



Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz
Rue de l'industrie 26-38
1040 Bruxelles
Tél. : 02.289.76.11
Fax : 02.289.76.99

COMMISSION DE REGULATION DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ

ETUDE

(F)030918-CDC-214

relative à

**'la mise en œuvre d'enchères de capacités
virtuelles de production d'électricité'**

réalisée en application de l'article 23, § 2, deuxième
alinéa, 2°, de la loi du 29 avril 1999 relative à
l'organisation du marché de l'électricité.

18 septembre 2003

ETUDE

La COMMISSION DE REGULATION DE L'ELECTRICITE ET DU GAZ (CREG) a reçu une lettre en date du 5 février 2002 du Secrétaire d'Etat à l'Energie et au Développement durable l'invitant à effectuer une analyse de la vente de capacités de production virtuelles d'électricité en France d'une part, et de réaliser une étude relative à l'éventuelle nécessité ou au caractère souhaitable de mettre en œuvre ce système en Belgique en y abordant les aspects techniques, juridiques et économiques d'autre part.

Lors de sa réunion du 30 janvier 2003, le Comité de direction de la CREG a décidé de réaliser une étude sur ce sujet, conformément à l'article 23, §2, deuxième alinéa, 2°, de la loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité (ci-après : la loi électricité).

La CREG a reçu un courrier électronique en date du 7 avril 2003 du Cabinet du Secrétaire d'Etat à l'Energie et au Développement durable l'informant de la décision prise par le Conseil des Ministres en sa séance du 5 avril 2003, selon laquelle : « En ce qui concerne la mise aux enchères de la capacité de production virtuelle, le Gouvernement exige que la C.R.E.G. émette au Gouvernement au plus tard le 1^{er} septembre 2003 un plan concret et opérationnel; ce plan donnera un bilan de mesures à prendre afin d'introduire la mise aux enchères de capacité virtuelle dans les meilleurs délais. ». La CREG a estimé que cette notification est une adaptation de la demande initiale du 5 février 2002 mentionnée ci-dessus. Le nouvel accord du Gouvernement fédéral du 10 juillet 2003 réfère également à la mise aux enchères de capacités dans le chapitre « Du souffle pour les connaissances et la volonté d'entreprendre » au sixième point « La libéralisation des marchés énergétiques » : « Le gouvernement prendra des mesures pour assurer la liquidité du marché. Si nécessaire le gouvernement prendra des mesures relatives à la mise aux enchères de capacités de production et d'accès aux capacités de transport transfrontalières. »

L'objectif de la présente étude est de proposer les modalités de mise en œuvre d'un système d'enchères de capacités virtuelles de production les mieux adaptées au marché belge, dans l'hypothèse où ce type de mesure serait retenu par le gouvernement. La CREG ne se prononce pas sur l'opportunité d'introduire un tel système.

Lors de sa réunion du 18 septembre 2003, le Comité de direction de la CREG a approuvé l'étude suivante.

Cette étude comporte quatre parties. La première définit le système de mise aux enchères de capacités virtuelles de production pris en considération dans cette l'étude. La deuxième partie décrit le système français de mise aux enchères de capacités virtuelles de production. La troisième partie analyse les aspects juridiques et la quatrième partie présente la recommandation de la CREG sur la mise en œuvre des enchères de capacités de production virtuelles (ci-après « VPP »).

Le Conseil général de la CREG a émis en date du 15 octobre 2003, un avis sur la présente étude. Cet avis est repris en annexe.

1. Système de mise aux enchères de capacités de production virtuelles

1. Le système que la CREG propose pour la mise sur le marché de capacités de production virtuelles consiste à offrir sur le marché des options conférant à leur détenteur le droit de pouvoir disposer d'un certain volume de capacités de production d'un type donné à un prix prédéterminé, encore appelé prix d'exercice. Elles ne leur confèrent par contre aucun contrôle effectif sur les unités physiques de production et ne sont pas directement liées aux caractéristiques techniques et économiques d'unités particulières.

L'exercice de ces options permet à leurs détenteurs de soutirer une certaine quantité d'énergie électrique sur le réseau pendant un nombre de mois spécifiés à un prix d'exercice donné.

Les détenteurs de ces options ont en principe intérêt à les exercer lorsque le prix du marché de l'électricité est supérieur au prix d'exercice. Dans ce cas de figure, en effet, ces options leur donnent le droit de disposer d'une certaine capacité leur permettant de soutirer de l'énergie au prix d'exercice, inférieur au prix du marché de l'électricité. Le producteur d'électricité est quant à lui contraint de vendre l'électricité non plus au prix du marché de l'électricité mais au prix d'exercice. Dans le cas contraire, lorsque le prix du marché est inférieur au prix d'exercice, les détenteurs de ces options n'ont évidemment pas intérêt à exercer ces dernières.

Les options appliquées aux VPP sont ainsi des instruments financiers généralement mis à la disposition des acteurs du marché par le biais d'une vente aux enchères. Aussi, pour acquérir et exercer de telles options, leurs détenteurs doivent-ils payer d'une part, le prix de l'enchère, encore appelé prime fixe¹, et d'autre part, un montant² proportionnel au prix d'exercice et au volume d'énergie soutiré. La structure du prix de ces produits VPP est ainsi composée d'une composante fixe et d'une composante variable.

2. Expérience française

2. Le système mis en place en France par Électricité de France (EDF) correspond au système de mise aux enchères de capacités de production virtuelles décrit ci-dessus. Ce

¹ Cette prime fixe est exprimée en €/MW/mois.

² Ce montant est exprimé en €/MWh.

Le système a été introduit à la suite de la décision de la Commission européenne du 7 février 2001 autorisant EDF à prendre une participation de 34,5% dans l'entreprise d'électricité allemande Energie Baden-Württemberg AG (EnBW). L'objectif fixé vise à mettre aux enchères une capacité de 6000 MW d'EDF pour fin 2003. Cette capacité est proposée au moyen de différents types de produits et de différentes maturités. Les maturités offertes sont de 3, 6, 12, 24 et 36 mois.

3. Trois types de produits ont été définis : les « VPP de base », les « VPP de pointe » et les « Power Purchase Agreements (PPA) ».

- Les « VPP de base » sont des produits reflétant une centrale fonctionnant en base avec un prix d'exercice de 8 €/MWh correspondant au coût variable des centrales nucléaires d'EDF ;
- Les « VPP de pointe » sont des produits reflétant une centrale fonctionnant en pointe avec un prix d'exercice de 26 €/MWh correspondant au coût variable des centrales de pointe d'EDF ; ce prix d'exercice a été ramené en 2002 à 23 €/MWh sur proposition d'EDF ;
- Les PPA sont des achats de blocs d'énergie. Ils reproduisent les achats par EDF de l'électricité produite par des unités de cogénération. La quantité d'énergie et la puissance sont fixées dans le PPA.

