

SYNTHÈSE DU RAPPORT 2021

JUIN 2022

SURVEILLANCE
RAPPORT 2021
Le fonctionnement
des marchés de gros
de l'électricité et du
gaz naturel

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

MESSAGE DU PRESIDENT DE LA CRE

Cette 15^{ème} édition du rapport annuel de la surveillance des marchés de gros de l'électricité et du gaz naturel de la CRE, qui porte sur l'année 2021, est inédite à bien des égards. Les marchés de l'énergie ont en effet connu en Europe une crise d'approvisionnement sans précédent, portant les prix de gros à des niveaux historiques.

Alors que l'on pouvait penser que la crise gazière serait limitée à l'hiver 2021-2022, la guerre déclenchée par la Russie en Ukraine le 24 février 2022, qui se poursuit tragiquement au moment où ce rapport est publié, a encore aggravé la crise et pourrait conduire l'Europe à se passer complètement de son principal fournisseur de gaz, la Russie.

La crise des prix de l'énergie survenue en 2021 et qui se poursuit n'est pas de nature spéculative ou financière. Il s'agit bien d'une crise d'approvisionnement, et d'abord d'une crise d'approvisionnement en gaz.

L'année 2021 a commencé par une tension sur les marchés que l'on peut qualifier de « normale » car résultant de fondamentaux tels que la forte reprise économique européenne et mondiale et un début de printemps froid retardant le remplissage des stockages en Europe.

Pendant l'été, la prise de conscience progressive que Gazprom laissait vides les importantes capacités de stockage qu'il détient en Europe, notamment en Allemagne, aux Pays-Bas et en Autriche, a commencé à créer une situation de crise. Au quatrième trimestre, les craintes concernant l'approvisionnement en gaz de l'Europe pour l'hiver 2021-2022 se sont renforcées. Les prix du gaz en Europe ont alors atteint des niveaux totalement inédits. L'arrivée massive de GNL en réponse aux prix élevés, conjuguée à un hiver doux, a finalement permis à l'Europe de passer l'hiver.

Pendant cette période, le système gazier français a contribué de façon positive à la sécurité d'approvisionnement européenne : les stockages français étaient remplis à 95% en début d'hiver, les quatre terminaux méthaniens français ont fonctionné à plein

cet hiver et la flexibilité du réseau de transport de gaz a permis d'optimiser les flux et d'utiliser les interconnexions à leur maximum.

La hausse sans précédent des prix du gaz a entraîné une hausse similaire des prix de l'électricité, car le gaz joue un rôle essentiel dans la production d'électricité, particulièrement en période hivernale, en Europe mais aussi dans notre pays.

A cette situation tendue est venue s'ajouter en fin d'année 2021 une crise électrique spécifiquement française. La disponibilité du parc nucléaire, déjà basse, s'est dégradée à la suite de la découverte d'une anomalie sur des systèmes de sécurité à caractère potentiellement générique à la centrale de Civaux. Cette annonce a suscité une tension extrême sur les prix à terme de l'électricité pour l'hiver 2021-2022. Alors qu'ils étaient traditionnellement parmi les plus compétitifs, les prix de gros de l'électricité en France sont aujourd'hui les plus élevés d'Europe.

L'ACER a remis en avril 2022 à la Commission européenne son rapport sur le fonctionnement du marché de gros européen de l'électricité. La CRE en partage les principales conclusions : le marché intérieur européen permet l'optimisation à court terme du système électrique européen, et il est irremplaçable pour atteindre les objectifs climatiques de l'Union européenne de façon efficace. Toutefois, deux problèmes ne sont pas réglés : ce marché ne délivre pas aujourd'hui une visibilité suffisante à long terme et la question de la protection des consommateurs contre les périodes de prix élevés reste posée.

Dans l'immédiat, la situation actuelle, fortement volatile, appelle deux types de mesures.

D'une part, l'Union européenne doit se préparer à une interruption des livraisons de gaz russe, en prévoyant dans cette éventualité des mesures exceptionnelles telles qu'un plafond des prix de gros du gaz et des garanties publiques temporaires pour éviter des défaillances en cascade d'acteurs du marché de gros de l'électricité ou du gaz.

D'autre part, s'il est tout à fait légitime que les gouvernements protègent les consommateurs des conséquences de la flambée des prix de gros, de telles mesures n'encouragent pas les efforts de maîtrise de la consommation, pourtant indispensables pour faire face à la crise d'approvisionnement physique que reflètent les prix de gros. Il est donc très important, particulièrement en France, où le système dit de « bouclier tarifaire » est très protecteur, d'inciter les consommateurs qui le peuvent à réduire leur consommation, que ce soit par des campagnes de communication ou des aides aux dispositifs de maîtrise de la consommation ou d'effacement.

