Proposition d’architecture globale du mécanisme de capacité

Poweo Direct Energie
25/04/2013

Il faut prendre le temps de bâtir un mécanisme de capacité efficace et performant

Le délai imparti pour l'écriture des règles est extrêmement court

Lors de la concertation, les acteurs ont identifié de nombreux points complexes

Poweo Direct Energie propose une mise en place du mécanisme en deux étapes :

- Dans un premier temps, mise en place d'un mécanisme simplifié et encadré permettant :
  - de maitriser la mise en œuvre du dispositif
  - de révéler un prix de la capacité
  - d'analyser le fonctionnement du marché

  => « *Mécanisme 1.0* »

- Dans un second temps, raffinement de l'architecture initiale grâce au retour d'expérience des premières années et à une concertation aboutie

Objectifs du mécanisme

- L'objectif premier est d'assurer la juste rémunération des capacités de production et d'effacement nécessaires à assurer le niveau de sécurité d'approvisionnement choisi par les pouvoirs publics
- Le prix de la capacité doit être stable, transparent et légitime pour constituer un signal d'investissement pertinent et pouvoir être répercuté aux clients finals
- Le marché de capacité ne doit pas introduire de distorsions dans le marché énergie
- Le marché de capacité ne doit pas nuire au développement de la concurrence tant sur le marché amont que sur le marché aval

Obligation des fournisseurs

Mécanisme simplifié	Questions à traiter à l'aune du retour d'expérience
Année de livraison calendaire	Observe-t-on une dés-optimisation des stocks hydrauliques et des stocks d'effacement ?
Période PP1 constituée de jours activables par RTE sur une partie réduite de l'hiver où la défaillance est la plus probable (Janvier et Février)	Quel est le comportement des clients lors des effacements ? Ceci remet-il en cause le format de PP1 pour lisser au mieux la courbe de charge France nette de la production fatale ?
Calcul de l'obligation basée sur: 1. la consommation pendant PP1 à une température extrême de référence: – pour les profilés : selon le profil et le Facteur d'Usage encadrant du client (RECOTEMP anticipée) – pour les clients télé-relevés : selon la consommation constatée et une thermo-sensibilité définie par code NAF 2. le coefficient de sécurité devant assurer l'atteinte du niveau de sécurité d'approvisionnement choisi. Il est calculé via une modélisation probabiliste de l'équilibre Offre / Demande, type Bilan Prévisionnel.	L'utilisation de ces mêmes données (FUs encadrant disponible en M+6) pour le calcul du droit ARENH permettrait une meilleure cohérence lors des calculs de clause de prix complémentaire. Est-il possible/bénéfique d'introduire le mode de chauffage comme critère supplémentaire dans la classification des clients industriels pour l'estimation de la thermo-sensibilité? La méthode de calcul de l'obligation à l'aide d'un modèle probabiliste offre/demande apporte-t-elle des avantages ? Peut-elle être mise en pratique ? Comment assurer une transparence et une revue périodique des paramètres du modèle offre / demande utilisé ?

Certification des capacités

Mécanisme simplifié	Questions à traiter à l'aune du retour d'expérience
Dans cette phase, pas de certification de l'effacement [diffus] qui est rémunéré par la CSPE (PPL Brottes) Pas de certification des capacités sous Obligation d'Achat	Comment introduire la certification des effacements ? Comment mesurer l'existence d'une capacité d'effacement ? Comment estimer la productibilité d'une capacité d'effacement ? Est-il utile de certifier les capacités sous obligation d'achat ?
Période PP2 définie comme la période pendant laquelle l'activation des jours PP1 est possible	
Niveau de capacité certifié déterminé selon le produit des grandeurs suivantes: • Capacité • Présence • (1-moyenne historique sur 10 ans du taux de fortuit par filière sur PP2) • Productibilité	Comment estimer le taux de fortuit et la productibilité site par site et non plus par filière ? La méthode de calcul du niveau de certification à l'aide d'un modèle probabiliste offre/demande apporte-t-elle des avantages ? Peut-elle être mise en pratique ?
La Présence et la Capacité sont contrôlées par RTE • En premier lieu en utilisant les données de production sur le marché énergie et sur le mécanisme d'ajustement • Par des tests aléatoires si nécessaire	Les contrôles mis en place sont-ils appropriés ?
Le taux de fortuit historique est rafraichi chaque année pour l'année suivante	Comment définir des règles pour un calcul de taux de fortuit par site plutôt que par filière ?
La productibilité est un paramètre fixé reflétant le caractère dispatchable de la production et les contraintes de stock éventuelles	Comment raffiner le calcul de la productivité site par site ? Quelle productibilité pour l'effacement ?