La capacité de 6000 MW qui doit être mise aux enchères pour fin 2003 est composée de 4000 MW de VPP de base, de 1000 MW de VPP de pointe et de 1000 MW de PPA.³ L'électricité est mise à disposition sur le réseau à haute tension par EDF. Les enchérisseurs ne peuvent acquérir que des multiples entiers de 1 MW.

Les différents produits sont alloués par mises aux enchères aux candidats répondant aux conditions de participation. Initialement, le mécanisme d'enchères choisi par EDF était du type « sealed bid auctions ». Pour des raisons d'efficacité, le mécanisme finalement mis en œuvre est celui des enchères ascendantes par rounds multiples où tous les produits sont proposés simultanément (« simultaneous multiple ascending clock rounds » ou « ascending clock auction »)⁴.

La durée pendant laquelle les concurrents d'EDF peuvent accéder à des capacités de production est fixée à 5 ans. Cette période de 5 ans doit pouvoir permettre aux concurrents d'EDF de développer des sources alternatives de fourniture pour remplacer les quantités

³ Le volume total représente 6% de la capacité nette installée d'EDF en France en 2002, alors que le volume des VPP seuls en représente 5%.

⁴ L'application de ce système d'enchères aux VPP est décrite au chapitre 4.2.

fournies par EDF au moyen des enchères. A l'issue des cinq ans, la Commission européenne décidera si les conditions d'ouverture sont remplies et relèvera EDF de ses obligations ou prolongera la durée de l'engagement.

Les détenteurs des VPP paient une prime fixe (en €/MW) par mois pour réserver une certaine capacité. Ils envoient chaque jour avant 12h00 à EDF un planning de l'utilisation de ces capacités, encore appelé « nomination », pour le jour suivant.

4. Le processus de nomination des VPP a subi un changement depuis son introduction. Initialement, EDF Trading (EDFT) recevait les nominations des VPP de la part de ses concurrents. La CRE, le régulateur français, avait souligné les problèmes de confidentialité liés à cette pratique. Aujourd'hui, Powernext assure la gestion des nominations qu'elle transmet à RTE, et EDF ne reçoit plus que le programme agrégé. La CRE considère que le nouveau rôle de Powernext constitue une amélioration sensible de la situation.

5. L'introduction de la mise aux enchères se fait progressivement. La première mise aux enchères a eu lieu sur 2 jours, les 11 et 12 septembre 2001, pour un total de 1200 MW. Les prix totaux constatés pour les produits de base s'alignent en général sur les prix de gros du marché français. La totalité des 6000 MW de capacités de production virtuelles sera mise aux enchères d'ici au 1^{er} novembre 2003.

6. Selon la CRE, l'introduction du système de mise aux enchères des produits VPP et PPA a produit les effets suivants :

- une dynamisation du marché de gros, en offrant aux fournisseurs concurrents d'EDF la possibilité de diversifier leurs sources d'approvisionnement ;
- une plus grande autonomie du marché français, suite à une forte diminution des importations jugées trop chères ;
- l'émergence de prix proches des indices publiés (Platts, ...).

Cependant, l'impact des VPP sur le prix de gros demeure ambigu.

3. Aspects juridiques

7. L'introduction d'une mise aux enchères de capacités de production virtuelles doit être analysée au regard des dispositions légales régissant le droit de propriété et l'usage des biens.

Ces droits sont principalement protégés par l'article 1^{er} du premier protocole additionnel à la Convention Européenne des Droits de l'Homme (ci-après « CEDH »), l'article 16 de la Constitution et l'article 544 du Code civil. Chacune de ces dispositions est analysée ci-après.

Au préalable, la notion de « biens » qui circonscrit le domaine de protection de ces dispositions, et plus particulièrement de l'article 1^{er} du Protocole additionnel à la CEDH, a une portée large. Elle ne se limite pas à la propriété des biens corporels. Certains autres droits et intérêts constituant des actifs, telles des valeurs mobilières ou des créances peuvent également bénéficier de la protection de cette disposition. En somme, la protection de la propriété couvre tout ce qui représente ou peut représenter « une valeur patrimoniale »⁵. Dans l'arrêt *Pressos Compania Naviera c. Belgique*, la Cour Européenne des Droits de l'Homme a jugé que des créances en réparation, dès la survenance du dommage, s'analysent en une valeur patrimoniale et ont donc le caractère d'un bien au sens de l'article 1^{er} du premier Protocole additionnel à la CEDH⁶. Dès lors, il semble devoir être admis que les capacités de production virtuelles constituent des biens au sens des dispositions légales protégeant le droit de propriété et l'usage des biens.

8. La question se pose, tout d'abord, de savoir si l'obligation de mettre aux enchères des capacités de production virtuelles peut être qualifiée d'expropriation.

De manière générale, l'article 1^{er} du premier Protocole additionnel à la CEDH comporte selon la Cour Européenne des Droits de l'Homme trois normes distinctes. La première, contenue dans la première phrase du premier alinéa, énonce le principe du respect de la propriété. La seconde, figurant dans la seconde phrase du premier alinéa, vise la privation de propriété et la soumet à certaines conditions. La troisième norme, consignée dans le second alinéa, reconnaît aux Etats le pouvoir, entre autres, de réglementer l'usage des biens conformément à l'intérêt général⁷.

Aux termes de l'article 1^{er}, premier alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH :

« Toute personne physique ou morale a droit au respect de ses biens. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique et dans les conditions prévues par la loi et les principes généraux du droit international. »

L'article 16 de la Constitution belge dispose quant à lui que :

⁵ R. ERGEC, *Introduction au droit public, tome 2 : Les droits et libertés*, Diegem, Story-Scientia, 1995, 147.

⁶ Cour eur. dr. h., arrêt du 20 novembre 1995, *Pressos Compania Naviera s.a. et autres c. la Belgique*, §31.

⁷ S. VAN DROOGHENBROECK, *La Convention européenne des droits de l'homme*, Bruxelles, Larcier, 2003, 214.

« Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilité publique, dans les cas et de la manière établis par la loi, et moyennant une juste et préalable indemnité. »

L'expropriation au sens de l'article 16 de la Constitution belge est définie comme étant « la suppression forcée et totale du droit de propriété sur un bien immobilier, uniquement pour cause d'utilité publique, s'opérant suivant des règles déterminées, à condition que l'on verse au préalable une indemnité la plus complète »⁸. Ainsi, en cas d'expropriation conformément l'article 16 de la Constitution, les principes suivants sont applicables :

- les cas d'expropriation doivent être décrits par la loi ;
- il faut une justification d'une utilité publique ;
- il faut prévoir une indemnité juste et préalable ;
- la procédure légale d'expropriation doit être suivie.