Cet effort très important de réduction de la consommation de gaz et d'électricité, qui doit commencer au plus tôt, est essentiel pour aborder dans de bonnes conditions l'hiver 2022-2023. Il s'inscrit en outre parfaitement dans la stratégie à long terme de notre pays visant la neutralité carbone.

Enfin, dans cette période de prix élevés et de forte volatilité, la mission de surveillance des marchés

exercée par la CRE revêt une importance particulière. A cet égard, je me félicite que les premières décisions de sanction pour des manquements au règlement REMIT, prises en 2018 et 2019 par le Comité de règlement des différends et des sanctions (CoRDs) de la CRE, aient été confirmées par le Conseil d'Etat en juin 2021 et en février 2022.

Jean-François CARENCO,
Président de la CRE

Activité de la CRE en 2021 dans le cadre de sa mission de surveillance



5,2 millions de transactions surveillées

1 399 TWh échangés

Plus de **111 Md€** échangés en valeur



622 alertes reçues de la part de l'ACER depuis octobre 2017

Une quarantaine de **cas** en cours d'analyse au titre de la surveillance

1 655 acteurs enregistrés auprès de la CRE



5 enquêtes en cours

3 enquêtes en cours d'instruction par le CoRDiS

Marché de gros en France en 2021

Prix de l'électricité



109,2 €/MWh en moyenne des prix *spot*, soit + **239 %** par rapport à 2020

94,7 €/MWh en moyenne des prix à terme annuels, soit + **111 %** par rapport à 2020

Prix du gaz naturel



46,4 €/MWh en moyenne des prix *spot*, soit + **398 %** par rapport à 2020

33,7 €/MWh en moyenne des prix à terme annuels, soit + **151 %** par rapport à 2020

Ce rapport porte sur les données de l'année calendaire 2021. Le cas échéant, les faits marquants de l'activité de surveillance pendant les premiers mois de l'année 2022 sont également mentionnés.

SYNTHÈSE

L'année 2021 a connu une hausse sans précédent des prix sur les marchés de gros de l'électricité et du gaz

La crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 avait fortement affecté l'année 2020, avec des prix de gros de l'électricité et du gaz parmi les plus bas jamais observés. La situation s'est complètement renversée cette année 2021, qui a été marquée par le début d'une hausse des prix de l'énergie sans précédent depuis les dernières décennies. Au niveau mondial, la reprise économique à la suite de la pandémie a contribué à une forte hausse des prix des matières premières. En Europe, le marché de gros du gaz a connu à partir du second semestre 2021 (et connaît encore en 2022) une crise d'approvisionnement majeure, du fait principalement des incertitudes concernant l'approvisionnement depuis la Russie et du non-remplissage par Gazprom des stockages qu'il détient en Europe. Cette tension s'est répercutée sur les prix de gros de l'électricité, du fait du rôle majeur du gaz dans la production d'électricité, particulièrement en période hivernale. En fin d'année, la baisse importante de la disponibilité du parc nucléaire a contribué à renforcer la hausse des prix de gros de l'électricité en France, désormais significativement supérieurs à ceux des pays voisins.

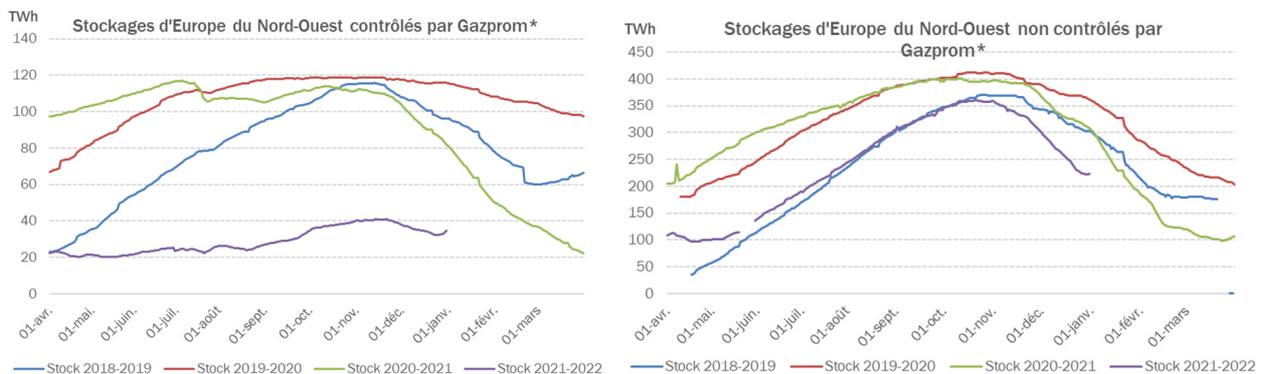
Dans ce contexte exceptionnel, les marchés de gros du gaz et de l'électricité ont joué leur rôle en reflétant par des prix élevés le déséquilibre entre l'offre et la demande d'énergie.

