Paris, le 5 février 2013

Réponse de Poweo Direct Energie au Questionnaire n°1 de la concertation Mécanisme de Capacité

Nous souhaitons souligner que les délais extrêmement courts imposés à cette concertation nous paraissent absolument déraisonnables eu égard à l'importance du sujet.

Aussi, nous nous réservons le droit de revoir ultérieurement les positions exprimées ci-dessous.

Risque de défaillance et articulation avec l'obligation des fournisseurs et la certification des capacités

Risque de défaillance

Question 1 : Selon vous, comment est-il possible d'estimer le Risque de défaillance ? Quels sont les paramètres et aléas qu'il est nécessaire de prendre en compte ? Pourriez-vous proposer une modélisation qui permette d'estimer le Risque de défaillance et accepteriez-vous de la présenter dans le cadre de la concertation ?

L'analyse du Risque de défaillance nécessite la mise en place d'une modélisation du système électrique français et des aléas pesant sur lui. Cette modélisation doit ainsi être capable de reproduire fidèlement les équilibres offre / demande, tant ses caractéristiques physiques qu'économiques.

Les paramètres principaux à prendre en compte sont les suivants :

- Modélisation de l'offre :
  - Puissance installée
  - Disponibilité des moyens de production
  - Capacité et disponibilité des interconnections
  - Aléa d'hydraulicité, aléa éolien, aléa solaire
- Modélisation de la demande :
  - Consommation annuelle
  - Pointe de consommation déterministe
  - Aléa de consommation

D'après notre compréhension, la modélisation développée par RTE pour l'établissement du Bilan Prévisionnel respecte ce cahier des charges et pourrait donc être utilisée dans le cadre du mécanisme de capacité.

Nous désirons souligner l'importance de l'hypothèse retenue pour la disponibilité des interconnections en période de pointe. La législation en vigueur impose de respecter un risque de 3 heures de défaillance par an sous l'hypothèse d'un flux nul en espérance aux interconnexions. S'il paraît légitime de dimensionner le besoin de capacités en tenant compte du bénéfice des interconnexions, il est nécessaire, notamment en vue d'assurer la solidité juridique du dispositif, de lier l'hypothèse de flux avec le nombre d'heures de défaillance (par ex. en calculant la durée de défaillance équivalente avec un flux non nul aux interconnexions).

Question 2 : Le Risque de défaillance est défini comme le *risque de rupture de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité en France métropolitaine continentale*. L'évaluation du risque de défaillance doit-elle reposer sur une prise en compte des réseaux et des contraintes associées ou bien sur une modélisation de type « plaque de cuivre » ? Selon vous, le risque de défaillance doit-il intégrer un volet régional ?

Selon nous, le décret n'intègre pas la dimension régionale de la sécurité d'approvisionnement. Par ailleurs, cette dimension serait particulièrement complexe à mettre en place dans un mécanisme d'obligation de capacité, et pourrait par ailleurs remettre en cause la péréquation tarifaire.

Nous reconnaissons cependant l'importance de la question de la sécurité d'approvisionnement dans des régions dépourvues de capacités de production. Nous considérons que celle-ci pourrait être efficacement traitée

- par l'introduction d'un timbre d'injection géographiquement différencié, qui a d'autres vertus par ailleurs.
- par des appels d'offre spécifiques

Nous considérons donc que dans le cadre du mécanisme de capacité, le Risque de défaillance doit être compris comme étant un déséquilibre entre l'offre et la demande au niveau national. Une modélisation de type « plaque de cuivre » est donc adaptée.

Obligation des fournisseurs et contribution au risque défaillance

Question 3 : Selon vous, comment est-il possible d'estimer la contribution d'un consommateur au Risque de défaillance et quels sont les critères et paramètres à retenir ? Faut-il faire porter les aléas uniquement par les acteurs qui les génèrent ?

