

## **Communication de la Commission de régulation de l'énergie du 17 avril 2008 sur les résultats des investigations menées sur les pics de prix de l'électricité observés sur Powernext Day-ahead Auction en octobre et en novembre 2007**

Participaient à la séance : Monsieur Philippe de LADOUCKETTE, président, Monsieur Maurice MEDA, vice-président, Monsieur Michel LAPEYRE, vice-président, Monsieur Jean-Paul AGHETTI, Monsieur Eric DYEYRE, Monsieur Pascal LOROT et Monsieur Emmanuel RODRIGUEZ, commissaires.

### **1. Synthèse**

#### *Contexte*

Au cours des mois d'octobre et de novembre 2007, des prix historiquement élevés ont été constatés sur la plateforme de négociation Powernext Day-ahead Auction. Alors que, au cours des neuf premiers mois de l'année, les prix pour livraison entre 18h et 20h étaient en moyenne de 36 €/MWh et s'étaient élevés au maximum à 118 €/MWh, ils ont atteint :

- 1 236 €/MWh pour livraison le lundi 29 octobre 2007 entre 18h et 19h ;
- 2 500 €/MWh pour livraison le lundi 12 novembre 2007 entre 20h et 21h ;
- 1 762 €/MWh pour livraison le jeudi 15 novembre 2007 entre 18h et 19h.

Les prix *day ahead* de l'électricité ont un effet important sur le coût d'approvisionnement des fournisseurs et, en conséquence, sur la formation des prix de vente aux clients finals.

Dans ce contexte, en application de sa mission de surveillance des marchés de gros de l'électricité, la CRE a mené une investigation afin d'analyser le mécanisme de formation de ces prix élevés. Pour cela, la CRE a collecté des informations relatives aux décisions des entreprises sur le marché de gros français et interrogé sept sociétés sur leur comportement au cours de la période.

#### *Conclusions*

A l'issue de cette investigation, la CRE observe que, pendant la période étudiée, la situation de l'équilibre offre-demande était propice à l'apparition de prix élevés. Les pics de prix ont résulté des anticipations des acteurs de marché sur l'état de tension du système français. Ils ont été causés par des mouvements concomitants de réduction de l'offre et/ou d'augmentation de la demande sur Powernext Day-ahead Auction. La CRE n'a pas identifié de comportement individuel répréhensible, dont l'objet aurait été d'occasionner ces pics de prix.

Toutefois, la CRE relève que plusieurs facteurs ont favorisé l'apparition de ces pics de prix :

- la manière dont EDF valorise sa production hydraulique sur le marché *day ahead* présente des inefficacités ;
- les modes opératoires de certains membres de Powernext Day-ahead Auction réduisent leur réactivité, notamment pendant le week-end ;
- les données prévisionnelles de production publiées par l'UFE sont incomplètes et manquent de fiabilité ;
- les modalités de mise en œuvre des procédures lancées par Powernext pour susciter la formulation d'offres supplémentaires sont perfectibles ;
- les mécanismes d'allocation des capacités d'interconnexion ne permettent pas une gestion efficace de toutes les interconnexions.

### ***Préconisations***

A l'issue de cette investigation, la CRE demande :

- aux principaux acteurs du marché de gros de l'électricité, et notamment à EDF, d'améliorer leurs processus internes d'intervention sur les marchés, afin que leurs actions reflètent au mieux la situation de leur portefeuille ;
- à l'UFE et à ses membres producteurs d'électricité, de fiabiliser les données prévisionnelles de production publiées sur le site de RTE et, en liaison avec la CRE, de compléter ces publications pour permettre aux acteurs d'anticiper de manière correcte la situation du marché français ;
- à Powernext, d'améliorer la procédure mise en œuvre lorsque le prix de Powernext Day-ahead Auction ne semble pas représentatif de la situation de marché, notamment en se coordonnant avec les bourses belge et néerlandaise ;
- à RTE, d'accélérer la mise en place de méthodes efficaces pour allouer les capacités de transport aux interconnexions

### ***Suites données à l'investigation***

La CRE considère avoir obtenu toutes les informations nécessaires à ses analyses, sans avoir à recourir à aucune mise en demeure ou sanction prévue au 3<sup>ème</sup> alinéa de l'article 40 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000. Elle ne juge, donc, pas nécessaire d'ouvrir une enquête formelle au sens de l'article 33 de cette même loi.

