

DéCRYPTAGES

La lettre de la Commission
de régulation de l'énergie (CRE)

Editorial

Les réseaux électriques du futur



Philippe de Ladoucette,
Président de la CRE

« Si Thomas Edison, pionnier de l'électricité dans les années 1880, revenait aujourd'hui, il pourrait comprendre et faire fonctionner notre système électrique : une production centralisée et pilotable, des réseaux de différents niveaux de tension, une consommation non contrôlable.

En revanche, son contemporain, Alexandre Graham Bell, le principal inventeur du téléphone, serait lui stupéfait des progrès réalisés en matière de télécommunications et de leurs conséquences sur l'organisation sociale.

Néanmoins, les choses bougent aujourd'hui dans l'électricité. L'application aux réseaux électriques des innovations en matière de communication devrait susciter une réorganisation du système électrique par l'émergence de réseaux électriques intelligents, appelés *smart grids* en anglais. L'ajout aux réseaux de capteurs, de compteurs communicants et de nouveaux systèmes d'information va permettre d'intégrer de nombreuses unités de production décentralisées et intermittentes, de commander la consommation à distance, ou encore d'identifier et de pallier automatiquement certaines défaillances des réseaux.

Science-fiction me direz-vous ? Le déploiement de systèmes de comptage évolué,

premier maillon de ces réseaux du futur, n'en est, en effet, qu'à ses débuts. Toutefois, l'intégration massive d'énergies renouvelables intermittentes est déjà en marche et l'optimisation de la gestion des réseaux progresse chaque jour.

Ces innovations, la CRE et l'ensemble des régulateurs européens de l'énergie les accompagnent en adaptant le cadre de régulation, mais également en suscitant une vaste réflexion.

Le 27 janvier 2010, à l'Assemblée nationale, en partenariat avec le Centre de Géopolitique de l'Énergie et des Matières Premières de l'Université Paris-Dauphine, la CRE organisera ainsi un colloque consacré aux « réseaux électriques du futur ». Le colloque réunira les principaux acteurs industriels et décideurs politiques conscients des enjeux techniques, économiques et réglementaires des réseaux électriques intelligents du futur. ■

Sommaire

Actualités p. 2 Qualité de service : La CRE publie son premier rapport de suivi de GrDF, GRTgaz et TIGF / Règlement de différend : Feu vert pour le comptage de l'électricité des sites indirectement raccordés au réseau • p. 3 Droit de réponse de la société Voltalis sur la rémunération de l'effacement diffus • p. 4 Ouverture des marchés : Le comparateur d'offres d'électricité et de gaz naturel, déjà un succès • **Repères** p. 5 Le chiffre / Le saviez-vous ? / 3 Questions à Hugues Hourdin, Commissaire à la CRE • **Le dossier de la CRE** p. 6 Pic de prix de l'électricité du 19 octobre 2009 • **Parole à...** p. 10 Jean-Marie Chevalier : « Avec les 'smart grids' apparaîtront les 'smart consumers' ! » • **Vue d'Europe** p. 12 Coopération internationale : Les régulateurs du monde entier échangent leurs expériences / Forum de Londres : Des factures plus lisibles pour les consommateurs / Il a dit... Lord Mogg, Président du Conseil du CEER •

QUALITÉ DE SERVICE

La CRE publie son premier rapport de suivi de GrDF, GRTgaz et TIGF

Le premier rapport annuel de la CRE sur la qualité de service de GrDF, GRTgaz et TIGF montre une amélioration progressive de la qualité de service des opérateurs dans les principaux domaines nécessaires au bon fonctionnement du marché.

Les derniers tarifs d'utilisation des réseaux de transport (ATRT₄) et de distribution (ATRD₃) de gaz naturel ont introduit un nouveau cadre de régulation qui incite les gestionnaires de réseaux de gaz naturel à maîtriser leurs coûts et à améliorer la qualité du service rendu aux utilisateurs.

Le premier rapport annuel de la CRE sur la qualité de service des opérateurs de réseaux gaziers GrDF, GRTgaz et TIGF présente le suivi de la qualité de service de GrDF sur un an, du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009, et celui de GRTgaz et de TIGF sur 6 mois, du 1^{er} janvier 2009 au 30 juin 2009.

Les trois opérateurs de réseaux gaziers ont fait le nécessaire en termes d'outils et de ressources pour mettre en place le suivi

demandé par la CRE. La quasi-totalité des indicateurs mesurant la qualité de service fait désormais l'objet d'un suivi et d'une publication régulière par les opérateurs.

Premiers résultats positifs

La qualité de service de GrDF, GRTgaz et TIGF s'améliore progressivement sur la période du suivi dans les principaux domaines nécessaires au bon fonctionnement du marché. Ainsi, par exemple, la qualité des données de comptage de GrDF dépasse les 98,6 % en juin 2009, alors qu'elle n'était que de 89,4 % en juillet 2008 pour certaines catégories de clients. De même, les délais de traitement par GrDF des réclamations de consommateurs finals s'améliorent en dépassant très régulièrement les 95 % de réclamations traitées dans les 30 jours calendaires dès

octobre 2008, alors que seulement 85,2 % des réclamations étaient traitées dans ce délai en juillet 2008. Toutefois, les objectifs fixés par les règles tarifaires ne sont pas tous atteints, ce qui engendre des pénalités financières pour les opérateurs.

Conformément aux tarifs en vigueur, les indicateurs de suivi de la qualité de service peuvent être révisés annuellement. La CRE travaillera avec les opérateurs et les acteurs de marché à l'amélioration du dispositif de suivi, en particulier en ce qui concerne la qualité du service rendu aux consommateurs finals.

Le prochain rapport présentera également un bilan de la qualité de service du gestionnaire de réseaux d'électricité ERDF. ■

Qu'est-ce que la qualité de service ?

Le suivi de la qualité de service porte sur les domaines clés de l'activité des opérateurs : le service rendu aux consommateurs finals, aux expéditeurs et aux fournisseurs de gaz naturel, les échanges d'informations entre les opérateurs de réseaux de transport et de distribution et l'impact environnemental de l'activité des opérateurs.