Toutefois, les prix de gros du gaz ont été particulièrement volatils et réactifs aux annonces imprévisibles et dictées par des considérations principalement politiques concernant l'approvisionnement en gaz depuis la Russie. Une telle situation est, par nature, propice à des manipulations de marché et à des délits d'initiés à l'échelle européenne.

Dans ces circonstances, la CRE n'est pas en mesure, contrairement aux années précédentes, d'assurer avec un degré de confiance raisonnable que le marché de gros du gaz naturel a fonctionné de manière satisfaisante en 2021.

Le marché de gros de l'électricité a reflété normalement les variations de l'équilibre entre l'offre et la demande et les craintes sur la sécurité d'approvisionnement pour l'hiver 2021-2022. Toutefois, ses liens étroits avec le marché européen du gaz le rendent dépendant d'éventuels dysfonctionnements de ce dernier.

Niveau des stockages en Europe du Nord-Ouest (distinguant ceux contrôlés par Gazprom)



* Les sites contrôlés par Gazprom en Europe du Nord-Ouest sont Bergermeer, Rehden, Haidach GSA, Katharina, Jemgum et Etzel EKB

Sources : Refinitiv – Analyse : CRE

La CRE a renforcé sa surveillance des marchés de gros, en lien avec l'ACER et les autres régulateurs européens

Dans ce contexte très perturbé, la surveillance des marchés de gros par la CRE revêt une importance particulière. Sur le marché du gaz, la CRE a concentré ses efforts de surveillance des transactions sur les périodes où la sensibilité des prix du gaz aux annonces, souvent de nature politique et non commerciale, concernant l'approvisionnement européen a été la plus forte. Sur le marché de l'électricité, la CRE a surveillé particulièrement la qualité des publications concernant l'état du parc de production d'électricité, étant donné leur impact majeur sur les prix.

Le périmètre surveillé par la CRE, dans le cadre du règlement REMIT, a représenté plus de 5,2 millions de transactions effectuées en 2021 sur les marchés de gros de l'énergie, pour plus de 1399 TWh échangés ou encore 111 Mds€ de valeur. Une quarantaine de cas de surveillance sont en cours d'analyse approfondie.

A fin 2021, cinq enquêtes étaient en cours d'investigation par les services de la CRE et une enquête a fait l'objet en 2021 d'une saisine du CoRDIS par le Président de la CRE.

La CRE s'appuie sur des outils de détection interne pour identifier les possibles cas d'abus de marché, mais aussi sur les notifications de suspicions reçues par différentes sources, et notamment par les personnes organisant des transactions à titre professionnel (PPAT) qui, en tant qu'organisateur des opérations de négoce sur leurs plateformes, représentent une source d'information de grande valeur. Les PPAT ont, en application de l'article 15 du règlement REMIT, l'obligation d'avertir sans délai l'autorité de régulation nationale si elles ont des raisons de suspecter un manquement aux articles 3 ou 5 du règlement REMIT. La CRE considère indispensables les activités de surveillance menées par les PPAT et entretient avec eux une collaboration active ; 12 notifications de transactions suspectes ont été ainsi reçues par la CRE en 2021.

La CRE et REMIT : la surveillance des marchés de gros, une affaire européenne

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) est responsable depuis 2006 de la surveillance des marchés de gros français de l'électricité et du gaz naturel. Elle publie chaque année son rapport de surveillance sur le fonctionnement des marchés de gros français de l'électricité et du gaz naturel ainsi que, chaque trimestre, son Observatoire des marchés de gros.

Depuis le 28 décembre 2011, la mission de surveillance des marchés de gros de l'énergie assurée par la CRE s'inscrit dans le cadre du règlement européen n° 1227/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l'intégrité et la transparence du marché de gros de l'énergie (REMIT).

En application des dispositions de l'article L. 131-2 du code de l'énergie, la CRE surveille les marchés de gros de l'électricité et du gaz naturel et garantit notamment le respect des articles 3, 4, 5, 8, 9 et 15 du règlement REMIT.

A ce titre, la CRE porte une attention particulière aux dispositions visant à assurer l'intégrité et la transparence des marchés de gros de l'énergie en :

- interdisant les manipulations de marché et les opérations d'initiés (articles 3 et 5) ;
- obligeant les acteurs du marché à publier les informations privilégiées qu'ils détiennent (article 4).