La CRE veillera à la mise en œuvre de ses préconisations, afin de s'assurer que les dysfonctionnements relevés ne se reproduisent pas.

A l'issue de cette investigation, la CRE considère, au vu des informations obtenues, que les comportements observés sont liés à des circonstances exceptionnelles et ne justifient pas que son Président saisisse le Conseil de la concurrence.

Un certain nombre d'engagements ont déjà été pris par certaines parties concernées. Ainsi, EDF s'est engagé à améliorer le processus de valorisation quotidienne, sur les marchés, de la flexibilité de son parc de production, notamment hydraulique. Par ailleurs, le *Guide des utilisateurs* publié par Powernext inclut, depuis février 2008, plusieurs des préconisations formulées dans la présente communication.

Cette investigation démontre que la surveillance permet d'identifier des pistes concrètes d'amélioration du marché de gros français de l'électricité.

## **2. Conclusions et préconisations détaillées**

### **2.1 Situation générale de l'équilibre offre-demande sur le marché français**

#### ***Conclusions***

Entre le 22 octobre et le 23 novembre 2007, l'équilibre offre-demande du marché français était tendu.

En raison de températures inférieures aux normales, la consommation intérieure était soutenue, à des niveaux bien supérieurs à ceux constatés l'année précédente. Entre début octobre et mi-novembre 2007, la demande était ainsi supérieure de 10% en moyenne à celle observée à la même période en 2006.

Par ailleurs, la situation du parc de production était tendue : la disponibilité de la filière nucléaire était faible et sujette à d'importantes incertitudes, et la situation hydraulique était particulièrement défavorable.

Enfin, pour le 15 novembre, un préavis de grève au sein d'EDF amplifiait l'inquiétude du marché sur la disponibilité du parc de production français.

Le prix élevé des offres à la hausse activées par RTE dans le cadre du mécanisme d'ajustement, ainsi que les messages émis par RTE, relatifs à un manque d'offres pour les trois journées considérées, confirment la tension qui régnait sur le marché français ces jours-là.

La situation était également tendue sur les marchés limitrophes de la France, notamment en Allemagne et au Royaume-Uni.

La situation globale du marché français était donc propice à l'occurrence de prix élevés.

Toutefois, alors que les pics de prix du 29 octobre et du 15 novembre se sont produits à l'heure de pointe journalière de consommation, le pic de prix du 12 novembre a été observé pour une heure hors-pointe pendant laquelle la situation physique du marché n'était pas particulièrement tendue.

## **2.2 Formation des pics de prix sur Powernext Day-ahead Auction**

### ***Conclusions***

Le 29 octobre et le 15 novembre, des anticipations de forte tension de l'équilibre offre-demande physique du système français, partagées par l'ensemble des acteurs, ont conduit à la formation des pics de prix.

En revanche, le pic de prix du 12 novembre, qui a eu lieu pour une heure hors-pointe, semble avoir été occasionné par des anticipations erronées : les acteurs du marché semblent ne pas avoir prévu que l'équilibre physique du système français serait tendu. Cela les a notamment conduits à vendre sur le marché à terme des volumes importants sur les marchés frontaliers : les acteurs pensaient pouvoir se procurer l'énergie à livrer sur le marché *day ahead* français, à des prix peu élevés. Ces comportements ont conduit à accroître de façon importante la demande sans condition de prix sur Powernext Day-ahead Auction et à générer le pic de prix. En outre, il semble qu'en raison de la non anticipation de prix très élevés en heures hors-pointe, la pratique usuelle de certains producteurs ne les ait pas conduit à offrir sur le marché toute leur production, contribuant ainsi également à l'apparition d'une tension sur Powernext Day-ahead Auction, sans lien avec la situation réelle du système électrique français.

La CRE n'a toutefois pas identifié de comportement individuel répréhensible, dont l'objet aurait été d'occasionner ces pics de prix.