RÈGLEMENT DE DIFFÉREND

Feu vert pour le comptage de l'électricité des sites indirectement raccordés au réseau

Afin de contribuer au développement de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, le ministre délégué à l'industrie a lancé un appel d'offres biomasse en 2003. La société Bioenerg, sélectionnée pour exploiter une centrale biomasse, ne pouvait vendre sa production à EDF dans le cadre d'une obligation d'achat qu'à condition de pouvoir compter l'électricité ainsi produite. Or, ERDF refusait d'assurer une telle prestation au motif que le site était indirectement raccordé au réseau.

Le comité de règlement des différends et des sanctions (CoRDIS), saisi de la question, a tout d'abord estimé que l'exécution du contrat d'obligation d'achat n'était pas subordonnée à un raccordement direct de l'installation de production au réseau public. Après avoir relevé qu'ERDF était en situation de monopole pour la fourniture de la prestation de comptage, le CoRDIS a conclu que le gestionnaire de réseau était dans l'obligation, sauf motif légitime, de proposer cette prestation à tout utilisateur placé dans la même situation.

En conséquence, le CoRDIS a invité le gestionnaire de réseau à proposer à Bioenerg une convention pour la mise en place d'une prestation de comptage en décompte permettant l'exécution de son contrat d'obligation d'achat. Tout en rationalisant les coûts de raccordement, le CoRDIS contribue par cette décision à préciser le régime juridique encadrant les sites indirectement raccordés aux réseaux publics. ■

DROIT DE RÉPONSE DE LA SOCIÉTÉ VOLTALIS À L'ARTICLE

« RÉMUNÉRATION DE L'EFFACEMENT DIFFUS : EXPLICATIONS » PUBLIÉ DANS DÉCRYPTAGES N°16 EN PAGE 3

Rémunération de l'effacement diffus : clarifications

« La production d'effacement est une alternative à la production classique, notamment pour réaliser l'équilibre du réseau. L'effacement plus économe en énergie, plus sûr et plus écologique, devrait être systématiquement préféré.

Au contraire, la CRE souhaite un prélèvement sur l'effacement, au motif qu'il ne produit pas d'énergie... ce qui est justement son avantage. Voltalis rémunérerait les fournisseurs dont les clients se sont effacés « pour l'énergie injectée par ces fournisseurs et valorisée » par Voltalis auprès de RTE.

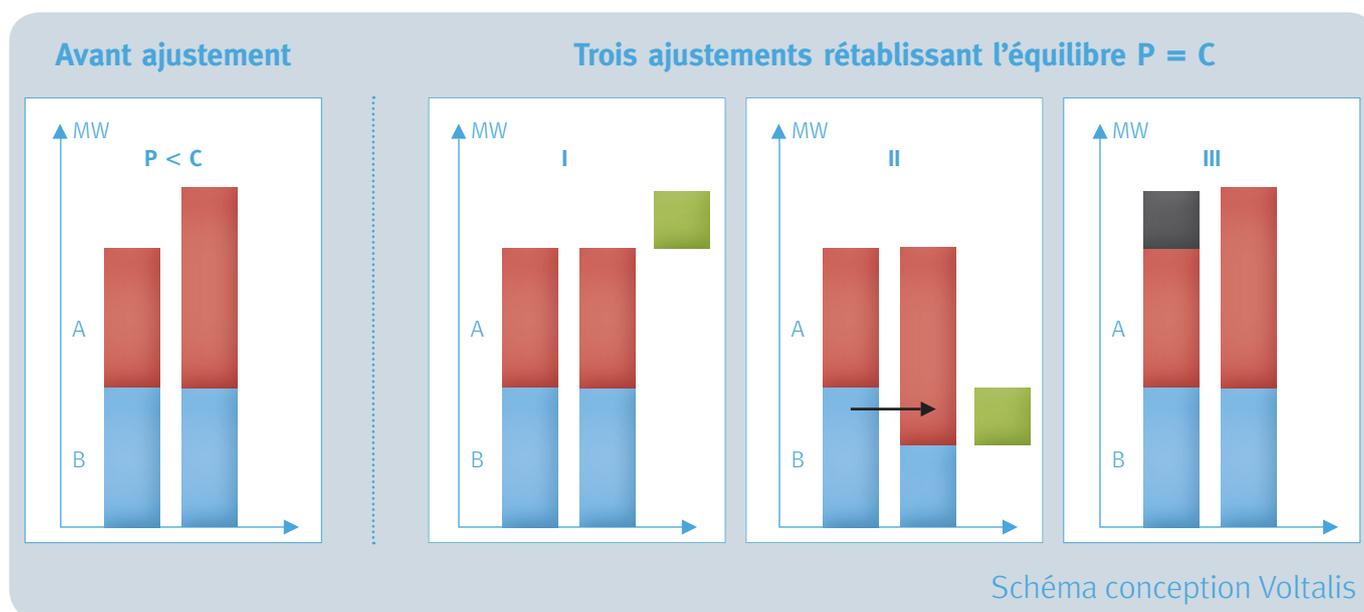
Or, examinons le cas simple (I) où un seul fournisseur A n'a pas injecté assez d'énergie pour ses clients, et où RTE rétablit l'équilibre par un effacement de clients de A : A vend alors l'énergie qu'il a injecté, ni plus ni moins. La décision de la CRE ne requiert donc aucune rémunération du fournisseur.

Si maintenant (II), les sites effacés sont ceux d'un autre fournisseur B : alors A réalise plus de revenu qu'il n'avait prévu en vendant plus d'énergie qu'il n'a injecté. Ce surplus a été injecté par B. La CRE requiert que B soit payé pour son énergie,... mais ô stupeur ! non par A qui vend cette énergie, mais par Voltalis dont les adhérents ne la consomment pas. La CRE justifie sa décision au prix d'une triple confusion technique, juridique et économique.

1. La CRE indique que « RTE paye l'électricité à Voltalis » qui la « capte ». Ceci n'est pas exact. RTE règle le prix de l'offre d'ajustement. L'ajustement est réalisé par effacement, donc sans appel à de l'énergie, que Voltalis n'a donc pas « captée », comme le met en évidence le cas I. Derrière le mot naïf « électricité », la CRE masque la distinction clé entre puissance et énergie. L'effacement fournit de la puissance au réseau pour son équilibre, et économise l'énergie.

