des tarifs réglementés de vente de l'électricité. À titre d'exemple, une des pistes étudiées est le décalage de quelques heures creuses pendant les heures méridiennes l'été afin de profiter de la production solaire abondante sur cette période.

Enfin, la CRE a particulièrement accompagné en 2023 le secteur gazier dans ses évolutions. Nous avons d'abord souhaité avoir une vision claire du futur des infrastructures gazières à travers un rapport qui évalue le besoin en réseaux aux horizons 2035 et 2050 avec différentes hypothèses de consommation. Même dans les trajectoires les plus baissières, les réseaux gaziers resteront nécessaires à la sécurité d'approvisionnement et à la transition énergétique du secteur. Ainsi, comme tous les quatre ans, nous avons définis les nouveaux tarifs d'utilisation des réseaux gaziers de distribution, de stockage et de transport pour la période 2024-2027 en tenant compte du futur modèle économique du secteur.

Pour conclure, il est aujourd'hui clair que le secteur énergétique dans sa globalité est à un moment unique de transformations simultanées : la production, la consommation, les réseaux, les règles de marché, les choix de souveraineté. Vous pouvez compter sur l'entière mobilisation de la CRE pour travailler au bénéfice de l'intérêt général, du bon fonctionnement du système énergétique et des consommateurs de l'Hexagone et d'Outre-mer. Elle le fera au niveau national et au niveau européen qui sont indissociables pour la sécurité d'approvisionnement, la stabilité des prix et l'accélération de la transition écologique.

# MESSAGE DU COLLÈGE



DE GAUCHE À DROITE

Valérie Plagnol  
Ivan Faucheux  
Emmanuelle Wargon  
Lova Rinel Rajaoarinelina  
Anthony Cellier

**2** 022 a fait plonger le secteur de l'énergie et plus largement l'Europe dans une période de crise majeure, et dans laquelle il a fallu inventer et créer, en temps réel, des solutions aux défis que la guerre en Ukraine et la perte des productions nucléaire et hydraulique ont générés. Après cette année mouvementée, 2023 a été une période où il a fallu solder les mesures de protection qui n'étaient que temporaires, tout en consolidant les apprentissages, pour construire un système encore plus résilient.

Au cours de cette année hors-norme, le Collège de la CRE a maintenu les trois valeurs fondatrices de son action : son impartialité, sa transparence et son indépendance, en veillant à ce que les changements apportés à la régulation, en réponse à la récente crise, s'inscrivent dans la continuité de ses principes d'actions.

Guidé par ce triptyque, le Collège a souhaité sanctuariser l'équilibre entre la protection des consommateurs, l'attention portée au bon usage des moyens publics et la nécessité d'offrir un cadre favorable aux investissements nécessaires à l'avancement de la transition énergétique.

Chiffrée à plusieurs centaines de milliards d'euros pour les dix prochaines années, tant dans les réseaux que dans les moyens de production, la masse de ces investissements nécessitera certainement la stabilité du cadre réglementaire. Un cadre réglementaire stable demeure un des principaux piliers pour soutenir la capacité à mobiliser des ressources privées. Ces ressources doivent notamment permettre de faire face aux défis historiques ou d'entretien qui se dessinent tant dans le domaine des investissements que de la maintenance, pour l'accélération de la production d'énergies décarbonées et l'adaptation des réseaux, qu'ils soient électriques ou gaziers.

Dans les réseaux, si les tarifs d'utilisation du réseau de gaz ont été le temps fort des discussions de 2023, ils ont été l'opportunité de mettre en œuvre de façon mesurée, mais volontariste des principes qui doivent permettre d'accompagner la baisse tendancielle de la consommation, tout en maintenant un système gazier à terme décarboné capable également de tenir son rôle assurantiel dans le système énergétique national.

Dans le domaine du marché de détail, tant par la mise en place d'un prix repère dans le gaz que dans la détermination des compensations à verser aux fournisseurs pour l'application des boucliers tarifaires, amortisseurs et suramortisseurs, la CRE a toujours privilégié la recherche d'un juste équilibre entre la protection des consommateurs, le reflet des coûts réels et effectifs des fournisseurs et l'exigence et la rigueur des contrôles nécessaires.

De même, dans l'instruction des dispositifs gouvernementaux en matière de soutien aux énergies renouvelables, la CRE a su trouver le juste arbitrage entre l'assurance de voir des sources de production décarbonée se déployer rapidement dans les territoires pour permettre d'atteindre les objectifs de

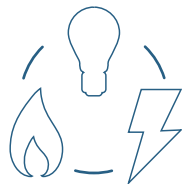
décarbonation que les enjeux climatiques exigent, et le fait que ces dispositifs soient au meilleur prix pour la collectivité.

Dans le domaine des Zones Non Interconnectées (ZNI), la CRE a été particulièrement proactive pour établir les conditions nécessaires à l'élaboration de politiques énergétiques spécifiques à chaque territoire. Les collectivités locales montrent, jour après jour, leur capacité à s'approprier leur destin énergétique grâce à une coopération étroite avec toutes les parties prenantes du secteur. Cette montée en compétences techniques rend hommage à la solidarité nationale, permettant aux ZNI de développer une expertise unique, symbolisant à l'échelle mondiale la réussite de la transition écologique dans des zones non interconnectées.

Enfin, la CRE entend aussi jouer son rôle au niveau européen et international au sein de l'agence européenne de coopération (ACER), mais également des associations en la matière (ERRA, REGULAE, MEDREG). C'est tout naturellement qu'elle y contribue par ses analyses et sa vision, qui se veulent tout à la fois empreintes de pragmatisme et d'écoute des acteurs du secteur, mais également de capacité à faire évoluer le système, le statu quo rimant souvent avec retard dans l'atteinte des objectifs d'intégration des marchés, de décarbonation et d'opportunités offertes aux consommateurs.

Dans un monde en pleine mutation et aux enjeux multiples, le Collège poursuivra son engagement à rester garant d'un juste équilibre entre protection du consommateur, sécurité d'approvisionnement et impératif de décarbonation de nos systèmes énergétiques.





## 3 MINUTES POUR COMPRENDRE LA CRE

### Valeurs

#### **INDÉPENDANCE**

vis-à-vis du Gouvernement  
dans la mise en œuvre  
des missions définies  
par la loi.

#### **TRANSPARENCE**

des travaux et des  
procédures d'élaboration  
des décisions et des avis.

#### **IMPARTIALITÉ**

pour garantir la neutralité,  
l'équité et l'objectivité  
des décisions et des avis.

### Missions

#### **CONCOURIR**

au bon fonctionnement  
des marchés de  
l'électricité et du gaz  
naturel au bénéfice de  
tous les consommateurs.

#### **PARTICIPER**

à la construction  
du marché intérieur  
européen de l'énergie.

#### **METTRE EN ŒUVRE**

des dispositifs  
de soutien aux énergies  
renouvelables  
en instruisant  
des appels d'offres.

#### **RÉGULER**

les réseaux de gaz et  
d'électricité, qui sont des  
monopoles : fixer leurs  
tarifs et veiller à leur  
qualité de service.

#### **VEILLER**

à la bonne information  
des consommateurs.

### Statut

#### **AUTORITÉ**

**ADMINISTRATIVE**  
**INDÉPENDANTE**



# 160

agents (hors Collège)  
au 31 décembre 2023

# 371

délibérations  
de la CRE

# 13

consultations  
publiques

# 13

décisions  
du CoRDIS

# 18

auditions de la Présidente,  
du directeur général  
et des services de la CRE  
devant le Parlement

# 77

séances  
de commission

# 19

saisines  
du CoRDIS

# 48

acteurs de marché  
auditionnés  
par le Collège

## Budget

# 24

millions  
d'euros

Les crédits nécessaires au fonctionnement de la CRE sont proposés chaque année dans la loi de finances. Les crédits alloués sont inscrits au budget général de l'État. La CRE est soumise au contrôle de la Cour des comptes.

## 2 organes indépendants

### LE COLLÈGE

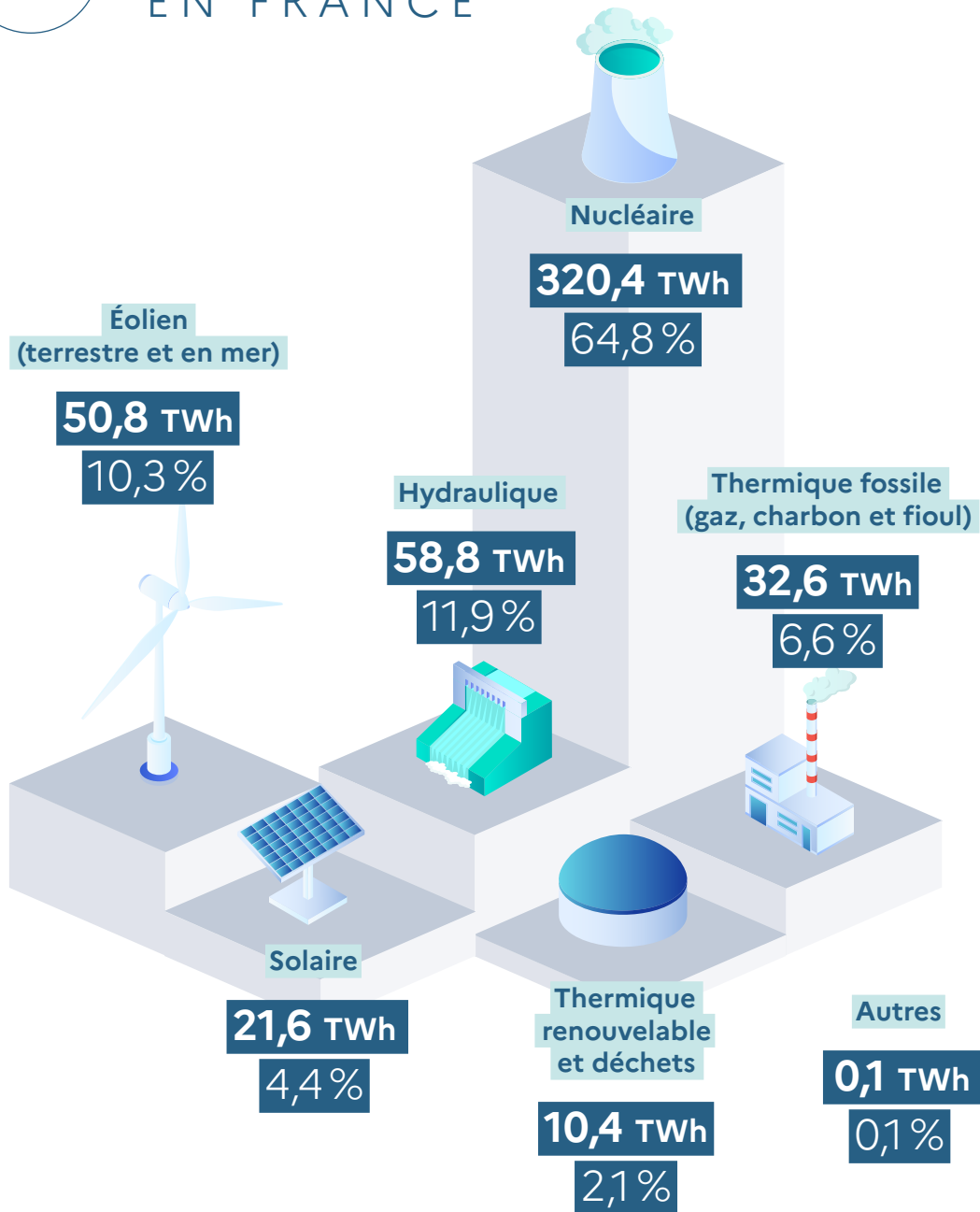
Cinq membres, dont la Présidente, l'écart entre le nombre de femmes et d'hommes ne peut être supérieur à un. Ils sont nommés en raison de leurs qualifications juridiques, économiques et techniques, ils définissent les grandes orientations et adoptent les décisions et les avis en s'appuyant sur l'expertise des directions placées sous l'autorité de la Présidente et du directeur général des services.

### LE CORDIS

Quatre membres titulaires et quatre membres suppléants composent le comité de règlement des différends et des sanctions, avec autant de conseillers d'État que de conseillers à la Cour de cassation. Ils sont chargés de régler les différends portant sur l'accès aux réseaux publics d'électricité et de gaz et leur utilisation entre gestionnaires et utilisateurs, et de sanctionner notamment les manquements au code de l'énergie et au règlement REMIT.



# PANORAMA DE L'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE



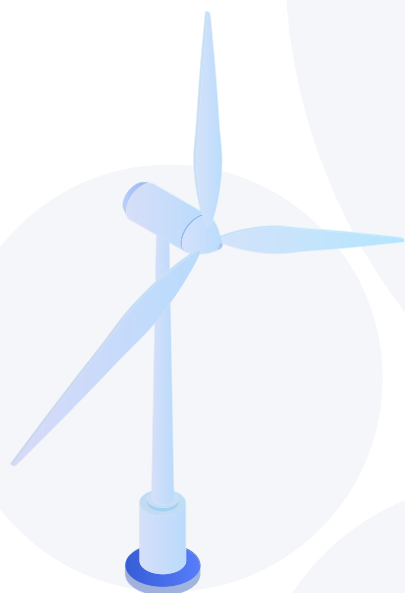
## Mix énergétique

Production d'électricité en 2023

Production totale

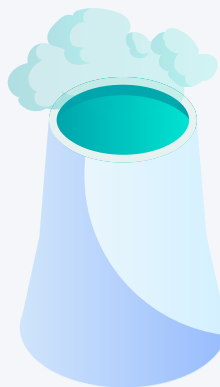
494,7 TWh





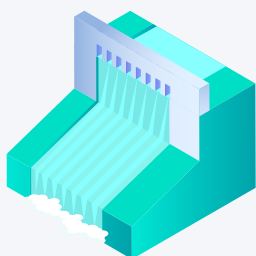
Éolien  
(terrestre et en mer)

**22,6 GW**



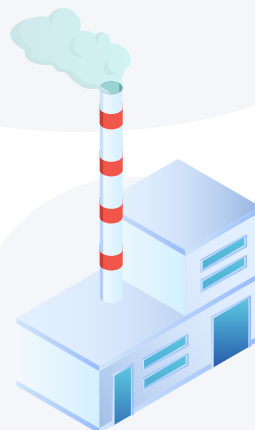
Nucléaire

**61,4 GW**



Hydraulique

**25,7 GW**



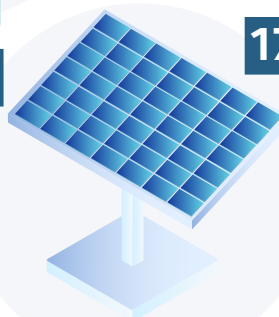
Thermique fossile  
(gaz, charbon et fioul)

**17,4 GW**



Thermique  
renouvelable  
et déchets

**2,2 GW**



Solaire

**19,0 GW**

## Parc de capacité de production électrique

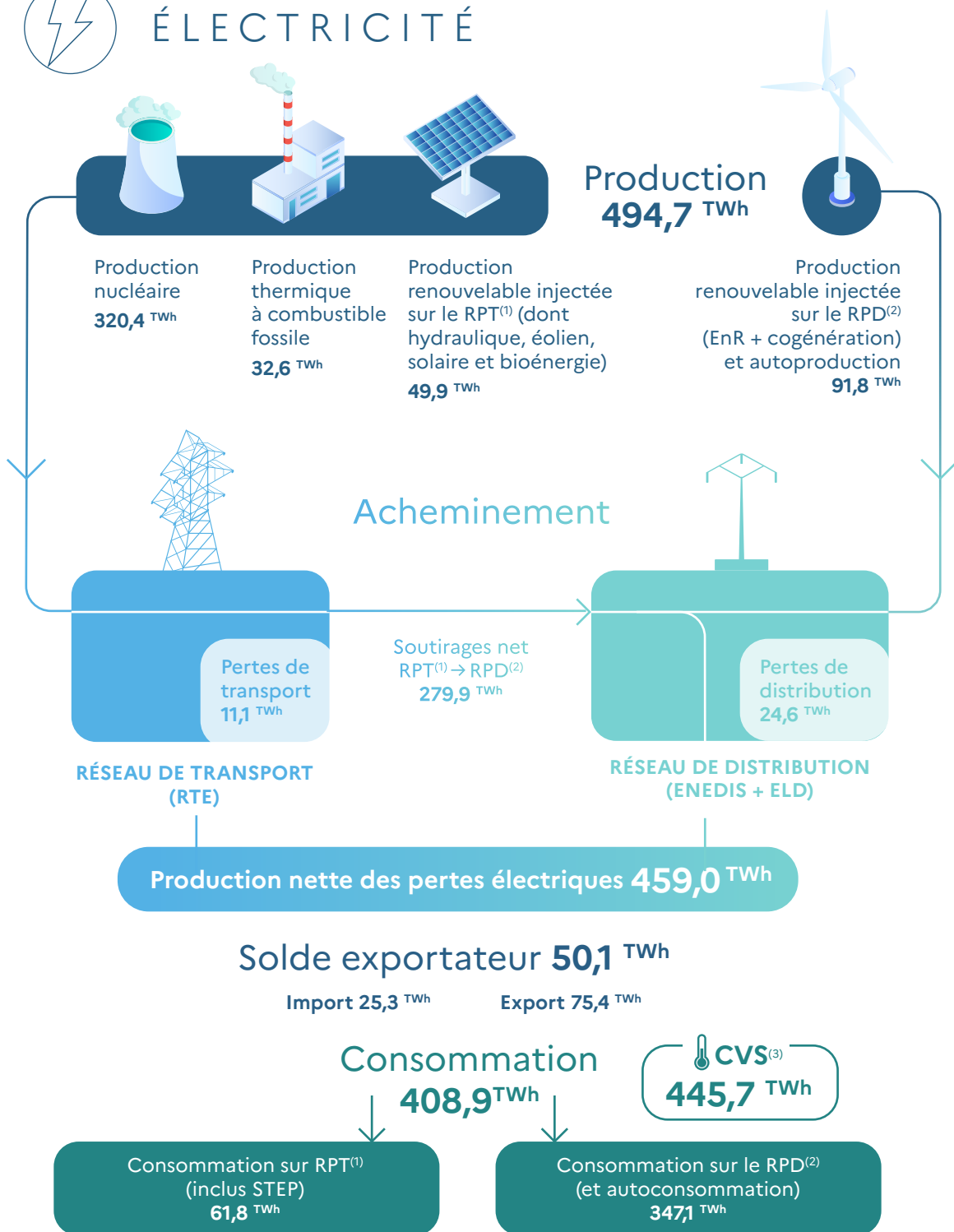
Capacité de production installée totale en 2023

**Puissance installée**

**148,4 GW**



# ÉLECTRICITÉ



Source : RTE - France métropolitaine, Corse comprise. (1) RPT : réseau public de transport (2) RPD : réseau public de distribution (3) Corrigé des variations saisonnières (CVS) : la correction des variations saisonnières des chiffres bruts permet de prendre en compte les anomalies de températures et les effets de calendrier (années bissextiles) de façon à avoir des comparaisons homogènes entre les années, et donc diffère de la somme des précédents chiffres. À titre d'exemple, la consommation nationale CVS a été pour 2020 à 2022 de 459, 465 et 460 TWh respectivement. Sur le plus long terme, 2023 présente une consommation en retrait de 7 % par rapport à la moyenne de consommation 2014-2019.