Suivant la jurisprudence de la Cour d'Arbitrage belge, il n'y a pas expropriation au sens de l'article 16 de la Constitution lorsque la propriété n'est pas transférée⁹. En ce sens également, une limitation temporaire dans l'exercice des droits de propriété ne constitue pas une expropriation au sens de l'article 16 de la Constitution¹⁰. Dès lors, la CREG estime que la mesure visant l'introduction d'une mise aux enchères de capacités de production virtuelles ne tombe pas sous la qualification d'une expropriation au sens de l'article 1^{er}, premier alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH ou de l'article 16 de la Constitution.

9. Il convient, ensuite, d'analyser si la mise aux enchères de capacités de production virtuelles est à considérer comme une mesure réglementant l'usage des biens.

L'article 1^{er}, second alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH stipule que :

« Les dispositions précédentes ne portent pas atteinte au droit que possèdent les Etats de mettre en vigueur les lois qu'il jugent nécessaires pour réglementer l'usage des biens conformément à l'intérêt général ou pour assurer le paiement des impôts ou d'autres contributions ou des amendes. »

⁸ B. PAQUES, *L'expropriation pour cause d'utilité publique*, Bruxelles, Larcier, 2001, p. 50.

⁹ Cour d'Arbitrage, arrêt du 7 novembre 1996, n° 63/96.

¹⁰ Cour d'Arbitrage, arrêt du 6 juin 1995, n° 41/95.

Ainsi qu'il ressort de la jurisprudence précitée de la Cour Européenne des Droits de l'Homme, la portée de l'article 1^{er} du premier Protocole additionnel à la CEDH est plus large que celle de l'article 16 de la Constitution. Sans être qualifiée de mesure d'expropriation, une mesure telle que la mise aux enchères de capacités de production virtuelles pourrait donc constituer une mesure réglementant l'usage des biens au sens de l'article 1^{er}, second alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH.

En ce qui concerne encore la réglementation de l'usage des biens, l'article 544 du Code civil dispose que :

« La propriété est le droit de jouir et disposer des choses de la manière la plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage prohibé par les lois ou par les règlements ».

Néanmoins, selon la jurisprudence et la doctrine relative à l'article 544 du Code civil, « *le droit de propriété est aujourd'hui tout sauf un droit absolu* »¹¹ et « *l'usage du droit de propriété est loin de revêtir ce caractère absolu qu'on se plaît parfois à lui attribuer* »¹². Cette disposition n'est donc pas de nature à emporter des contraintes supplémentaires, par rapport à la protection conférée par l'article 1^{er}, second alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH, pour l'élaboration des mesures recommandées.

10. Au vu de ce qui précède, la CREG est d'avis que la mise aux enchères de capacités de production virtuelles pourrait constituer une mesure réglementant l'usage des biens au sens de l'article 1^{er}, second alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH et de l'article 544 du Code civil. De ces différentes dispositions découlent plusieurs exigences pour l'élaboration de mesures visant l'introduction de la mise aux enchères de capacités de production virtuelles.

11. En dehors d'un accord entre les parties, chacune des dispositions précitées requiert, tout d'abord, l'élaboration d'une loi pour la mise en œuvre de mesures réglementant l'usage des biens. Ainsi, la condition de légalité est expressément stipulée par la troisième norme de l'article 1^{er} du premier Protocole additionnel à la CEDH, contenue dans le second alinéa précité de cette disposition. La base légale doit être suffisamment précise, prévisible et accessible et doit, à ce titre, avoir reçu publicité¹³. Dès lors, si le Gouvernement décidait d'introduire une mise aux enchères de capacités virtuelles de production en dehors d'un

¹¹ H. VUYE, J. KOKELENBERG et T. SINAY, *Overzicht van rechtspraak – Zakenrecht 1994-2000*, T.P.R., 2001, p. 847, n° 41.

¹² Th. Minne-Dorsimont et A. Grégoire, *Traité juridique et pratique de l'expropriation*, Bruxelles, éd. Res et Jura Immobilia, 1976, p. 8.

¹³ S. VAN DROOGHENBROECK, o.c., p. 215, n° 291 et suiv.

accord avec le producteur concerné, la CREG est d'avis qu'il conviendrait de lancer à cette fin un processus législatif. Il semble à cet égard, pour les raisons déjà énoncées, que les mesures accompagnant la mise en œuvre de capacités de production virtuelles, soient dispensées de suivre la procédure légale d'expropriation prévue par l'article 16 de la Constitution. En effet, même dans une qualification de transfert obligatoire de propriété, l'ingérence dans le droit de propriété est compatible avec l'article 1^{er} du premier Protocole additionnel à la CEDH pour autant qu'il y ait une légitime justification¹⁴.

Sur la base de l'article 1^{er}, second alinéa, du Protocole additionnel à la CEDH, la Cour vérifie, ensuite, si un juste équilibre a été observé entre l'intérêt général justifiant la mesure et le droit de propriété du particulier. Ce contrôle de proportionnalité est cependant limité et laisse aux Etats une large marge d'appréciation¹⁵. Ainsi, dans l'affaire *Fredin*, la Cour a jugé qu'il n'y avait pas de violation de l'article 1^{er} du Protocole additionnel à la CEDH en reconnaissant que « *l'Etat a une grande marge d'appréciation tant pour choisir les modalités de mise en œuvre que pour juger si leurs conséquences se trouvent légitimées, dans l'intérêt général, par le souci d'atteindre l'objectif de la loi en cause* »¹⁶.

Enfin sur le plan de l'indemnité, la Cour a considéré dans l'arrêt *James* que « *pour apprécier si la législation contestée ménage un juste équilibre entre les divers intérêts en cause et, entre autres, si elle n'impose pas aux requérants une charge démesurée, il faut à l'évidence avoir égard aux conditions de dédommagement* »¹⁷. Ainsi, le manque total d'indemnisation ne saurait se justifier sur le terrain de l'article 1^{er} du Protocole additionnel à la CEDH que dans des circonstances exceptionnelles¹⁸. Par ailleurs, le rapport raisonnable de proportionnalité entre les moyens utilisés et l'objectif visé n'est pas rempli lorsque la personne concernée a eu à subir « *une charge spéciale et exorbitante* »¹⁹. Dans l'affaire *Chassagnou* et autres, la Cour a examiné l'obligation imposée par la « loi Verdeille » aux requérants de faire apport de leur terrain pour une durée de six ans aux associations de chasse agréés sans leur consentement et sans indemnité. Le fait qu'il n'y avait aucun

¹⁴ Cour eur.dr.h., arrêt du 21 février 1990, *Håkansson et Sturesson*, §44.