2. Dans le cas II, la CRE considère que faire payer A l'énergie que B injecte et que A vend, serait une « double facturation » de A : seconde confusion. Dans tous les cas, A doit payer à RTE le coût de l'ajustement, requis par son déséquilibre qui menaçait tout le système, tous en conviennent. Dans le cas II, A vend plus d'énergie que dans le cas I : c'est l'énergie que lui fournit B, ou bien il y aurait enrichissement sans cause.

3. La CRE suggère que l'ajustement par effacement nuirait alors aux consommateurs, étant moins favorable pour les fournisseurs qu'une production classique. C'est l'inverse ! Voltalis baisse la consommation chez les consommateurs. Ceci réduit le revenu des fournisseurs : c'est le propre de l'économie. Qui peut admettre que le but de la CRE soit de maintenir le revenu des fournisseurs en dépit d'une innovation produisant des économies d'énergie ? ■



Commentaire de la CRE au droit de réponse de la société Voltalis

« Les opinions émises dans le cadre de ce droit de réponse le sont par la société Voltalis. En citant la “décision de la CRE”, Voltalis se réfère en réalité non à une décision mais bien à la délibération de la CRE du 9 juillet 2009 portant communication sur l'intégration des effacements diffus au sein du mécanisme d'ajustement ».

OUVERTURE DES MARCHÉS

Le comparateur d'offres d'électricité et de gaz naturel, déjà un succès

Un mois après sa mise en ligne, le comparateur d'offres Energie-Info, développé par le médiateur national de l'énergie et la CRE, représente plus d'un tiers des visites du site Energie-info.fr⁽¹⁾

Cela fait plus de deux ans que les marchés de l'électricité et du gaz naturel sont totalement ouverts. Les baromètres annuels réalisés par l'institut LH2⁽²⁾ auprès des clients particuliers et professionnels pour le compte du médiateur national de l'énergie et de la CRE montrent cette année encore que les consommateurs identifient mal les implications de l'ouverture.

Pour remédier à ce déficit de repères face à la nouvelle organisation des marchés, le médiateur national de l'énergie et la CRE ont développé un comparateur d'offres indépendant⁽³⁾, qui regroupe les offres d'électricité et de gaz naturel proposées et renseignées par les fournisseurs d'énergie.

Une réalisation concertée

Développé avec la volonté qu'il soit fidèle aux réalités du marché, le comparateur d'offres Energie-Info résulte d'un long travail de concertation avec les acteurs, en particulier les fournisseurs d'énergie. Il a également fait l'objet d'une étude qualitative menée par l'institut CSA auprès de clients particuliers et

professionnels afin de garantir son adéquation avec les attentes des consommateurs.

Outil au service de la pédagogie, le comparateur incarne les missions d'information sur l'ouverture des marchés des deux autorités administratives. S'il présente ainsi aux consommateurs toutes les caractéristiques essentielles des offres - caractère réglementé ou non des prix, durée d'engagement, conditions de résiliation, du contrat, services, etc. -, l'une de ses spécificités est avant tout d'offrir aux consommateurs une pluralité d'informations sur les marchés de l'énergie : de l'explication des différentes options tarifaires aux rôles des distributeurs et fournisseurs, en passant par la notion de mécanisme d'évolution des prix ou la définition des principales taxes.

Adossé au site d'information Energie-Info.fr, le comparateur d'offres permet aux consommateurs de s'informer et d'appréhender la complexité du monde de l'énergie, afin de faire un choix en toute connaissance de cause. ■

⁽¹⁾ Source Xiti 7.5

⁽²⁾ Enquêtes administrées par téléphone auprès de 1 500 foyers du 14 au 26 septembre 2009 et 1 501 professionnels du 14 au 25 septembre 2009 (synthèses disponibles sur le site www.energie-info.fr)

⁽³⁾ Accessible depuis les sites www.energie-info.fr et www.energie-mediateur.fr

Le comparateur en quelques chiffres

Sa création...

- 9 mois de conception ;
- Une enquête qualitative menée auprès de consommateurs particuliers et professionnels ;
- Une dizaine de réunions de concertation avec les acteurs ;
- Une douzaine de fournisseurs ont participé aux tests fonctionnels du comparateur.

Ses premiers jours...

- Les recherches effectuées sur le comparateur d'offres Energie-Info portent à 99% sur les offres destinées aux clients particuliers ;
- Des comparaisons effectuées à 66% en électricité, 11% en gaz naturel et 23% en électricité et gaz naturel simultanément ;
- Depuis le 5 novembre 2009, date du lancement de la campagne d'information, la fréquentation cumulée des sites Energie-Info.fr et Energie-Mediateur.fr est passée d'environ 1 000 visites quotidiennes à plus de 10 000 visites quotidiennes.

Agenda
du 1^{er} trimestre
2010

> 19 janvier

Philippe de Ladoucette, Président de la CRE, participera à une table ronde au colloque « Les entreprises françaises dans l'Europe de l'énergie en 2020 » organisé par Le Club Energie & Développement en collaboration avec le BIP et Enerpresse à la Maison de la chimie à Paris



> 27 janvier

Colloque sur les « Réseaux électriques du futur » organisé par la CRE et le Centre de Géopolitique de l'Energie et des Matières Premières de l'Université de Paris-Dauphine, Palais Bourbon

> 16 février

Philippe de Ladoucette participera à la 13^e conférence annuelle Energie organisée par Les Echos sur le thème « Décarbonisation et efficacité énergétique : les nouveaux défis »

> 22 février

La CRE déménage au 11-15 rue Pasquier, 75008 Paris

LE CHIFFRE

1,2 million

c'est le nombre de foyers clients d'un fournisseur alternatif au 30 septembre 2009 en électricité.

Le saviez-vous ?

Nouveaux tarifs d'accès aux terminaux méthaniers au 1^{er} janvier 2010 pour Montoir et Fos Tonkin et pour Fos Cavaou dès sa mise en service

Les tarifs, fixés pour 3 ans, donnent une meilleure visibilité et davantage de flexibilité dans les conditions d'accès. Ils introduisent des mécanismes d'incitation à l'investissement, à la maîtrise des charges opérationnelles et à la commercialisation de capacités de regazéification. Le tarif unitaire moyen s'élève à 0,90 €/MWh pour Montoir à 1,14 €/MWh pour Fos Tonkin et à 1,65 €/MWh pour Fos Cavaou.