## **2.3 Valorisation des capacités de production**

### ***Conclusions***

Le groupe EDF, à travers les interventions d'EDF Trading, n'a pas offert sur Powernext Day-ahead Auction l'ensemble de ses capacités de production disponibles, en particulier hydrauliques, le 12 novembre 2007 entre 20h et 21h.

L'analyse menée par la CRE montre que cette situation trouve son origine dans les processus de décision journaliers du groupe EDF. Lorsqu'EDF anticipe des prix particulièrement bas, le producteur n'offre pas, en dehors des heures de pointe de consommation, toutes les capacités de production qui pourraient être sollicitées en cas de prix plus élevés. Pour le 12 novembre à l'heure du pic de prix, les équipes d'EDF ne jugeaient pas utile de proposer au marché toute la production hydraulique disponible.

Des simulations prouvent que, si toute la capacité de production d'EDF mobilisée sur l'heure de pointe de la consommation journalière avait été offerte sur la plateforme Powernext Day-ahead Auction, le pic de prix aurait été évité.

### ***Préconisations***

Powernext est un maillon essentiel de la formation des prix *day ahead* de l'électricité. La plateforme est le lieu de négociation de la majorité des volumes échangés sur le marché *day ahead* français. Les principaux acteurs du marché de gros français de l'électricité y participent chaque jour. Ces acteurs suspendent toute activité sur le marché bilatéral entre l'heure de clôture des ordres et l'heure de communication des résultats du fixage.

En outre, les prix *day ahead* issus de Powernext interviennent de manière déterminante dans la formation des prix sur le marché à terme français. Ces derniers constituent la composante essentielle du coût d'approvisionnement des fournisseurs alternatifs. Il est donc essentiel que les prix Powernext soient représentatifs de la situation du marché français.

La représentativité de ces prix est largement liée à la valorisation adéquate, par les producteurs installés en France, de leur flexibilité.

A ce titre :

- La CRE demande à tous les producteurs installés en France (et en particulier EDF étant donné la prépondérance de son parc de production) de valoriser sur Powernext la flexibilité à la hausse et à la baisse de leur parc de production disponible, telle qu'elle est connue à l'heure de la clôture des carnets d'ordre. Une telle pratique nécessiterait qu'EDF améliore son processus interne d'optimisation journalière pour offrir toute sa production sur le marché, y compris en cas d'anticipations de prix peu élevés ou pendant les week-ends ;
- Cette pratique ne fait, bien entendu, pas obstacle à la valorisation de tout ou partie de cette flexibilité sur les autres places de marché françaises ou étrangères, avant l'heure de clôture des ordres de la bourse française ou après la publication des résultats du fixing ;
- La valorisation de cette flexibilité devrait faire l'objet d'un portefeuille d'ordres distinct des autres opérations de ces sociétés.

### **2.4 Elaboration des ordres par les membres de Powernext Day-ahead Auction**

#### ***Conclusions***

La faible mobilisation, le week-end, des équipes de trading des acteurs du marché peut influencer les prix de marché pour le lundi suivant en favorisant la prise de décisions erronées ou l'absence d'adaptation à l'évolution de la situation du marché.

Par ailleurs, la constitution, la clôture du carnet d'ordres et le fixage s'insèrent dans une séquence opérationnelle quotidienne contrainte par de nombreux impératifs horaires : nominations aux frontières, fixage des bourses européennes, clôture des déclarations de VPP, etc. Ces contraintes imposent aux membres de saisir des ordres complexes en quelques minutes. Toutefois, la CRE observe que les ordres transmis à Powernext par certains acteurs de marché pendant les jours de cotation concernés par l'analyse contenaient des erreurs manifestes. Ces erreurs ont été détectées par Powernext dans le cadre de sa procédure de contrôle puis corrigées. Si tel n'avait pas été le cas, elles auraient pu conduire à altérer la formation des prix.