L'estimation de la contribution d'un consommateur au Risque de défaillance doit permettre de répartir de manière juste le coût total de la sécurité d'approvisionnement. La méthode de calcul doit être objective et transparente :

- pour assurer une correcte répercussion du coût de l'obligation dans les prix, et notamment les Tarifs Règlementés de Vente, et
- pour permettre aux fournisseurs de pouvoir estimer de manière précise l'obligation liée à chaque client.

Le calcul de la contribution d'un consommateur au Risque de défaillance doit satisfaire un certain nombre de critères.

- la contribution des sites dont la consommation est profilée doit être appréciée au regard du profilage en place (y compris coefficients de thermo-sensibilité) et des facteurs d'usage,

- Pour les télé-relevés, il est capital que l'estimation de la thermo-sensibilité des clients soit objective et transparente.

Une difficulté, qui nous parait majeure, est l'estimation de la contribution au Risque de défaillance d'un consommateur qui a été effacé et dont l'effacement a été certifié. Ceci pose de manière aigue la question de la mesure de l'effacement et son articulation avec l'obligation du fournisseur d'un client effaçable.

Question 4 : Que doit recouvrir le Coefficient de sécurité ?

A notre sens, le coefficient de sécurité devra être défini de telle manière à dimensionner l'obligation totale de capacités par rapport à l'offre jugée nécessaire.

Lorsque le Risque de défaillance est jugé respecter le critère de sécurité, le coefficient de sécurité est tel qu'il a bien une égalité entre l'Obligation totale et l'Offre de certificats.

Question 5 : Accepteriez-vous de présenter lors de la concertation une méthode de prise en compte de la sensibilité de la consommation d'un consommateur à la température ?

Nous serions éventuellement prêts à travailler sur une méthode de prise en compte de la thermo-sensibilité de la consommation, si toutefois les délais permettent une analyse sérieuse de cette question..

Certification des capacités et Contribution à la réduction du risque de défaillance

Question 6 : Selon vous, quelle méthode pourriez-vous proposer pour estimer la contribution à la réduction du risque de défaillance d'une capacité ? Quels paramètres et caractéristiques techniques d'une capacité est-il nécessaire de prendre en compte ? Comment la disponibilité prévisionnelle doit-elle être prise en compte ? Doit-on intégrer les contraintes réseaux en tant qu'aléa venant potentiellement réduire la disponibilité d'une capacité ? Pourriez-vous proposer une modélisation intégrant ces caractéristiques techniques et permettant d'estimer la contribution à la réduction du risque de défaillance d'une capacité ? Accepteriez-vous de la présenter dans le cadre de la concertation ?

La contribution d'une capacité à la réduction du risque de défaillance doit être évaluée selon les paramètres suivants :

- L'évolution technique de la capacité (modification du rendement, de la puissance nominale, etc.)
- Le taux de disponibilité historique[1] (ou prévisionnel pour les nouvelles capacités).

Si ces paramètres conviennent pour des moyens de production, l'absence de recul sur les effacements ne permet à ce stade d'en définir de manière satisfaisante. Aussi, à titre provisoire, nous proposons que les effacements, en particulier les effacements diffus, ne fassent pas l'objet de

[1] Voire normatif pour les moyens de production décentralisés.

certification, mais uniquement diminuer ex-post les obligations des fournisseurs. Ceci aura par ailleurs comme avantage de permettre à RTE de disposer d'une meilleure visibilité sur la consommation pour établir le besoin de capacité. Ceci paraît d'autant plus légitime que la Proposition de Loi Brottes prévoit une rémunération de l'effacement via la CSPE.

Question 7 : Quelle méthode pourriez-vous proposer pour estimer la Contribution réelle à la réduction du risque de défaillance d'une capacité ? Quel serait le Niveau de capacité effectif pour une capacité indisponible durant toute la période de pointe PP2 ?