Entrée en vigueur des tarifs des prestations annexes

Depuis le 1^{er} septembre 2009, les tarifs des prestations annexes des gestionnaires de réseaux d'électricité, comme par exemple les mises en service et les modifications de puissance souscrite, ont été uniformisés et réactualisés. Dans le cas d'ERDF, ces tarifs – dont la plus grande partie était restée inchangée depuis avril 2006 – ont été réévalués de 5,4 %. Ces évolutions sont intervenues à la suite d'une décision prise le 7 août 2009 par le gouvernement, sur proposition de la CRE.

3 Questions à Hugues Hourdin,

Commissaire à la CRE

5^e RAPPORT DE LA CRE SUR LES CODES DE BONNE CONDUITE ET L'INDÉPENDANCE DES GESTIONNAIRES DE RÉSEAU

Quelles sont les spécificités du rapport 2009 ?

Je rappellerai tout d'abord que l'établissement d'un rapport sur le respect des codes de bonne conduite par les gestionnaires de réseaux et sur l'évaluation de leur indépendance est une compétence dont disposent peu de régulateurs européens. En confiant cette mission à la CRE, la loi a renforcé son contrôle sur les gestionnaires de réseaux. 2009 est une année charnière car nous préparons la transition entre les exigences d'indépendance actuelles pour les gestionnaires de réseau de transport (GRT) et celles du 3^e paquet énergie, dont la transposition devra intervenir au plus tard en mars 2011.

Comment les dispositions du 3^e paquet relatives aux modalités de séparation des activités de réseaux sont-elles prises en compte dans ce rapport ?

Outre de nouveaux modèles de

séparation des GRT (séparation patrimoniale, ISO⁽¹⁾ et ITO⁽²⁾), le 3^e paquet renforce le rôle du régulateur, en lui confiant le pouvoir de certification du GRT. Il s'agira de vérifier que le GRT respecte l'ensemble des exigences du modèle choisi. C'est pourquoi nous avons d'ores et déjà aligné notre analyse sur les critères du 3^e paquet. Celle-ci porte désormais sur quatre grands domaines : moyens propres, gouvernance, relations avec le groupe intégré et indépendance des dirigeants et du personnel.

Quelles voies de progrès avez-vous identifiées cette année ?

Nous insistons sur la communication des gestionnaires de réseaux en cas de crise qui doit, elle aussi, respecter le principe d'indépendance au sein des groupes intégrés. La question de la mise en conformité au 3^e paquet énergie devra être abordée dès 2010. Cet ensemble de textes pose en particulier de

nombreuses exigences nouvelles aux gestionnaires de réseaux de transport qui devront être intégrées dans leurs organisations et leurs fonctionnements quotidiens. En outre, les gestionnaires de réseau de distribution devront faire en sorte de proscrire toute confusion d'image avec leurs actionnaires.

⁽¹⁾Independent System Operator.

⁽²⁾Independent Transmission Operator : solution qui évite la séparation de propriété tout en renforçant les exigences de séparation et le contrôle du régulateur.



LE MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE

Pic de prix de l'électricité du 19 octobre 2009

Le prix de l'électricité sur le marché français a atteint 612,8 €/MWh sur le produit Base et 1 146,6 €/MWh sur le produit Pointe le lundi 19 octobre. Les prix horaires ont été de 3 000 €/MWh sur quatre heures, de 8h à 12h. Ils dépassent les niveaux atteints en octobre et novembre 2007.