¹⁵ R. ERGEC, o.c. 149. Voy. également Cour eur.dr.h., arrêt du 11 janvier 2000, *Almeida Garrett, Mascarenhas Falcao et autres c. Portugal* et arrêt du 7 décembre 1976, *Handyside c. Royaume Uni*.

¹⁶ Cour eur. dr. h., arrêt du 18 février 1991, *Fredin*, §51. Voy. également Cour eur. dr. h., arrêt du 23 septembre 1982, *Sporrong et Lönnroth*, §69.

¹⁷ Cour eur. dr. h., arrêt du 21 février 1986, *James et autres c. Royaume-Uni*, §54.

¹⁸ Cour. eur. dr. h., arrêt du 23 novembre 2000, *Ex-Roi de Grèce et autres c. Grèce*.

¹⁹ Cour eur.dr.h., arrêt du 8 juillet 1986, *Lithgow et autres*, §120.

mécanisme d'indemnité prévu a emporté la conviction de la Cour de décider sur une violation de l'article 1^{er}, second alinéa, du premier Protocole additionnel à la CEDH ²⁰.

Tout en maintenant l'efficacité des mesures visant à l'introduction d'une mise aux enchères, il conviendrait donc de prévoir une indemnité aux producteurs concernés. Toutefois, à considérer la mise aux enchères de capacités de production virtuelles comme une réglementation de l'usage des biens, cette indemnité ne doit néanmoins pas nécessairement répondre au caractère juste d'indemnités tombant sous le champ d'application de l'article 16 de la Constitution. En effet, même pour l'application plus stricte de l'article 1^{er} premier alinéa du Protocole additionnel à la CEDH, la Cour a jugé dans l'affaire *James* précitée que : « *des objectifs légitimes 'd'utilité publique' tels qu'en poursuivent des mesures de réforme économique ou de justice sociale, peuvent militer pour un remboursement inférieur à la pleine valeur marchande. En outre, le contrôle de la Cour se borne à rechercher si les modalités choisies excèdent la marge d'appréciation dont l'Etat jouit en la matière* »²¹. La CREG recommande de prendre ces différents éléments en considération lors de l'élaboration des mesures visant à l'introduction d'une mise aux enchères de capacités de production virtuelles.

Dès lors, si le Gouvernement décide d'introduire une mise aux enchères de capacités de production virtuelles, et même s'il n'existe pas de précédent jurisprudentiel particulier en la matière, la CREG est d'avis que, en décrivant la justification économique pour la mesure et en prévoyant une indemnité – résultant de la mise aux enchères – au producteur concerné, la mesure visant l'introduction d'une mise aux enchères de capacités de production virtuelles devrait répondre aux exigences précitées.

12. Les considérations qui précèdent s'appliquent aux cas où il n'existe pas d'accord avec ou d'engagement du producteur concerné ou lorsque les mesures envisagées vont au-delà de tels accords ou engagements pris en matière de mise aux enchères de capacités de production virtuelles.

Dans le cadre des concentrations ECS, Electrabel s'est néanmoins engagée devant le Conseil de la concurrence à mettre à la disposition de ses concurrents, via un système de vente aux enchères, de capacités de production virtuelles à concurrence de 1200 MW pour des maturités de 3, 6, 12, 24 et 36 mois jusqu'au 31 décembre 2008. Electrabel s'est par

²⁰ M. FLORES-LONJOU et P. FLORES, *Vers la rénovation du droit de la chasse ou les dernières tribulations de Nemrod ?*, Rev.trim.dr.h. 1999 (926) 934.

²¹ Cour eur. dr. h., 21 février 1986, *James et autres c. Royaume-Uni*, §54. Pour sa part, l'article 544 précité du Code civil permet dans des cas exceptionnels aux autorités, même sans indemnité, de limiter l'usage des biens lorsque l'intérêt général le justifie, voy. A. MAST et J. DUJARDIN, *Overzicht van het Belgisch grondwettelijk recht, Story-Scientia*, 1983, p. 288.

ailleurs engagée devant le Conseil de la concurrence à ce que cette mise aux enchères soit opérationnelle dès le 1^{er} janvier 2004.

D'éventuelles mesures législatives allant au-delà de ces engagements devront, sauf accord avec le producteur concerné, répondre aux principes décrits ci-dessus et notamment être justifiées par l'intérêt général et tenir compte des exigences de proportionnalité entre le but recherché et les moyens utilisés. Ces mesures devront finalement être accompagnées de dispositions prévoyant, pour le producteur concerné, une indemnité appropriée pour conserver l'efficacité de cette mise aux enchères.

4. Recommandation sur la mise en œuvre

13. Les conditions de mise en œuvre des enchères revêtent une importance primordiale pour garantir leur succès. Le système d'enchères doit notamment permettre :

- la vente du volume total des VPP offert ;
- une allocation économiquement efficace des VPP ;
- l'exclusion de toute concentration de VPP dans les mains d'un même détenteur ;
- la transparence et la non discrimination, ainsi que l'absence de barrières injustifiées à l'entrée ;
- la confidentialité des opérations vis à vis du vendeur de VPP ;
- une utilisation simple pour les participants aux enchères.

14. La mise en œuvre proposée s’inspire largement de l’expérience française en matière de VPP. Les produits PPA mis aux enchères en France ne sont cependant pas retenus pour la Belgique, dans la mesure où leur existence tire son intérêt de caractéristiques spécifiques du système français.

4.1. Définition des produits mis aux enchères

15. Les caractéristiques principales des produits VPP considérés pour la mise aux enchères sont décrites ci-après.

Les produits VPP sont regroupés en deux types, les produits de base et les produits de pointe. Les produits de base sont représentatifs d’unités tournant en base, c’est-à-dire la plupart du temps. Les produits de pointe par contre reflètent l’utilisation d’unités tournant un nombre d’heures plus réduit, et mises à l’arrêt chaque nuit, ainsi que durant le week-end pour certaines d’entre elles. La ventilation du volume de VPP selon les deux types de produits s’avère souhaitable afin notamment de permettre à leurs détenteurs de répondre aux différents profils de demande de leurs clients.

Les produits de chaque type se distinguent par leur maturité. Chaque type de produits est composé de produits d’une maturité de 3 mois, 6 mois, 12 mois, 24 mois et 36 mois.

