Lancement du REX sur le mécanisme de capacité

GT Mécanisme de Capacité

29/01/2020

Pourquoi un retour d'expérience sur le mécanisme de capacité ?

La conception et les modalités de mise en œuvre du mécanisme de capacité ont fait l'objet d'un important travail préalable d'analyse, de concertation et de négociation avec les institutions européennes.

Les différents rapports de RTE ont pu transcrire les débats et enjeux associés aux orientations proposées



Après trois ans de fonctionnement du mécanisme et le « débouclage » complet de l'année de livraison 2017, des premiers enseignements peuvent être tirés sur le fonctionnement réel du mécanisme et conduire à conforter ou re-questionner des choix initiaux, sur la base d'éléments objectifs.

La réalisation d'un retour d'expérience du le fonctionnement du mécanisme:

- répond à une attente des acteurs et des institutions (e.g. rapport de surveillance des marchés de gros de la CRE de juillet 2019);
- correspond à une obligation réglementaire pour RTE mentionnée à l'article 2.2 des règles du mécanisme de capacité.

Objet du retour d'expérience : un exercice d'analyse du fonctionnement « sans tabou »

L'objectif du retour d'expérience est de dresser un constat factuel objectif et quantifié sur le fonctionnement du mécanisme depuis son lancement. Le retour d'expérience ne vise pas à définir les principes d'une réforme du mécanisme de capacité mais à établir un diagnostic qui alimentera les réflexions futures.

Il ambitionne d'aborder l'ensemble des questions soulevées par les parties prenantes afin d'éclairer le fonctionnement observé du mécanisme depuis la mise en place (notamment sur le cycle complet de l'année de livraison 2017), dont notamment :

- l'efficacité du mécanisme au regard de son objectif,
- son coût et les bénéfices associés, tant pour la couverture du consommateur que pour sa contribution au financement de la transition énergétique,
- les comportements d'acteurs et la formation des prix
- le niveau de complexité et l'intérêt associé à la « justesse » du mécanisme
- … ainsi que tous les autres sujets présentant des enjeux pour les parties prenantes, à définir dans le cadre de la concertation

Un retour d'expérience construit avec l'ensemble des parties prenantes

RTE propose de réaliser ce retour d'expérience en y associant les parties prenantes intéressées:

- Les parties prenantes sont invitées à se prononcer sur le cadrage du retour d'expérience qui se déroulera dans les prochains mois.
- Un document de consultation sera publié sur Concerte début févier, détaillant le périmètre proposé pour ce retour d'expérience. L'avis des acteurs sera sollicité dans le cadre d'une consultation ouverte jusqu'au 07/03/2020 inclus.
- Le cadrage du REX sera ajusté sur la base des retours puis partagé aux parties prenantes mi-mars 2020.
- Plusieurs GT « REX MECAPA » auront lieu entre les mois de mars et juin au cours desquels RTE présentera ses premières analyses. Les acteurs intéressés peuvent également faire part de leurs analyses à RTE.
- Le retour d'expérience sera publié fin septembre 2020, sous forme d'une rapport, en cohérence avec l'échéance définie dans les règles du mécanisme.

TOUR DE TABLE

Plan de la présentation

1. **Diagnostic d'un dispositif pour assurer la sécurité d'approvisionnement**
   - A. *Contribution du mécanisme de capacité au respect du critère de sécurité d'approvisionnement*
   - B. *Cohérence avec le diagnostic de sécurité d'approvisionnement*
   - C. *Caractérisation et contrôle du produit « disponibilité»*
   - D. *Analyse coût-bénéfice du mécanisme de capacité pour la collectivité et pour les consommateurs*
2. **Articulation du mécanisme de capacité avec la politique climat énergie**
3. **Comportement des acteurs et analyse des incitations en place**
   - A. *Comportement des acteurs obligés et efficacité des incitations en place*
   - B. *Comportement des exploitants de capacité et RPC et incitations en place*
   - C. *Formation du prix de la capacité*
4. **Niveau de complexité en regard des enjeux de précision**



1

DIAGNOSTIC D'UN DISPOSITIF POUR ASSURER LA SECURITE D'APPROVISIONNEMENT

Contribution du mécanisme de capacité au respect du critère de sécurité d'approvisionnement