La CRE s'attache à garantir également le respect, par les personnes organisant des transactions à titre professionnel (PPAT)¹, de leurs obligations de détection et de déclaration de suspicions d'opérations d'initiés ou de manipulations de marché au titre de l'article 15 du règlement REMIT.

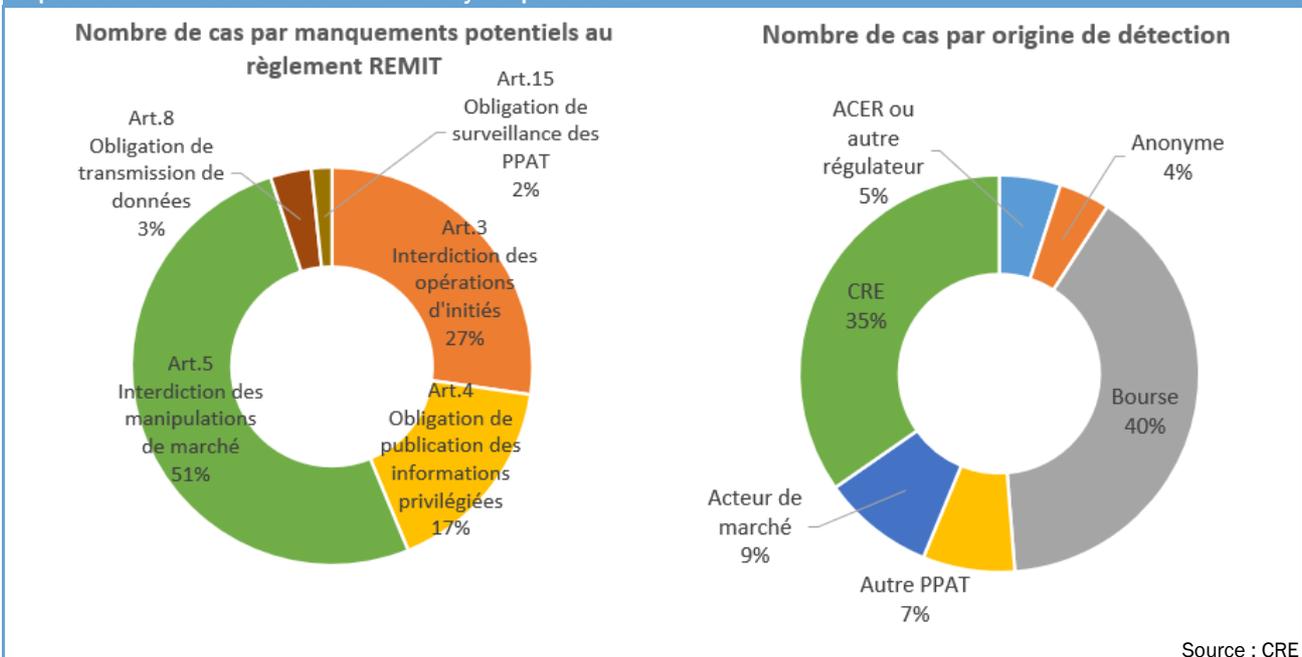
Enfin, l'application de certains articles du règlement REMIT a été étendue au marché de garanties de capacité français. En application de l'article L. 131-2 du code de l'énergie, la CRE garantit en effet le respect de l'interdiction des opérations d'initiés (article 3), de l'obligation de publier les informations privilégiées (article 4) et de l'interdiction des manipulations de marché (article 5) dans le cadre du mécanisme d'obligation de capacité.

La mise en œuvre du règlement REMIT est mis en œuvre au niveau européen dans le cadre des dispositions de l'article 16 du règlement REMIT qui prévoit en particulier la coopération entre l'ACER, l'Autorité européenne des marchés financiers (AEMF), les régulateurs de l'énergie des Etats membres de l'Union européenne et les autorités financières et de concurrence.

Dans le contexte d'une hausse des prix sans précédent depuis la création du marché intérieur de l'énergie, la CRE a renforcé en 2021 ses contrôles sur les marchés de gros au titre des articles 3, 4 et 5 du règlement REMIT (interdiction des opérations d'initiés et des manipulations de marché et obligation de

publier les informations privilégiées). En particulier, elle s'est attachée à vérifier la cohérence entre les prix de l'électricité et les fondamentaux, dont les prix des matières premières et des quotas d'émissions de CO₂, ainsi que la disponibilité du parc de production nucléaire.