Afin d’apporter de la flexibilité aux produits VPP, des renominations limitées en amplitude et assorties d’un préavis suffisant doivent pouvoir se faire en intraday sans pénalité. Cette caractéristique des produits n’existe pas dans le système français.

Les prix d’exercice des produits sont proposés par le vendeur, sous réserve d’approbation du trustee²². La CREG ne prévoit pas à ce stade de mécanisme d’indexation automatique des prix d’exercice aux prix des combustibles.

L’énergie associée aux contrats de VPP est ferme et livrée sur le réseau belge à haute tension.

4.2. Conception du système d’enchères

16. La conception du système d’enchères s’inspire des recommandations formulées dans une étude commandée par la CREG.

²² Voir p. 23 les missions confiées au trustee.

CHOIX D'UN SYSTÈME D'ENCHÈRES

17. Compte tenu des avantages et inconvénients de chaque système d'enchères alternatif abordé dans l'étude²³, celle-ci recommande d'implémenter un système dynamique d'enchères ascendantes à *rounds*²⁴ multiples permettant d'augmenter séquentiellement les prix des produits mis aux enchères («*Dynamic Ascending Clock Auction* »).

DESCRIPTION DU SYSTÈME D'ENCHÈRES

18. Les enchères portent sur les produits. Les produits d'un même type et de maturités différentes doivent pouvoir se différencier par leurs prix respectifs. Les prix des enchères sont donc associés aux produits. Par contre, les volumes ne sont pas spécifiés par maturité mais par type de produits (base ou pointe), chacun de ces types comprenant l'ensemble des produits de différentes maturités qui leur sont associés. Cela permet de laisser au marché le choix de la répartition des produits d'un même type entre les différentes maturités. Ainsi, la recherche d'un équilibre entre l'offre et la demande de VPP doit être basée, pour ce qui concerne les volumes, sur les types de produits.

L'organisation du système d'enchères choisi s'articule autour de plusieurs rounds successifs et repose sur les principes suivants :

- dans chaque round, l'auctioneer annonce un prix pour chaque produit mis aux enchères ;
- à la suite de ce signal de prix, les enchérisseurs révèlent leur offre²⁵, qui décrit les quantités souhaitées de chaque produit au prix annoncé précédemment ;
- si, au terme de la seconde étape, la demande associée à chaque type de produits (base, pointe) est excédentaire par rapport à l'offre disponible pour ce type de produits, l'auctioneer ajuste les prix des produits à la hausse et annonce de nouveaux prix.

Ce processus est réitéré jusqu'à ce que la demande agrégée des produits d'un même type soit inférieure ou égale à l'offre disponible pour ce type de produits. A ce stade du

²³ Les quatre systèmes d'enchères envisagés dans l'étude sont : l'« *Independent Sealed Bid Auction* », le « *Sealed Bid Auction With Package Bidding* », le « *Dynamic Ascending Auction With Demand Curves* », et le « *Dynamic Ascending Clock Auction* ».

²⁴ C'est-à-dire tours d'enchères.

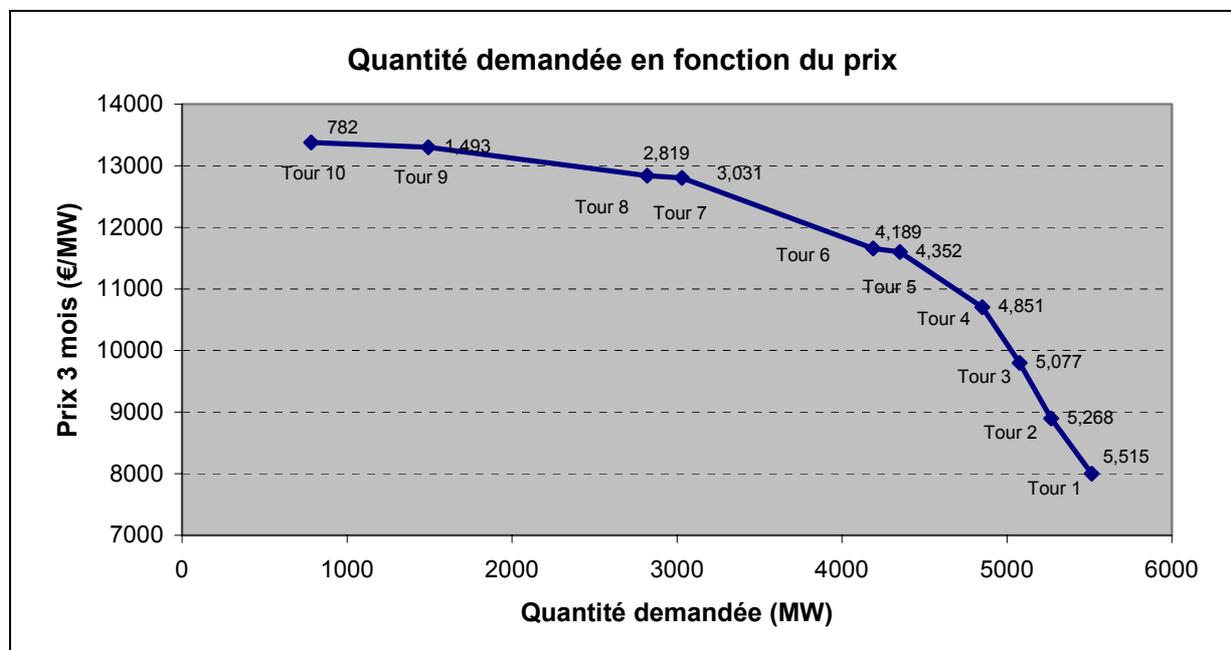
²⁵ Dans le cadre des VPP, chaque produit étant homogène et divisible, il serait inapproprié que les enchérisseurs déclarent une offre de prix pour chaque MW individuel. Il serait de plus judicieux que ceux-ci formulent une offre de la quantité totale de chaque produit qu'ils désirent pour un prix donné.

processus, les prix des produits de ce type de produits sont fixés et ne varient plus lors des rounds ultérieurs, contrairement aux prix des produits des autres types de produits qui continuent à augmenter progressivement tant que la demande associée à ces types de produits est supérieure à l'offre disponible. Les prix des produits sont ainsi progressivement fixés au fur et à mesure que la demande agrégée des produits d'un type de produit devient inférieure ou égale à l'offre disponible pour ce type de produits.

Lorsque, au terme de ce processus itératif, la demande agrégée de chaque type de produits est inférieure ou égale à l'offre de chacun d'entre eux, les enchères se clôturent et les prix payés par les enchérisseurs correspondent aux *clearing prices* des différents produits. Chaque enchérisseur reçoit alors les quantités finales demandées. Les volumes invendus sont reportés à la vente aux enchères trimestrielle suivante.