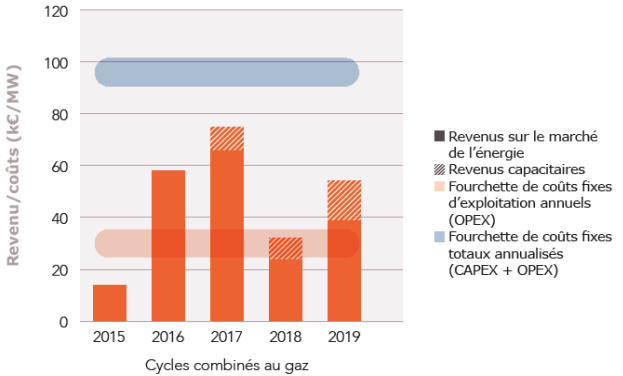
Le mécanisme de capacité a-t-il permis le respect du critère de défaillance ? (1/2)

Le mécanisme de capacité, codifié aux articles L.335 et R.335 du Code de l'énergie a été introduit en France par la loi NOME dans **l'objectif premier d'assurer la sécurité d'approvisionnement**.

Elle est fixée par les pouvoirs publics et est représenté par le critère de défaillance, qui correspond à ***« une durée moyenne de défaillance annuelle de trois heures pour des raisons de déséquilibre entre l'offre et la demande d'électricité »***.

La faculté du market-design à assurer la rentabilité des moyens de pointe ou de semi-pointe s'est posée dans les années 2011-2015. En particulier, le bilan économique de la filière CCG posait la question de leur éventuelle fermeture ou mise sous cocon avec un impact négatif sur la sécurité d'approvisionnement.

Le Bilan prévisionnel 2019 a présenté de premières analyses actualisées pour les années 2015-2019.



Exemple de calcul de rentabilité (Bilan prévisionnel 2019)

Le mécanisme de capacité a-t-il permis le respect du critère de défaillance ? (2/2)

RTE complétera les études passées pour analyser le rôle du mécanisme dans la contribution à la sécurité d'approvisionnement. **En particulier, le critère aurait-il été atteint en l'absence de mécanisme de capacité?**

Pour ce faire, RTE propose de :

1. **Reconstituer la rentabilité des différents groupes de production ou d'effacement *a posteriori*** à partir des **coûts d'opérations** et des **revenus** perçus via les différents mécanismes de marché.
2. **Estimer les conséquences de l'absence de rémunération capacitaire sur la mise sous cocon et/ou le décomissionnement des groupes existants et in fine sur le respect du critère**

➔ Selon vous, dans quelle proportion les revenues énergie sont-ils convertis via des futurs, 2 ans avant le temps réel, 1 an avant le temps réel, 6 mois avant le temps réel ?

➔Dans la temporalité du mécanisme de capacité, depuis son lancement (ouverture des AL au plus 2 ans avant la période de livraison), la logique de désinvestissement sur une hypothèse de non-rentabilité sur une AL vous semble-t-elle pertinente ? Selon vous, quelles sont les conditions de rentabilité à même d'impliquer des décisions de mise sous cocon et/ou de dé commissionnement ?

Cohérence avec le diagnostic de sécurité d'approvisionnement

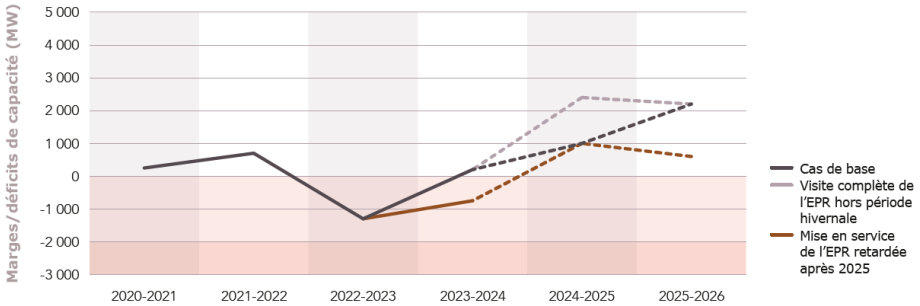
Cohérence entre le diagnostic du Bilan Prévisionnel et le mécanisme de capacité