Répartition des cas de surveillance analysés par la CRE



Source : CRE

La CRE est particulièrement attentive à la qualité des publications relatives aux indisponibilités du parc de production d'électricité. Dans ce cadre, elle surveille notamment les délais dans lesquels les informations privilégiées sont publiées par les acteurs de marché. Elle a par ailleurs publié en 2021 une ligne directrice concernant la publication des indisponibilités des moyens de production d'électricité en France, sur la base d'une étude visant à quantifier la sensibilité moyenne des prix de marché aux publications des indisponibilités des moyens de production en France.

La CRE attache une importance majeure aux travaux et projets européens pour la mise en place de règles et de pratiques communes de surveillance des marchés de l'énergie au sein de l'Union européenne. Ainsi, la CRE participe activement aux groupes de travail et forums européens relatifs à REMIT en étroite collaboration avec l'ACER, ainsi qu'avec les régulateurs de l'énergie des autres Etats membres de l'Union européenne et les autorités financières et de la concurrence. L'ACER a publié, dès octobre 2021, des éléments d'analyse concernant la hausse des prix de gros de l'électricité, puis a été mandatée par

la Commission européenne pour en réaliser une analyse approfondie. En coopération avec les régulateurs, l'ACER a par ailleurs publié de nouvelles orientations sur l'application du règlement REMIT, et en particulier la 6^{ème} édition de ses orientations générales, qui refond en profondeur le document, 10 ans après la publication de la première version, en prenant en compte les retours des régulateurs et des acteurs de marché.

Enfin, la CRE a contribué activement en 2021 aux travaux de l'ACER concernant l'amélioration de la qualité des données déclarées par les acteurs de marché à l'ACER au titre de l'article 8 de REMIT et leur exploitation. Dans ce cadre, l'ACER a mis à jour en 2021 ses orientations concernant la déclaration des données transactionnelles et fondamentales. Par ailleurs, les travaux menés en 2021 ont abouti à la publication en 2022 d'une décision de l'ACER relative à la déclaration de données additionnelles concernant le couplage de marché intrajournalier, visant à permettre une meilleure surveillance du marché intrajournalier de l'électricité par les régulateurs.

Les prix du gaz, qui ont connu une hausse inédite en 2021, ont montré une forte volatilité et une grande sensibilité au second semestre à toutes les annonces relatives à l’approvisionnement de l’Europe, notamment depuis la Russie

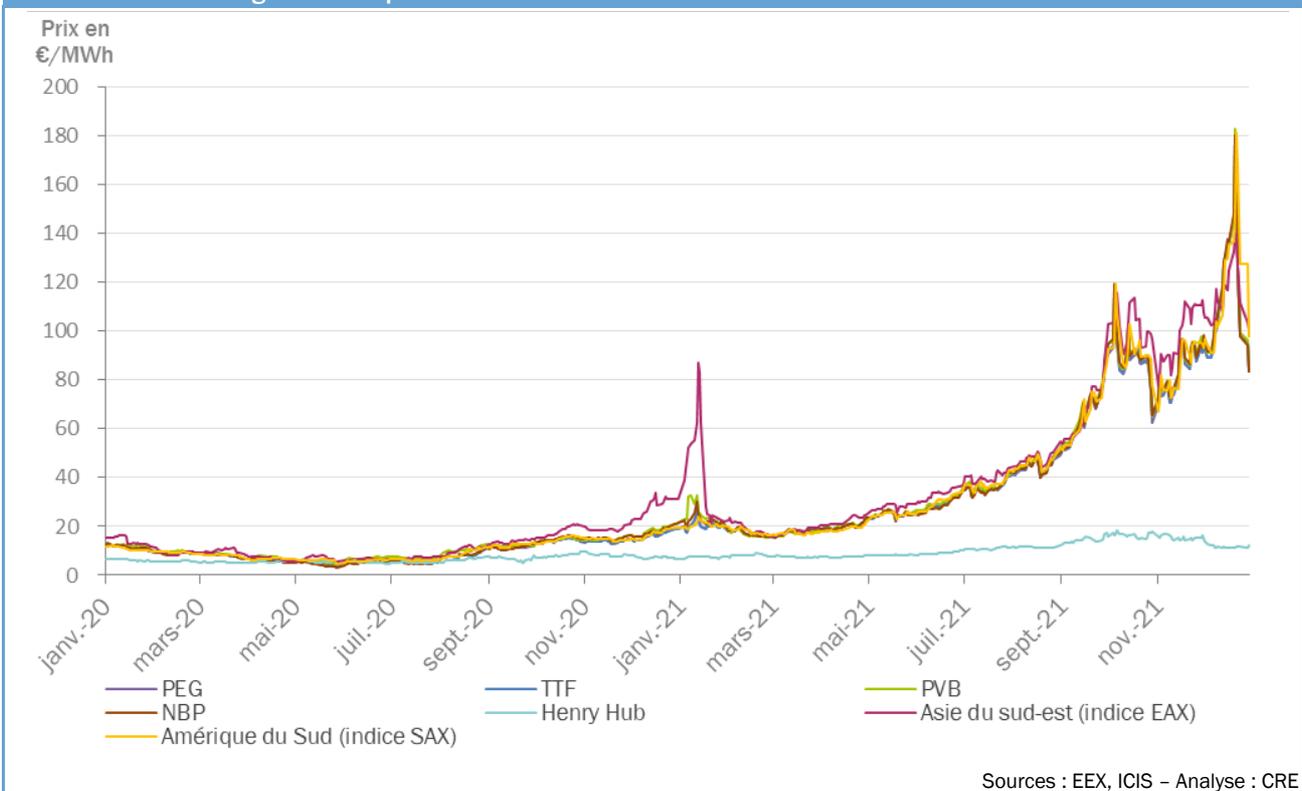
Les prix au PEG avaient atteint des niveaux particulièrement faibles en 2020, à 9,3 €/MWh en moyenne annuelle pour le prix *day-ahead*, avec la baisse généralisée des prix des matières premières liée à la crise sanitaire du COVID-19. Une hausse globale des prix des matières premières s’était déjà amorcée dès fin 2020 avec la reprise économique.