La convergence vers l'équilibre dépend donc de la demande agrégée de chaque type de VPP. Cette convergence vers les différents points d'équilibre est garantie par l'instauration de règles visant à contraindre les comportements des enchérisseurs. A titre d'exemple, la figure 1 illustre le processus de convergence pour un produit dans le cas d'une session d'enchères organisée en France.

Figure 1 : Processus de convergence des enchères pour un produit



Source : CRE

19. Le système d'enchères requiert des règles du jeu qui conduisent les enchérisseurs à présenter leurs offres de manière cohérente afin de favoriser la découverte progressive de l'information sur les prix ou, de manière équivalente, de permettre à chacun d'entre eux de se faire au fur et à mesure des rounds une idée sur les valorisations des autres enchérisseurs et d'ajuster leur offre en conséquence.

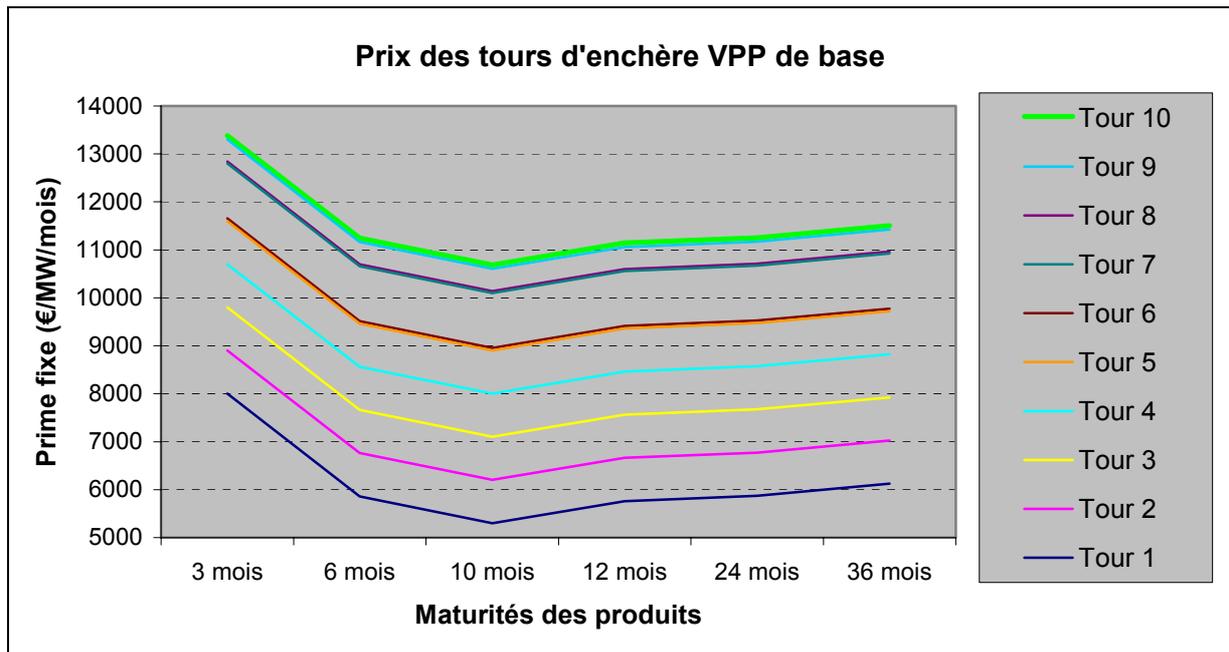
Comme les volumes mis aux enchères sont relatifs aux types de produits, la règle la plus simple à cet égard consiste à interdire que la demande d'un enchérisseur pour un type de produits n'augmente entre deux rounds lorsque les prix des produits correspondants augmentent. Celui-ci peut toutefois modifier la répartition entre produits au sein d'un type de produits, sous réserve de ne pas augmenter le volume agrégé de ce type de produits.

Les enchères s'appliquent à des produits de maturités différentes regroupés par types de produits. Il reste à déterminer comment s'établissent les prix pour des produits de maturités différentes d'un même type, alors que les volumes offerts sont associés aux types de produits. La solution proposée passe par la construction de courbes d'indifférence permettant de définir les prix relatifs des produits appartenant à un même type de produits. Ces courbes sont établies de manière à ne favoriser aucune maturité particulière²⁶. Ainsi, alors que les niveaux de prix des deux types de VPP peuvent varier indépendamment l'un de l'autre, les prix associées aux produits de maturités différentes au sein d'un même type seraient liés entre eux selon les courbes d'indifférence. La figure 2 montre un exemple de courbes d'indifférence relatives aux enchères organisées en France.

Les courbes d'indifférence sont proposées par le vendeur sous réserve d'approbation du trustee.

²⁶ Ces courbes d'indifférence permettent d'exclure toute situation où par exemple deux produits VPP de base, à maturités respectives de trois et douze mois, disponibles dès le premier janvier, sont offerts à un même prix, alors que la demande sera plus élevée pour le produit de trois mois étant donné que l'énergie coûte plus cher en hiver qu'en été. Ces courbes d'indifférence doivent ainsi promouvoir un choix rationnel en ce qui concerne la durée du produit, en reprenant des prix qui, pour un type donné de VPP, reflètent les disparités naturelles du marché.

Figure 2 : Exemple de courbes d'indifférence



Source : CRE

20. Les systèmes d'enchères à rounds discrets peuvent directement donner lieu au problème potentiel de la vente partielle, qui consiste à ce que le prix annoncé par l'auctioneer dépasse significativement le *market-clearing price*²⁷. Il en résulte que les volumes vendus pourraient être plus faibles que ceux qui aurait pu être vendus au *market-clearing price*. Ce problème peut être résolu en ajustant d'un round au suivant les prix à la hausse par des sauts extrêmement petits. Ces ajustements marginaux ont cependant le désavantage de donner lieu à un système d'enchères particulièrement long à clôturer, alors que le système d'enchères des produits énergétiques devrait idéalement se clôturer endéans la journée, compte tenu de la volatilité des prix et des marchés sous-jacents.

Un moyen de pallier ces lacunes consiste à permettre aux enchérisseurs de recourir aux offres intermédiaires. Dans le cadre de ces offres, les enchérisseurs se voient attribuer la possibilité de formuler, dans chaque round, une offre correspondant à un prix intermédiaire entre le prix annoncé au round précédent et le prix annoncé au round courant, au lieu de simplement révéler leur offre au prix annoncé au round courant tel qu'initialement prévu. En procédant de la sorte, une courbe de demande de chaque enchérisseur peut dès lors se dégager pour chaque produit.