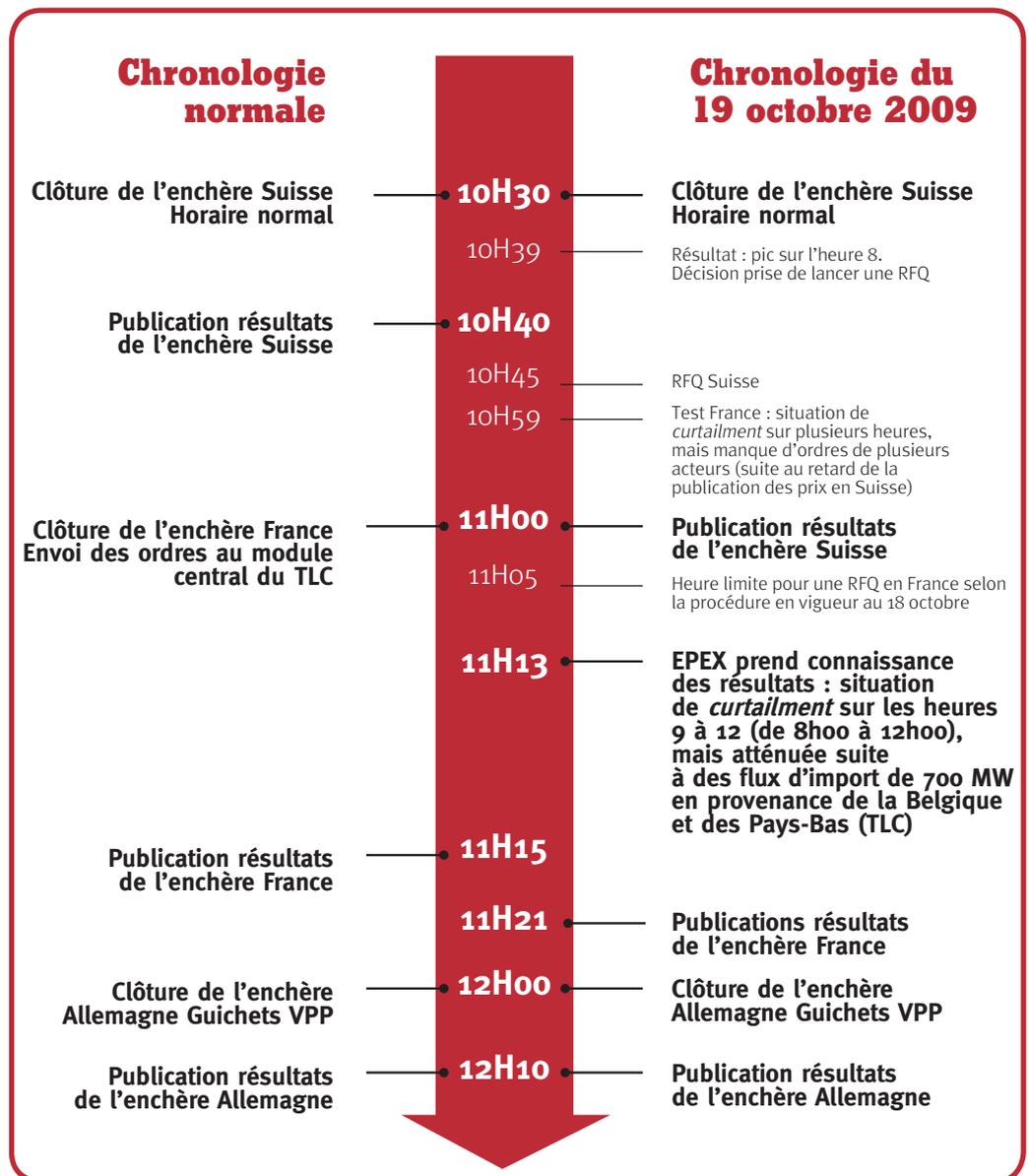
Le chiffre

3 000 €/MWh

Le pic maximal de prix observé entre 8h et 12h le 19 octobre a atteint 3 000 €/MWh, contre une valeur moyenne (hors pic) de 70 €/MWh sur l'ensemble du mois.

Quelques notions de marché...

- **Curtaiment** : situation de déséquilibre entre les offres à l'achat et les offres à la vente.
- **EPEX** : bourse commune pour les marchés électriques spot basée à Paris, couvrant les marchés spot français, allemand, autrichien et suisse.
- **Request For Quote (RFQ)** : Lorsque les ordres transmis à EPEX risquent de conduire à un prix qui ne serait pas représentatif de la situation du marché, l'opérateur lance une procédure RFQ et informe les membres de la situation. Ils peuvent ainsi modifier leurs carnets d'ordres après l'heure normale de clôture. Cette procédure est très sensible, car elle donne des informations privilégiées aux membres de marché.
- **Trilateral Coupling Market (TLC)** : regroupant les marchés français, belge et néerlandais, le couplage trilatéral vise une gestion optimale des capacités d'interconnexion entre les trois pays ainsi qu'une meilleure liquidité. Si la procédure n'est pas respectée, il prévoit le découplage des marchés.



Un record. Le prix de l'électricité sur le marché spot français a atteint 612,8 €/MWh sur le produit Base et 1 146,6 €/MWh sur le produit Pointe le 19 octobre. Les prix horaires ont été de 3 000 €/MWh entre 8h et 12h. Ils dépassent les niveaux atteints en octobre et novembre 2007, où le maximum fut de 2 500 €/MWh (le 12 novembre). Ces prix ont été fixés dans le cadre des opérations de bourse effectuées en J-1, soit le dimanche 18 octobre matin.

Que s'est-il passé ? Durant les quatre heures concernées, les volumes proposés à la vente ne permettaient pas de couvrir les ordres à l'achat, les quantités horaires manquantes étant de près de 1 000 MW en moyenne après le processus de couplage trilatéral du TLC. Le prix fixé sur ces heures correspondait donc au plafond technique de 3 000 €/MWh, en vigueur dans le cadre du fonctionnement des enchères sur l'EPEX Spot.

La CRE a engagé une investigation. Elle a notamment analysé la séquence au sein de la bourse EPEX Spot auction, ainsi que les « fondamentaux » du système électrique français déterminant les interventions des acteurs : consommation, disponibilité du parc, flux aux interconnexions.

La consommation et la disponibilité prévisionnelles du parc de production

L'explication principale réside dans la tension sur les fondamentaux de production et sur les prévisions d'équilibre entre offre - demande. Le 19 octobre, le pic de consommation mensuel a eu lieu à un niveau de 69,2 GW dans un contexte de températures plus froides que la normale. A titre de comparaison, le pic de consommation du lundi précédent était de 59,8 GW. La disponibilité constatée du parc nucléaire était de 44,6 GW pour une capacité installée de 63 GW, soit plus de 27% d'indisponibilité. En moyenne,

La surveillance des marchés : cadre juridique national et européen

La loi du 10 février 2000 confie à la CRE la surveillance des transactions effectuées entre fournisseurs, négociants et producteurs, les transactions effectuées sur les marchés organisés ainsi que les échanges aux frontières pour l'électricité et le gaz naturel. Les directives européennes du 3^e paquet énergie, qui doivent être transposées en droit français au plus tard le 3 mars 2011, confirment cette mission. En outre, elles précisent les pouvoirs de surveillance du marché de détail des régulateurs nationaux. Par ailleurs, les dispositions des directives électricité et gaz relatives à la conservation des données en électricité et en gaz sur les marchés de gros imposent aux acteurs de marché de tenir à disposition du régulateur pendant une durée de cinq ans toutes les données relatives à leurs transactions portant sur des contrats de fourniture ou des instruments dérivés conclus avec des clients grossistes et des gestionnaires de réseaux de transport.

les indisponibilités (fortuites et planifiées) sur le mois d'octobre 2009 furent en hausse de 19,6% par rapport à 2008.

L'écart entre consommation et disponibilité constatée du parc s'est élevé à 4,4 GW, en très nette baisse par rapport à la moyenne du mois d'octobre, estimée à 11 GW.

« L'explication principale réside dans la tension sur les fondamentaux de production et sur les prévisions d'équilibre entre offre-demande »

Durant la semaine précédant le lundi 19 octobre, deux révisions significatives des prévisions de consommation et de disponibilité du parc de production ont été faites.

S'agissant de la consommation, les données prévisionnelles publiées par RTE ont alors fait état d'une prévision de consommation, estimée le vendredi 16/10 à 65,9 GW pour le lundi 19 à 9h30 (pointe de la matinée). Elle est passée à 68,9 GW le 18/10, soit un écart de 3 000 MW.