### ***Préconisations***

- La CRE demande à tous les membres de Powernext Day-ahead Auction de mettre en œuvre tous les moyens humains et techniques nécessaires à la vérification et à l'envoi de leurs ordres avant l'heure de clôture des carnets d'ordre. Cette demande concerne tout particulièrement les cotations ayant lieu le week-end ;
- Afin d'assurer le suivi de cette recommandation, la CRE demande à Powernext de lui transmettre, chaque mois, la liste des membres qui auraient envoyé leurs ordres après l'heure contractuelle de clôture des carnets d'ordre.

## 2.5 Informations de production publiées par les producteurs membres de l'UFE

### *Conclusions*

Les données prévisionnelles de production nucléaire issues d'EDF et publiées sur le site internet de RTE à partir de mi-août 2007 pour les trois journées de pics de prix étudiées étaient cohérentes avec les informations dont EDF avait connaissance lors de leur publication.

Toutefois, les données prévisionnelles ne permettent pas aux acteurs d'anticiper de manière correcte le risque associé aux indisponibilités fortuites. En effet, en application des règles adoptées par l'UFE, les disponibilités prévisionnelles publiées pour le parc thermique ne prennent en compte que les arrêts de centrales dont l'occurrence est certaine. Ce principe renforce l'objectivité des données publiées, mais conduit à surestimer systématiquement la disponibilité publiée par rapport à sa valeur réalisée.

En outre, l'occurrence d'une erreur de saisie manifeste par EDF sur une journée de la période étudiée, ainsi que l'absence occasionnelle de fourniture des données par certains producteurs, montrent que le processus de publication de l'UFE n'est pas suffisamment fiable.

Enfin, les données publiées, et notamment le remplissage des réservoirs hydrauliques, ne sont pas accompagnées d'historiques suffisants pour être exploitables pour l'anticipation de la tension du système électrique français.

### *Préconisations*

- La CRE demande à RTE de mettre en place un dispositif d'alerte des producteurs fondé sur un contrôle de cohérence des données transmises par l'UFE avec les informations dont RTE dispose dans le cadre des contrats de gestion prévisionnelle des producteurs, notamment les plannings prévisionnels d'arrêt des centrales de production. Ainsi, les producteurs, qui restent in fine responsables des données publiées, seraient à même de corriger d'éventuelles erreurs ;
- La CRE demande à RTE, lorsqu'une donnée n'est pas fournie par un producteur, de mentionner explicitement cette lacune sur son site internet, ainsi que la valeur de remplacement prise en compte dans les publications. Ce point d'amélioration avait déjà été identifié par RTE et l'UFE qui se sont engagés à mettre en place les modifications nécessaires ;
- La CRE demande à l'UFE de mentionner, de manière visible, sur le site de RTE, en français et en anglais, la méthodologie de calcul des données prévisionnelles publiées. En particulier, il devra être précisé que la puissance disponible prévisionnelle publiée à une date donnée ne prend en compte que les indisponibilités dont l'occurrence est certaine, et qu'elle n'intègre aucune évaluation du risque d'indisponibilité fortuite ;
- La CRE demande à l'UFE de proposer la publication de données complémentaires à même de permettre aux acteurs d'anticiper de manière correcte l'indisponibilité fortuite des filières de production, notamment nucléaire ;
- La CRE demande aux producteurs membres de l'UFE de mettre en place tous les contrôles nécessaires à la résorption totale des erreurs et des absences de mise à jour qui affectent parfois la précision des données prévisionnelles de production publiées ;
- La CRE demande aux producteurs membres de l'UFE de publier des historiques significativement plus longs que ceux disponibles à ce jour, en particulier pour les données relatives au remplissage des réservoirs hydrauliques.

## 2.6 Procédures lancées par Powernext pour susciter la formulation d'offres supplémentaires (Request For Quotes – RFQ)

### *Conclusions*

Lorsque les ordres transmis par les membres de Powernext Day-ahead Auction risquent de conduire à un prix qui ne serait pas représentatif de la situation du marché, Powernext lance une procédure de « Request For Quotes » (RFQ). Powernext informe alors les membres de la situation sur les heures concernées et leur permet de 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.

L'analyse de la procédure opérée par Powernext le 11 novembre 2007 montre que sa mise en œuvre était inadaptée à la situation du marché : la procédure a été peu formalisée, et le nombre d'acteurs de marché consultés insuffisant.