L'objet du mécanisme de capacité est de soutenir l'investissement dans des moyens de production dans la mesure des besoins du système. Ce mécanisme n'a pas vocation à fournir de signaux économiques aux producteurs quant à la disponibilité de leurs centrales, ces signaux existant déjà dans le marché énergie.

Nous proposons donc que la Contribution réelle à la réduction du risque de défaillance d'une capacité soit basée sur sa disponibilité historique sur la période PP2. Cette disponibilité historique serait par exemple mise à jour chaque année en fonction de la disponibilité constatée sur la période PP2 de l'année écoulée. Pour les nouveaux moyens de production, une valeur normative pourrait être utilisée.

En accord avec ces principes, un moyen indisponible sur PP2 recevra le montant de certificat correspondant à sa disponibilité moyenne sur PP2.

La traduction de la notion de disponibilité à l'effacement ne nous est pas claire à ce stade.

Question 8 : Selon vous quels doivent être les paramètres et mesures à prendre en compte pour estimer le niveau de capacité effectif d'une capacité ? Quelle cohérence doit-il y avoir entre les caractéristiques techniques prises en compte lors de la certification et celles utilisées pour l'estimation du niveau de capacité effectif ?

Les mesures pour l'estimation du niveau effectif de capacité doivent permettre d'établir les valeurs constatées des paramètres utilisés lors de la certification. Il est important de respecter ce principe afin d'assurer la meilleure visibilité aux producteurs quant au montant de certificats qu'ils obtiendront.

Question 9 :
Pourriez-vous proposer une définition de l'Exploitant de capacité à retenir pour le mécanisme de capacité ? Les dispositions prévues dans les articles 6 à 11 de la loi de 2000 ainsi que dans le décret n°2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité vous paraissent-elles suffisantes ? Si non, quelle définition proposez-vous de retenir pour les cas non couverts dans le cadre législatif et réglementaire ?

La définition de la Loi nous parait suffisante sauf pour les capacités d'effacement.

Périodes de pointe (PP1 et PP2)

Question 10 : Selon vous, quelles sont les heures pendant lesquelles le risque de défaillance est le plus élevé ? Ces heures correspondent-elles exclusivement aux heures durant lesquelles la consommation nationale est la plus élevée ?

Le but du dispositif est à notre sens de dimensionner le parc de production / effacement pour faire face aux pointes de consommations hivernales de plus importantes années après années.

Des risques significatifs peuvent cependant exister en dehors de l'hiver, notamment en été (canicule, moyens de production indisponibles)

Nous considérons toutefois que, dans la mesure où le mécanisme permet de remplir les besoins l'hiver, il devrait également permettre de satisfaire les besoins de capacité l'été. Ceci est d'autant plus vrai que le mécanisme de capacité ne contraint pas les moyens à être disponibles pendant une période donnée mais laisse le marché énergie transmettre ce signal économique aux producteurs (voir notre réponse à la question 7)

Question 11 : Comment définiriez-vous les périodes de pointe PP1 et PP2 ? Pourriez-vous proposer des critères et une méthode qui permettent de s'assurer du respect du *principe de non-discrimination entre la réduction du montant de l'obligation de capacité par réduction de la consommation et la certification de capacité d'effacement* dans les définitions conjointes des périodes PP1 et PP2 ? Cela doit-il aboutir à une égalité entre PP1 et PP2 ou bien au contraire à une différenciation entre PP1 et PP2 ? Pour quelles raisons ?

Par souci de simplicité, il nous semble que les périodes PP1 et PP2 devraient être égales, au moins au démarrage du dispositif. Ce qui évite aussi les risques de discrimination.

Règlements financiers

Règlement financier relatif au rééquilibrage en capacité des fournisseurs

Question 12 : Comment se caractérise l'incitation économique, à moyen terme, à la satisfaction de l'obligation de capacité des fournisseurs ? Comment traduire ce principe dans la méthode de calcul du prix unitaire ?