La disponibilité du parc de production, était évaluée à 77,8 GW le 16 octobre pour le 19 octobre. L'évaluation fut la même le jour suivant en raison d'un problème informatique interne à

EDF ayant empêché l'actualisation des prévisions. L'évaluation fut revue nettement à la baisse le dimanche 18 octobre au matin, à 73,7 GW. Entre le vendredi et le dimanche matin, la disponibilité prévisionnelle du parc de production a ainsi été revue à la baisse (-4,1 GW).

Cet écart s'explique en partie par plusieurs arrêts fortuits ayant affecté des centrales au cours du week-end. On a ainsi constaté les écarts suivants :

- de 46,4 GW à 44,6 GW, soit -1 800 MW de disponibilité prévisionnelle du parc de production nucléaire ;
- de 11,5 GW à 10,3 GW pour l'hydraulique de pointe, soit -1 200 MW, en raison d'une avarie concernant la centrale hydraulique de Grand-Maison, survenue tôt le dimanche matin (réparée en fin de journée).

Au total, entre le vendredi et le dimanche matin, les révisions combinées de la consommation (à la hausse) et de la disponibilité du parc de production (à la baisse) atteignirent le niveau significatif de 7 100 MW, qui modifia de façon brutale les anticipations des acteurs et leurs interventions sur les marchés le dimanche matin.

Les flux aux interconnexions

Les flux très élevés d'importation sur les interconnexions pendant les heures de pic de prix ont permis d'atténuer la pénurie d'offres de vente sur le marché spot français. Sur ces heures, plus de 7 100 MW en moyenne ont été importés pour une capacité d'importation totale de 9 000 MW. Le taux d'utilisation des interconnexions a été proche de 100% dans le cas des interconnexions allemande, belge, anglaise et suisse.

Cependant, sur les autres interconnexions, les capacités n'ont pas pu être utilisées en raison de problèmes de maintenance (Espagne) ou de manque de réactivité à l'interconnexion (Italie). Le cas italien s'expliquant notamment par une clôture du marché spot très en amont des autres marchés européens (9h en J-1).

Les décisions opérationnelles prises par EDF

EDF optimise son parc de production et gère ses interventions sur les marchés en prenant en compte un critère nommé « risque 1% ». Il permet de ramener à 1% le risque pour l'entreprise de devoir recourir à des moyens très coûteux ou exceptionnels afin de respecter l'équilibre offre-demande.

Lors de la période en question et dans le cadre de cette gestion du risque, EDF a procédé à des achats de sécurité sur les marchés de gros dès le vendredi, puis le dimanche matin, en particulier sur la bourse suisse. Ces décisions opérationnelles

intégraient l'information qui était disponible de façon agrégée dans le cadre des données « transparence » communiquées le dimanche matin, mais également sur la base de la vision interne relative à la disponibilité et aux arrêts fortuits affectant le parc de production. Elles se sont traduites par un niveau extrêmement bas des capacités disponibles à la vente d'EDF, en particulier pour la pointe du lundi matin.

Les mesures prises par EPEX

Depuis le 23 octobre, EPEX a modifié ses procédures. D'une part, en accélérant la procédure de seconde enchère (RFQ) sur l'enchère suisse, ce qui devrait permettre la publication des résultats à 10h55 ; et d'autre part par la mise en œuvre d'un test sur le marché français avant 11h03, qui donnera lieu si nécessaire à une seconde enchère (RFQ) avant 11h05, même si le carnet d'ordres n'est pas jugé représentatif et que des ordres significatifs sont manquants. Ce test doit se faire au plus tard à 11h05.



POINT DE VUE DE L'EXPERT

Une transparence et une fiabilité insuffisantes des données prévisionnelles

Fadhel Lakhoua, Directeur des affaires financières et de la surveillance des marchés de gros à la CRE

La brutale tension liée, d'une part, au niveau de production et, d'autre part, aux prévisions d'équilibre entre l'offre et la demande à la veille du 19 octobre est la cause principale de ce pic de prix.

Les écarts significatifs du vendredi au dimanche pour le lundi 19 octobre entre les estimations de consommation et de disponibilité du parc ont eu un effet cumulé de plus de 7 000 MW. Dans le cas particulier d'EDF, cela s'est traduit par des interventions à l'achat sur les marchés et par une moindre disponibilité des capacités à la vente sur le marché français le dimanche 18 octobre matin.

Ces premières conclusions amènent la CRE à demander à EDF de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour renforcer la fiabilité, aujourd'hui insuffisante, de ses données prévisionnelles de production. Il paraît en outre indispensable de renforcer la transparence des données prévisionnelles dans le cadre du dispositif de l'Union Française de l'Électricité, en particulier concernant la publication des arrêts fortuits par centrale.

Les acteurs de marché ont pu critiquer EPEX pour l'absence d'une RFQ susceptible d'apporter des offres à la vente supplémentaires lorsque l'insuffisance de ces offres a été constatée.

EPEX a justifié le non recours à une seconde enchère par ses procédures internes, dans le contexte opérationnel particulier du dimanche 18 octobre matin. Il est difficile *a posteriori* de savoir si une seconde enchère aurait permis de résoudre le déséquilibre entre les offres à l'achat et à la vente.

La CRE observe que, dans le cadre de la nouvelle procédure en vigueur depuis le 23 octobre, l'heure limite pour lancer une deuxième enchère reste à 11h05. La CRE recommande à EPEX d'examiner, en lien avec ses membres et avec ses partenaires du couplage trilatéral, toute mesure permettant d'assouplir cette contrainte.

PROFESSEUR D'ÉCONOMIE À L'UNIVERSITÉ PARIS-DAUPHINE, **JEAN-MARIE CHEVALIER** DIRIGE LE CENTRE DE GÉOPOLITIQUE DE L'ÉNERGIE ET DES MATIÈRES PREMIÈRES (CGEMP). IL EST ÉGALEMENT *SENIOR ASSOCIATE* AU *CAMBRIDGE ENERGY RESEARCH ASSOCIATES* (CERA). IL ESTIME QUE LES FUTURS « RÉSEAUX INTELLIGENTS » BÉNÉFICIERONT TANT AUX GESTIONNAIRES DE RÉSEAUX QU'AUX CONSOMMATEURS ET QUE LE RÔLE DU RÉGULATEUR SERA MODIFIÉ PAR CES NOUVELLES TECHNOLOGIES.