Le mécanisme de capacité révèle l'existence de marges ou de déficit en capacité par rapport à la cible de sécurité d'approvisionnement (critère « des 3 heures »). **La cohérence avec le Bilan prévisionnel constitue un enjeu important à fois pour l'efficacité du mécanisme (permettre d'atteindre el critère) mais aussi en termes financiers pour les acteurs (débouchés pour les capacités certifiées et niveau des prix).**

RTE propose de réaliser une comparaison ex-post entre les marges vues du BP et la différence entre la niveau de certification et obligation France

Il s'agira d'identifier les causes d'écart possibles :

- Ecarts entre disponibilité réelle et disponibilité vue par le BP
- Année civile (Mécapa), année à cheval (BP)
- Précision du paramétrage du mécanisme de capacité
- Temporalité des exercices



Evolution des marges (Bilan prévisionnel 2019)

Caractérisation et contrôle du produit « disponibilité»

Caractérisation et contrôle du produit « disponibilité»

- Le mécanisme de capacité valorise la disponibilité qui ne peut être attestée qu'à hauteur des observations d'activation. La rémunération associée à la disponibilité légitime que de la visibilité soit donnée son niveau d'observabilité et de contrôle. Il s'agit notamment de cartographier pour les différentes filières, l'évaluation de cette disponibilité**:**
  - puissance réalisée: production et/ou effacement mesuré lors des jours PP2 ;
  - puissance offerte activée : proposée sur les dispositifs de valorisation de la disponibilité: MA, NEBEF, SSY, Collecte ad-hoc, Thermo-sensibilité…et qui a fait l'objet d'une activation sur PP2
  - puissance offerte non activée : proposée et qui n'a pas été activée;

- Les analyses pourront mettre en regard des conditions règlementaires de valorisation de la disponibilité du mécanisme de capacité par rapport à d'autres mécanismes de valorisation de la disponibilité en France (i.e. AOE et RRRC).

Analyse coût-bénéfice du mécanisme pour la collectivité et le consommateur

Analyse coût-bénéfice du mécanisme de capacité pour la collectivité

Le mécanisme de capacité est décrit comme créateur de bénéfice net pour la collectivité dans un certain nombre d'études menées ex-ante (cf Rapport d'analyse d'impact du mécanisme de capacité, 2018). Il convient de quantifier cet effet, a posteriori.

1. **Le mécanisme de capacité réduit-il le risque pour les détenteurs de capacité ?**

   La réduction du risque perçu par les producteurs est identifiée comme l'un des principaux apports du mécanisme de capacité dans l'analyse d'impact du mécanisme de capacité (2018). **RTE s'attachera à identifier des indicateurs de perception du risque par les exploitants de capacités et les comparer avant/après la mise en place du mécanisme**

2. **Analyse coût-bénéfice du point de vue de la collectivité**
   - Réduction de l'énergie non distribuée et du risque perçu par les exploitants de capacité
   - Réduction du coût de contractualisations des flexibilités
   - Coûts de production variables et fixes des unités de production maintenues
   - Coûts opérationnels (au sein de RTE mais aussi de l'ensemble des parties prenantes du mécanisme de capacité)

➔ Comment l'éventuelle réduction du risque induite par la mise en place du mécanisme de capacité se matérialise-t-elle en pratique pour vous ?

Coût du mécanisme de capacité pour les consommateurs

Afin de préciser le diagnostic sur le coût du mécanisme de capacité, RTE propose de préciser les transferts entre acteurs au sein du système électrique . Il convient en particulier de calculer le coût du mécanisme de capacité pour les consommateurs français et de le mettre en perspective en le comparant avec celui des autres pays européens :

1. **Cartographie des transferts de certificats (via le marché, le gré-à-gré, l'ARENH, …)**

2. **Calcul du coût du mécanisme de capacité au niveau des acteurs obligés, selon leurs modalités d'approvisionnement :**
   - Par l'ARENH, par le marché, par des cessions internes, de gré-à-gré, …
   - Selon le portefeuille client (résidentiel, industriel, …)

3. **Comparer le coût du mécanisme de capacité dans les pays européens ayant mis en place des mécanismes de capacités:**
   - Influence du type de mécanisme sur le coût pour le consommateur en considérant la configuration des mix électriques

2

ARTICULATION DU MÉCANISME DE CAPACITÉ AVEC LA POLITIQUE CLIMAT ÉNERGIE

Contributions du mécanisme de capacité à la transition énergétique

Comment le mécanisme de capacité contribue à financier et développer les moyens compatibles avec la politique énergie et climat détaillée dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie ?