GAZ

## Importation et production

**493 TWh**

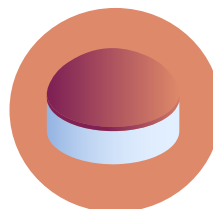


Gazoducs

**233 TWh**

Terminaux GNL

**251 TWh**

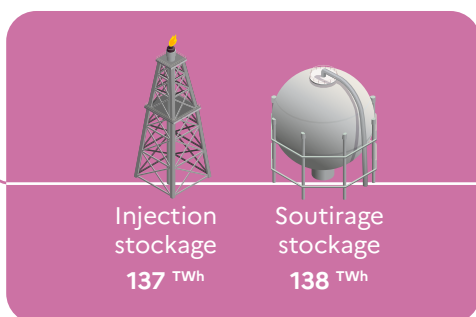


Biométhane

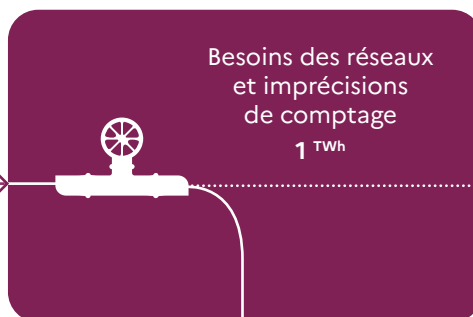
**9 TWh**

## Acheminement et stockage

RÉSEAUX DE TRANSPORT  
(GRTGAZ ET TERÉGA)



RÉSEAUX DE DISTRIBUTION  
(GRDF + ELD)

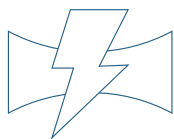


## Consommation

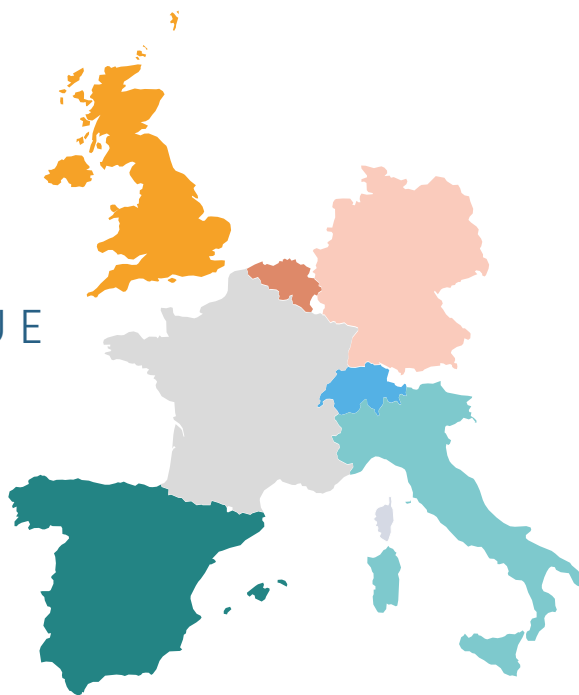
**381 TWh**



**Exportation 112 TWh**

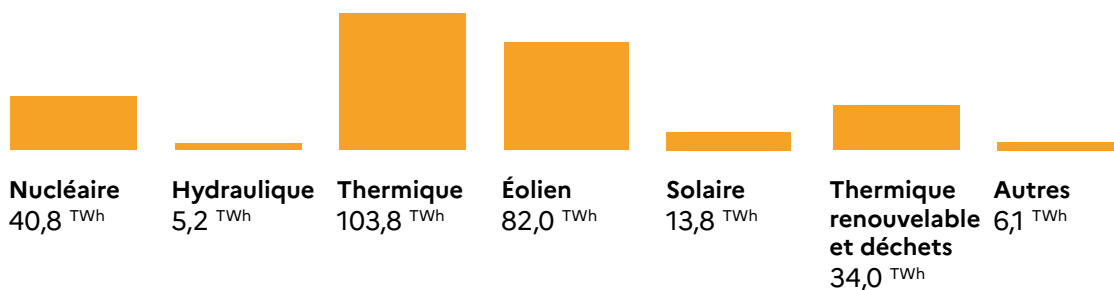


# PANORAMA DU MIX ÉLECTRIQUE DES PAYS VOISINS DE LA FRANCE



## Royaume-Uni

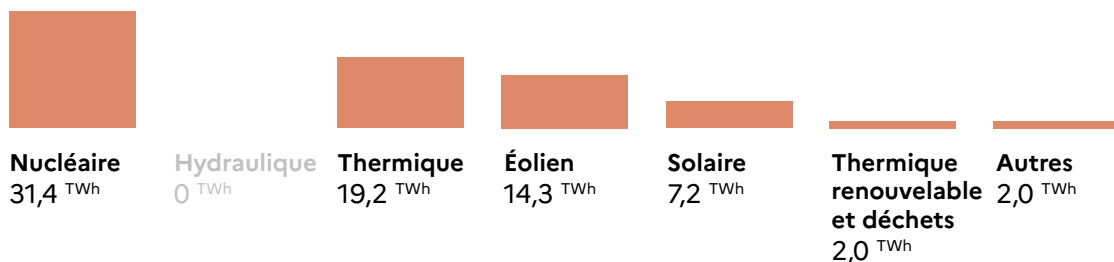
Production totale : 285,7 TWh



SOURCE : Department for Energy Security and Net Zero

## Belgique

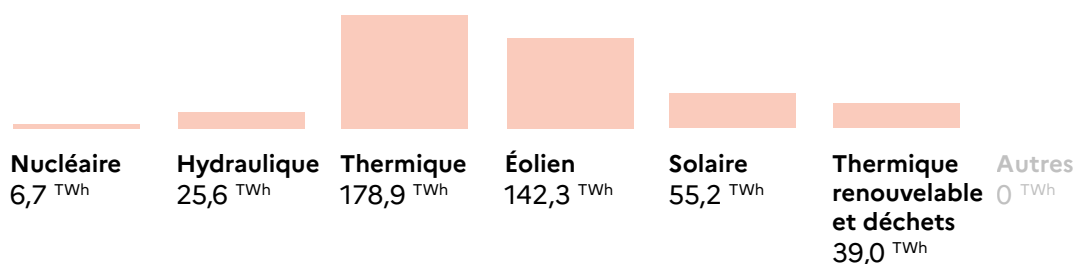
Production totale : 76,1 TWh



SOURCE : ELIA

## Allemagne

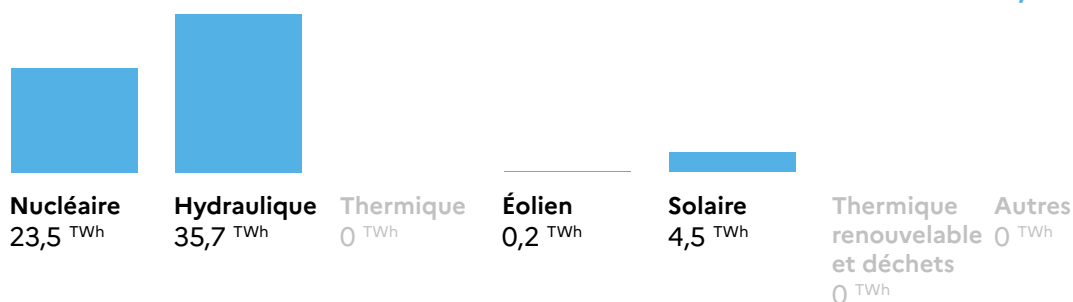
Production totale : 447,7 TWh



SOURCE : BNETZA

## Suisse

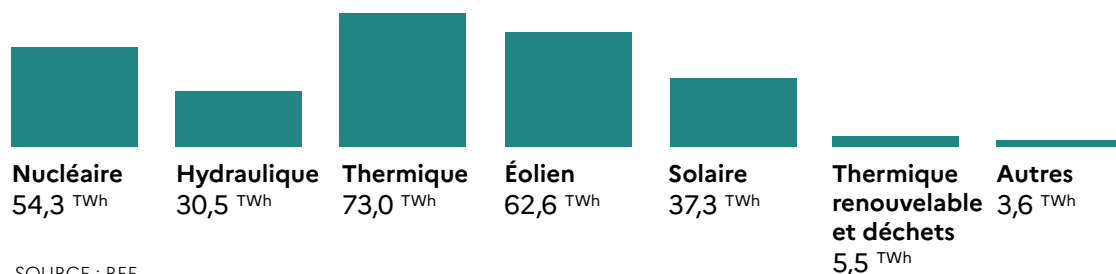
Production totale : 63,9 TWh



SOURCE : SWISS ENERGY CHARTS

## Espagne

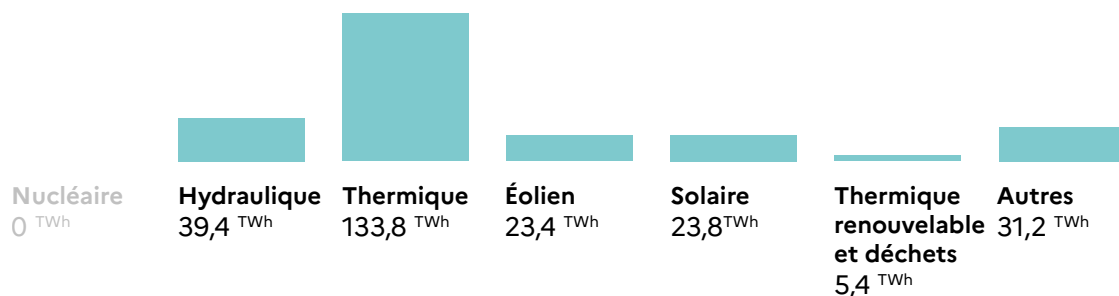
Production totale : 266,8 TWh



SOURCE : REE

## Italie

Production totale : 257,0 TWh



SOURCE : TERNA



# LA CRE, UNE INSTITUTION ENGAGÉE, À L'ÉCOUTE DE SES PARTIES PRENANTES

**D**epuis sa création, la CRE s'est imposée comme un acteur incontournable du secteur de l'énergie, avec comme raison d'être la protection des consommateurs et le bon fonctionnement du marché.

En tant qu'autorité administrative indépendante (AAI), elle échange avec toutes les parties prenantes du secteur énergétique national, mais aussi avec les instances politiques et économiques.

Soucieuse d'apporter des réponses fondées sur la connaissance des défis à venir, la CRE a récemment instauré en 2023 un Conseil scientifique, témoignant ainsi de son engagement à se rapprocher des acteurs académiques et de ses partenaires pour s'adapter notamment aux nouveaux enjeux de l'énergie.

En 2023, dans un contexte de sortie de crise, la CRE a joué pleinement son rôle d'expert et a mobilisé sa capacité à agir au-delà des frontières, particulièrement en Europe.

À travers ses échanges, la CRE incarne l'engagement de la France à contribuer de manière significative aux discussions sur l'énergie, en s'ouvrant à une collaboration renforcée avec ses homologues européens et les autres acteurs mondiaux.

Par ces initiatives, la CRE a contribué à renforcer la présence et le leadership de la France dans le secteur énergétique européen et international.

# Le Collège et les services de la CRE

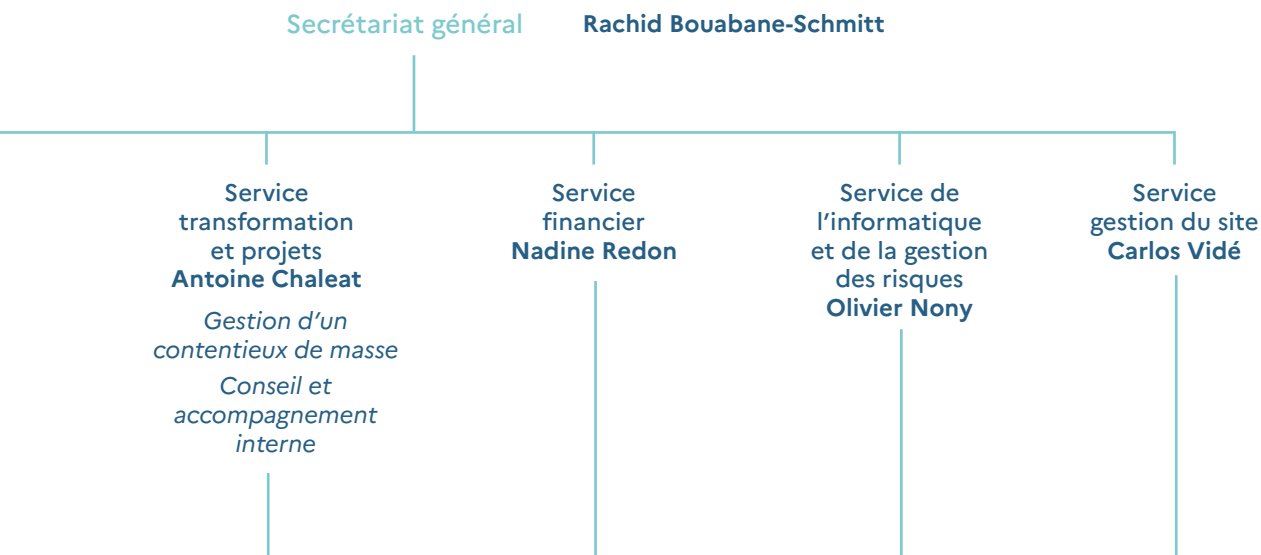
Depuis sa création, le 24 mars 2000, la CRE veille au bon fonctionnement des marchés de l’électricité et du gaz en France, au bénéfice des consommateurs finals et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique.



Le CoRDîS est composé de quatre membres titulaires et quatre membres suppléants, issus du Conseil d’Etat et de la Cour de cassation. Ils sont chargés de régler les différends portant sur l’accès aux réseaux publics de l’électricité et du gaz et leur utilisation entre gestionnaires et utilisateurs. Ils sont également chargés de sanctionner les infractions au code de l’énergie.







### Collège de la CRE



Le Collège, qui réunit cinq membres, dont la Présidente, rend ses décisions en s'appuyant sur l'expertise des services de la CRE. Les membres du Collège sont nommés en raison de leurs compétences spécifiques en lien avec le secteur de l'énergie pour un mandat de six ans non renouvelable.

### Direction générale des services

**Dominique Jamme**



# Le comité de direction





DE GAUCHE À DROITE

*Premier rang assis*

Alexis Vialle

Emmanuelle Wargon

Kseniya Khromova

*Second rang*

Claire Hellich-Praquin

Dominique Jamme

*Dernier rang*

Arnaud Dietrich

Anne-Sophie Dessillons

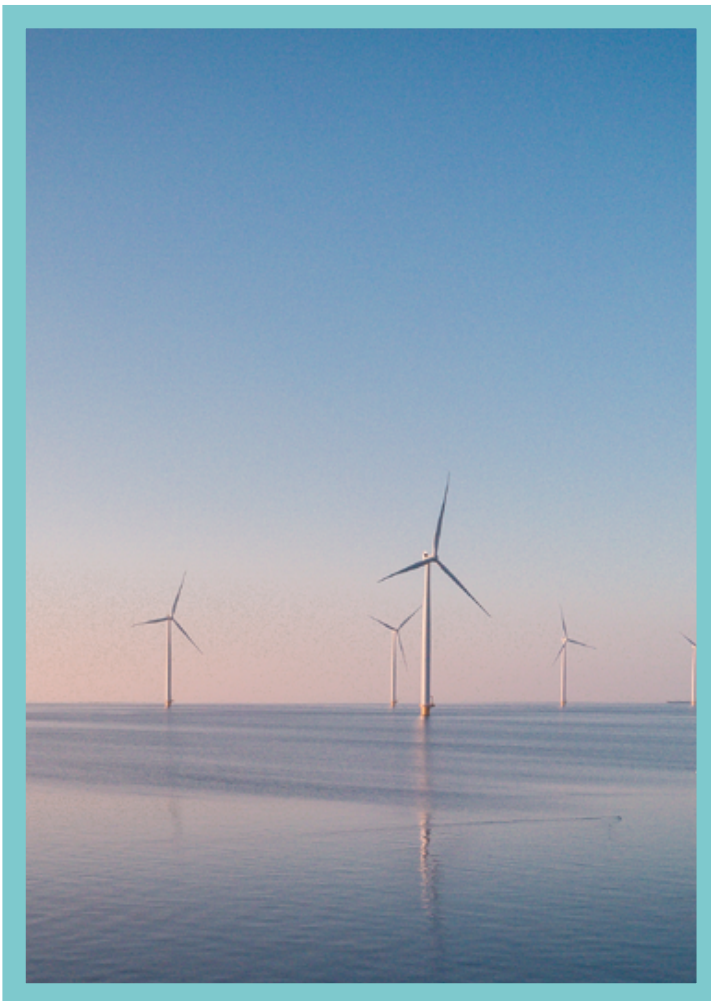
Nicolas Deloge

Alexandra Bonhomme

Rachid Bouabane-Schmitt



# La CRE en proximité avec toutes ses parties prenantes



## Les actualités des missions de régulation de la CRE

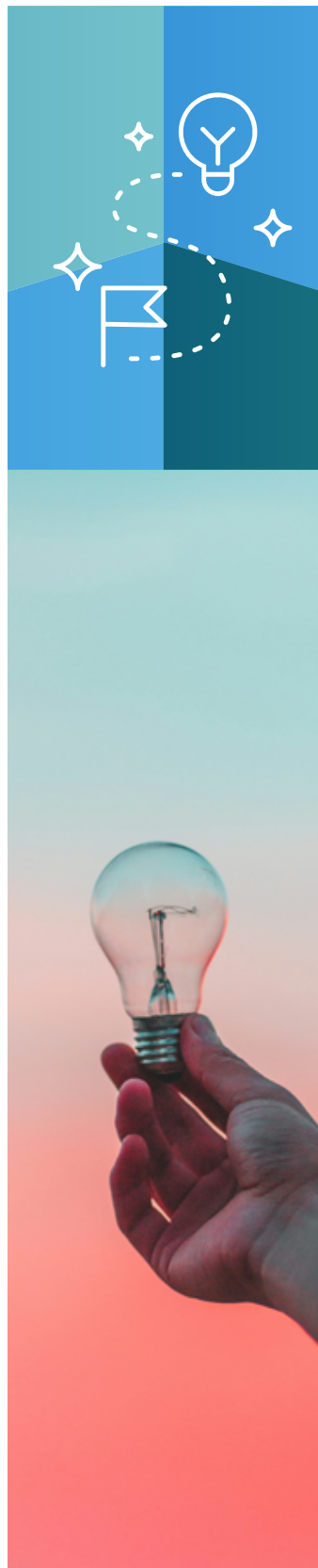
Autorité administrative indépendante (AAI), la CRE s'appuie sur deux organes collégiaux distincts : le Collège et le comité de règlement des différends et des sanctions (CoRDîS). La CRE s'assure du bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France, au bénéfice de tous les consommateurs et veille à un accès efficace et non discriminatoire aux réseaux.

En 2023, dans le cadre de ses missions, la CRE a joué un rôle central dans la mise en œuvre des mesures visant à protéger les consommateurs tels que les boucliers tarifaires et les amortisseurs face à la hausse des prix de l'électricité et du gaz naturel depuis fin 2021.

### Une action centrée en 2023 sur les travaux tarifaires des réseaux de gaz ainsi que sur la réforme du marché de l'électricité...

Au cours de l'année 2023, la CRE a déterminé les tarifs des réseaux et infrastructures de gaz naturel pour la période 2024-2028. Elle a lancé des réflexions sur les signaux tarifaires dans les offres de fourniture d'énergie ainsi que sur un futur cadre de régulation des infrastructures d'hydrogène. La CRE a débuté la publication mensuelle d'un prix repère de vente du gaz et a également mené des travaux sur la réforme du marché de l'électricité et le futur cadre de régulation post accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

L'année 2023 a également été marquée par une forte activité de surveillance des marchés. En effet, la Présidente de la CRE a saisi le CoRDîS de sept demandes de sanction : quatre concernant REMIT – le règlement européen concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie – et trois demandes relatives à de potentiels abus du droit d'ARENH. La détection de ces potentiels abus, commis pendant la crise des prix de l'énergie en 2022, a été rendue possible par la forte mobilisation des services de la CRE. Cette dernière s'assure ainsi que de telles pratiques, qui portent atteinte au bon fonctionnement des marchés de l'électricité, ne demeurent pas impunies.