Eléments temporels du mécanisme

Mécanisme simplifié	Questions à traiter à l'aune du retour d'expérience
Obligation du fournisseur : Obligation du fournisseur notifiée en Septembre Règlement financier avant la fin de l'année de livraison	 Est-il nécessaire de prévoir une période plus longue d'échange de certificat avant le règlement financier ?
Certification : Capacités existantes certifiées le plus en amont possible Nouvelles capacités certifiées dès que la construction est irréversible Règlement financier avant la fin de l'année de livraison	 Ceci créé-t-il de trop grandes contraintes sur les opérateurs / développeurs de capacité ?

Référence de prix et règlements financiers

Mécanisme simplifié	Questions à traiter à l'aune du retour d'expérience
• La référence de prix (Pref0) utilisée pour les écarts est fixée au départ, afin d'encadrer les prix de la capacité la première année, ceci pour éviter un prix binaire illégitime (0 ou la sanction), dans le contexte d'un mécanisme nouveau et complexe, par ailleurs introduit dans un marché peu concurrentiel • Référence de prix initiale basée sur le résultat des appels d'offre lancés par RTE (réserves, effacements, etc. …) ou autres dispositifs de rémunération de la capacité (prime effacement …) • Le prix moyen des capacités échangées sur N pouvant servir de référence pour l'année N+1 (convergence par itération)	Est-il possible d'organiser un appel d'offre en capacité pour révéler un prix de référence de « règlement des écarts » comme pour le marché énergie ? Est-il judicieux de calculer le prix de référence sur la base de prix historique de capacité ? Risque de divergence de l'itération ?
Prix unitaire Fournisseur : Les incertitudes pesant sur le niveau de l'Obligation des fournisseurs rendent nécessaire l'introduction d'une tolérance dans le règlement financier:	Au vu de l'incertitude constatée sur l'Obligation des fournisseurs, est-il nécessaire d'augmenter / de baisser la tolérance ? Le paramètre incitatif est-il suffisant ? Faut il un alpha différent pour fournisseur et producteur ?

	Ecart négatif	Ecart positif
Si l'écart absolu est supérieur à la tolérance	Pref*(1+alpha)	Pref*(1-alpha)
Sinon	Pref	

Prix unitaire Exploitant :
L'insensibilisation (relative) du niveau effectif de capacité à la réalisation des arrêts fortuits lors de l'année de livraison permet de se passer de tolérance

Ecart négatif	Ecart positif
Pref*(1+alpha)	Pref*(1-alpha)

où alpha est le paramètre incitatif

Pénalité due en cas d'écart entre capacité certifiée et capacité effective

La Loi NOME prévoit que cette pénalité incombe à l'exploitant

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 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. »*

Le décret prévoit que cette pénalité est due par le Responsable de périmètre de certification.

Cette incohérence fragilise juridiquement le dispositif et devrait être gommée.

Conclusion

La rémunération de la capacité est un sujet important que Poweo Direct Energie porte depuis de nombreuses années.

C'est un sujet complexe avec potentiellement de nombreux impacts sur le marché énergie et de détail.

La « version 1.0 » du mécanisme de capacité que nous proposons

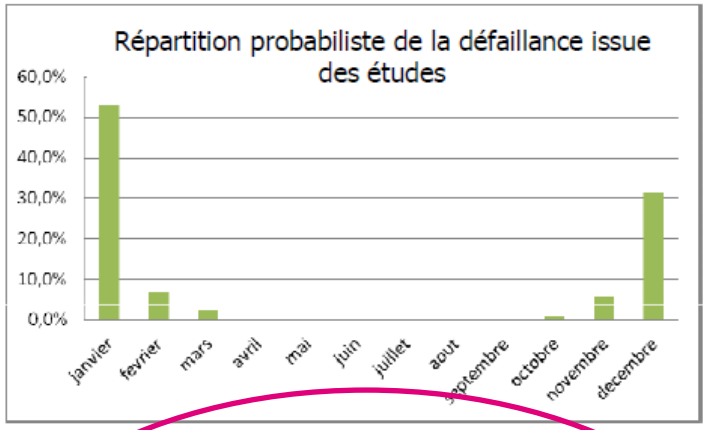
- répond aux objectifs attendus
- permettra un diagnostic du fonctionnement du mécanisme et ainsi de répondre à des questions aujourd'hui sans réponse
- est la première étape vers un mécanisme plus complet

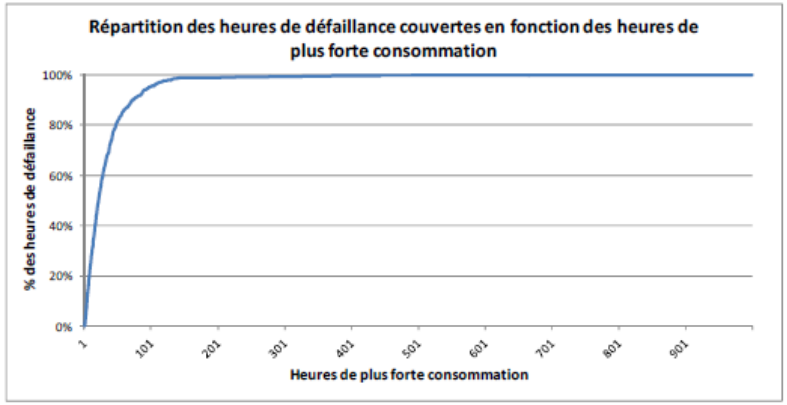
Annexe

Quelle mesure pour le risque de défaillance ?