« Avec les 'smart grids' apparaîtront les 'smart consumers' ! »

Décryptages : On parle de plus en plus de réseaux intelligents, de quoi s'agit-il ?

Jean-Marie Chevalier : La notion de « *smart grids* », c'est-à-dire de réseaux électriques intelligents, combine deux idées : d'une part, rendre plus intelligents les réseaux existants et, d'autre part, créer des mini-réseaux autonomes et dans lesquels on pourra associer aisément différentes ressources d'énergie. Je pense à la biomasse, au vent, au solaire, à l'hydraulique, au gaz, etc. On pourra aussi favoriser le développement de nouveaux modes de production, comme la cogénération qui permet la production combinée de chaleur et d'électricité. Il sera également possible d'adjoindre à ces réseaux de nouveaux modes de transports, comme la voiture électrique, qui se rechargera pendant la nuit. Il y aura bien entendu des recoupements entre le grand réseau et les réseaux décentralisés. Pour le moment, on observe simplement des expériences locales de systèmes énergétiques intelligents décentralisés.

Quels sont les pays les plus en pointe ?

J-M. C. : Très en pointe en matière d'efficacité énergétique, le Japon est incontestablement un des pays leaders sur le sujet. Compte tenu de la densité de la population, les japonais sont contraints de chercher les solutions les plus intelligentes afin d'obtenir la même qualité de services en consommant le moins possible. En Europe, c'est l'Allemagne qui est en avance. Nos voisins connaissent une problématique énergétique complexe avec leur refus du nucléaire et le développement de l'éolien et du solaire... Cela a une limite : on ne peut avoir

une économie électrique uniquement alimentée avec des énergies intermittentes. L'Allemagne est donc à la recherche de systèmes énergétiques plus efficaces. Ainsi, la ville de Fribourg, très proactive, multiplie les solutions intelligentes et décentralisées. En France, il y a une ébullition depuis quelques mois. Tout s'est accéléré en fait après le fameux discours de Barack Obama dans lequel il a prononcé le terme de « *smart grids* ». Il a déclenché chez les industriels du monde entier une réflexion sur l'utilisation des nouvelles technologies dans les futurs réseaux. Ces réseaux intelligents intégreront beaucoup de technologies d'automatisation, de mesure, de contrôle, de commandes systèmes... pour agir du côté de l'offre et sur la demande, pour essayer de la réduire quand elle est trop haute... Il s'agit d'intégrer des technologies tout au long de la chaîne, de la production jusqu'à l'interrupteur chez le consommateur.

Où en est la France sur le sujet ?

J-M. C. : En France, les gestionnaires du réseau de transport (RTE) et de distribution (ERDF), ont entamé des réflexions. Je rappelle tout de même que les réseaux français sont déjà plus intelligents que, par exemple, les réseaux américains ! Ces derniers ont souffert de sous-investissement (ils sont encore en 110 volts) et ils sont bien moins modernes que le réseau de RTE. Toutefois, on a encore beaucoup de travail à effectuer en France, notamment dans la distribution qui, elle aussi, a souffert d'un manque d'investissements depuis une quinzaine d'années.



J.-P. Pouteau

BIOGRAPHIE EXPRESS

1963 : Diplômé de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris

1967 : Docteur en Sciences Economiques (Université Panthéon-Sorbonne)

1970 : Agrégé des Facultés de Sciences Economiques

1982-1993 : Administrateur de la BNP

1984-1985 : Détaché auprès du Département Energie de la Banque Mondiale

depuis 1991 : Professeur à l'Université Paris-Dauphine

depuis 1995 : Directeur du Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières (CGEMP, Dauphine)

depuis 1997 : Senior Associate au Cambridge Energy Research Associates (IHS-CERA)

Sur le plan de la sécurité, au niveau technique et d'un point de vue économique, les réseaux intelligents sont-ils la panacée ?

J.-M. C. : Ces réseaux vont accélérer le changement du mix énergétique en intégrant davantage les énergies renouvelables car ces énergies intermittentes seront mieux gérées. Ensuite, si j'ose dire, ces réseaux permettront de rendre les consommateurs plus intelligents ! Avec les « *smart grids* » apparaîtront les « *smart consumers* » !

Hormis en ce qui concerne les personnes défavorisées, pour le moment, la facture d'électricité n'est pas très douloureuse. Cela va changer car les fondamentaux indiquent que les prix de l'énergie vont progresser. Il faut donc inciter les consommateurs à gérer leur consommation et leurs investissements de manière plus intelligente. Je ne suis pas certain qu'à terme le chauffage électrique soit un bon choix...

Ces réseaux plus intelligents donneront plus d'information sur les prix et la courbe de demande des consommateurs. Cela bénéficiera à RTE, qui est responsable de l'équilibre du réseau.

En période de très forte demande, quand il fait très froid par exemple, il y a deux manières d'agir : soit l'on appelle des kWh supplémentaires – qui viennent souvent des centrales thermiques allemandes –, soit l'on peut essayer de modérer la demande, ce que pourraient aider à faire les « *smart grids* ». Le consommateur y trouvera également son compte car ceci devrait le conduire à consommer moins pour un confort identique.

Qui financera le développement de ces nouveaux réseaux ?

J.-M. C. : Il faudra des financements d'origines multiples. Au départ, l'État devra aider ces investissements car ces réseaux constituent un service public. Ensuite, de nombreuses entreprises devraient être intéressées par ces nouvelles opportunités d'investissements rentables. Des entreprises comme Schneider, Legrand, General Electric, Cisco, Microsoft, Alstom et Nexans sont à l'affût de ces nouvelles opportunités. Peut-être faudra-t-il combiner des capitaux privés et des financements publics.

« Avec l'apparition des nouvelles technologies et la gestion de futurs réseaux intelligents, le régulateur se situe à un point névralgique puisqu'il est concerné par l'orientation qu'il donnera aux investissements à réaliser »

Les collectivités locales aussi participeront puisque cela concerne directement le confort des citoyens. On peut également imaginer une participation internationale avec la Banque mondiale ou la Banque européenne d'investissements.