## ... et une activité du CoRDîS mettant en œuvre de nouvelles compétences

L'année 2023 a été marquée par une activité intense du CoRDîS, qui a instruit treize demandes de règlement de différends portant sur des sujets aussi divers que novateurs, tels que l'obligation pour les gestionnaires de réseaux d'assurer la qualité de l'alimentation électrique ou l'absence d'offre concurrente de fourniture d'électricité dans les zones de desserte des entreprises locales de distribution d'électricité. Elle s'est assurée aussi de concilier l'exigence d'une résolution rapide du différend à la nécessité de garantir une procédure contradictoire suffisamment approfondie. Le CoRDîS a, pour la première fois, assorti l'une de ses décisions de règlement de différend d'une astreinte qu'il a par la suite liquidée.

Le CoRDîS a également enregistré huit saisines en matière de sanction et a rendu trois décisions collégiales dans ce domaine en réduisant très significativement les délais d'instruction. Ainsi, deux de ces trois décisions ont été rendues respectivement six mois et onze mois après la saisine du comité. Il a notamment sanctionné des acteurs du marché au titre du règlement REMIT (manquements à l'obligation de publication d'informations privilégiées et à l'interdiction d'opérations d'initiés). Enfin, le CoRDîS a été saisi par la Présidente de la CRE pour la première fois de huit demandes d'interruption des livraisons des volumes d'ARENH de fournisseurs, aboutissant à autant de décisions rendues dans des délais inférieurs à deux mois.

## Les initiatives de la CRE en matière de ressources humaines

En 2023, les ressources humaines (RH) de la CRE ont mis en œuvre des Lignes directrices de gestion (LDG). Celles-ci visent, au-delà de leur caractère réglementaire, à offrir à l'ensemble des collaborateurs de la CRE un cadre d'emploi attractif et stimulant, qu'il s'agisse de la nature de leur contrat, de la rémunération qui y est associée, ou encore de la dynamique salariale qui jalonne les années passées au sein de l'autorité. Les LDG s'efforcent également de proposer aux agents, au travers d'un certain nombre d'outils (formation, coaching, ...), la possibilité d'y bâtir un parcours professionnel varié, avec, en perspective, une prise de responsabilités en termes d'encadrement ou la découverte de nouvelles fonctions d'expertise.

La direction des ressources humaines (DRH) a par ailleurs décliné, tout au long de l'année, des actions visant à renforcer la prévention des risques psychosociaux au sein de l'institution, par le biais notamment de deux référents à la disposition des agents et d'une charte de la déconnexion.



### ANCIENNEMENTÉ MOYENNE

**5,5**  
ANS

### ÂGE MOYEN

**35,3**  
ANS

### MOBILITÉ INTERNE

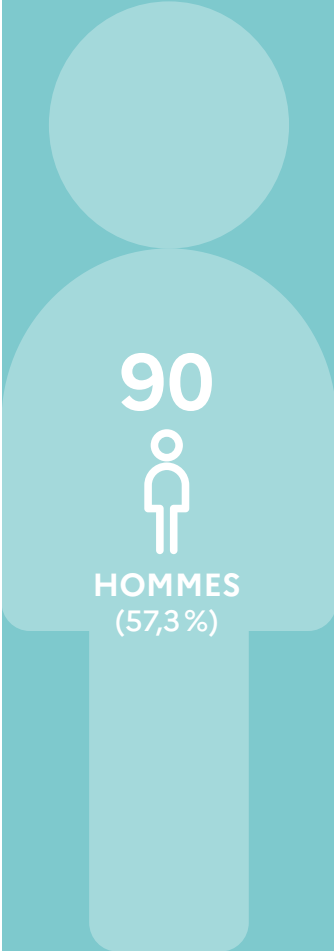
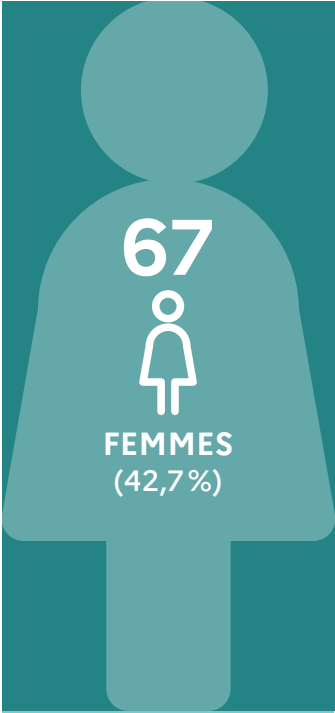
**16**  
mobilités internes  
dont 10 mobilités  
horizontales et  
6 mobilités verticales

### PUBLICATIONS

**54**  
postes publiés  
en 2023

### CANDIDATURES

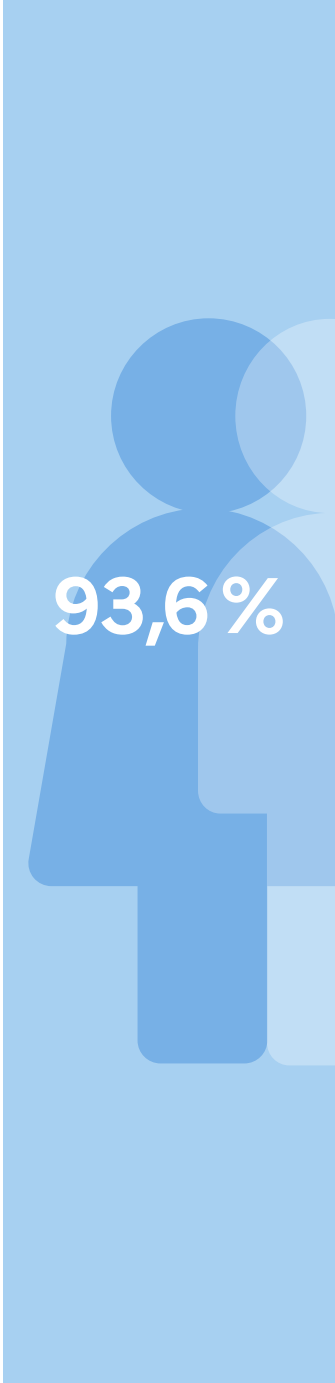
**2209**  
candidatures reçus  
sur postes ouverts



FONCTIONNAIRES

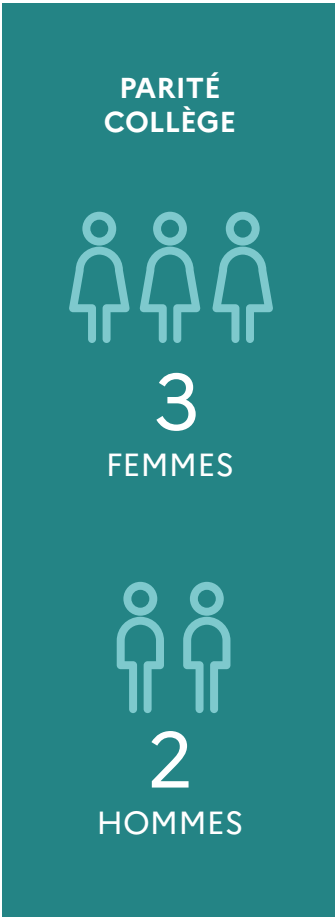
6,4%

CONTRACTUELS



160

Équivalents Temps  
Plein Travaillés (ETPT)  
dont les membres  
du Collège







## Les relations avec le Parlement

En tant qu'AAI, la CRE rend compte chaque année de son action auprès de l'Assemblée nationale et du Sénat. Au-delà de cette obligation légale, le régulateur est régulièrement sollicité et interrogé par les élus nationaux afin de contribuer à l'élaboration des textes législatifs et de les informer des évolutions du secteur.

La CRE attache une importance toute particulière à ce dialogue avec le Parlement, qu'elle estime fondamental pour le bon fonctionnement des institutions. Dans ce cadre, plusieurs modules de formation ont été réalisés ces derniers mois pour permettre aux parlementaires de se spécialiser dans les mécanismes qui régissent le secteur de l'énergie et les activités de la CRE.

En 2023, le Parlement a été particulièrement actif sur les enjeux énergétiques, tant dans ses missions de bâtisseur de la loi que dans celles de contrôle des politiques publiques. Les principales thématiques débattues ont été la réforme du marché européen de l'électricité, l'accélération de la transition énergétique et le maintien des mécanismes exceptionnels visant à protéger les consommateurs.

La CRE a ainsi été auditionnée à dix-huit reprises par les membres de l'Assemblée nationale et du Sénat. De plus, elle a répondu à quatorze questionnaires par écrit.

Dès le début de l'année 2023, les parlementaires ont adopté un texte de loi visant à l'accélération du déploiement des énergies renouvelables en France. Ce texte comprend de nombreuses mesures qui concernent les installations de production elles-mêmes et acte également des avancées importantes en matière de réseaux, en permettant notamment la planification,



l'anticipation et la mutualisation de certains raccordements. L'expertise de la CRE a été sollicitée tout au long de l'examen du texte.

Les parlementaires ont également souhaité auditionner la CRE sur plusieurs propositions de loi relatives à l'extension des tarifs réglementés de vente d'électricité (TRVE), au renforcement de l'information des consommateurs ou encore à des mécanismes de protection spécifiques aux petites entreprises et aux collectivités territoriales.

En parallèle, l'action du Parlement s'est concentrée sur le contrôle de l'application de la loi et de la mise en place des politiques publiques. Ainsi, la CRE a rendu compte à l'Assemblée nationale et au Sénat de l'application des mécanismes exceptionnels de protection des consommateurs : bouclier tarifaire, amortisseur, sur-amortisseur. Elle a également été auditionnée dans le cadre d'une mission d'application de la loi Énergie-Climat.

Un enjeu majeur du secteur en 2023 a été la réforme du marché européen de l'électricité. Plusieurs missions d'information ont été réalisées, notamment par les commissions des affaires européennes des deux chambres. La CRE a apporté un éclairage à ces travaux sur un sujet non seulement technique, mais avec des répercussions importantes pour le fonctionnement du marché de l'électricité en France dans les années à venir. Elle a également été auditionnée par la commission d'enquête du Sénat relative aux conditions d'utilisation de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).

Enfin, lors de l'examen du projet de loi de finances pour 2024, la CRE a été auditionnée au titre de son budget et au titre de son expertise par plusieurs commissions à l'Assemblée nationale et au Sénat. Les thèmes de ces auditions ont été divers puisque certains rapporteurs ont souhaité se concentrer sur une thématique, par exemple celle des électro-intensifs, quand d'autres ont interrogé la CRE sur les sujets énergétiques en lien direct avec le budget de l'État : mécanismes de protection des consommateurs, charges de service public de l'énergie (CSPE), soutien aux énergies renouvelables.

Au-delà de sa contribution aux travaux du Parlement, la CRE a tenu, pendant toute l'année 2023, à répondre aux sollicitations des députés et des sénateurs à l'égard des situations particulières rencontrées dans leurs circonscriptions en apportant une aide technique et une information claire et rigoureuse.

## Les travaux avec les autres autorités administratives indépendantes

La collaboration avec les autorités administratives indépendantes (AAI) et autorités publiques indépendantes (API) fait partie des activités de la CRE. Elle s'inscrit dans le cadre d'ateliers thématiques réguliers ou de travaux plus ponctuels avec l'ensemble des AAI et API.

En 2023, au-delà de ses échanges réguliers avec l'Autorité des marchés financiers (AMF) dans le cadre de l'exercice de ses compétences de surveillance et d'enquête sur les marchés de gros, la CRE a également travaillé avec cette autorité sur un projet de réforme procédures d'enquêtes et de sanctions, partageant notamment avec l'AMF son retour d'expérience sur la procédure de composition administrative qui pourrait être introduite au sein des procédures de la CRE.

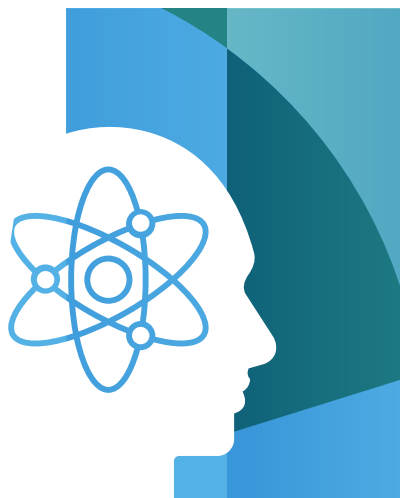
Par ailleurs, la CRE a élaboré avec l'Autorité de la concurrence (ADLC), un courrier commun adressé au Gouvernement en fin d'année afin de lui faire des propositions permettant de garantir une concurrence équitable dans la mise en œuvre de la réforme du marché de l'électricité. Enfin, la CRE a été sollicitée par l'ADLC dans le cadre de ses travaux sur le fonctionnement concurrentiel du secteur des infrastructures de recharge pour véhicules électriques. La CRE a rendu un avis à cette autorité et a été auditionnée par son Collège.

À la suite de la crise énergétique exceptionnelle et dans le cadre de ses missions de bon fonctionnement des marchés, la CRE a engagé des réflexions et pris des mesures pour renforcer la protection des consommateurs lors de rencontres régulières avec les associations de consommateurs.



*Emmanuelle Wargon Présidente  
de la CRE et Benoit Cœuré  
Président de l'ADLC*

## Le Conseil scientifique de la CRE



Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2023 le Service de la prospective et de l'innovation qui était jusqu'alors rattaché à la présidence et à la Direction générale, a intégré la Direction des affaires économiques, financières, de la prospective et de l'innovation.

Dans le cadre de ses missions de prospective, la direction pilote les travaux des groupes de travail de la Prospective de la CRE, assure une veille économique et industrielle et accompagne les territoires dans leur capacité d'innovation locale, permettant de réfléchir sur la régulation de demain.

Les axes prospective, innovation et économie s'appuient dorénavant sur le Conseil scientifique de la CRE. Le Conseil scientifique est une instance consultative qui a été installée en mars 2023 par la Présidente de la CRE. Les membres sont nommés en leur nom propre. Cette nomination veille à ce que les membres disposent des compétences et de l'expertise nécessaires pour répondre aux sollicitations du Conseil scientifique et que leurs éventuelles opinions et conflits d'intérêts sur les sujets traités soient connus des membres.

Composé d'universitaires, d'experts dans le domaine de l'énergie, de dirigeants de centres ou d'instituts de recherche, le Conseil scientifique est sollicité notamment pour la participation aux travaux de la CRE pour sa contribution à un groupe de travail en tant que relecteur académique, ou encore aux réflexions de la CRE quant aux évolutions législatives et réglementaires en lien avec l'énergie. Dans ce cadre, le Conseil scientifique a eu à se prononcer sur la contribution de la CRE à la stratégie française énergie-climat, sur le rapport de la CRE sur le pilotage des bâtiments tertiaires. Les contributions ont été rendus publiques. Après consultation du Conseil scientifique, la CRE a lancé un groupe de travail relatif à la capture, au stockage et à l'utilisation du carbone (CCUS).

L'intégration de ces activités permet notamment de répondre à l'ambition de fournir au Collège de la CRE des propositions visant à promouvoir et à accompagner les démarches d'innovation et de prospective, puis à les transcrire en analyses économiques et financières. Elles contribueront à l'intérêt général, en faveur du bon fonctionnement du système énergétique et de l'accélération de la transition énergétique.



## Composition des membres du Conseil scientifique de la CRE

### **Olivier APPERT**

Membre de l'Académie des technologies

### **Claude ARNAUD**

Président d'Efficacity

### **Monique AXELOS**

Directrice scientifique Alimentation et Bioéconomie à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)

### **Pierre-Franck CHEVET**

Président de l'IFP Énergies nouvelles (IFPEN)

### **Valérie FAUDON**

Déléguée Générale de la Société française d'énergie nucléaire (SFEN)

### **Jean-Luc FUGIT**

Vice-Président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) et Président du Conseil supérieur de l'énergie (CSE)

### **Emmanuelle GARNAUD GAMACHE**

Directrice Générale de b<>com

### **Patrice GEOFFRON**

Professeur de Sciences Économiques à l'Université de Paris Dauphine-PSL et Directeur du Centre de Géopolitique de l'Énergie et des Matières Premières (CGEMP)

### **Jean-Michel GLACHANT**

Président de l'International Association for Energy Economics (IAEE) et Professeur à la Florence School of Regulation

### **Frédéric GONAND**

Professeur d'Économie à l'Université de Paris Dauphine-PSL

### **Hubert de La GRANDIÈRE**

Directeur Général de SuperGrid Institute

### **Madeleine LAFON**

Déléguée Générale de France Gaz

### **Cécile MAISONNEUVE**

Senior fellow à l'Institut Montaigne et Présidente de Decysive

### **Nadia MAÏZI**

Professeur à Mines ParisTech et Directrice du Centre de Mathématiques Appliquées (CMA)

### **Laurence PIKETTY**

Administratrice Générale adjointe au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

### **Carine STAROPOLI**

Professeur au Centre d'économie de Paris-Sorbone

### **Sébastien TREYER**

Directeur Général à l'Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI)

### **Anne VARET**

Directrice Exécutive adjointe à l'Agence de la transition écologique (Ademe)

## — Focus

# Les contributions de la CRE à la prochaine stratégie française énergie-climat

Dans le respect de son champ de compétences, la CRE a contribué aux réflexions sur la prochaine stratégie française énergie-climat (SFEC). Avec des objectifs européens et nationaux à atteindre dès 2030, la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) ne sera pas dans la continuité des précédentes : il s'agira d'engager le pays vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 en fixant la trajectoire énergétique de la France sur la période 2023-2033.

L'enjeu est d'augmenter la production d'électricité décarbonée afin d'électrifier les secteurs d'activité les plus émetteurs de gaz à effet de serre tels que le transport, l'industrie et le chauffage, tout en intégrant les objectifs de sobriété comme composante essentielle de la politique énergétique. L'enjeu est aussi de développer les énergies renouvelables tout en préparant concrètement l'avenir du nucléaire qui permettra de produire plus d'électricité. À ce titre, il sera nécessaire de prolonger la durée de vie des centrales nucléaires existantes tout en s'engageant en faveur de la construction de

nouvelles centrales et de petits réacteurs modulables, mais aussi en décarbonant la production des autres vecteurs énergétiques. Cet enjeu de croissance ne doit pas omettre l'efficacité économique car la transition attendue nécessite des investissements financiers considérables. Il est donc primordial de privilégier des technologies déjà compétitives, d'opter pour des procédures concurrentielles efficaces et d'encourager le recours aux énergies renouvelables ne nécessitant pas ou peu de soutien financier de l'État.

Ensuite, les consommateurs (particuliers, entreprises et collectivités) ont un rôle à jouer dans la transition énergétique, en adoptant des comportements sobres et en investissant dans des équipements économes en énergie. Les collectivités territoriales ont aussi une responsabilité : favoriser le développement des énergies décarbonées et adapter leurs infrastructures. La réalisation de ces objectifs ambitieux impose également de décarboner l'industrie.

Pour encourager les investissements, il est nécessaire de faire émerger un marché de gros à long terme, fournissant les bons signaux économiques.

Les réseaux d'électricité et les infrastructures de gaz devront se transformer pour répondre à la demande croissante liée à l'électrification des nouveaux usages. Il est donc important de garantir des délais de raccordement raisonnables, de maintenir la qualité de service et de promouvoir une gestion coordonnée des différents réseaux d'énergies.