L’année 2021 a débuté par une faiblesse de l’approvisionnement en GNL de l’Europe. Une vague de froid importante en Asie a fortement tendu le marché du GNL et conduit l’Europe à recourir de manière intensive à ses stockages pour satisfaire sa demande. Ainsi, le prix *month-ahead* au PEG a atteint le 12 janvier un pic à 21,9 €/MWh, restant cependant bien inférieur aux niveaux atteints en Asie, où le GNL s’échangeait à plus de 85 €/MWh. Toute l’année, le remplissage des stockages est resté faible, contribuant à une hausse continue des prix du gaz. Les températures printanières anormalement fraîches en Europe, soutenant la consommation, ainsi que l’absence d’injections de Gazprom dans ses propres

stockages, ont réduit le remplissage des stockages européens jusqu’à l’hiver. La prise de conscience progressive au cours de l’été que le plus gros fournisseur de l’Europe, Gazprom, n’agissait plus en Europe dans une logique purement commerciale, a amplifié fortement la hausse des prix, en faisant craindre des ruptures d’approvisionnement pour l’hiver 2021/2022.

Le GNL livré en Asie est resté plus cher que les prix européens la majeure partie de l’année, pour satisfaire la demande de ce continent, mais une concurrence de plus en plus forte s’est exercée entre l’Europe et l’Asie pour recevoir les cargaisons de GNL, contribuant à la hausse continue des prix. L’équilibre mondial entre l’offre et la demande de gaz est resté très contraint, notamment en raison de la persistance d’une forte demande asiatique en GNL, de la baisse des exportations de gaz russe vers l’Europe, d’incidents sur des infrastructures gazières et d’une hausse de la demande en gaz pour la production thermique d’électricité en remplacement du charbon.