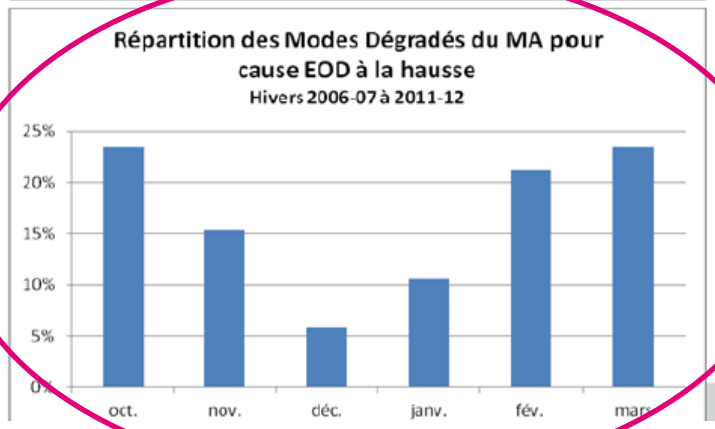
Slide présentée par RTE durant le GT du 21/03/2013

L'appréciation du risque de défaillance est complexe. Les modèles de long terme ne rendent compte qu'imparfaitement du risque .





Données sur l'hiver uniquement



Trois approches possibles de la notion de « défaillance » :

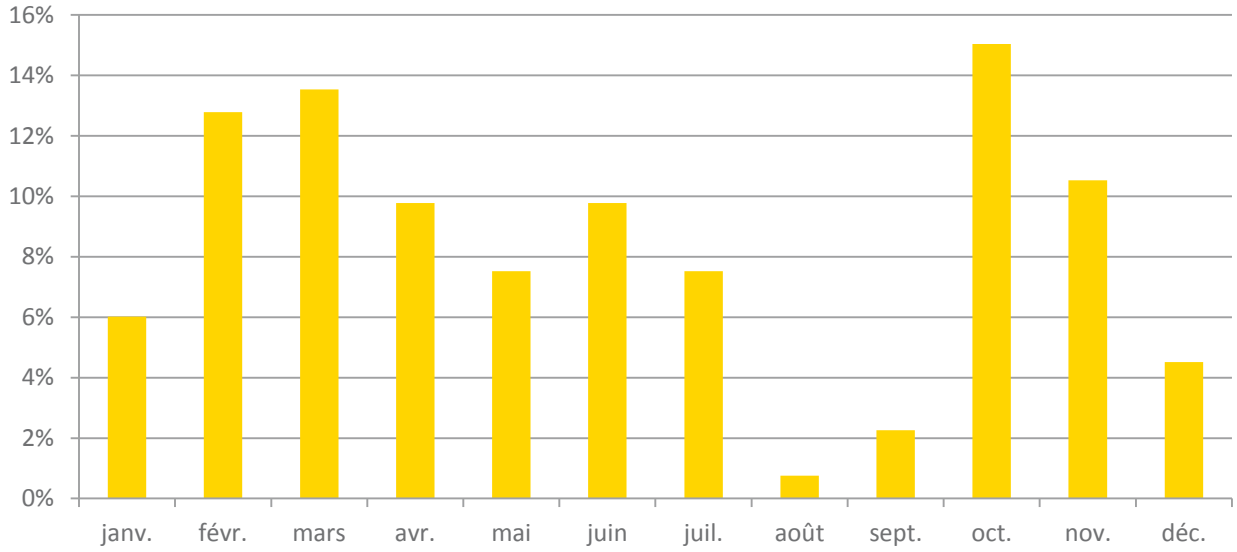
- Plage théorique permettant d'avoir une vision des heures de défaillance probabilisée issue des études d'équilibre offre demande ;

-Vision « Demande » permettant de caractériser les heures de défaillance, issues des études d'équilibre offre demande de long terme ; par les heures de plus forte consommation ;

- Selon les marges du systèmes , dont les modes dégradés illustrent les situations réalisées dans lesquels le système est proche d'une situation de défaillance.

Les modes dégradés du MA : une mauvaise métrique pour mesurer la tension de l'EOD

Le graphique ci-dessous montre la répartition annuelle des modes dégradés du MA pour cause d'EOD à la hausse 2006-2012



Le mode dégradé du mécanisme d'ajustement est une mesure opérationnelle qui n'est pas une bonne métrique pour mesurer la tension de l'équilibre Offre / Demande

Par ailleurs, la répartition est plutôt uniforme, ce qui pousserait à penser que les signaux du marché énergie sont suffisant pour permettre un agencement économiquement efficace des maintenances des actifs de production.

Merci.