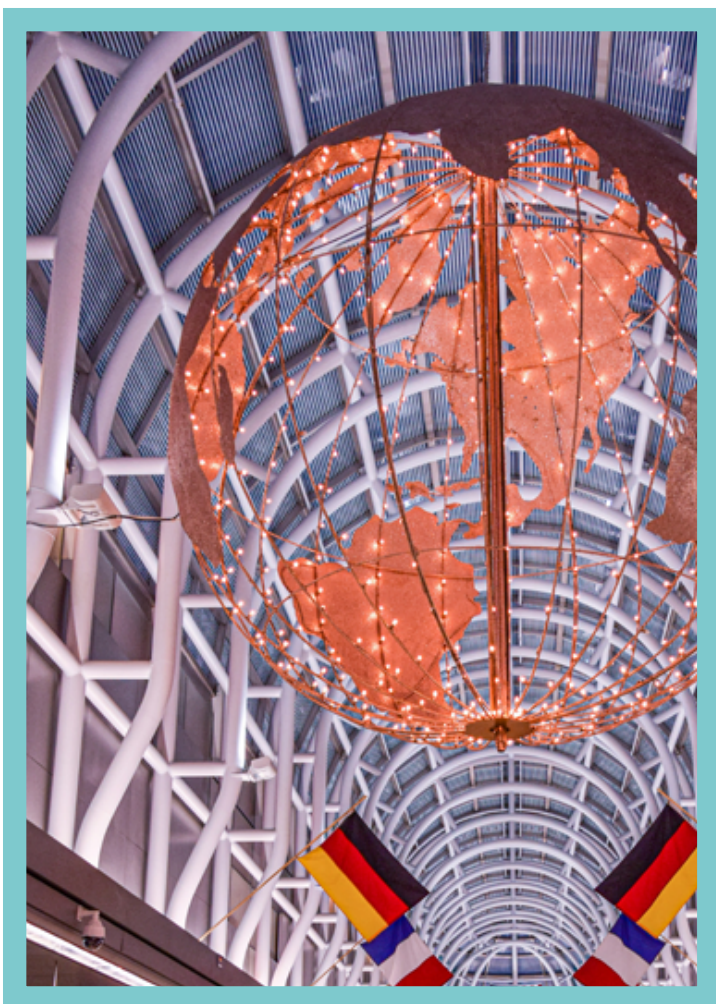
L'ambition de s'affranchir des énergies fossiles flexibles conduit à développer des énergies renouvelables intermittentes, entraînant des besoins accrus en flexibilité pour lever les congestions et équilibrer l'offre et la demande. Il est donc nécessaire de mobiliser diverses sources de flexibilité telles que le stockage, l'effacement et l'ajustement de la production. Ces besoins sont d'autant plus renforcés dans les zones non interconnectées (ZNI).

L'hydrogène décarboné représente également une opportunité pour répondre à l'urgence climatique. La CRE recommande de concentrer les efforts sur les secteurs où l'hydrogène est essentiel, tels que l'industrie et les transports lourds. Les infrastructures les plus importantes auront vocation à être régulées, mais dans un premier, il faudra auparavant construire un cadre de régulation adapté au rythme de développement du secteur. Enfin, le biométhane est essentiel compte tenu de la complémentarité souhaitable des énergies, notamment pour décarboner le secteur du bâtiment.





# L'engagement des agents de la CRE aux niveaux européen et international





Créée sous l'impulsion des textes européens de libéralisation des marchés de l'électricité et du gaz, la Commission de régulation de l'énergie a, par nature, un ADN européen qu'elle cultive au quotidien. Afin d'avoir un impact fort sur la scène européenne et internationale, la CRE s'appuie sur une direction dédiée qui s'assure de la cohérence de l'action de la CRE au niveau européen et d'un contact régulier avec les institutions européennes et les représentants des institutions françaises à Bruxelles.

Au niveau européen, l'année 2023 a été marquée par de profonds changements législatifs qui relèvent de la période de sortie de crise, avec la mise en œuvre et la poursuite des réglementations d'urgence, ou de changements plus structurels pour atteindre la réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre de l'UE d'ici 2030 et pour un meilleur fonctionnement des marchés de l'énergie.

L'UE a choisi d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables pour sortir de la dépendance au gaz russe. Elle a également mis en place un nouveau cadre de marché pour l'électricité tout en réalisant des avancées décisives sur le paquet gaz. La CRE, sollicitée par les autorités françaises, a pu faire valoir son expertise technique au stade des négociations de plusieurs textes européens.

Les négociations sur le paquet gaz — règlement et directive visant à établir des règles communes pour les infrastructures et le marché des gaz renouvelables et bas carbone ainsi que de l'hydrogène — ont été intenses en 2023. C'est sous présidence suédoise du Conseil en juin 2023 que les trilogues ont commencé avant de s'achever sous présidence espagnole. Ils ont abouti aux accords politiques provisoires sur la directive et le règlement, en date du 28 novembre et du 8 décembre 2023 ; accords qui reprennent les principales propositions de la CRE et des autres régulateurs européens.

La relation avec la Commission européenne fait également l'objet d'une attention particulière pour la CRE qui remet annuellement à la Direction Générale de l'Énergie (DG ENER) un rapport sur ses activités, sur l'exécution de ses missions et sur les principaux développements des marchés français de l'électricité et du gaz intervenus sur la période. Des contacts réguliers avec les services de la DG ENER, ainsi qu'un échange de personnels entre les deux institutions permet à la CRE d'avoir une bonne perception des priorités de la Commission et un canal de communication privilégié.



Au sein des instances de coopération européenne que sont le CEER, l'association des régulateurs européens de l'énergie et l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER), la CRE est très présente à haut niveau pour les réunions des instances de décision, mais également au sein des nombreux groupes de travail qui permettent aux régulateurs de façonner et de parfaire au quotidien l'intégration européenne du marché de l'énergie. Si le CEER a précédé la création de l'ACER et fonctionne davantage comme un organe d'échange et de comparaison des pratiques nationales pour construire un marché résilient et protecteur, l'ACER dispose d'un pouvoir de décision important à la fois sur des cas individuels (ayant un impact transfrontalier) mais aussi sur des méthodologies régionales et sur des codes de réseaux ayant vocation à s'appliquer dans l'ensemble de l'UE. Il faut également noter que si pendant de nombreuses années, les régulateurs membres du CEER et de l'ACER étaient les mêmes, le Brexit a eu pour effet d'exclure le régulateur britannique Ofgem des travaux de l'ACER. Cependant, le dialogue avec l'Ofgem demeure dans le cadre du CEER, qui a adapté ses statuts pour permettre au régulateur britannique de rester membre de plein droit.

Dans le même état d'esprit, le CEER a su développer une ouverture internationale importante via son groupe des relations internationales, groupe présidé et animé par la CRE depuis 2019. Sous l'impulsion de la CRE, le CEER a renforcé ses liens avec les institutions internationales et les régulateurs hors de l'UE, de même que sa connaissance des marchés étrangers de l'énergie nourrissant ainsi toujours davantage sa propre réflexion. L'actualité internationale et les enjeux par nature transverses de la transition énergétique ont conduit le CEER à remettre à jour sa stratégie internationale en 2023 autour de 3 axes :

- renforcer le dialogue multilatéral avec les institutions et les partenaires internationaux ;
- faire la promotion des bonnes pratiques en matière de régulation ;
- contribuer à la transition énergétique hors de l'UE.

Au-delà des spécificités propres à chaque institution, le CEER et l'ACER coopèrent étroitement au sein de groupes de travail communs à savoir les groupes électricité, gaz ou encore REMIT – règlement européen concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie. À la CRE, plus d'une cinquantaine d'experts sont actifs dans un voire plusieurs de ces groupes de travail, ce qui représente 33 % de l'effectif total de la CRE.

Cette implication au sein des groupes de travail est importante, car c'est là que bon nombre de méthodologies et de positions stratégiques sont élaborées. La CRE se positionne autant que possible en chef de file ou en rédacteur, dans le but d'avoir un impact efficace sur les textes réglementaires les plus importants qui en découlent.

Au-delà de cette approche multilatérale, la CRE a également à cœur de maintenir avec ses homologues régulateurs des liens étroits, en particulier avec les pays transfrontaliers interconnectés. L'année 2023 a été, pour Emmanuelle Wargon qui a pris ses fonctions en août 2022, l'occasion de rencontrer les présidents de plusieurs autorités de régulation européennes ou non européennes (Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Royaume-Uni, Albanie, Algérie, Maroc, Sénégal, Côte d'Ivoire) et de poursuivre ou d'entamer un dialogue avec eux sur divers sujets d'intérêt commun.



## — Focus

# Les actions de coopération internationale de la CRE

S'agissant de la coopération avec des pays non-membres de l'UE, la CRE est particulièrement active et impliquée au sein de deux instances que sont RegulaE.Fr et MedReg. RegulaE.Fr, le réseau des régulateurs francophones de l'énergie a été créé en 2016 et regroupe trente-deux régulateurs francophones issus d'Afrique, d'Europe, d'Amérique et d'Asie-Pacifique. En 2023, les membres du réseau ont étudié particulièrement deux thématiques très importantes pour le continent africain – qui a accueilli les deux manifestations annuelles – à savoir l'électrification hors réseau lors de l'atelier de Kinshasa (juillet 2023) et les interconnexions lors de l'atelier de Rabat (novembre 2023). Lors de cet atelier, M. Abdellatif Bardach, le Président de l'Autorité Nationale de Régulation de l'Electricité (ANRE), le régulateur marocain, a pris la tête du réseau pour une durée d'un an.

Ce dernier est également de manière concomitante le Président de MedReg, l'association des régulateurs méditerranéens de l'énergie dont le siège social est à Milan et qui vise, par ses travaux financés par la Commission européenne, à l'émergence d'un marché euro-méditerranéen de l'énergie. La modification récente des flux gaziers et le déploiement toujours plus important des énergies renouvelables (EnR) de part et d'autre de la

Méditerranée rendent encore plus pertinents les travaux menés dans ce cadre ainsi que l'implication de la CRE.

La CRE est également membre associé au sein de l'Association régionale des régulateurs de l'énergie (ERRA) dont le siège est basé à Budapest, regroupant de nombreux régulateurs d'Europe orientale et du reste du monde. La CRE a notamment présenté, lors de la dernière Conférence annuelle de l'ERRA, le cadre applicable en France en matière de biométhane.

Il faut enfin souligner la montée en puissance de RETA (*Regulatory Energy Transition Accelerator*), créé à l'initiative du régulateur britannique Ofgem en marge de la COP 26 à Glasgow et désormais financé et hébergé par l'Agence Internationale de l'Energie (AIE) à Paris. RETA regroupe à présent plus d'une cinquantaine de régulateurs issus de toutes les régions du monde. Les sujets traités dans cette enceinte (rôle des régulateurs pour accélérer la décarbonation, intégration régionale via les interconnexions) sont l'occasion pour la CRE de partager son expertise et de contribuer à l'accélération de la transition énergétique dans les pays non-membres de l'UE.





# LA CRE MOBILISÉE EN 2023 POUR GÉRER LA SORTIE DE CRISE ET CONSTRUIRE LE NOUVEAU CADRE DE RÉGULATION DES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE

**E**n 2023, la CRE a accompagné la sortie progressive de la crise notamment dans le cadre de ses missions de surveillance des marchés et de gestion des boucliers tarifaires. Elle a également contribué activement, tant au niveau français qu'européen, aux réflexions sur les leçons à tirer de la crise et à la refonte du cadre réglementaire des marchés de l'énergie.

L'objectif premier de la CRE a été de préserver les intérêts des consommateurs tout en assurant la stabilité du marché. Pendant cette période, la CRE a renforcé sa surveillance des marchés de gros et de détail, et a pleinement exercé ses capacités d'intervention récemment renforcées par le Gouvernement et le Parlement.

La mobilisation de la CRE en 2023 témoigne de sa volonté de garantir un marché concurrentiel et transparent tout en favorisant un approvisionnement énergétique fiable et accessible. La CRE a ainsi exercé un rôle essentiel dans la préservation de l'équilibre du secteur énergétique, agissant en tant que garant de la régulation et de l'efficacité des marchés.



# Le marché de détail





# 1 La mise en œuvre concrète des boucliers et amortisseurs

Face à des coûts très élevés d'approvisionnement en gaz et en électricité pour l'année 2023, les dispositifs de boucliers tarifaires gaz et électricité ont été prolongés par la loi de finances pour 2023, qui les a complétés par le mécanisme d'amortisseurs électricité.

Les boucliers tarifaires consistent en un plafonnement de la hausse des TRV du gaz et de l'électricité pour les consommateurs, accompagné d'une compensation des pertes de recettes supportées par les fournisseurs d'énergie, y compris pour leurs offres de marché lorsqu'ils répercutent une baisse de prix à leurs clients, à hauteur de l'écart entre les TRV gelés et les TRV théoriques en l'absence de gel calculés par la CRE.

Le bouclier tarifaire électricité concerne l'ensemble des consommateurs résidentiels, et les très petites entreprises (TPE) pour leurs sites de puissance inférieure à 36 kVA. Le bouclier tarifaire gaz concerne en 2023, dans un périmètre élargi par rapport à 2022, tous les consommateurs finals domestiques et les propriétaires et copropriétés d'immeubles à usage principal d'habitation. Compte tenu de la baisse du prix du gaz sur les marchés de gros, le bouclier tarifaire gaz n'a pas été activé pour le second semestre 2023.

Les amortisseurs électricité concernent les TPE pour leurs sites non éligibles au bouclier tarifaire électricité, les petites et moyennes entreprises (PME), les personnes morales de droit public, ainsi que les collectivités, associations et assimilés. La part variable de la facture de chaque client qui se situe au-delà d'un prix cible est prise en charge en partie par l'État. Les paramètres de prise en charge sont renforcés pour les TPE.

La CRE a pris plusieurs délibérations encadrant précisément la mise en œuvre de ces dispositifs. Les compensations versées aux fournisseurs au titre de ces dispositifs entrent dans les charges de service public de l'énergie (CSPE) évaluées par la CRE.

Les fournisseurs qui le souhaitent ont pu bénéficier en début d'année 2023 d'acomptes sur leurs charges, versés à la suite des guichets de déclarations simplifiées mis en place par la CRE en janvier, février et mars 2023.





La CRE a ensuite réalisé l'exercice annuel d'évaluation des CSPE par une délibération du 13 juillet 2023. Celle-ci comprenait notamment l'évaluation des charges réalisées au titre de 2021 et 2022 liées aux boucliers gaz et électricité sur ces années (4,8 Md€), et l'estimation des charges prévisionnelles au titre des mécanismes de l'année 2023 (27,8 Md€). Les charges ainsi évaluées pour 2023 ont été versées aux fournisseurs en 2023.

Tout au long de l'année, notamment dans le cadre des différentes déclarations réalisées par les fournisseurs, la CRE a accompagné les fournisseurs sur la mise en œuvre des mécanismes notamment via des échanges réguliers et l'organisation de webinaires. La CRE a également mis en place deux guichets optionnels d'information, en juin et en octobre 2023, pour aider les fournisseurs dans la compréhension des mécanismes, l'anticipation des niveaux finaux de compensation et la préparation de leurs déclarations finales. Ces échanges ont permis d'identifier et de clarifier certains cas particuliers, la CRE informant régulièrement l'ensemble des fournisseurs des clarifications apportées, par mail et par la mise à jour de sa FAQ dédiée.

Enfin, la CRE a également suivi la bonne répercussion des aides versées aux fournisseurs d'énergie à leurs clients. Elle a mené une enquête à ce sujet auprès des fournisseurs en septembre 2023, permettant de clarifier les éventuelles difficultés rencontrées par les fournisseurs. Le montant définitif des charges à verser aux fournisseurs au titre des boucliers et amortisseurs pour l'année 2023 sera établi par la CRE lors de sa délibération de juillet 2024, en fonction du coût des répercussions effectivement constaté.

## 2 Le prix de référence électricité pour les PME et le guide des bonnes pratiques à l'attention des consommateurs professionnels

La CRE s'est mobilisée pour accompagner les consommateurs professionnels qui, au cours de la crise, ont vu les conditions de souscription de leurs contrats de fourniture d'électricité et de gaz se dégrader, en particulier au cours du second semestre 2022. De nombreux consommateurs ont ainsi subi une forte augmentation de leurs prix de fourniture, couplée à la raréfaction des offres mises à leur disposition.

Pour donner de la visibilité aux entreprises, la CRE a publié entre octobre et décembre 2022, des références indicatives de prix de l'électricité pour les PME, les collectivités territoriales et les acheteurs soumis au code de la commande publique. Ces références, mises à jour chaque semaine, avaient pour objet de servir de repère pour les consommateurs souhaitant les comparer aux offres proposées par les fournisseurs. La publication de ces références de prix a repris entre octobre et novembre 2023, pour les contrats portant sur 2024.

Certains consommateurs professionnels ont manifesté un besoin accru d'accompagnement dans un marché devenu plus complexe avec la crise. À ce titre, afin d'assurer davantage de transparence, la CRE a publié le 14 septembre 2023 un guide de bonnes pratiques destiné aux consommateurs professionnels. À la suite d'ateliers entre fournisseurs et représentants des bailleurs sociaux, la CRE a également mis à disposition des recommandations pour aider les acteurs du logement social dans leurs achats d'énergie.





### 3 Le prix repère de vente du gaz pour les consommateurs résidentiels

Depuis le mois de juin 2023, la CRE publie un prix repère de vente de gaz naturel (PRVG) pour les consommateurs résidentiels. Émis à titre indicatif et de façon mensuelle, ce prix repère comporte un prix d'abonnement et un prix du kilowattheure. Son objectif initial était d'éclairer les consommateurs dans le contexte de disparition des tarifs réglementés du gaz au 30 juin 2023.

Le PRVG reflète une estimation moyenne des coûts supportés par les fournisseurs au titre de la fourniture de gaz naturel pour un client résidentiel, déclinée pour refléter des usages « cuisson/eau chaude » et « chauffage ». Ce prix repère intègre à la fois les coûts d'approvisionnement tels que le coût de l'énergie sur le marché de gros et les coûts « hors approvisionnement » : les coûts commerciaux, les coûts d'acheminement ou de stockage et la rémunération du fournisseur.

Ce prix repère a pour objectif d'éclairer les consommateurs qui souhaitent comparer les offres de fourniture. La CRE souligne que le PRVG a un caractère indicatif et que les fournisseurs construisent librement leurs offres en fonction de leurs conditions d'approvisionnement, de leurs choix commerciaux, mais aussi des conditions contractuelles qu'ils proposent.

Ainsi, à titre d'exemple, le prix d'une offre à prix fixe sur un an est susceptible de différer sensiblement du prix de référence de la CRE, qui reflète les variations mensuelles et trimestrielles du prix du gaz. Les consommateurs doivent tenir compte, pour comparer les offres proposées par les fournisseurs, des conditions contractuelles qui leur sont associées.

## 4 ARENH : bilan du guichet 2023 et répercussion de l'ARENH+ de 2022

Depuis 2011, et jusqu'en 2025, l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) permet à l'ensemble des consommateurs français de bénéficier de la compétitivité du parc nucléaire historique. Ce dispositif impose à EDF de vendre au maximum 100 TWh de sa production nucléaire au prix régulé de 42 €/MWh depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 aux fournisseurs qui en font la demande.

Le 1<sup>er</sup> décembre de chaque année, la CRE publie la demande totale d'ARENH des fournisseurs pour l'année à venir. Lorsque cette demande totale excède le plafond de 100 TWh, la CRE alloue ce volume au *pro rata* de la demande de chaque fournisseur. Depuis le guichet portant sur l'année de livraison 2023, la CRE a le pouvoir de corriger les demandes individuelles des fournisseurs lorsqu'elle identifie un risque de surestimation manifeste.

Pour l'année 2024 (guichet de novembre 2023), la CRE constate que les fournisseurs ont, dans l'ensemble, dûment justifié leurs demandes d'ARENH, la conduisant à ne corriger les demandes des fournisseurs que de 0,04 TWh en portant la demande totale à 130,41 TWh. Il résulte de cette demande un taux d'attribution de 76,68 % compte tenu de l'atteinte du plafond de 100 TWh.