Prix *month-ahead* du gaz en Europe

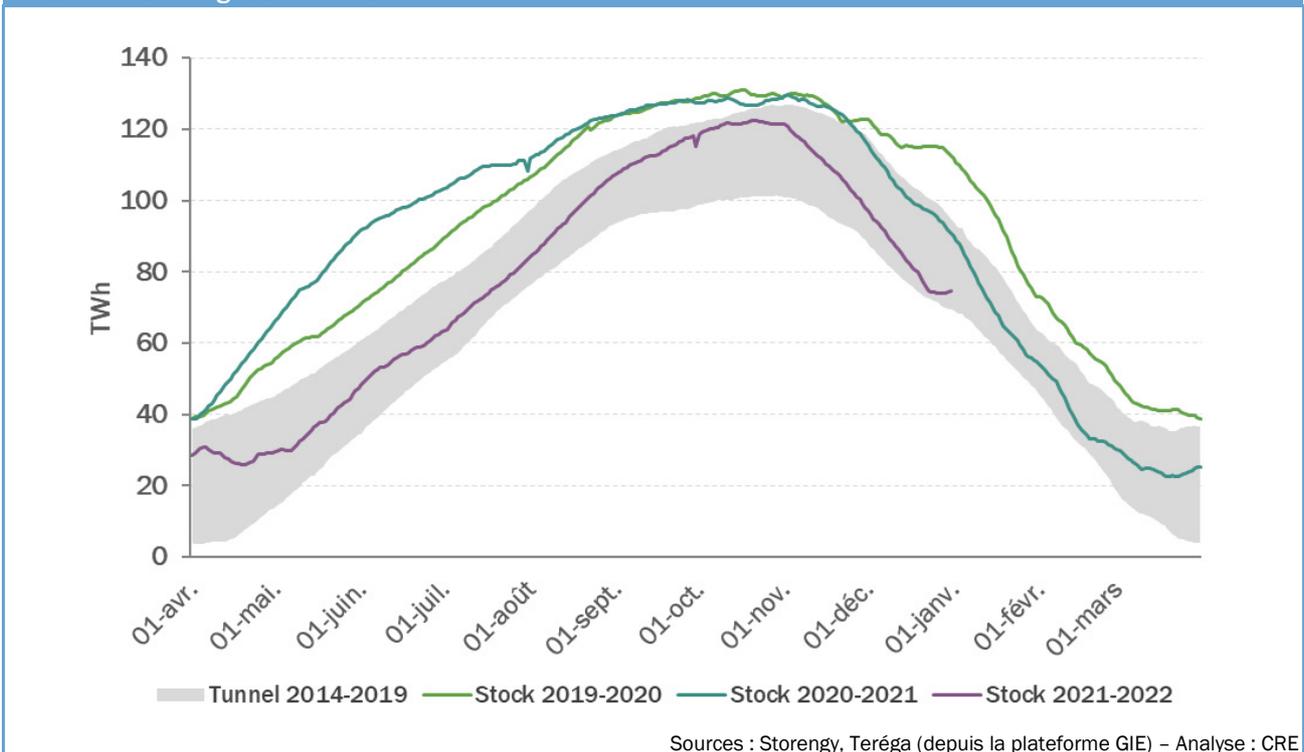


Au quatrième trimestre 2021, le niveau bas des stockages européens a suscité une inquiétude grandissante du marché concernant l’approvisionnement européen pour l’hiver 2021-2022. Contrairement à d’autres pays européens, les stockages français n’ont pas été affectés par ce faible remplissage, grâce à la réforme de la régulation des stockages menée en France en 2018. Les prix européens ont fortement augmenté, avec un premier pic à 114 €/MWh pour le prix *day-ahead* au PEG, le 5 octobre. Le trimestre a été marqué par une très forte volatilité, et une grande sensibilité à toutes les annonces politiques en lien avec l’approvisionnement en gaz, notamment depuis la Russie. L’avancement de la procédure de la mise en service du gazoduc Nord Stream 2 (suspendue le 16 novembre par le régulateur allemand *Bundesnetzagentur*) ou encore les annonces successives du gouvernement russe sur les exportations de gaz vers l’Europe ont donné lieu à des mouvements de prix très importants.

Dans ce contexte de crainte de pénurie pour l’hiver 2021-2022, les prix du gaz ont atteint des sommets sur les derniers mois de l’année, accompagnés d’une volatilité inédite, avant que l’afflux de méthaniers de GNL vers l’Europe ne permette une détente des prix en toute fin d’année. Ainsi, le prix au PEG *day-ahead* a culminé à 183 €/MWh le 21 décembre 2021. La France, qui possède quatre terminaux méthaniers et un réseau de transport de gaz de grande capacité, a fait partie des pays européens ayant permis d’absorber cet afflux de GNL.

La sensibilité des prix aux annonces concernant l’approvisionnement de l’Europe est propice aux opérations d’initiés et aux manipulations de marché. La CRE a donc exercé, en liaison avec les autres régulateurs et l’ACER car le marché du gaz est européen, une surveillance particulière sur ces périodes.