- Identifier les incitations au maintien et/ou développement:
  - des actions de maitrises de consommation à la pointe (i.e. diminution de consommation lors des jours PP1);
  - des effacement valorisés explicitement;
  - des capacités de stockage.

- Contribution au financement des nouvelles flexibilités et des énergies renouvelables.

Appels d'offres long terme:
Un outil pour le développement des nouvelles capacités ?

Les appels d'offres long terme ont été conceptualisés pour faire émerger de nouvelles capacités nécessaires pour la sécurité d'approvisionnement. En cohérence avec la PPE qui exclue l'émergence de nouveaux moyens fossiles, **l'AOLT joue potentiellement un rôle clé pour le développement de nouvelles capacités compatibles avec les objectifs de politique énergétique**:

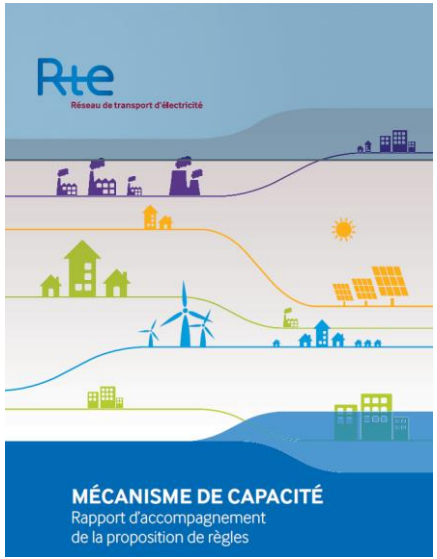
- L'AOLT est-il un levier à même de faire émerger des capacités compatibles avec les objectifs de transition énergétique ? (analyse agrégée des offres déposées en 2019)
- Le design de l'AOLT est-il cohérent avec les contraintes des technologies éligibles ? (temporalité, conditions d'éligibilité …)



3

Comportement d’acteurs et efficacité des incitations en place

Un mécanisme qui responsabilise les acteurs



Les analyses ex-ante ayant abouti à l'architecture en vigueur du mécanisme de capacité reposaient sur les réflexions suivantes:

- une responsabilisation des acteurs obligés par rapport à leur consommation mesurée peut notamment permettre :
  - de générer des actions de maitrise à la pointe;
  - d'éviter le surdimensionnement du parc qui représenterait un surcoût pour le consommateur.
- une responsabilisation des exploitants de capacité par rapport à leur disponibilité réelle peut notamment permettre de limiter le coût du mécanisme en permettant un affinement continu du diagnostic sur les enjeux de sécurité d'approvisionnement pour une AL donnée.

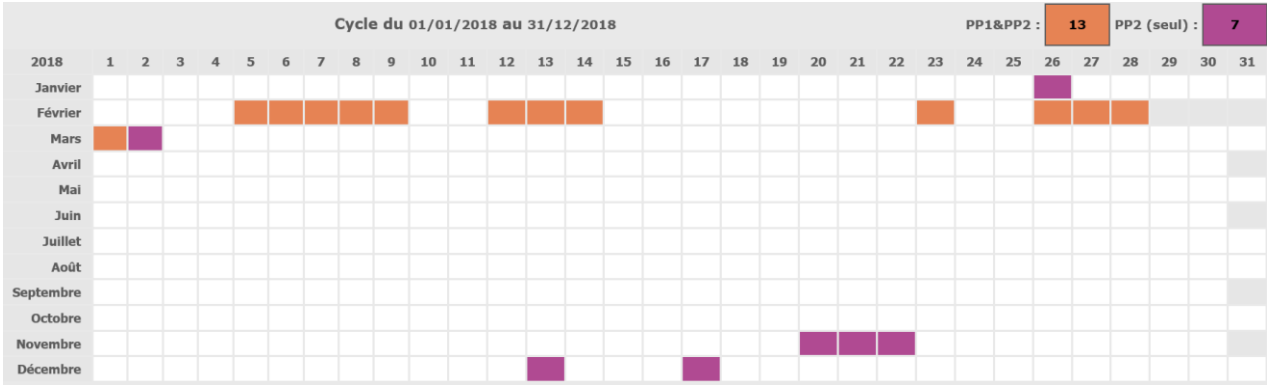
Incitations relatives aux signaux PP1/PP2