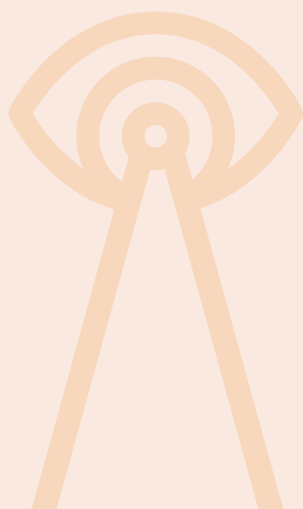
Une fois l'année écoulée, la CRE compare les droits ARENH attribués sont cohérents avec la consommation réelle du portefeuille de chaque fournisseur et détermine les compléments de prix (CP1) dus pour compenser les éventuelles livraisons excédentaires, voire les pénalités (CP2) à appliquer aux fournisseurs.

Au titre des livraisons pour 2022, 74 fournisseurs ont été redevables de CP1 pour un montant total de 1,6 Md€. Ce montant inédit s'explique principalement par la forte baisse des consommations observée et les prix de marché élevés en 2022. Un montant total de 20 M€ de CP2 a également été notifié.



En 2022, les droits ARENH constatés après coup se sont élevés à 151,1 TWh, tandis que la demande lors du guichet de novembre 2021 était de 160,05 TWh, soit un excédent de demande de 5,6 %. Cet écart s'explique par deux facteurs : une baisse historique de 4 % de la consommation électrique en 2022, due à la crise énergétique et aux conditions climatiques chaudes, et le retour massif de consommateurs vers le fournisseur historique en raison de la crise. La CRE attribue ces changements à des événements imprévus comme la corrosion sous contrainte sur des réacteurs nucléaires et l'invasion de l'Ukraine par la Russie, non anticipés lors de la demande ARENH. La CRE conclut que cet excédent n'est pas dû à une sur-demande délibérée des fournisseurs et n'observe pas de comportements d'arbitrage saisonnier de l'ARENH.

L'année 2022 s'était également caractérisée par la mise à disposition exceptionnelle à partir du 1<sup>er</sup> avril 2022, de 20 TWh supplémentaires d'ARENH. La bonne répercussion aux consommateurs de ces volumes a fait l'objet d'une analyse par la CRE, publiée en septembre 2023, qui montre que ce dispositif a permis de réduire fortement la facture des consommateurs pendant la crise.



### **Renforcement des missions de surveillance de la CRE**

La CRE a détecté des comportements d'une minorité de fournisseurs susceptibles de constituer des « abus d'ARENH », voire de porter gravement atteinte au fonctionnement du marché de l'énergie. Soucieuse de sanctionner tout comportement répréhensible, la CRE a ouvert trois enquêtes entre septembre 2022 et janvier 2023. Ces enquêtes ont conduit à trois saisines du CoRDIS, qui pourra, le cas échéant, sanctionner les acteurs concernés.



## 5 Renforcement de la protection des consommateurs et du fonctionnement marché de détail

À la suite de la crise exceptionnelle de l'énergie et dans le cadre de ses missions de surveillance du bon fonctionnement des marchés au bénéfice des consommateurs finals, la CRE a engagé des réflexions visant à renforcer la protection des consommateurs résidentiels, des entreprises et des collectivités territoriales. En effet, malgré l'attitude responsable de la majorité des fournisseurs pendant la crise, certains agissements d'une minorité ont mis en évidence la nécessité d'améliorer le cadre du marché de détail de l'électricité et du gaz naturel.

Ainsi, la CRE a travaillé conjointement avec l'ensemble des parties prenantes dans le but de mieux encadrer les informations et les conditions contractuelles s'appliquant aux consommateurs résidentiels et aux très petites entreprises. Elle a aussi renforcé le cadre d'attribution et de contrôle des autorisations de fourniture, avec notamment l'obligation d'affichage d'une estimation claire du prix ou encore la création d'obligations prudentielles pour les fournisseurs.

En parallèle, la CRE a rencontré les fournisseurs d'énergie et les associations de consommateurs afin d'identifier des pistes d'amélioration du fonctionnement des marchés de détail.





## 6 Lancement des consultations publiques sur la méthodologie TRVE 2024 et 2026

La CRE a mené en 2023 deux consultations publiques sur les orientations envisagées pour les tarifs réglementés de vente de l'électricité (TRVE), l'une pour le tarif de l'année 2024 et l'autre pour 2026. L'ensemble de ces réflexions s'inscrit dans les travaux des signaux tarifaires.

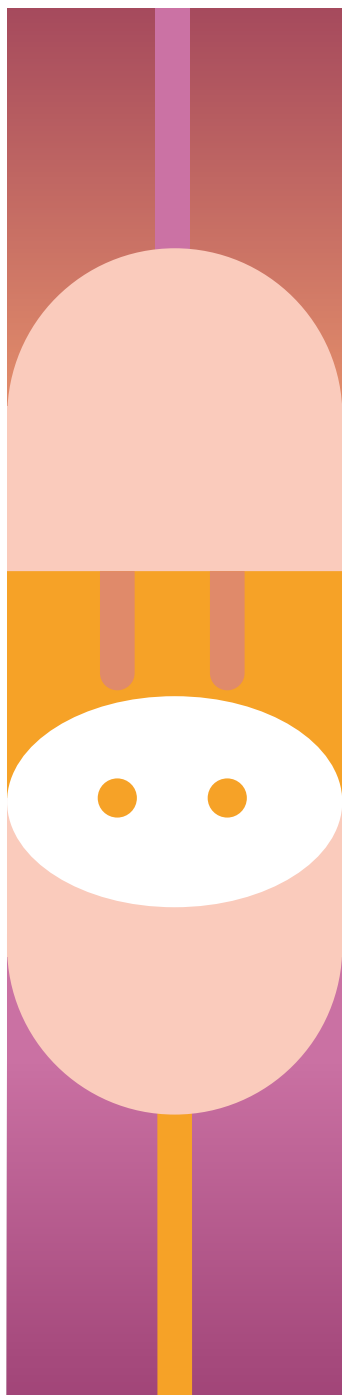
La consultation pour l'année 2024 a principalement porté sur la structure des TRVE et avait pour objectif d'interroger les acteurs sur le choix méthodologique le plus pertinent à retenir pour inciter les consommateurs à moduler leur consommation en fonction des besoins du système électrique. Cette consultation a pris place dans un contexte de risque de perte d'attractivité économique de l'option heures pleines/heures creuses (HPHC), souscrite par plus de 9,3 millions de consommateurs résidentiels aux TRVE. En accord avec la majorité des répondants à cette consultation, la CRE a retenu une méthode de construction du TRVE sur l'année 2024 qui préserve l'intérêt économique des consommateurs à souscrire l'option HPHC dès que leur consommation en heures creuses dépasse 30 % de leur consommation totale.

La consultation pour l'année 2026 portait quant à elle sur la méthode de construction des TRVE après le 31 décembre 2025, date de fin du dispositif ARENH. En particulier, la question de l'approvisionnement des volumes correspondants pour le calcul des TRVE pour l'année 2026 devait être tranchée pour apporter le maximum de visibilité aux fournisseurs des TRVE et aux acteurs souhaitant répliquer les TRVE. La question plus générale du bon fonctionnement des marchés après la fin du dispositif ARENH était également incluse dans la consultation.

La CRE a reçu 33 contributions dont 27 sur les questions relatives à l'approvisionnement des TRVE. Compte tenu de l'ensemble des éléments transmis par les acteurs de marché, la CRE a annoncé :

- retenir un approvisionnement de l'intégralité des produits calendaires « Base » et « Peak » de manière lissée sur deux ans, pour le calcul des TRVE de l'année 2026 ;
- lancer des travaux d'analyse des risques supportés par les fournisseurs, de manière à adapter, le cas échéant, la méthode d'élaboration des TRVE.

La CRE s'est attachée à préserver la stabilité des TRVE face à la volatilité des prix de gros et la continuité avec le calcul du TRVE mis en œuvre actuellement. Au regard des réflexions sur le dispositif de régulation qui pourrait succéder à l'ARENH, la CRE a annoncé qu'elle précisera ultérieurement la méthodologie finale de construction des TRVE pour 2026.



## 7 Le rapport sur le coût du nucléaire

Début 2023, le Gouvernement a adressé à la CRE une lettre de mission lui demandant de déterminer le coût de production du parc nucléaire existant, intégrant les cinquante-six tranches en fonctionnement et l'EPR de Flamanville 3.

Les analyses de la CRE ont porté sur les aspects suivants :

- la trajectoire prévisionnelle de productible nucléaire, intégrant une analyse statistique et contextuelle des risques industriels et d'exploitation auxquels EDF est confrontée ;
- l'analyse composante par composante, du coût complet du parc nucléaire existant ;
- la méthode de construction du coût moyen pondéré du capital (CMPC) de l'activité d'exploitation du parc nucléaire existant et l'analyse détaillée de l'ensemble de ses paramètres ;
- les recettes du parc nucléaire liées à la valorisation de la forme de sa production, des garanties de capacité et de sa participation aux services système, visant à déterminer le prix de vente d'un ruban d'énergie électronucléaire.

L'instruction menée par la CRE s'est appuyée sur l'ensemble des documents et données mis à sa disposition et a intégré une phase de contradictoire approfondie avec EDF.

Le coût complet du nucléaire existant calculé par la CRE, sur la base de la trajectoire de productible et du niveau de CMPC qu'elle a retenu, s'élève à respectivement 60,7 €/MWh sur la période 2026-2030, 59,1 €/MWh sur 2031-2035, et 57,3 €/MWh sur 2036-2040.

Sur la base de ce coût complet, la CRE a calculé le prix auquel un ruban d'électricité nucléaire adossé au parc nucléaire existant pourrait être cédé. Celui-ci s'établit à 56,7 €/MWh sur la période 2026-2030, 55,1 €/MWh sur 2031-2035, et 53,2 €/MWh sur 2036-2040.



## — Focus

# Le rapport sur le fonctionnement du marché de détail du gaz et de l'électricité

Dans le cadre de ses missions, la CRE a publié, fin 2023, un rapport sur le fonctionnement et les enjeux du marché de détail de l'électricité et du gaz naturel en France. La période couverte par le rapport (2020 à 2022), a été marquée par la crise exceptionnelle des prix de gros de l'électricité et du gaz naturel en 2022, qui a suivi presque sans transition une forte chute des prix en 2020, au plus fort de la crise sanitaire.

Dans son rapport, la CRE signale que malgré le contexte de crise, l'objectif premier de protection des consommateurs contre la hausse des prix de gros de l'énergie a été globalement atteint. En particulier, la grande majorité des consommateurs ont bien reçu via leur fournisseur le plein bénéfice du bouclier tarifaire et de l'ARENH+.

La crise a cependant mis en lumière des marges d'amélioration du fonctionnement du marché de détail. À ce titre, la CRE a utilisé l'ensemble des moyens à sa disposition pour prévenir les comportements d'abus d'ARENH et engager les procédures de sanction nécessaires.

Le rapport dresse la liste des travaux prioritaires à mener dans les prochains mois pour tirer les leçons de la crise et renforcer le bon fonctionnement du marché de détail :

- l'introduction d'obligations prudentielles afin de garantir que l'ensemble des fournisseurs s'approvisionnent en cohérence avec leurs engagements vis-à-vis des consommateurs ;
- un meilleur encadrement des informations et des conditions contractuelles s'appliquant aux consommateurs résidentiels et très petites entreprises.

La crise des prix a eu des conséquences importantes sur la dynamique concurrentielle du marché de détail. Pendant cette période, la diversité des offres de marché disponibles pour les consommateurs a considérablement diminué, une grande partie des offres s'étant alignées sur les boucliers tarifaires. La baisse des prix de gros constatée ces derniers mois a permis la sortie des boucliers tarifaires et le retour des offres à prix fixes, outil utile pour garantir des prix à moyen terme aux consommateurs. La CRE suivra attentivement les tendances concurrentielles du marché de détail dans les prochaines années.



# Les marchés de gros





## 1 La nécessité de réformer le marché européen de l'électricité : contribution de la CRE à la consultation publique de la Commission européenne

Force de proposition, la CRE a joué un rôle actif à chaque étape de la réforme du marché de l'électricité, dans le but de :

- protéger les consommateurs ;
- préserver le fonctionnement actuel du marché de gros tout en le renforçant et le développant sur ses échéances à plus long terme ;
- sécuriser les investissements en s'appuyant sur une pluralité d'outils, tout en laissant suffisamment de latitude aux États membres pour concevoir des modes de financement adaptés à des investissements vers un mix bas-carbone compétitif, et sur la façon dont le coût complet en sera transmis aux consommateurs.

L'action de la CRE s'est déclinée de différentes manières. En premier lieu, la CRE a contribué, du 23 janvier au 13 février 2023, à la consultation publique sur la réforme du marché de l'électricité lancée par la Commission européenne. Dans l'objectif d'éclairer les pouvoirs publics nationaux et européens, la CRE a également constitué un groupe d'experts universitaires issus d'horizons différents (Royaume-Uni, France, Espagne, Italie, Allemagne) qui a remis en mars 2023 un rapport intitulé « *Beyond the crisis : re-thinking the design of power markets* ». Enfin, tout au long des négociations qui ont eu lieu au Conseil et au Parlement européen en 2023, la CRE a mis à disposition des négociateurs son expertise technique, soit à la demande des autorités françaises, soit conjointement avec ses collègues européens grâce à des positions communes ACER/CEER. En décembre 2023, un accord politique provisoire a pu être trouvé entre le Conseil et le Parlement européen sur la réforme, témoignant ainsi de la capacité d'action et de réaction de l'Union européenne.

## 2 Le post-ARENH : discussions et accord du Gouvernement avec EDF

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2026, le parc nucléaire historique français ne sera plus soumis au dispositif de régulation de l'ARENH, en vigueur depuis 2011. Les discussions entre l'État et EDF ont abouti fin 2023 à un accord posant les principes du futur dispositif de régulation. Ses modalités exactes devront être fixées par la loi afin de lever les incertitudes auxquelles les producteurs, les fournisseurs et les consommateurs d'électricité restent confrontés dans la perspective de la fin de l'ARENH.

La réforme du marché français de l'électricité s'insère dans le cadre plus large de la réforme européenne. L'objectif est de tirer des enseignements de la crise de 2022-2023, en renforçant la résilience du marché intérieur de l'électricité face aux chocs d'offre, en protégeant plus efficacement les consommateurs contre la volatilité des prix de gros, et en favorisant le développement de la production décarbonée, du stockage et de la flexibilité de la demande. La CRE est attachée au bon fonctionnement du marché européen intégré de l'électricité, constitué du marché spot d'une part, qui permet de minimiser le coût de production du parc existant et d'optimiser les échanges aux frontières ; et du marché à terme d'autre part, qui permet de couvrir le risque prix auquel les acteurs sont exposés et de délivrer les signaux économiques contribuant à la sécurité d'approvisionnement.

Au niveau national, la CRE participe activement aux discussions visant à préserver les bénéfices d'une concurrence saine à l'amont comme à l'aval. Quel que soit le futur schéma de régulation retenu, le marché de gros de l'électricité jouera un rôle accru en assurant les échanges des volumes de production nucléaire précédemment hors marché. Son bon fonctionnement est donc crucial, notamment à des échéances de 3 ans et plus. Si le marché français se distingue par la présence d'un opérateur historique verticalement intégré en position dominante sur la production, des mesures structurelles simples sont nécessaires pour assurer un fonctionnement efficace du marché pour l'ensemble des parties prenantes. La CRE a fait des propositions en ce sens conjointement avec l'Autorité de la concurrence, notamment l'amélioration de la transparence et de la liquidité sur les marchés de gros, éventuellement à l'aide d'un mécanisme de tenue de marché.





### 3 Les activités de surveillance de la CRE dans le cadre du règlement REMIT

Depuis 2014, la CRE a ouvert dix-huit enquêtes formelles au titre du REMIT – règlement européen concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie – dont treize portent sur le marché de gros de l'électricité et cinq sur le marché du gaz naturel.

En 2023, deux nouvelles enquêtes ont été ouvertes sur le marché de gros de l'électricité et quatre enquêtes ont donné lieu à une saisine du CoRDîS.

En outre, deux enquêtes, ouvertes en mars 2021, ont abouti à deux décisions de sanction émises par le CoRDîS, pour un montant total de 580 000 € :

- le 27 juillet 2023, à l'encontre de la société TotalEnergies Electricité Gaz France pour ne pas s'être conformée à sept reprises à son obligation de publication en temps utile des informations privilégiées concernant des indisponibilités de capacité de production d'électricité entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 décembre 2020. La sanction s'élevant à 80 000 € porte sur des retards de publication, aucune utilisation des informations privilégiées sur les marchés n'ayant été relevée ;
- le 26 décembre 2023, à l'encontre de la société Engie pour ne pas s'être conformée à vingt-deux reprises à son obligation de publication en temps utile des informations privilégiées concernant des indisponibilités de capacité de production d'électricité entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 décembre 2020. La société Engie a également méconnu des dispositions du REMIT relatives à l'interdiction des opérations d'initiés sur cette même période. La sanction s'élève à 500 000 €.

À ce jour, cinq enquêtes sur les marchés de gros de l'énergie sont en cours dont une ouverte en mars 2024 sur le marché du gaz et quatre ouvertes entre mars 2021 et mai 2023 sur le marché de l'électricité. Deux dossiers sont en cours d'instruction par les membres désignés du CoRDîS.



## — Focus

# Le rapport sur le fonctionnement du marché de gros en 2022

La CRE a publié en juillet 2023 son rapport annuel de surveillance des marchés de gros portant sur l'année 2022, année marquée par une crise exceptionnelle de l'approvisionnement européen en gaz, à la suite de l'arrêt quasi-complet des livraisons de gaz russe par canalisation se traduisant par une flambée des prix de gros du gaz et de l'électricité en Europe.

La France, relativement peu dépendante du gaz pour sa production d'électricité, s'est cependant trouvée en difficulté du fait de la survenue au même moment d'une crise majeure de production du parc nucléaire. L'approvisionnement en électricité durant l'hiver 2022-2023 a finalement été assuré grâce au climat doux, à la baisse des consommations en France et en Europe, aux mesures prises sur le marché du gaz – remplissage des stockages, terminaux en gaz naturel liquéfié (GNL) flottants notamment – et en France grâce au retour en service juste avant l'hiver d'une partie du parc nucléaire.

Dans cette période de prix élevés et de forte volatilité, la mission de surveillance des marchés de gros exercée par la CRE a revêtu une importance particulière. La CRE a renforcé sa surveillance du marché de gros en temps réel ou en temps rapproché tout au long de l'année 2022.

Elle a notamment publié un rapport sur la formation des prix de gros de l'électricité pour l'hiver 2022-2023, s'appuyant sur l'interrogation formelle des acteurs du marché sur leurs stratégies de négoce. Elle a surveillé étroitement le comportement des acteurs du marché de gros, s'attachant notamment à détecter et sanctionner toute éventuelle opération d'initié.



# L'adaptation des réseaux gaziers face à la crise



# 1 Les modalités de gestion des congestions entre le Sud et le Nord de la France sur le réseau de transport de gaz

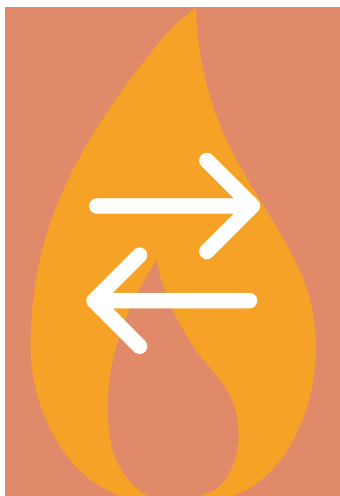
L'hiver 2022-2023 a confronté la France à une situation inédite concernant son approvisionnement en gaz, avec l'arrêt des importations de gaz russe par gazoduc et l'inversion des flux dominants de gaz. En outre, la France a connu quelques épisodes de baisse soudaine de ses importations de gaz norvégien au point d'interconnexion réseau de Dunkerque. Cette situation a engendré un déficit de gaz dans le Nord de la France et un excédent dans le Sud, cette région étant bien approvisionnée en GNL. Les mécanismes de gestion des congestions, qui étaient conçus pour des flux provenant auparavant du Nord, ont alors montré certaines limites.