Niveau des stockages en France



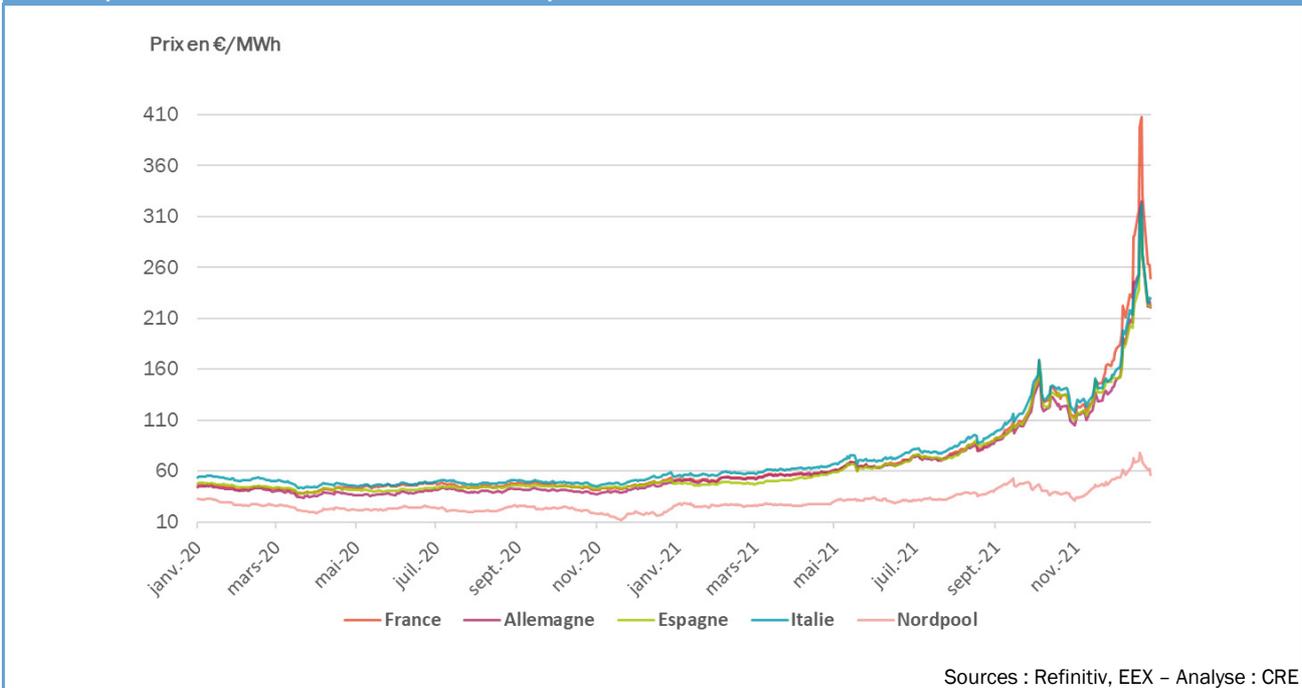
Les prix de l'électricité ont connu une hausse tout aussi exceptionnelle, tirés par les prix des matières premières et surtout du gaz ; les prix français ont été particulièrement élevés en fin d'année du fait de la faible disponibilité du parc nucléaire

Les prix de gros de l'électricité sont étroitement liés aux prix des matières premières, et particulièrement à celui du gaz qui joue un rôle majeur, y compris dans notre pays, dans la production d'électricité, notamment en période hivernale. La grande sensibilité des prix de gros de l'électricité aux prix du gaz a conduit, surtout au deuxième semestre 2021, à une hausse des prix de l'électricité sans précédent depuis le début de l'ouverture des marchés. Ainsi, les prix journaliers s'établissent en moyenne en 2021 à 109,2 €/MWh, soit un doublement par rapport au niveau moyen constaté ces dernières années.

Mais surtout, l'incertitude sur l'approvisionnement de l'Europe en gaz pendant l'hiver 2021-2022 a entraîné une incertitude du même ordre sur

l'approvisionnement en électricité. En fin d'année, la prolongation d'arrêts programmés sur le parc nucléaire et la découverte d'anomalies de nature à affecter une grande partie du parc ont renforcé ces craintes et conduit à une nouvelle hausse des prix à terme, cette fois spécifiquement française. Les prix à terme pour l'hiver 2021-2022 reflétaient ainsi des craintes du marché concernant la sécurité d'approvisionnement, anticipant des heures de prix très élevés voire de défaillance. Ainsi, le prix pour livraison en base en France au premier trimestre 2022 a culminé à 772 €/MWh le 21 décembre 2021. Cette tension sur les prix à terme s'est reflétée dans les prix de plus court terme, notamment au travers des prix des moyens de production disposant d'un stock d'énergie limitée, comme la production hydroélectrique.

Prix des produits calendaires Y+1 base en Europe sur EEX



La production nucléaire, très affectée par les perturbations des plannings de maintenance liées à la crise sanitaire en 2020, avait pourtant retrouvé un niveau dans la moyenne historique récente en milieu d'année 2021, après un début d'année 2021 encore perturbé. La production thermique, rentabilisée en fin d'année par des prix de l'électricité augmentant plus vite que les prix des combustibles, a contribué avec les importations à combler ce déficit de production. La production d'origine renouvelable, à 60 TWh en 2021, a été proche de celle de 2020, malgré une hausse significative de la capacité installée, en raison de conditions climatiques défavorables.

Au total, la France a été exportatrice nette d'électricité en 2021 à hauteur de 43 TWh (exportations de 87 TWh, importations de 44 TWh – ce niveau d'importation n'avait jamais été atteint dans les années récentes), avec une situation importatrice nette en novembre et décembre 2021.




**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



COMMISSION
DE RÉGULATION
DE L'ÉNERGIE

15, rue Pasquier - 75379 Paris Cedex 08 - France
Tél. : +33 (0)1 44 50 41 00 - Fax : +33 (0)1 44 50 41 11
www.cre.fr