Analyse des tirages des jours PP1 & PP2

- analyser les tirages passés en regard des conditions du système électrique, des stocks et des autres signaux ;

Impact sur les acteurs

- impact du tirage des jours PP1 sur la consommation;
- impact du tirage des jours PP2 sur la disponibilité proposée sur les marchés de l'énergie (disponibilité totale, justesse des activations, ratio réalisé/disponibilité par technologie, prix d'offre);



Comportement et incitations - Acteurs obligés

Anticipations individuelles, collectives et centralisée

→ **Sur la base d'une comparaison** des obligations individuelles aux pré-estimations d'obligations transmises par les acteurs et de l'obligation France calculée par RTE, identifier les possibles sources d'écarts par type d'acteur et analyser leur provenance (formules, profilage, thermo-sensibilité, justesse des données et hypothèses d'évolution de portefeuille ou de la consommation France…)

Stratégies de couverture observées

→ Analyser la temporalité de la couverture des AO en fonction de leurs caractéristiques (taille, acteur intégré …)

Comportement et incitations - Exploitants de capacité

Anticipations individuelles, collectives et centralisée

- Identifier de **possibles écarts entre la prévision de disponibilité** (trajectoire du NCC et des demandes d'évolution de paramètre) et la disponibilité effective (NCE), par filière et par type d'acteur ;
- Bilan sur les demandes de dérogations au tunnel de certification et les incitations renvoyées (bilan exhaustif sur les dérogations au tunnel de certification) ;
- Effectuer un bilan sur les rééquilibrages et l'efficacité des incitations financières associées, en s'appuyant sur les règlements financiers AL 2017.

Stratégies de vente observées :

- Temporalité des ventes en fonction des caractéristiques du RPC (taille, acteurs intégrés…).

Formation du prix de la capacité

Les prix observés sur les enchères sont-ils cohérents avec les fondamentaux ?

Trois ans après sa mise en place, il est légitime de s'interroger sur le fonctionnement réel du mécanisme de capacité. Pour ce faire, RTE propose de :

a) **Reconstituer les courbes d'offre et de demande** à partir des informations disponibles à la date des enchères (revenus anticipés, estimation de l'obligation nationale, pénalité …)

b) **Confronter les prix de fixing obtenus avec le résultat des enchères et identifier les écarts avec la modélisation théorique.**

En particulier, RTE s'intéressera à l'impact d'éventuelles stratégies de bidding à tout prix, des stratégies d'acteurs concernant les enchères successives.

➔ Selon vous, quels sont les fondamentaux qui alimentent une stratégie d'offre dans les conditions ou le décommissionnement / la mise sous cocon n'est plus envisageable entre l'enchère et le début de l'année de livraison?



4

Niveau de complexité en regard des enjeux de précision

Sources de complexité et quantification des implications opérationnelles

Le mécanisme de capacité est qualifié de complexe par un certain nombre de parties prenantes. Afin de rationaliser ce débat, RTE propose **d'identifier les sources de complexité et de les quantifier** sur la base des indicateurs suivants:

- la volumétrie des sollicitations de la part des parties prenantes et répartition de ces sollicitations selon la nature des questions;
- les personnes mobilisées et coûts associés pour le fonctionnement du mécanisme de capacité par type de métier, par acteur et par sujet;
- la volumétrie des relances à effectuer pour assurer le bon fonctionnement du mécanisme ;
- la volumétrie des contestations des acteurs (en nombre, en €) et répartition de ces contestations selon la nature des questions; etc …

➔ Selon vous, quels autres indicateurs permettraient d'identifier les sources de complexité du mécanisme ?

Enjeux de complexité en regard de la précision des incitations pour la sécurité d'approvisionnement

Identifier la valeur ajoutée des approches listées ci-dessous en terme de justesse du diagnostic (et incitations afférentes) sur la sécurité d'approvisionnement à mettre en regard des enjeux de complexité du mécanisme:

- analyser les écarts (global, par acteur et par technologie) entre les méthodes de calcul de **disponibilité et obligation basée sur le réalisé par rapport à une approche normative** basée sur les historiques;
- application de **coefficients de contrainte de stock à chaque capacité** par rapport à une contrainte unique (stock minimal de > n heures par jour pour participer) ou par rapport à un bouclage par l'intermédiaire du coefficient de sécurité ;
- analyser les écarts (global, par acteur et par technologie/ type de site) dus à la **prise en compte de la thermo-sensibilité** par acteur par rapport à une approche de « bouclage centralisé ».