La CRE a mis en œuvre des mesures d'urgence de gestion de la congestion fin 2022 et les gestionnaires de réseau ont organisé plusieurs réunions de concertation en 2023 sur les mesures à prendre pour mieux prévenir et résoudre ces congestions. La CRE a, par la suite, consulté les acteurs du 15 juin au 6 septembre 2023 sur les améliorations à apporter aux règles de fonctionnement de la Trading Region France (TRF).

Dans sa délibération du 12 octobre 2023 faisant suite à cette consultation, la CRE a décidé de pérenniser les mesures prises en 2022 et de les renforcer en améliorant ou créant de nouveaux mécanismes pour gérer les congestions (avec un mécanisme de coupure UIOLI stockage, de Swap stockage, de restriction anticipée, etc.).



## 2 Le nouveau rôle de la France dans les flux gaziers en Europe



L'inversion des flux gaziers observée aux frontières françaises en 2022 du fait de la chute des approvisionnements russes par gazoduc vers l'Europe s'est maintenue en 2023, confirmant le rôle de la France comme pays de transit pour exporter du gaz vers les pays au nord et à l'est – notamment la Belgique, l'Allemagne et l'Italie – grâce à un

recours accru aux terminaux méthaniens français et aux importations depuis l'Espagne. En 2023 comme en 2022, la France était exportatrice nette vers la Belgique et importatrice nette depuis l'Espagne : ses exports vers l'Italie étaient maintenus à des niveaux supérieurs à l'historique. Pour la première année, elle est devenue exportatrice nette à la frontière avec l'Allemagne. Il semble aujourd'hui que ce nouveau sens dominant des flux de gaz sera durable.

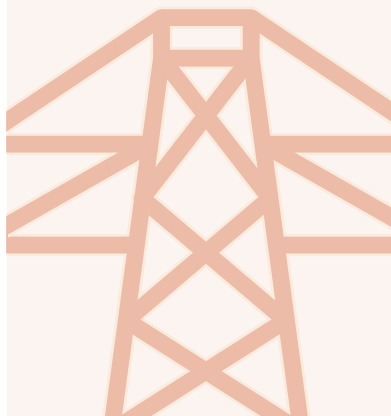
Pour permettre l'exportation de gaz vers l'Allemagne, la CRE a adapté dès l'automne 2022 le cadre de régulation applicable à l'interconnexion d'Obergailbach, initialement conçue pour ne fonctionner qu'à l'import, en permettant la création d'une offre de capacité de sortie physique de gaz après une adaptation technique de l'interconnexion par les gestionnaires de réseaux de transport (GRT).

Pendant toute la crise, les prix en gros du gaz en France ont été nettement moins élevés que dans le reste de l'Europe hors péninsule ibérique grâce à l'arrivée massive de GNL permise par l'exploitation à leur pleine capacité des quatre terminaux méthaniens français. Cela a contribué à réduire de plusieurs milliards d'euros l'envolée de la facture gazière française et le coût du bouclier tarifaire gaz.

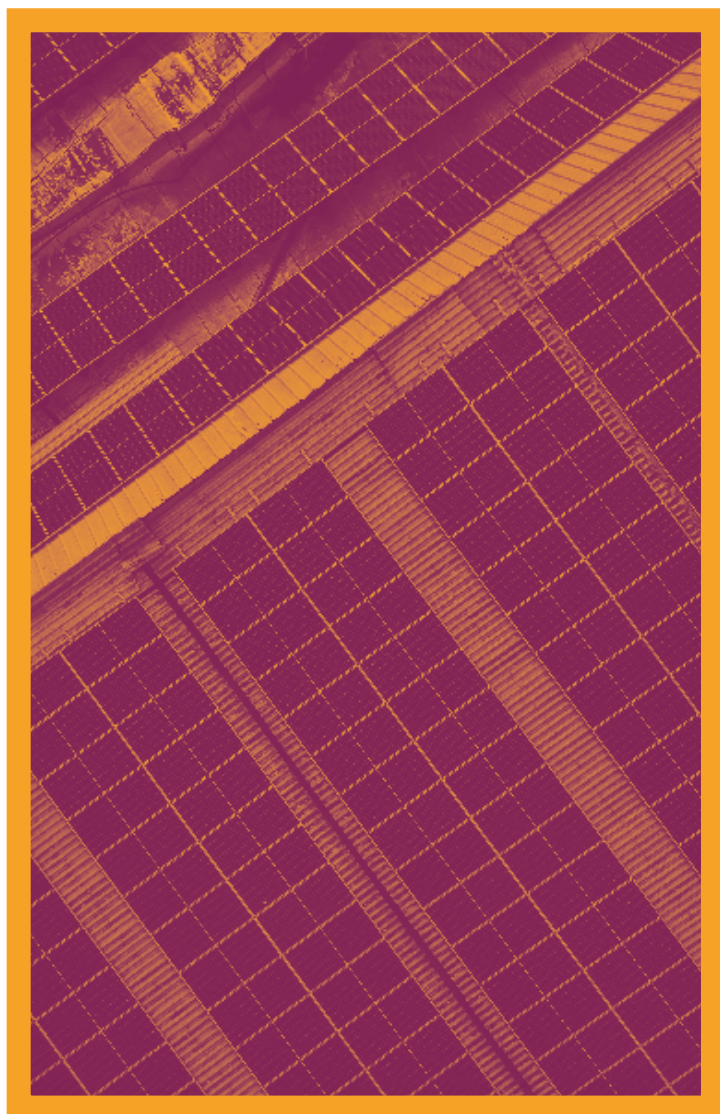
### Les interconnexions France/Espagne

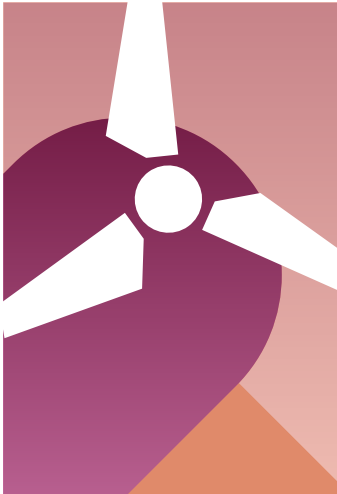
L'année 2023 a confirmé l'inversion structurelle des flux au point d'interconnexion avec l'Espagne observée depuis le début de la crise gazière. Au printemps et à la fin de l'année 2023, la France a majoritairement importé depuis l'Espagne, lorsque les prix de gros du gaz étaient inférieurs aux prix français, traduisant l'arrivée de GNL dans les terminaux espagnols et de gaz en Espagne depuis l'Afrique du Nord par gazoduc.

Dans ce contexte, les GRT français et espagnols ont été en mesure d'optimiser les conditions d'exploitation de leurs réseaux, ce qui a permis à Teréga, côté français, d'affermir 40 GWh/jour de capacités d'imports depuis l'Espagne pendant la période estivale (de mai à octobre).



# IV. Les enjeux des producteurs d'énergie face à la crise





## 1 L'adaptation des soutiens aux EnR pendant la crise

Dans un contexte de hausse des coûts des installations de production d'énergie renouvelable, du fait de l'augmentation du coût des matières premières et du transport et de la hausse des taux d'intérêt, l'État a pris à sa charge une partie des risques relatifs à l'évolution de ces coûts en introduisant fin 2022 un nouveau mécanisme d'indexation des tarifs avant la mise en service des installations dans plusieurs dispositifs de soutien : appels d'offres et arrêtés tarifaires. Cette nouvelle indexation, qui fonctionnera à la hausse comme à la baisse, vise à refléter l'évolution des coûts d'investissement et d'exploitation des projets pendant leur phase de développement. Elle était déjà prévue depuis plusieurs années dans les appels d'offres éolien en mer et s'est ajoutée à l'indexation annuelle « classique » des tarifs de soutien, qui reflète les variations des coûts d'exploitation pendant la durée opérationnelle du contrat de soutien.

Cette évolution a permis de ne pas freiner le développement de nouveaux projets en 2023. Ainsi, plusieurs appels d'offres éoliens et photovoltaïques ont connu un niveau de souscription élevé, faisant suite à une année 2022 marquée au contraire par un phénomène de sous-souscriptions importantes. La CRE a pu proposer aux pouvoirs publics de retenir des listes complémentaires de lauréats pour les périodes pour lesquelles elle jugeait les offres suffisamment compétitives.

En 2023, les modalités de re-candidature de projets déjà lauréats d'anciens appels d'offres ont été clarifiées, permettant ainsi de débloquer le développement de certains projets, en rétablissant leur équilibre économique. La CRE considère que cette possibilité doit rester exceptionnelle pour le bon fonctionnement des appels d'offres et elle a recommandé de l'interdire explicitement pour les projets bénéficiant de la nouvelle indexation susmentionnée.

Par ailleurs, les délibérations de la CRE relatives à l'instruction des différentes périodes d'appel d'offres et la quinzaine d'avis rendus sur des projets de modification d'arrêtés tarifaires ou de cahier des charges lui ont permis d'émettre des recommandations sur des adaptations des dispositifs de soutien en métropole continentale et dans ZNI portant notamment sur :

- le bon dimensionnement des prix plafonds aux appels d'offres pour l'ensemble des filières ;
- des adaptations des mécanismes d'évolution tarifaire et plus généralement le bon dimensionnement des tarifs pour l'ensemble des soutiens attribués par arrêté : biométhane injecté, production d'électricité à partir de biogaz, petite hydroélectricité, photovoltaïque sur bâtiment et au sol, éolien terrestre.

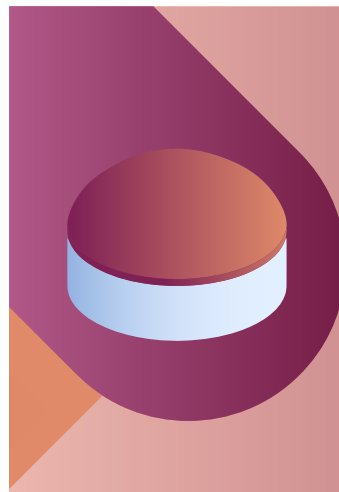
## 2 Collecte de données auprès des producteurs de biométhane injecté

La CRE a lancé en 2023 une campagne de collecte de données économiques auprès des producteurs de biométhane injecté, comme prévu par l'article R. 446-15 du code de l'énergie. Cet audit vise à mieux appréhender les caractéristiques économiques et financières des installations de production de biométhane injecté, afin de permettre aux pouvoirs publics de :

- caractériser les conséquences de la crise sur l'économie des projets dont les tarifs d'achat sont d'ores et déjà garantis par les contrats de soutien de l'État ;
- s'assurer du bon dimensionnement des niveaux de soutien dont bénéficieront à l'avenir les projets (niveaux des tarifs, formules d'indexation, etc.).

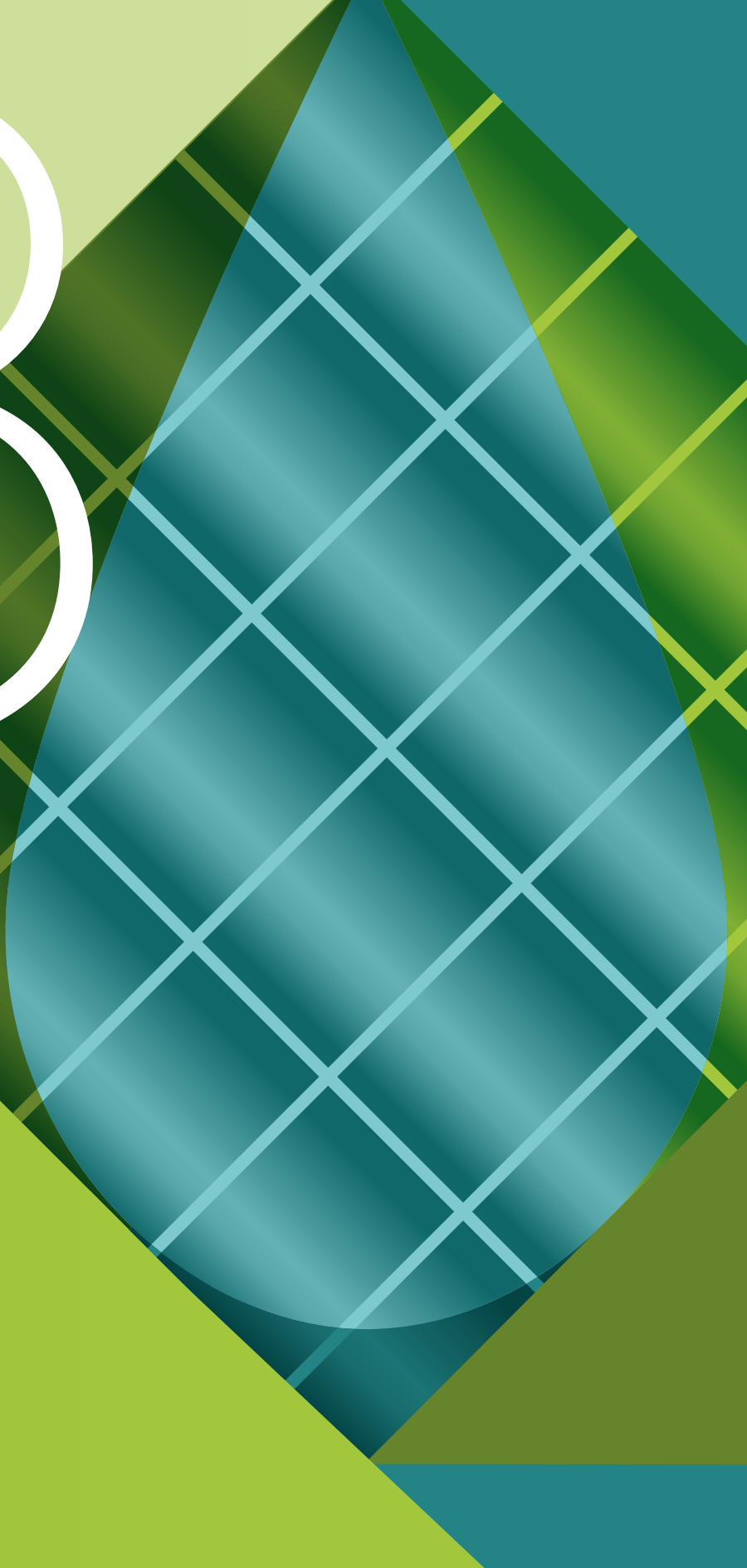
La filière a en effet été marquée par la crise sanitaire en 2020, par la crise énergétique en 2022 et 2023, et plus généralement par l'inflation des coûts depuis le second semestre 2021. En outre, les signatures de nouveaux contrats de soutien ont connu un coup d'arrêt en 2021 à la suite de l'entrée en vigueur d'un nouvel arrêté tarifaire destiné à arrêter l'envolée du nombre de projets causée par les niveaux des précédents tarifs.

Le panel d'installations interrogées comprend toutes les installations de production de biométhane injecté en service à fin avril 2023 et certaines installations de production en projet ayant d'ores et déjà signé un contrat d'achat. Le rapport de la CRE sera publié en 2024.





3



# LA CRE, UN RÉGULATEUR ÉCONOMIQUE AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

**P**ar sa mission de régulation des réseaux, la CRE est au cœur des réflexions portant sur l'évolution des infrastructures gazières, tant à l'échelle française qu'internationale. À ce titre, la CRE a mené un processus rigoureux, ponctué d'ateliers et de consultations publiques, pour élaborer les nouveaux tarifs des réseaux et infrastructures de gaz.

En 2023, les réseaux gaziers ont fait l'objet de révisions importantes en termes d'investissements et de tarifs, intégrant aussi une part croissante de biométhane. Les réseaux électriques, quant à eux, amorcent une profonde mutation, soutenue par la promotion de la mobilité électrique et des initiatives dans les zones industrielles décarbonées.

Ainsi, la CRE accélère le déploiement des énergies renouvelables, telles que le solaire et l'éolien, tout en garantissant la protection des consommateurs. Ces initiatives sont cruciales pour le déploiement de ces énergies, un défi majeur pour tous les acteurs du secteur énergétique.



# L'évolution des réseaux gaziers



## 1 Les investissements des gestionnaires des réseaux de transport et opérateurs de stockage de gaz 2023

La crise énergétique, notamment la très forte baisse des livraisons de gaz russe par canalisation, a rappelé l'importance des sites de stockage pour garantir la sécurité d'approvisionnement. À cette occasion, l'efficacité du cadre législatif réglementaire mis en place en 2018 et mis en œuvre depuis par la CRE pour assurer le remplissage des stockages de gaz a été confirmée.

La CRE a approuvé en juillet 2023 deux projets de développement de capacité de stockage soumis dans ce contexte par Storengy et Teréga :

- 1,6 TWh sur le site d'Étretz de Storengy, pour un budget de 71,8 M€ ;
- 0,9 TWh sur le site Teréga, pour un budget de 27,5 M€.

Les programmes d'investissement des opérateurs approuvés par la CRE pour l'année 2023 s'élèvent à 196 M€ pour Storengy, 69 M€ pour l'activité stockage de Teréga et 39 M€ pour Géométhane.

S'agissant du réseau de transport de gaz, la CRE a approuvé les programmes d'investissement de GRTgaz et Teréga (transport) pour l'année 2023, qui s'élèvent respectivement à 462,8 M€ et à 101,3 M€. Ces dépenses concernent principalement chez les deux opérateurs de transport le poste sécurité et de maintien en condition opérationnelle de leur réseau existant.

La CRE se félicite de constater qu'après la création en 2018 de la zone de marché unique en France, qui avait initialement nécessité des renforcements significatifs du réseau de transport de gaz, les investissements des gestionnaires de réseau de transport ont connu une baisse significative. Depuis 2019, ces investissements se sont globalement stabilisés, reflétant une situation plus équilibrée et optimisée du réseau.



## 2 Le rapport sur l'avenir des infrastructures gazières

La CRE a publié en avril 2023 un rapport sur l'avenir des infrastructures gazières qui apporte notamment un éclairage sur les différents scénarios de production et de consommation de gaz aux horizons 2030 et 2050. Le rapport intègre à la fois la baisse de la consommation de gaz, qui devrait se poursuivre dans les années à venir, et le développement de la production des gaz bas-carbone et renouvelables.

Les trois scénarios de consommation étudiés à l'horizon 2050 prennent comme hypothèse un bilan offre-demande équilibré à la maille France, où l'ensemble de la demande serait satisfait par la production nationale de gaz verts.

L'étude conclut que l'essentiel des réseaux de transport et de distribution resteront essentiels à l'horizon 2050, et que les investissements nécessaires à l'accueil des gaz verts, évalués entre 6 et 9,7 Md€ d'ici 2050 en fonction des scénarios, soit entre 200 et 300 M€ par an, sont raisonnables au regard des investissements engagés aujourd'hui par les gestionnaires d'infrastructures.

Le parc de stockage devra être adapté, en fonction des besoins à la fois des secteurs du gaz et de l'hydrogène, qui seront en concurrence pour l'utilisation des cavités salines. Les grands terminaux méthaniers resteraient nécessaires pour la sécurité d'approvisionnement et dans une perspective de solidarité européenne.

Depuis l'an 2000, le réseau de distribution de gaz a été en grande partie renouvelé et sécurisé : l'accueil des gaz verts sera ainsi son principal facteur de dimensionnement à long terme. Dans les zones à fort potentiel de production, le développement du réseau pour l'injection des gaz verts constitue un accroissement significatif du linéaire actuel, mais recèle un potentiel important d'économies d'échelle à l'horizon 2050.

Enfin, l'étude de quatre zones spécifiques (Le Havre, Fougères, Volonne et Grenoble) montre qu'un certain nombre d'actifs ne seront pas nécessaires à long terme, notamment là où les réseaux de chaleur entraînent le déracordement d'un grand nombre de consommateurs de gaz.