Question 13 : Comment définiriez-vous une « estimation de bonne foi de la puissance de référence » ? Comment se caractérise la bonne incitation des fournisseurs à l'évaluation des besoins de garanties de capacité, en vue de remplir leur obligation de capacité, sur la base d'une estimation de bonne foi de la puissance de référence ? Comment traduire ce principe dans la méthode de calcul du prix unitaire ?

Question 14 : Quelles sont selon vous les situations offrant des possibilités d'arbitrage entre le règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification et le règlement financier relatif au rééquilibrage des fournisseurs ? Quels paramètres faut-il considérer de façon conjointe pour limiter l'arbitrage ? Comment traduire ce principe dans la définition de ces paramètres et, sur la définition du prix unitaire de règlement financier relatif au rééquilibrage des fournisseurs, et le prix de règlement financier des écarts du responsable de périmètre de certification ?

Question 15 : Selon vous, comment caractériser une situation de menace significative de la sécurité d'approvisionnement au regard de l'objectif de sécurité d'approvisionnement en électricité mentionné à l'article L. 335-2 du code de l'énergie ?

Question 16 : Dans le cas où la sécurité d'approvisionnement n'est pas menacée de manière significative, comment l'écart global des responsables de périmètres de certification, l'écart entre le montant de garanties et le montant des obligations fournisseurs et le montant global des garanties détenus par les fournisseurs, doivent-ils être pris en compte dans la méthode de calcul du prix unitaire du règlement financier des fournisseurs ?

Question 17 : Quels seraient les paramètres à prendre en compte dans la méthode de calcul du prix unitaire ? En particulier, sur quel(s) prix de référence doit-t-il se fonder (prix de marché ou prix administrés, historiques, échéance de la référence…) ?

Les dispositions du mécanisme doivent impérativement garantir la stabilité, la transparence et la visibilité des prix qui en ressortiront. Ces principes sont capitaux pour s'assurer que le mécanisme de capacité fonctionne et remplisse son objectif d'une part, mais aussi pour éviter qu'il ne détériore encore plus le fonctionnement du marché aval de la fourniture d'autre part.

Le mécanisme de capacité tel que le prévoit le décret nous paraît ajouter un élément pro-cyclique aux rémunérations des actifs. Un système court en capacité produira des prix de l'énergie et un prix de capacité élevés qui déclencheront trop d'investissements. Une fois les investissements faits, les prix de l'énergie seront bas et le prix de la capacité nul. Cet élément de pro-cyclicité entame de manière considérable la viabilité économique des projets de développement de nouveaux actifs.
Il nous semble donc impératif d'introduire dans le dispositif un « garde fou » permettant d'éviter cette pro-cyclicité afin :

- d'assurer un minimum d'efficacité au dispositif en matière de signaux d'investissements dans la production et l'effacement
- de ne pas perturber le marché aval de la fourniture
- et donc de profiter effectivement aux consommateurs

Pour cela il nous semble important que le mécanisme de bouclage (ou un autre…) serve de référence de prix de la capacité, à l'instar des prix moyens d'échange sur le mécanisme d'ajustement en énergie qui servent de référence pour le prix des écarts.

En ce qui concerne les incitations économiques des fournisseurs, il nous semble que l'introduction d'une désincitation aux écarts positifs et négatifs permettrait de transmettre les bons signaux.

On pourrait donc imaginer que le prix unitaire soit calculé comme suit :

- prix de référence de la capacité *(1- alpha) pour les fournisseurs en écarts positifs (Pref+)
- prix de référence de la capacité *(1+ alpha) pour les fournisseurs en écarts négatifs (Pref-)

où alpha représente le facteur d'incitation à l'équilibre. Dans le contexte de mise en place d'un nouveau dispositif complexe, il nous semble important de réduire de manière transitoire ce paramètre pénalisant.

Le règlement financier de l'Exploitant de capacité doit suivre une règle symétrique pour éviter les cas où un acteur intégré aurait un intérêt économique à conserver des écarts de signe opposés en tant que fournisseur et en tant qu'Exploitant.