Par ailleurs, le test préalable effectué par Powernext pour décider du lancement d'un RFQ est perfectible. Le fait que certains membres n'aient envoyé leurs carnets d'ordre qu'au dernier moment, ainsi que les effets potentiels des imports liés au *market coupling*, semblent avoir été trop peu pris en compte.

Enfin, la procédure de RFQ n'a pas été organisée de manière conjointe avec les autres bourses participant au *market coupling*, alors que des capacités d'importation de Belgique étaient disponibles. Seuls certains membres de la bourse française ont été consultés, ce qui réduisait de fait l'effet potentiel de la procédure.

### *Préconisations*

- La CRE demande à Powernext de consulter systématiquement l'ensemble des membres de Powernext Day-ahead Auction dans le cadre des procédures de RFQ.
- La CRE demande à Powernext de formaliser la procédure par voie électronique. Les messages envoyés aux membres devront mentionner tous les éléments nécessaires à l'appréciation, par les membres, des actions nécessaires, notamment le délai supplémentaire accordé pour la clôture des offres.
- La CRE demande à Powernext de mettre en place, sous les meilleurs délais, les outils et procédures nécessaires à la prise en compte, dans la décision de procéder à des RFQ, des effets du couplage des marchés.
- La CRE demande à Powernext de proposer à Belpex et APX la mise en place d'une procédure commune et harmonisée de RFQ, permettant à l'ensemble des membres des trois bourses de disposer, au même moment, de la même information et des mêmes possibilités de modification de leurs ordres.

## 2.7 Allocation des capacités d'interconnexion

### *Conclusions*

Les mécanismes d'allocation des capacités d'interconnexion actuellement en vigueur ne permettent pas une gestion efficace de l'interconnexion. Comme le souligne le premier rapport de la CRE sur la gestion de l'utilisation des interconnexions électriques en 2006 publié en mai 2007<sup>1</sup>, ces méthodes conduisent, à la fois, à une sous utilisation des capacités d'interconnexion, mais aussi parfois à une utilisation à contre-sens du différentiel de prix entre les marchés interconnectés.

Par exemple, lors des trois pics de prix sur le marché français, alors que les prix des marchés organisés voisins étaient tous, à l'exception de la Belgique, très inférieurs à ceux de Powernext, un volume important de capacité d'import est resté non utilisé aux frontières (pour un total de 8324 MW le 29 octobre, 6624 MW le 12 novembre et 2925 MW le 15 novembre).

---

<sup>1</sup> Voir le lien : [http://www.cre.fr/fr/acces\\_aux\\_reseaux/reseaux\\_publics\\_d\\_electricite/acces\\_aux\\_interconnexions#a3](http://www.cre.fr/fr/acces_aux_reseaux/reseaux_publics_d_electricite/acces_aux_interconnexions#a3)

La mise en place de méthodes d'allocation efficaces, et notamment d'un couplage de marchés sur l'ensemble des interconnexions françaises, aurait permis de bénéficier d'offres moins chères en provenance de l'étranger et contribué ainsi à la baisse des prix sur le marché français.

### ***Préconisations***

La survenue de ces pics de prix confirme l'importance de la mise en place de méthodes de gestion efficace des interconnexions. A cet égard, les projets en cours de développement dans le cadre de l'initiative régionale « Centre-Ouest » regroupant la France, l'Allemagne et le Benelux – mise en place d'un bureau d'enchère unique pour allouer les produits de long et moyen terme et d'un couplage de marché « flow-based » – devraient sensiblement améliorer l'utilisation des interconnexions dans cette région et grandement contribuer à la convergence des prix.

A ce titre, la CRE demande à RTE de faire ses meilleurs efforts pour :

- accélérer la mise en œuvre de ces deux projets ;
- étendre, au plus vite, ces mécanismes aux trois autres initiatives régionales auxquelles la France participe.

Fait à Paris, le 17 avril 2008

Pour la Commission de régulation de l'énergie,  
Le président,

Philippe de LADOUCETTE