Le rapport suggère, en outre, d'aborder les infrastructures gazières françaises dans une perspective élargie. En premier lieu, la France continuera à occuper une place importante dans le système gazier européen, et le transit de gaz avec les pays voisins nécessitera de conserver un réseau surdimensionné par rapport aux seuls besoins nationaux. En second lieu, il conviendra de renforcer les complémentarités des réseaux gaziers avec les autres réseaux :

- une meilleure coordination au niveau local entre réseaux de chaleur et réseaux de distribution de gaz doit être recherchée dès aujourd'hui ;
- l'imbrication entre les réseaux gaziers et électriques est également un sujet important, même s'il reste des zones d'incertitude selon l'évolution du mix électrique et des choix en matière de chauffage. Les conséquences d'un éventuel transfert massif de la pointe gazière vers le secteur électrique doivent être analysées dans cette perspective.





### 3 Les nouveaux tarifs d'infrastructures de gaz : ATRD7, ATRT8 et ATS3

La CRE a fixé début 2024 les tarifs des infrastructures gazières de transport, de distribution et de stockage pour la période 2024-2027, faisant suite à une large consultation des acteurs.

La CRE a organisé entre février et septembre 2023 cinq ateliers de travail thématiques ouverts au public, portant notamment sur :

- l'évolution de la structure tarifaire des tarifs de distribution et de transport de gaz ;
- le développement des gaz verts et l'évolution de la tarification applicable à l'injection des gaz renouvelables et bas-carbone dans les réseaux ;
- l'avenir des infrastructures gazières et les adaptations possibles du cadre de régulation pour prendre en compte la décroissance de la consommation de gaz.

La CRE a également mené trois consultations publiques consacrées aux prochains tarifs de transport, de stockage et de distribution de gaz naturel. Enfin, à la suite de ces consultations, la CRE a réuni, autour de plusieurs tables rondes, des fournisseurs, des associations de consommateurs, des autorités concédantes et des collectivités locales.

Outre les objectifs de simplicité, de prévisibilité et de continuité poursuivis par la CRE de manière générale dans ses décisions tarifaires, les tarifs ATRT8, ATS3 et ATRD7 adoptés à l'issue de ces travaux répondent aux enjeux de la période tarifaire à venir ainsi qu'aux problématiques de plus long terme du système gazier.

Parmi ces enjeux figure la baisse de la consommation de gaz naturel, très forte en 2022 et 2023, et qui se poursuivra à long terme. Cette baisse devrait mécaniquement entraîner une réduction de l'assiette sur laquelle les opérateurs d'infrastructures gazières collectent leurs revenus. Cette perspective a conduit la CRE à faire évoluer le cadre de régulation tarifaire pour garantir à long terme la soutenabilité économique du système gazier avec notamment :



- la comptabilisation dans la BAR des nouveaux actifs à la valeur comptable à laquelle s’applique le taux de CMPC nominal (c’est-à-dire contenant l’inflation) ;
- pour les tarifs de transport et de stockage, la réduction des durées d’amortissement des nouveaux actifs à durée de vie longue (canalisations, nouveaux puits, etc.) de 50 à 30 ans, pour réduire le risque de coûts échoués pour ces actifs ;
- pour le tarif de distribution, une incitation pour GRDF à maîtriser et prioriser ses investissements, sans pénaliser le développement des gaz verts et leur injection dans les réseaux.

Dans ce contexte, la maîtrise des charges des opérateurs est un enjeu essentiel, et la CRE a retenu des trajectoires de charges d’exploitation des opérateurs en conséquence. La CRE sera particulièrement vigilante et sélective dans l’examen de tout nouveau projet d’investissement soumis par les opérateurs de transport et de stockage.

Le réseau de distribution devient plus assurantiel qu’auparavant, avec notamment le développement d’usages « d’appoint » ou de « secours » pour certains consommateurs, qui sont raccordés au réseau de gaz mais n’utilisent le gaz que quelques jours par an. Jusqu’alors, la structure du tarif de distribution ne permettait pas de refléter les coûts de dimensionnement et de maintenance du réseau de ces clients. La CRE a ainsi fait évoluer cette structure, en introduisant un nouveau terme tarifaire en fonction du débit, qui concernera les utilisateurs du réseau équipés de compteurs avec un débit important.

Enfin, pour permettre le développement des gaz renouvelables et bas-carbone, les tarifs donnent aux opérateurs les moyens de contribuer aux travaux de recherche et développement associés, ainsi que des ressources pour étudier la conversion d’une partie des actifs à l’hydrogène ou au CO<sub>2</sub>.





## 4 L'insertion du biométhane dans les réseaux

La CRE accompagne l'essor de la filière biométhane, en validant notamment les zonages de raccordement, qui sont des schémas locaux permettant de définir les lieux d'injection les plus intéressants du point de vue technico-économique.

La CRE a déjà validé plus de 350 zonages, couvrant environ 70 % du territoire national. À moyen terme, sur ces zonages validés, plus de 1 200 projets pourraient se concrétiser représentant près de 27 TWh de production.

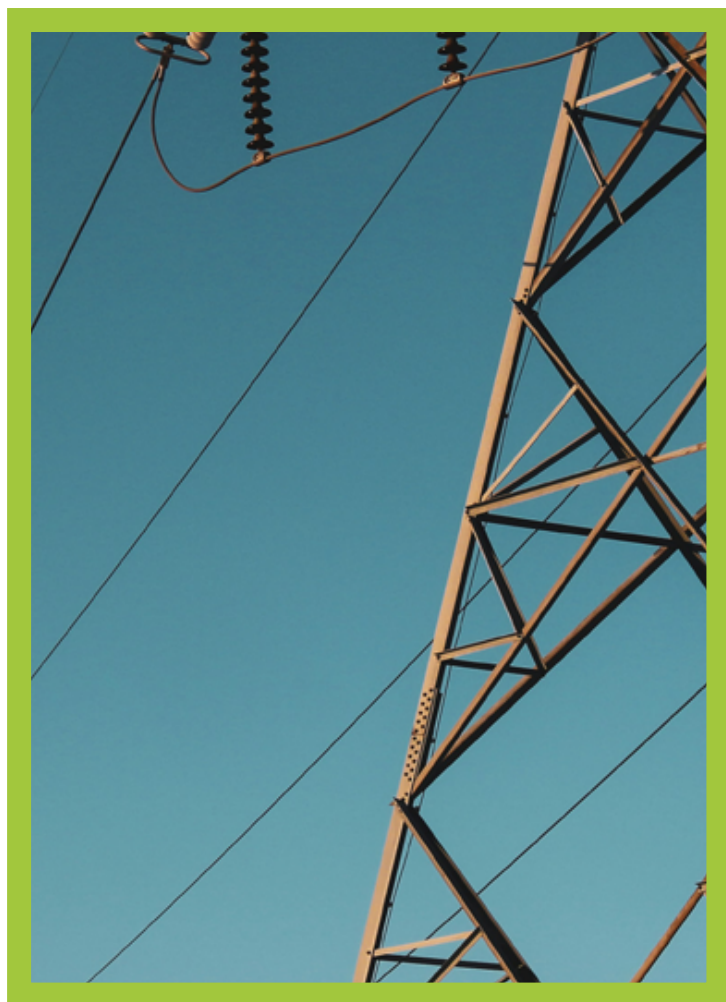
La CRE a également pour mission de valider les ouvrages de renforcement nécessaires à l'insertion du biométhane, sur le réseau de distribution comme sur le réseau de transport. Elle a ainsi validé plus de 400 ouvrages sur le réseau de distribution, représentant environ 250 M€ d'investissements, et près d'une quarantaine de rebours – installations de compression permettant un flux de gaz d'un réseau de distribution vers un réseau de transport – pour un montant d'environ 100 M€.

Par ailleurs, la CRE instruira les appels d'offres pour les grandes installations (25 GWh de production annuelle) qui ne disposaient pas d'un soutien public jusqu'à présent. La première période se terminera au 1<sup>er</sup> semestre 2024 et deux autres périodes devraient suivre.

Enfin, la CRE a rendu son avis sur le décret des certificats de biométhane, mécanisme extrabudgétaire qui associe les fournisseurs au développement de la filière.

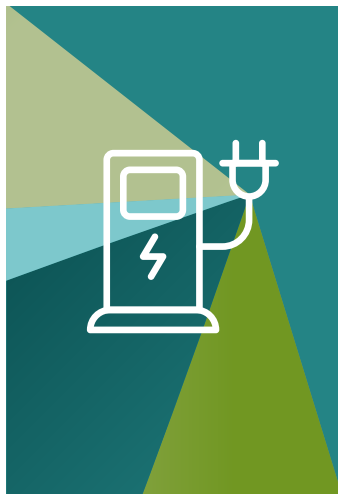


# Les réseaux électriques au début d'une transformation majeure



Fin 2023, la CRE a lancé les travaux d'élaboration des prochains tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité, dits « TURPE 7 », qui entreront en vigueur en 2025, en menant une première consultation publique sur la structure tarifaire.

Jusqu'à fin 2024, la CRE organisera plusieurs ateliers et consultations publiques afin d'associer au mieux les acteurs de marché à ces travaux. Ces tarifs devront prendre en compte et accompagner la transformation rapide du système énergétique, notamment du fait des besoins élevés d'investissements dans les réseaux électriques, du développement de la production d'énergie renouvelable décentralisée et des nouveaux usages tels que la mobilité électrique et les stockages, et des besoins croissants de flexibilité qui en découlent.



## 1 Les travaux de la CRE pour accompagner le déploiement de la mobilité électrique

La France est engagée dans la décarbonation de la mobilité avec déjà plus de 1,5 million de véhicules

électriques ou hybrides en circulation ; un volume qui a vocation à décupler d'ici 2035. Cette électrification pose des enjeux pour le réseau et le raccordement des bornes de recharge, tout en étant porteuse d'opportunités si ce nouvel usage apporte sa flexibilité au système électrique.

La CRE a publié en 2023 ses recommandations pour permettre une intégration rapide et à coût maîtrisé de la mobilité électrique dans le système électrique.

Avec plus de 111 000 bornes de recharge ouvertes au public sur le territoire, la CRE fait le constat d'un bon maillage du territoire, le nombre et la puissance des bornes devant désormais s'adapter à l'évolution du trafic. La CRE identifie plusieurs leviers d'optimisation des raccordements, pour que ceux-ci ne retardent pas et ne renchérissent pas le déploiement des bornes de recharge pour la collectivité.

Par ailleurs, la recharge de véhicules en heures de pointe pourrait s'avérer coûteuse pour les utilisateurs, et pour le système électrique. La CRE attire donc l'attention sur la nécessité d'une généralisation du pilotage de la recharge résidentielle, dans une version simple (reporter en heures creuses) ou intelligente (valoriser plus finement la flexibilité). La CRE veillera à ce que tous les marchés de flexibilité soient ouverts à la participation des véhicules électriques.

Enfin, la CRE a contribué à élaborer le cadre du préfinancement par le TURPE des solutions de pré-équipement des parkings dans le secteur résidentiel collectif, option alternative aux solutions proposées par des opérateurs de recharge privés. Après l'encadrement financier du dispositif, la CRE s'assurera d'un dimensionnement pertinent, d'une maîtrise des coûts échoués et d'une égalité de traitement vis-à-vis des offres privées en concurrence.

## 2 L'évolution des réseaux électriques dans les zones industrielles décarbonées

La France s'oriente vers une forte hausse de la consommation électrique de l'industrie portée par l'électrification des sites existants et l'implantation de nouvelles industries décarbonées. Les demandes de raccordement de consommateurs industriels au réseau public de transport (plus de 20 GW) ont déjà dépassé la puissance actuellement appelée par l'industrie française (environ 15 GW) sur ce réseau.

Afin d'accélérer et d'optimiser ces raccordements, des modifications du cadre actuel ont été portées dans le cadre de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, surnommée loi APER.

Dans l'attente de ses principaux décrets d'application, RTE avec l'accord de la CRE a mis en œuvre de plusieurs zones de raccordement mutualisé – notamment Dunkerque, Fos sur Mer, le Havre et la Vallée de la Chimie – permettant de répondre à plus de 15 GW de demande de raccordement avec des mises en service s'étalant de 2027 à 2032.

Une rationalisation des demandes de raccordement dans ces zones reste toutefois nécessaire afin d'optimiser les investissements réseau et d'éviter les coûts échoués. La loi APER permet désormais aux préfets de régions de déroger au principe du « premier arrivé, premier servi » pour l'allocation des capacités du réseau afin de prioriser les projets les plus matures.

Enfin, la loi APER prévoit des dérogations procédurales pour le raccordement de production d'hydrogène renouvelable, de décarbonation d'installations existantes ou de projet d'intérêt national majeur pendant deux ans, en fonction des besoins associés à chaque projet. L'ensemble de ces dispositions doit permettre à la France de réussir conjointement la décarbonation de son industrie et la réindustrialisation de son économie.



### 3 La structure du prochain TURPE et sa contribution aux besoins de flexibilité : la consultation publique lancée par la CRE



La CRE a lancé en décembre 2023 une consultation dédiée aux évolutions de la structure du tarif d'utilisation du réseau public d'électricité (TURPE), qui marque l'ouverture des travaux d'élaboration des prochains tarifs TURPE 7 HTB et HTA-BT, dont l'entrée en vigueur est prévue au 1<sup>er</sup> août 2025. Ces travaux s'étaleront sur l'année 2024, pour aboutir à une décision fin 2024 ou début 2025.

En février 2024, la CRE a également mené deux ateliers publics dédiés à la structure tarifaire et aux données, qui ont rassemblé près de 200 participants et au cours desquels la CRE a présenté ses orientations préliminaires tout en échangeant avec

les acteurs. Quatre autres ateliers sont prévus au 1<sup>er</sup> semestre 2024, portant notamment sur le raccordement, les flexibilités, les investissements et la qualité de service.

Les signaux tarifaires du TURPE et leur contribution aux besoins de flexibilité du système électrique sont un enjeu majeur de ces travaux. En effet, l'évolution du mix de production et la croissance à venir de la demande d'électricité font de la flexibilité un enjeu essentiel, tant pour l'équilibre offre-demande – l'idée étant de limiter le recours aux centrales de pointe et de réduire les coûts de production – que pour maîtriser les coûts de réseau et faciliter l'insertion de la production renouvelable et des nouveaux usages.

Les signaux tarifaires constituent un pilier historique de la flexibilité de la consommation d'électricité en France. C'est pourquoi la CRE envisage dans sa consultation des évolutions du placement des plages temporelles « heures pleines » et « heures creuses ». Ces plages pourraient être adaptées aux évolutions des contraintes du système électrique, notamment pour bénéficier de la production photovoltaïque en journée l'été, tout en répondant aux contraintes fortes du système sur certaines heures de pointe de consommation en hiver.

Pour s'adapter à l'essor de la filière du stockage, la CRE propose dans la même consultation d'introduire une nouvelle tarification spécifique. Cette tarification, optionnelle, aurait pour objectif d'envoyer des signaux tarifaires permettant d'exploiter au mieux les capacités de stockage au bénéfice du réseau. Ainsi, ceux qui adapteraient leur comportement pour réduire les pointes du réseau et ainsi limiter les besoins de développement de réseau pourraient bénéficier d'une facture TURPE moindre, reflétant plus justement leurs coûts.



## — Focus

# Le rapport pilotage du bâtiment

Les bâtiments tertiaires représentent une réserve d'efficacité et de flexibilité inexploitée : aujourd'hui seulement 6 % des bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m<sup>2</sup> sont équipés d'un système de pilotage de l'énergie et les bâtiments équipés n'utilisent pas systématiquement le potentiel de ces systèmes. Peu d'entre eux disposent d'une offre d'électricité différenciée en fonction des périodes, incitant à moduler les consommations pour éviter les pointes de consommation.

Par ailleurs, les solutions de pilotage permettent d'aller plus loin en mettant les bâtiments tertiaires au service de la flexibilité du réseau électrique afin à la fois de « consommer moins » et de « consommer mieux ». Le déploiement de ces solutions de pilotage pourrait représenter jusqu'à 6 GW en période de pointe pour les bâtiments tertiaires.

Le rapport de la CRE publié le 11 septembre 2023, et co-piloté par Schneider Electric, identifie les conditions de succès pour réussir le déploiement des solutions de pilotage dans les bâtiments tertiaires, notamment les bonnes pratiques pour la filière, la montée en compétence nécessaire et les dispositifs de soutien et d'accompagnement.

Le rapport présente également des solutions pour exploiter ce gisement à travers des leviers réglementaires et organisationnels. Cela est notamment illustré par des initiatives comme le concours Cube Flex, lancé par RTE et l'Institut Français pour la performance du bâtiment (IFPEB), qui a permis de confirmer la faisabilité de décaler et de moduler certains usages (comme le chauffage, la ventilation, le traitement d'air ou la recharge des véhicules électriques), de manière régulière au quotidien et lors de journées de tests telles qu'EcoWatt. Il en est ressorti qu'entre 5 et 40 % de baisses de consommation d'électricité ont pu être recensées aux heures de pointe en semaine dans les différents bâtiments concernés.

Enfin, le rapport explore les mécanismes économiques à mettre en place pour valoriser cette flexibilité et aligner les intérêts économiques de l'ensemble des acteurs.



## — Focus

# Le rapport sur l'intelligence des réseaux d'électricité



La CRE a publié en décembre 2023 la première édition de son rapport d'évaluation de la performance des gestionnaires de réseaux sur le développement d'un réseau électrique intelligent. Il s'inscrit dans le cadre de la directive européenne du 5 juin 2019 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, qui a confié cette mission aux autorités de régulation nationales.

La CRE observe en premier lieu que les gestionnaires français de réseaux de transport et de distribution d'électricité ont un très bon niveau de déploiement des technologies numériques sur leurs réseaux. Afin d'en tirer pleinement profit, la CRE formule une série de recommandations et de demandes dont elle s'assurera du suivi tous les deux ans.

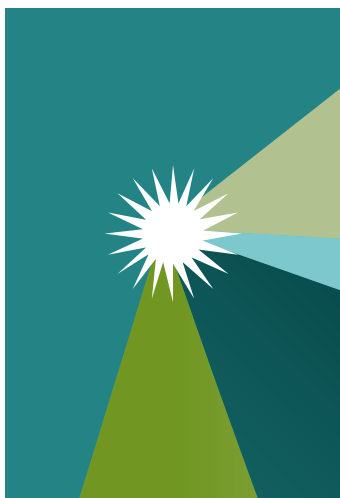
Parmi les principales recommandations formulées, les délais de raccordement doivent être réduits et leurs coûts maîtrisés grâce à la généralisation de solutions de raccordement optimisées, de sorte que l'intégration des énergies renouvelables et des nouveaux usages ne prenne pas de retard. La CRE demande aussi aux gestionnaires de réseaux d'industrialiser le recours aux flexibilités qui doit devenir « standard » à chaque fois qu'il est plus pertinent que des renforcements de réseau. Enfin, la CRE demande aux gestionnaires de réseaux de veiller à la fiabilité des données qu'ils mettent à disposition des acteurs compte tenu de leur rôle essentiel dans le développement de nouvelles offres et de services intelligents au bénéfice du système électrique et du consommateur.



# Le déploiement des énergies renouvelables (EnR)



Le déploiement des énergies renouvelables (EnR) est au cœur de la politique énergétique nationale, et la CRE occupe une place centrale dans sa concrétisation. En tant que régulateur, la CRE joue un rôle crucial dans l'accélération de ce déploiement, garantissant son efficacité tout en assurant une transition énergétique durable. En favorisant une augmentation significative des EnR, la CRE contribue non seulement à la réalisation des objectifs à long terme en matière de transition énergétique, mais aussi à renforcer la sécurité d'approvisionnement du pays.