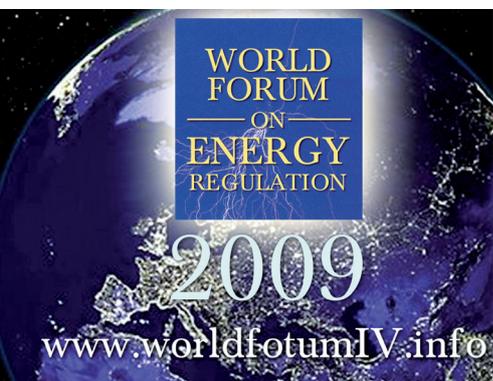
Selon vous, ces réseaux intelligents vont-ils modifier le rôle du régulateur ?

J.-M. C. : Oui, parce qu'ils soulèvent des questions de partage de compétences (par exemple entre l'amont et l'aval du compteur). Oui encore car, dès que l'on touche à l'offre ou à la demande avec un outil technique, le régulateur a un droit de regard. Avec l'apparition des nouvelles technologies et la gestion de futurs réseaux intelligents, le régulateur se situe à un point névralgique puisqu'il est concerné par l'orientation qu'il donnera aux investissements à réaliser. Par ses décisions, le régulateur aura le pouvoir d'accélérer la constitution de ces réseaux. ■

COOPÉRATION INTERNATIONALE

Les régulateurs du monde entier échangent leurs expériences

Co-organisé par l'Autorité de régulation grecque et le Conseil des régulateurs européens de l'énergie, le quatrième forum mondial des régulateurs de l'énergie (WFER IV), qui s'est tenu à Athènes du 19 au 21 octobre 2009, a été une réussite, tant par le nombre de participants que par la qualité des interventions.



Le quatrième forum mondial des régulateurs de l'énergie a été l'occasion pour les régulateurs du monde entier de préciser la façon dont ils contribueront à relever les défis énergétiques du 21^e siècle.

Annoncé dès le premier jour du Forum, le lancement d'une Confédération internationale des régulateurs de l'énergie doit non seulement permettre d'approfondir l'échange d'expérience et de bonnes pratiques entre régulateurs mais également d'assurer la continuité et la visibilité de leurs travaux d'ici le prochain Forum, prévu en 2012 à Québec.

La Confédération internationale des régulateurs de l'énergie sera composée de quatre groupes de travail qui

développeront les thèmes abordés à Athènes, à savoir, la sécurité et fiabilité d'approvisionnement, la compétitivité et accès à l'énergie, l'indépendance, la formation et les bonnes pratiques des régulateurs, et, enfin, la protection de l'environnement. Ils utiliseront, pour leurs échanges, la plateforme électronique IERN⁽¹⁾, créée en 2006 lors du précédent forum mondial des régulateurs de l'énergie.

La déclaration sur le changement climatique, adoptée par les régulateurs en prévision de la Conférence de Copenhague, constitue un premier exemple concret du rôle que la Confédération internationale des régulateurs de l'énergie entend jouer à l'avenir. Afin de promouvoir le développement de marchés de l'énergie respectueux de l'environnement, les régulateurs se sont notamment engagés à analyser les meilleures pratiques en matière d'efficacité énergétique et d'intégration des sources d'énergie renouvelables sur les marchés de l'énergie. Ils veilleront également à la stabilité et à la compatibilité des cadres réglementaires afin de promouvoir l'investissement et l'innovation indispensables à « la nouvelle révolution énergétique ». ■

⁽¹⁾ International Energy Regulation Network

FORUM DE LONDRES

Des factures plus lisibles pour les consommateurs

La deuxième session du forum des citoyens pour l'énergie qui s'est tenu à Londres les 29 et 30 septembre derniers a conclu à la nécessité de généraliser les bonnes pratiques existantes en Europe pour que les consommateurs reçoivent tous les bénéfices de l'ouverture des marchés. 130 participants (parmi lesquels des représentants de la Commission européenne, des régulateurs, des industriels et des représentants des consommateurs) se sont retrouvés pour poursuivre les chantiers amorcés en 2008 sur le droit des consommateurs, la facturation et le comptage évolué.

Avec l'adoption du 3^e paquet énergie qui renforce les mesures de protection des consommateurs, les discussions ont porté sur les différentes définitions des consommateurs vulnérables en Europe, recensées par l'EREGE⁽¹⁾ ; et sur la manière de traiter les plaintes des consommateurs, sujet sur lequel l'EREGE a présenté ses recommandations, et qui justifiait la présence pour la première fois au forum de médiateurs de l'énergie.

Le forum a adopté des recommandations sur la présentation et le contenu des factures. Les fournisseurs doivent désormais veiller à présenter des factures plus claires, plus lisibles, mais aussi plus fréquentes et basées autant que possible sur la consommation réelle des clients. C'est déjà le cas en Italie et en Suède en électricité, grâce au déploiement de compteurs évolués. L'EREGE a d'ailleurs présenté l'état des lieux du déploiement de ces compteurs en Europe et publiera pour la prochaine session du forum les recommandations des régulateurs à ce sujet. ■

⁽¹⁾ Groupe des régulateurs européens de l'énergie

IL A DIT...

Lord Mogg, Président du Conseil du CEER

Interrogé sur le statut et les missions des régulateurs, Lord Mogg, Président du Conseil des régulateurs européens de l'énergie, a déclaré :

« Aucun régulateur n'est populaire auprès des régulés mais le régulateur est toujours considéré comme un organisme fiable et prenant ses décisions de manière prévisible et fondée. »



Décryptages

La lettre de la Commission de régulation de l'énergie



CRE, 2 rue du quatre septembre, 75004 Paris, Cedex 02, 01.44.50.41.00

Directeur de la publication : Philippe de Ladoucette • **Comité de rédaction :** Christine Le Bihan-Graf, Géry Lecerf, Bruno Léchevin, Maurice Méda, Anne Monteil, Cécile Casadei • **Ont participé à ce numéro :** Mathieu Cacciali, Stéphane Danve, François-Annet de Fermières, Karen Feugueur, Frédéric Grivot, Aude Le Tellier, Jonathan Lossier, Nicolas Parée, Olivier Selebran • **Réalisation :** Nuages Blancs • **Impression :** IME • **Tirage :** 3000 exemplaires • **Abonnement :** decryptages@cre.fr • **ISSN :** 1955-5377