Une menace significative de la sécurité d'approvisionnement peut être caractérisée par un seuil sur l'écart global du système entre le montant de garanties corrigée de l'écart des responsables de périmètre de certification et le montant des obligations des fournisseurs.

Le paramètre alpha peut être défini en fonction du déséquilibre global du système afin de décroître le niveau de pénalité si le système est particulièrement long en capacité.

Règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification

Question 18 : Comment se caractérise l'incitation économique, à moyen terme, à la satisfaction de l'engagement des exploitants ? Comment traduire ce principe dans la méthode de calcul du règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification ?

Question 19 : Sur quels critères évaluer la sincérité des informations transmises lors des demandes de certification et de des demandes de rééquilibrage ? Comment traduire l'incitation à la transmission d'informations sincères de la part des exploitants, dans la méthode de calcul du règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification ?

Question 20 : Comment et dans quelle mesure le volume de rééquilibrage doit-il être pris en compte dans la méthode de calcul du règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification ?

Question 21 : Dans le cas où la sécurité d'approvisionnement n'est pas menacée, comment l'écart global des responsables de périmètres de certification, l'écart entre le montant de garanties et le montant des obligations fournisseurs, et le montant global des garanties détenus par les fournisseurs, doivent-ils être pris en compte dans la méthode de calcul du règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification ?

Question 22 : Quels seraient les paramètres à prendre en compte dans la méthode de calcul du règlement financier relatif à l'écart du responsable de périmètre de certification ? En particulier, sur quel(s) prix de référence doit-t-il se fonder (prix de marché ou prix administrés, historiques, échéance de la référence…) ?

Question 23 : Considérez-vous que le prix de règlement d'un écart au périmètre d'un responsable de périmètre de certification doit être égal au règlement dû au rééquilibrage du fournisseur, pour un volume d'écart équivalent ? Pour quelles raisons ?

Voir les réponses des questions 12 à 17.

Nous sommes tout d'abord extrêmement surpris de constater que le décret prévoit une pénalité due par le Responsable de Périmètre de Certification alors que la Loi impose que ce soit l'Exploitant de capacité qui paye cette pénalité[2].

[2] LOI n° 2010-1488 du 7 décembre 2010. Article VI, alinéa I : *La capacité d'une installation de production ou d'une capacité d'effacement de consommation est certifiée par contrat conclu entre l'exploitant de cette*

Au sujet de la sincérité des données transmises lors de la certification ou lors d'un rééquilibrage, elle ne peut être exhaustivement contrôlée mais doit est assurée grâce aux pénalités appliquées lors de vérification aléatoire, du calcul du règlement financier de l'écart final et à la pénalité appliquée à chaque demande de rééquilibrage.

Suivant les principes énoncés dans nos réponses précédentes et notamment sur la nécessité de cohérence entre les règlements financiers des fournisseurs et des Exploitants, le calcul du règlement financier pour les Exploitants pourrait être le suivant :

- pour les Exploitants en écart négatifs : Pref-*Ecart*(1+ beta)
- pour les Exploitants en écart positifs : Pref+*Ecart*(1- beta)

Avec beta définit comme un facteur d'incitation aux justes déclarations et éventuellement fonction croissante du nombre de rééquilibrages. Il paraîtrait logique que beta soit faible, notamment au démarrage du dispositif, si aucun rééquilibrage n'a été effectué. Cette méthode résulte en un règlement financier qui est le même que pour un fournisseur si le responsable de périmètre de certification n'a fait aucun rééquilibrage.

---

capacité et le gestionnaire du réseau public de transport. Ce contrat prévoit les conditions dans lesquelles est assuré le contrôle de la capacité certifiée ainsi que la pénalité due par l'exploitant au gestionnaire du réseau public de transport dans le cas où la capacité effective est inférieure à celle certifiée.