Analyse complémentaires en lien avec les sujets identifiés comme « complexes » suite aux analyses explicitées dans le slide précédent

Temporalité du mécanisme de capacité

Des enjeux de justesse du diagnostic vis-à-vis de la temporalité ex-ante :

- fixation des paramètres 4 ans à l'avance,
- expression du besoin de nouvelles capacités via l'AOLT 4 ans à l'avance?

Détailler les contraintes techniques et opérationnelles expliquant les délais existants dans le mécanisme et identifier les perspectives de réduction de ces délais à moyen terme, dont notamment:

- la certification – [AL-4; AL] + délai variable (multi-GR, dérogation au tunnel etc …)
- le calcul du NCE estimé – 30/06/AL+1
- le calcul du NCE définitif – 01/03/AL+3
- le calcul de l'obligation estimée – 31/12/AL+1
- le calcul de l'obligation définitive – 1/03/AL+3
- les règlements financiers – [20/03/AL+3; 10/07/AL+3]

Participation transfrontalière

Dans le contexte de la **récente entrée en application du Paquet Energie Propre**, RTE propose de discuter la question de la participation transfrontalière dans la perspective de:

- réfléchir à des modalités de participation transfrontalière directe ne nécessitant pas la mise en place d'accord bilatéraux, ce afin de respecter les délais de mise en œuvre dans un contexte de négociation incertain;
- améliorer l'articulation de la procédure approfondie avec le marché;
- réfléchir aux enjeux d'européanisation des mécanismes capacité.



5

Point d’information

Tirage d’un jour PP1 le 20/12/2019

Le tirage PP1 du 20 décembre 2020 est le résultat d’un disfonctionnement SI. L’analyse des jours de forte consommation conformément à la note descriptive mise en ligne par RTE n’aurait pas du aboutir au tirage d’un jour PP1 pour cette journée là. A la lumière de ce dysfonctionnement, **RTE s’interroge sur la pertinence de prendre en compte la consommation du 20 décembre 2019 pour le calcul du l’obligation AL 2019**.

Qu’en pensez vous ?

Actualités opérationnelles

Premier règlement financier au titre de l'année de livraison 2017 :

- 1/03/2020 au plus tard :
  - *RTE notifiera chaque AO de son obligation définitive*
  - *RTE notifiera chaque RPC le NCE définitif*
- 15/03/2020 : *Date limite pour les acteurs des échanges garanties de capacité pour l'année 2017*
- 20/03/2020 au plus tard :
  - *RTE notifiera chaque RPC des volumes et montants des écarts et rééquilibrages sur son périmètre de Certification*
  - *RTE notifiera à chaque AO le volume et le montant de son écart*
- Date de notification + 1 mois : *Date limite de contestation pour l'obligation ou le NCE définitifs au titre de l'année 2017*
- 20/04/2020: *Date limite pour les acteurs des règlements financiers négatifs*
- 10/07/2020: *Date limite versement des règlements financiers positifs*

Calculs estimés prévus en 2020:

- 30/06/2020 au plus tard: *RTE notifiera chaque RPC son NCE AL 2019 estimé*
- 31/12/2020 : *RTE notifiera à chaque AO son niveau d'obligation estimé 2019*



6

Prochaines étapes

Synthèse des prochaines échéances du REX MECAPA

27/02/20: *CAM*

03/2020: *Restitution publique sur les retours d'acteurs*

20/04/20 après-midi *GT REX n°2*

S2 09/20: *Restitution sur les retours d'acteurs (CAM et/ou GT)*

03/02 – 06/03 Consultation du scope du REX

Dépouillement des retours

Cycle accéléré de concertation

Analyse des retours

29/01/20: *GT lancement du REX*

06/04/2020 après-midi GT REX n°1

18/05/20 après-midi *GT REX n°3*

Fin-septembre 2020: *Publication du rapport*