## 1 Le développement du photovoltaïque, de l'éolien et de la petite hydroélectricité

En 2023, la CRE a instruit onze périodes de candidatures d'appels d'offres à destination d'installations de production d'électricité renouvelable terrestres :

- Deux périodes de l'appel d'offres « PPE2 PV Bâtiment »
- Deux périodes de l'appel d'offres « PPE2 PV Sol »
- Trois périodes de l'appel d'offres « PPE2 Eolien terrestre »
- Une période de l'appel d'offres « PPE2 Autoconsommation »
- Une période de l'appel d'offres « PPE2 Neutre »
- Une période de l'appel d'offres « AO2 Petite hydroélectricité »
- Une période de l'appel d'offres « 2019 PV ZNI »

Au total, environ 1500 dossiers ont été instruits et une puissance cumulée de près de 5 GW de lauréats a été proposée par la CRE. La CRE a également rendu plusieurs avis sur des projets de cahiers des charges modificatifs de certains des appels d'offres susmentionnés ainsi que sur deux projets de cahier des charges de nouveaux appels d'offres : en premier l'appel d'offres dit « AO3 Petite Hydroélectricité », qui fait suite à l'AO2, et en second, un appel d'offres à destination des installations de production de biométhane injecté. L'instruction des premières périodes de ces deux appels d'offres se tient au 1<sup>er</sup> semestre 2024.

La CRE a également contribué à la préparation des arrêtés suivants, notamment à travers ses avis publics :

- nouvel arrêté tarifaire à destination des petites installations photovoltaïques sur bâtiment dans les ZNI qui a finalement été publié au JORF le 17 janvier 2024 ;
- nouvel arrêté tarifaire à destination des petites installations photovoltaïques au sol en métropole continentale ;
- arrêté modificatif de l'arrêté tarifaire en vigueur (dit « H16 ») à destination des petites installations hydroélectriques.

S'agissant de l'éolien en mer, le lauréat de la procédure concurrentielle dite « AO4 », pour le développement d'un parc posé de 1 GW au large de la Normandie, a été désigné en mars 2023, à la suite de l'instruction par la CRE des cinq dossiers déposés. L'instruction de la procédure concurrentielle dite « AO5 », pour le développement d'un parc flottant de 250 MW au sud de la Bretagne – premier appel d'offre en Europe pour un parc commercial flottant – a débuté à l'automne 2023 pour aboutir à une proposition de lauréat au ministre au début de l'année 2024. La CRE avait rendu un avis sur le cahier des charges de cette procédure en mars 2023. Par ailleurs, en février 2023, la CRE a proposé au ministre chargé de l'énergie une liste de candidats présélectionnés pour la participation aux dialogues concurrentiels, des procédures dites « AO7 » (parc posé de 1 GW au large de l'île d'Oléron) et « AO8 » (extension de 1,5 GW de l'AO4).

Enfin, la CRE a également participé aux réflexions plus générales sur l'accélération du déploiement de l'éolien en mer en France, en publiant sa réponse à la consultation menée en juillet 2023 par les pouvoirs publics sur les procédures d'attribution et les modalités de rémunération des futurs projets éoliens en mer. La réponse de la CRE s'appuyait sur l'analyse des meilleures pratiques internationales, synthétisées dans une étude comparative entre huit pays, commandée au cabinet Compass Lexecon et publiée concomitamment.



## 2 Les contrats "Power Purchase Agreements" et les demandes d'information de la CRE



Le niveau élevé des prix de gros entre 2021 et 2023 a fortement renforcé l'attractivité des « *Power Purchase Agreements* » (PPA) portant sur des actifs de production d'électricité renouvelable pour les grands consommateurs et les fournisseurs. Pour les acheteurs, ces contrats apportent un gain de visibilité et de stabilité dans leur coût d'approvisionnement. Pour les producteurs, ce type de contrat représente un débouché complémentaire aux dispositifs de soutien public.

La loi du 10 mars 2023 APER relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables a introduit dans le code de l'énergie des dispositions relatives aux PPA. Les producteurs signataires de PPA « physiques » doivent désormais disposer d'une autorisation de fourniture, ou déléguer cette obligation à une entité en étant déjà détentrice : la CRE a rendu en janvier 2024 un avis favorable à un projet de décret d'application de ces dispositions légales. Des travaux supplémentaires permettant son applicabilité sur le plan opérationnel demeurent néanmoins nécessaires avant la publication de ce décret.

La loi permet également la mise en place d'appels d'offres « mixtes », qui permettraient aux producteurs lauréats de bénéficier d'un contrat de soutien pour une partie seulement de l'énergie produite et de mettre en œuvre un PPA sur l'autre partie (la CRE a eu l'occasion de s'exprimer en faveur de telles procédures concurrentielles spécifiquement pour la filière de l'éolien en mer). Par ailleurs, la loi confie à la CRE une mission de surveillance des PPA conclus dans le cadre d'appels d'offres mixtes. La CRE estime que ce périmètre est trop réduit (aucun appel d'offres mixtes n'existe à ce jour) et qu'une modification législative est nécessaire pour s'assurer que sa mission de surveillance (et les obligations de déclaration afférentes des signataires de PPA) porte sur l'intégralité des PPA signés.

Dans l'attente d'une telle évolution du code de l'énergie, la CRE a adressé en juillet 2023 un questionnaire aux signataires de PPA d'une durée minimale de 10 ans portant sur des nouveaux actifs de production d'électricité renouvelable. La CRE a reçu 46 réponses, portant sur 75 contrats, 110 actifs de production et 1,8 GW de puissance installée. La CRE publiera une analyse synthétique de ces réponses en 2024 : celle-ci visera à identifier les tendances sur les prix de ces contrats, leurs principaux enjeux sur le plan contractuel et les éventuels freins à leur développement.

### 3 Les charges de service public de l'énergie : des recettes pour l'État en 2023 et une contribution des filières aux mécanismes de protection des consommateurs

Chaque année, la CRE évalue les charges de service public de l'énergie (CSPE) à compenser aux opérateurs les supportant. Les CSPE liées au soutien aux énergies renouvelables en métropole continentale sont constituées :

des surcoûts supportés par les acheteurs obligés (EDF OA et les Entreprises locales de distribution) ainsi que par les organismes agréés liés à la gestion des contrats d'obligation d'achat de l'électricité produite à partir d'énergie renouvelable. Ces surcoûts correspondent à la différence entre le tarif de rachat et la valorisation sur le marché des volumes produits par les installations bénéficiant de ces contrats ;

des coûts supportés par EDF OA dans le cadre de la gestion des contrats de complément de rémunération. Ces coûts correspondent à la différence entre le tarif de référence prévu par le contrat de complément de rémunération et un prix de marché de référence ;

des surcoûts supportés par les fournisseurs de gaz liés à la gestion des contrats d'obligation d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de distribution ou de transport du gaz naturel. Ces surcoûts correspondent à la différence entre le tarif de rachat du biométhane et la valorisation sur le marché des volumes produits par les installations bénéficiant de ces contrats.

La très forte augmentation des prix de gros entre 2021 et 2023 a bousculé le schéma traditionnel de soutien des énergies renouvelables. Ainsi, dans la dernière réévaluation des charges pour 2023, effectuée exceptionnellement en juillet 2023 comme prévu par la loi de finances pour 2023, les recettes liées au soutien aux énergies renouvelables en métropole continentale s'élèvent à 13,7 Md€, ce qui permet le financement d'environ 50 % des dépenses publiques liées aux boucliers tarifaires et amortisseurs.





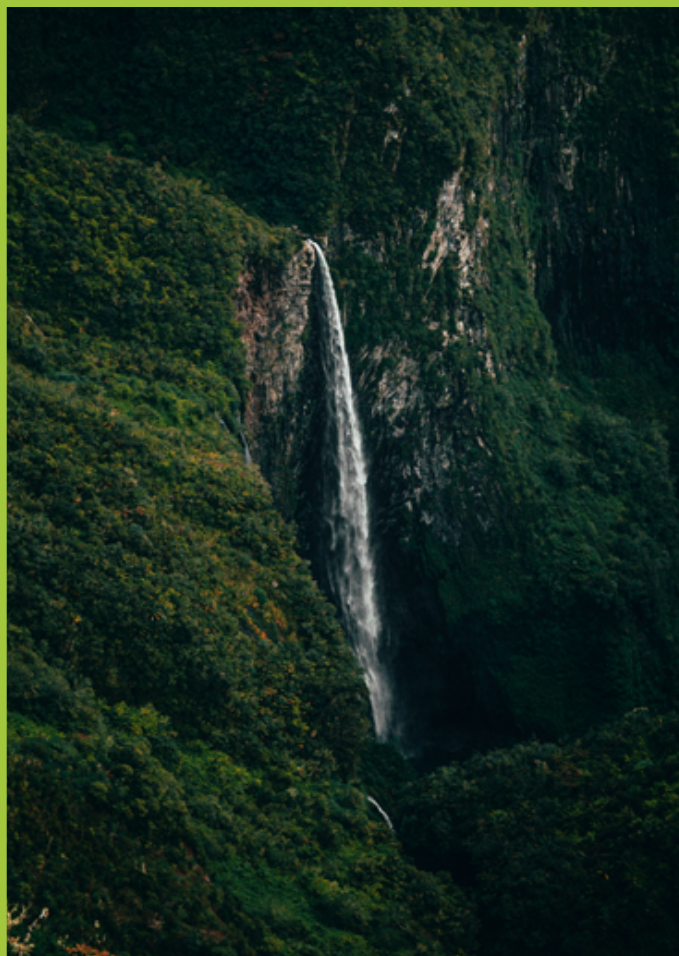


La CRE a également évalué le montant des charges à compenser aux opérateurs de CSPE en 2024 : elles s'élèvent à 0,6 Md€. Ce montant n'inclut pas de dépenses liées aux mesures exceptionnelles de protection des consommateurs ; ces mesures n'étant pas connues pour 2024 au moment de l'évaluation. Avec une vision des prix de gros fixée en mai 2023, les recettes liées au soutien aux énergies renouvelables électriques (2,7 Md€) en métropole continentale compensent globalement les charges liées au soutien à l'injection de biométhane (+ 0,9 Md€) et au soutien dans les zones non interconnectées (+ 2,2 Md€).

Le montant des charges à compenser en 2024 fera également l'objet d'une réévaluation exceptionnelle en juillet 2024, comme prévu par la loi de finances pour 2024, parallèlement au calcul définitif des charges de l'année 2023 et à l'évaluation des charges à compenser en 2025. La baisse des prix de gros observée depuis le second semestre de l'année 2023 devrait entraîner une hausse des charges à compenser pour 2024 par rapport à l'évaluation antérieure.



# IV. Les zones non interconnectées



La CRE apporte son soutien aux zones non interconnectées (ZNI), dans les Outre-mer et la Corse, dans la valorisation de leurs ressources renouvelables locales. Très attentive à la sûreté du système électrique, à la maîtrise des dépenses publiques et à l'intérêt des consommateurs, la CRE dispose de plusieurs missions pour accompagner ces territoires : apporter une expertise technique aux collectivités afin qu'elles établissent leur programmation pluriannuelle de l'énergie, contribuer à définir les modalités de soutien aux installations d'énergie renouvelable, garantir la péréquation tarifaire, calculer les tarifs réglementés de vente d'électricité, accompagner les projets de production de gré-à-gré, renouvelables ou en transition, pour valider la compensation des surcoûts inhérents à la production d'électricité en ZNI et compenser les actions de maîtrise de la demande d'électricité.



## 1 Le stockage dans les ZNI : lancement d'un nouveau guichet pour la Réunion et la Martinique

Afin d'accompagner le développement des énergies renouvelables dans les ZNI, nécessaire à l'atteinte des objectifs de transition énergétique, la CRE est mobilisée pour soutenir le développement des installations de stockage pilotées par le gestionnaire de réseau. Ces installations participent à la sécurisation du système électrique tout en générant des économies de fonctionnement grâce à une optimisation de l'appel des moyens de production et une meilleure intégration de la production renouvelable non pilotable.

À la suite de la publication de sa nouvelle méthodologie début 2023, la CRE a organisé un guichet de saisine pour les projets situés en Martinique et à la Réunion, avec un dépôt des offres au premier trimestre 2024. Les résultats de ce premier guichet devraient être annoncés avant l'été 2024.

Les guichets suivants concerneront la Guadeloupe puis la Corse, avec un dépôt des offres en 2025, et enfin la Guyane et Mayotte en fonction des besoins et des ambitions qui seront fixées par les programmations pluriannuelles de l'énergie de ces territoires.



## 2 La CRE et la Nouvelle-Calédonie renouvellent leur partenariat

Depuis 2017, la CRE et le gouvernement de Nouvelle-Calédonie travaillent conjointement pour répondre aux grands enjeux énergétiques du territoire, notamment dans le cadre d'une précédente convention couvrant la période 2018-2021 durant laquelle la CRE a apporté son expertise à la Nouvelle-Calédonie sur plusieurs dossiers structurants du secteur notamment en matière de tarification. En octobre 2023, la présidente de la CRE, Emmanuelle Wargon, et le président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Louis Mapou, ont acté la poursuite d'un partenariat pluriannuel pour accompagner la Nouvelle-Calédonie dans la réussite de sa politique ambitieuse en matière de transition énergétique pour la période 2023-2027. La CRE met son expertise à la disposition du gouvernement calédonien, notamment par le biais d'études structurées, d'informations ou de conseils ponctuels dans le cadre de la prochaine PPE calédonienne portant sur le développement du mix électrique calédonien, la décarbonation de l'industrie calédonienne ou encore les modalités de tarification de l'électricité.



### 3 Le bilan des actions de maîtrise de la consommation d'électricité

La CRE a approuvé en 2019 un dispositif quinquennal d'aide à l'investissement pour la maîtrise de la consommation d'électricité (MDE) dans les ZNI. En 2022, la dynamique s'est stabilisée chez les particuliers sur l'ensemble des actions excepté la pose de brasseur d'air qui continue d'augmenter fortement. Chez les professionnels, le déploiement a repris après un net recul lié au contexte de crise.

Entre 2019 et 2022, 422 M€ de primes ont été versés, dont 286 M€ (67 %) par les charges de service public de l'énergie (SPE), le reste étant principalement financé par les CEE. Les actions financées permettront de réduire la consommation de 850 GWh et les émissions de gaz à effet de serre de 570 kt eq. CO<sub>2</sub> chaque année, et d'économiser environ 2 Md€ de charges de SPE sur leur durée de vie, pouvant aller jusqu'à 30 ans.

Au regard de ce bilan positif, la CRE souhaite renouveler ce dispositif pour la période 2024-2028. Elle a donc prolongé de manière transitoire ce dispositif en 2024, pour permettre à chaque territoire de formuler ses propositions. La CRE a également étendu ce dispositif au territoire de Saint-Martin.



## — Focus

# La mission en Guyane

Emmanuelle Wargon et les services en charge des ZNI se sont rendus en Guyane en mars 2023 afin d'aborder les enjeux énergétiques avec les parties prenantes du territoire.

La future programmation pluriannuelle de l'énergie de Guyane est en cours d'élaboration, faisant l'objet d'échanges avec la Collectivité Territoriale de Guyane et le préfet de Guyane. Les visites des différentes installations de production en exploitation ou en construction (barrage de Petit Saut, chantier de la centrale du Larivot, centrales valorisant de la biomasse locale, etc.) ont par ailleurs permis

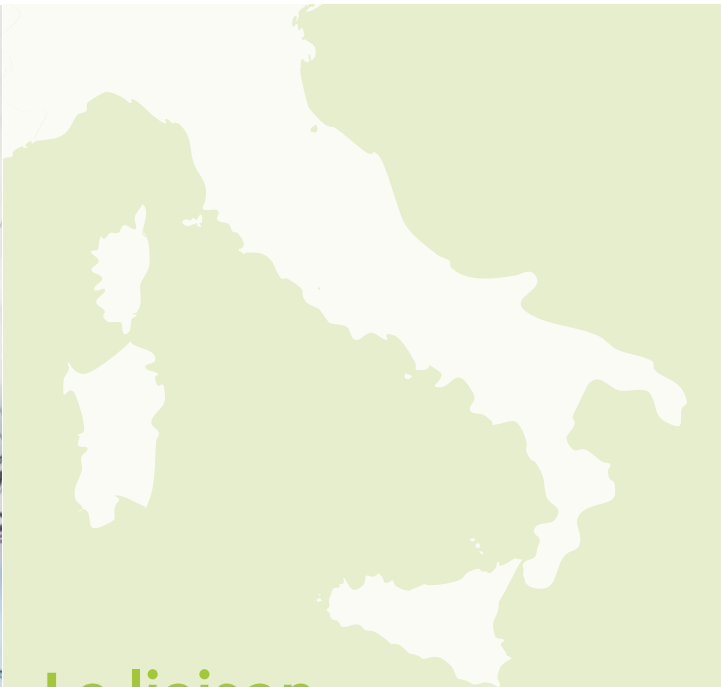
d'illustrer les problématiques, notamment les questions d'articulation entre les différentes filières de production renouvelable, de spatialisation des moyens de production et de renforcement du réseau pour le littoral d'une part, et de développement et renforcement des moyens de production dans les communes de l'intérieur d'autre part.

Les enjeux relatifs à la sécurisation de l'alimentation électrique de l'Ouest Guyanais ont également été abordés à l'occasion d'échanges avec les élus dans la mairie de Saint-Laurent du Maroni.



© Roger Le Guen





## La liaison SACOI

La liaison SACOI (SARdaigne-CORse-Italie) est une ligne à courant continu construite dans les années 1960 pour permettre l'évacuation de la production électrique de la Sardaigne vers le continent, en alimentant la Corse. La CRE et son homologue italien l'ARERA se sont mobilisées en 2023 pour renouveler cette liaison utile à la sécurité d'approvisionnement de la Corse, tout en augmentant sa puissance. Les travaux ont notamment porté sur :

- l'accompagnement des opérateurs, EDF et Terna, dans le processus de contractualisation avec le principal fournisseur ;
- la détermination du niveau adéquat de participation de la France aux investissements italiens réalisés au bénéfice des deux pays ;
- la mise en place des bases de principes d'utilisation de la liaison SACOI 3.

Ce projet représente un investissement total d'environ 1 500 M€, dont 450 M€ pour EDF. Sur l'ensemble de sa durée de vie, il devrait engendrer une économie d'environ 500 M€ pour les charges de SPE. d'environ 500 M€ pour les charges de SPE.





# LES RAPPORTS DE LA CRE



Rapport d'activité 2022



Les recommandations de la  
CRE pour accompagner le  
déploiement de la mobilité  
électrique



Rapport de la Commission  
de régulation de l'énergie  
sur le pilotage des  
bâtiments tertiaires



Guide de bonnes pratiques à l'intention des consommateurs professionnels pour leurs achats d'électricité et de gaz



Recueil du comité de règlement des différends et des sanctions (CoRDs)



Le fonctionnement des marchés de gros de l'électricité et du gaz naturel en 2022



Mise en œuvre du seuil minimal de 70 % des capacités d'interconnexion pour les échanges d'électricité aux frontières françaises : bilan de l'année 2022 et faits marquants

# REMERCIEMENTS

Le rapport d'activité de la CRE est un travail collectif auquel les agents de toutes les directions de la CRE ont participé. Le comité de direction ainsi que le Collège de la CRE remercient l'ensemble des agents pour leur contribution à cet outil de communication utile dans le secteur de l'énergie.

## CRÉDITS

Le présent document a pour seule vocation d'informer le public des activités de la CRE. Seules les délibérations de la CRE font foi.

Ce document est téléchargeable sur le site Internet de la CRE : [cre.fr](http://cre.fr)

Vous pouvez suivre l'actualité de la CRE sur

 @cre\_energie

 Commission de régulation de l'énergie

**Direction de la communication  
et des relations institutionnelles de la CRE**

**Conception graphique et réalisation**

Diagramme\*studio  
[www.diagramme-studio.com](http://www.diagramme-studio.com)

**Crédits photo**

CRE : François Daburon  
Roger Le Guen - CC BY-SA 2.0  
Majorosl - Getty images

**Impression**

Imprimerie Groupe PPA-èsPRINT



[www.cre.fr](http://www.cre.fr)