²⁷ Prix auxquels la demande de chaque produit est inférieure ou égale à l'offre disponible pour ce produit.

Les prix d'équilibre (« *market-clearing prices*») correspondent aux premiers prix intermédiaires pour lesquels la demande est inférieure ou égale à l'offre. Par ailleurs, la demande agrégée pour un produit sera d'autant plus continue que les enchérisseurs choisiront des prix intermédiaires différents dans leurs offres, ce qui implique que l'auctioneer pourra (i) augmenter les prix relativement vite sans risque significatif que ceux-ci ne dépassent les *market-clearing prices*, (ii) vendre toutes les quantités de VPP désirées et (iii) clôturer les enchères endéans la journée.

21. Afin de limiter les possibilités de concentration de VPP, la CREG préconise de limiter le volume pouvant être acquis par un même enchérisseur lors d'une session d'enchères à 40% du volume total de VPP mis aux enchères, tous produits confondus.

22. Les participants aux enchères sont tenus de spécifier les volumes en nombres entiers de MW.

23. Si le vendeur propose un prix de réserve, sa valeur doit être contrôlée et approuvée par le trustee.

4.3. Mise en œuvre

PLANNING DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA VENTE AUX ENCHÈRES

24. L'introduction des VPP sur le marché doit se faire progressivement de manière à permettre aux enchérisseurs de se familiariser avec les particularités d'un tel système, nouveau en Belgique.

25. Les ventes aux enchères de capacités de production virtuelles doivent avoir lieu au plus tard cinq semaines avant l'exécution physique des contrats VPP qui en résultent.

Ce timing permet notamment aux acquéreurs de VPP de bénéficier d'un certain délai pour compléter les formalités contractuelles requises et pour se familiariser avec les procédures de nomination.

26. Les volumes associés aux contrats échus sont remis aux enchères de manière à ce qu'ils puissent être réattribués dès leur échéance.

CONTRATS

27. La CREG propose d'utiliser une structure de contrats comparable à celle qui existe en France. Aussi, au lieu d'offrir sur le marché un seul contrat unique, il conviendrait de diversifier les contrats selon trois types interdépendants, à savoir : un *Master Agreement* (MA) ou accord principal, un *Individual Agreement* (IA) ou accord individuel et un *Nomination and Delivery Code Agreement* (NDCA) ou accord de code de nomination et de fourniture.

28. L'accord principal reprend tous les termes commerciaux généraux entre le vendeur et l'acheteur et fait office de contrat cadre couvrant potentiellement l'ensemble des produits acquis lors des ventes aux enchères. L'accord individuel est un contrat relatif à un produit spécifique acquis lors d'une vente aux enchères spécifique. Ce contrat comprend précisément l'identification du produit, la période d'exécution du contrat et le prix de l'enchère. L'accord de code de nomination et de fourniture est un accord multilatéral entre le vendeur et tous les acheteurs, régissant séparément les modalités de nomination et de fourniture.

29. Les contrats doivent prévoir des dispositions relatives à la couverture du risque lié à l'insolvabilité des enchérisseurs et à leur refus éventuel de signer les contrats lorsque des produits leur ont été attribués. Il est en particulier souhaitable d'examiner selon quels critères la solvabilité des enchérisseurs doit être évaluée.

RÈGLES RELATIVES AU SYSTÈME D'ENCHÈRES

30. Les caractéristiques principales du système d'enchères recommandé ont été décrites ci-avant.

La mise en œuvre de ces principes nécessite que des règles précises de fonctionnement du système d'enchères soient établies. Ces règles doivent notamment couvrir les aspects administratifs et procéduraux tels que l'éligibilité des enchérisseurs, le délai d'introduction des documents nécessaires pour l'éligibilité, les formes de procuration nécessaires afin de permettre aux enchérisseurs d'être représentés et les obligations à remplir après la clôture des enchères.

31. En ce qui concerne l'éligibilité, à l'exception des entreprises du groupe Tractebel et des gestionnaires de réseaux, la CREG est d'avis qu'il n'y a pas lieu d'exclure certains participants de la vente aux enchères de VPP, sous réserve que ceux-ci doivent être reconnus comme ARP. A cet égard, il est notamment utile de rappeler que toute restriction d'accès aux VPP est difficile à mettre en œuvre dans la mesure où les enchérisseurs exclus

pourraient acquérir ces VPP, en recourant par exemple aux marchés secondaires ou en créant des filiales qualifiées.

De plus, les critères d'éligibilité des enchérisseurs doivent tenir compte de la solvabilité des enchérisseurs.

COMMUNICATION ET PUBLICITÉ

32. Une bonne communication auprès des enchérisseurs potentiels est une condition nécessaire au succès des enchères. Un communiqué dans la presse spécialisée, suivi d'un memorandum d'information préliminaire, doit par conséquent être disponible en temps opportun. Un memorandum d'information complet doit par ailleurs être mis à la disposition de tous les enchérisseurs inscrits.

Le communiqué de presse doit annoncer la mise en œuvre prochaine d'un système de vente aux enchères de capacités de production virtuelles, le timing général et la mise à disposition prochaine d'un memorandum préliminaire reprenant notamment les caractéristiques principales des contrats, la description du système d'enchères et un timing plus détaillé.

Le memorandum d'information complet doit comprendre une description de tous les contrats, l'ensemble des règles relatives à la vente aux enchères de VPP, les critères et les procédures d'éligibilité et toute information pertinente sur le secteur, concernant notamment la régulation du secteur et le dispositif légal y afférent.

La création d'un site web doit également être envisagée afin de mettre à la disposition des enchérisseurs l'ensemble des documents actualisés relatifs à la vente aux enchères ainsi que l'ensemble des réponses aux questions posées.

Par ailleurs, l'organisation d'une démonstration du fonctionnement du système d'enchères des VPP à l'attention des enchérisseurs potentiels doit être prévue afin de clarifier les points incompris du système d'enchères et d'éviter les mauvaises interprétations.

Il est enfin recommandé de recourir à un seul canal de communication pour répondre aux questions des enchérisseurs. La réception de ces questions doit idéalement se faire par le biais d'une adresse e-mail, dont le relevé et le suivi ressortiraient de la compétence d'une personne désignée à cet effet.

INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE

33. La conception du logiciel utilisé pour les enchères doit naturellement traduire la définition précise des règles d'enchères.

Elle doit en outre permettre une utilisation du logiciel aussi large que possible par les enchérisseurs, et garantir la compatibilité la plus large possible du logiciel avec les standards hardware et software les plus répandus du marché.

Par ailleurs, à l'instar de l'expérience française, il est souhaitable de confier l'organisation des conditions d'hébergement au fournisseur du logiciel pour des raisons d'efficacité et d'assurer la possibilité de continuer les enchères en utilisant un serveur de réserve en cas d'indisponibilité du serveur principal.

34. La publication d'un manuel d'utilisation du logiciel d'enchères doit également être prévue. Ce manuel doit contenir des informations détaillées sur le type de hardware et software compatible avec le logiciel d'enchères et définir les modalités à suivre pour pouvoir participer efficacement aux enchères et obtenir l'aide nécessaire en cas de problème logistique.

Ce manuel d'utilisation actualisé doit être envoyé aux enchérisseurs inscrits le plus rapidement possible et au plus tard une semaine avant l'organisation des enchères à blanc (voir infra).

35. La CREG considère qu'il est nécessaire de s'appuyer sur l'expérience française en ce qui concerne le développement du système informatique utilisé pour organiser les ventes aux enchères de VPP. Cela devrait permettre d'accélérer la mise en œuvre et réduire le nombre d'erreurs auxquelles fait face tout nouveau système. Cette approche pragmatique n'empêche cependant pas d'examiner les améliorations possibles du système français pour les enchères suivantes.

ENCHÈRES À BLANC ET ENCHÈRES EN TEMPS RÉEL

36. Il est recommandé de procéder à des enchères à blanc afin de simuler des ventes aux enchères avant que celles-ci n'aient réellement lieu en temps réel. Ces simulations sont en effet indispensables dans la mesure où elles constituent un élément essentiel de la formation des enchérisseurs. Ces simulations permettent en outre de détecter les éventuels problèmes de connexion entre les systèmes informatiques concernés.

Comme dans le système français, chaque vente aux enchères organisée en temps réel doit être précédée d'une vente aux enchères à blanc.

Par ailleurs, le helpdesk destiné à accompagner les enchérisseurs doit être opérationnel aussi bien durant les enchères à blanc que durant les enchères en temps réel.

37. Il est également nécessaire de définir la procédure permettant de régler les éventuels problèmes qui se poseraient, notamment en cas de soumission tardive des offres.

38. Il est recommandé de limiter la durée des enchères à un jour, étant donné l'évolution rapide des conditions de marché et leur sensibilité aux résultats des enchères de VPP.

NOMINATIONS

39. Deux types de nominations et renominations sont nécessaires pour utiliser les produits : une nomination auprès du vendeur et une nomination auprès d'Elia.

Les nominations et renominations sont introduites sur base quart-horaire.

Les nominations sont effectuées en J-1, tandis que des renominations peuvent être introduites sans pénalité en intraday, moyennant un préavis.

RÔLES DES ACTEURS DANS LE SYSTÈME D'ENCHÈRES

40. En vue d'assurer un bon fonctionnement du système d'enchères, la CREG est d'avis qu'il est nécessaire de prévoir la répartition des tâches entre les différentes parties jouant un rôle important dans le processus, à savoir l'auctioneer, l'agent de nomination (*nomination agent*) et le trustee.

Il est utile de rappeler ici que l'indépendance de ces trois parties vis-à-vis des acteurs du marché est une condition *sine qua non* au bon déroulement des enchères et à la mise en œuvre des contrats résultants. En outre, ces différentes parties sont tenues de respecter les obligations de confidentialité auxquelles elles sont soumises dans le cadre de l'exécution de leurs missions.

La rémunération de l'auctioneer et de l'agent de nomination sera à charge du vendeur. Si le Gouvernement décide d'introduire une mise aux enchères de capacités de production virtuelles en dehors d'un accord avec le producteur concerné, la rémunération de

l'auctioneer et de l'agent de nomination sera à charge des acquéreurs, pour ce qui dépasse les capacités convenues avec le producteur concerné.

41. L'auctioneer est notamment chargé de :

- gérer les inscriptions des enchérisseurs et vérifier le respect des critères d'éligibilité ;
- fixer et annoncer, à chaque tour d'enchères, un prix pour les différents produits VPP offerts, compte tenu des résultats du tour précédent et des courbes d'indifférence des prix approuvées par le trustee ;
- contrôler la bonne application des règles liées au fonctionnement du système d'enchères ;
- régler les éventuels problèmes qui se poseraient, notamment en cas de soumission tardive des offres.

42. L'agent de nomination est notamment chargé de :

- réceptionner les nominations et les renominations intraday introduites par les détenteurs de VPP, les contrôler et les transmettre à Elia ;
- transmettre ces nominations et renominations sous forme agrégée au vendeur ;
- établir des rapports trimestriels sur l'exécution des contrats VPP pendant les trois mois qui ont précédé la vente aux enchères ;
- établir un rapport confidentiel à l'attention de la CREG reprenant l'identité des détenteurs de VPP et la position de ceux-ci durant le trimestre précédent ;
- gérer le règlement des factures des enchérisseurs vis-à-vis du vendeur.

43. Le trustee a notamment pour mission de :

- veiller au bon fonctionnement du système d'enchères, en supervisant notamment les missions respectives de l'auctioneer et de l'agent de nomination et le respect par ceux-ci des règles liées à l'organisation du système d'enchères et à la mise en œuvre des contrats résultants ;
- contrôler et approuver les courbes d'indifférence des prix proposées par le vendeur ;
- contrôler et approuver les prix d'exercice proposés par le vendeur ;

- contrôler et approuver le prix de réserve, si le vendeur en propose un ;
- faire rapport trimestriellement à l'autorité qui l'a désigné, en l'occurrence la CREG, tant que la CREG ne reprend pas elle-même cette mission.

Le trustee doit être indépendant de l'auctioneer, de l'agent de nomination et des autres acteurs du marché.

MONITORING DU SYSTÈME DE VPP

44. Un monitoring du système de VPP sera organisé. A cette fin, Elia fournira trimestriellement un rapport permettant d'analyser l'utilisation des VPP. L'agent de nomination élaborera un rapport trimestriel analysant la manière dont chaque participant aux enchères a exercé les options acquises. Ces rapports devront être transmis à la CREG.

DURÉE DE LA MISE EN ŒUVRE

45. La CREG considère qu'il est nécessaire d'organiser les enchères pendant au moins cinq ans, de manière à permettre aux VPP de produire leur effet. Ce délai doit pouvoir être prolongé si besoin en était.

////

Pour la Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz :

Thomas Lekane
Directeur du fonctionnement technique
du marché de l'électricité

Christine Vanderveeren
Président du Comité de direction