Appel d’offres effacement

Appel à contribution



1

Calendrier et objectifs

Objectifs

1. Présentation de la déclinaison des principes présentés le 21 avril 2017
2. Appel à contribution sur la proposition de déclinaison.

Calendrier

27 janvier → 10 février2017	Appel à contribution sur les principes de l'AOE
21 avril 2017 (CAM)	Proposition pour les principes retenus pour l'AOE et discussion
9 mai 2017	Réception par RTE d'une lettre d'orientation du ministre chargé de l'énergie
8 juin 2017	Réunion GT AOE
Fin juin 2017	Appel à contribution sur la déclinaison des principes Supports : - Supports de la réunion, éventuellement amendés par la prise en compte des remarques formulées - Projet de contrat
Juillet 2017	Proposition de RTE transmise à l'autorité administrative



2

Articulation avec les mécanismes existants

Interaction avec les autres mécanismes

RAPPEL CAM

Option privilégiée : cumul partiel par le biais d'un contrat pour différence

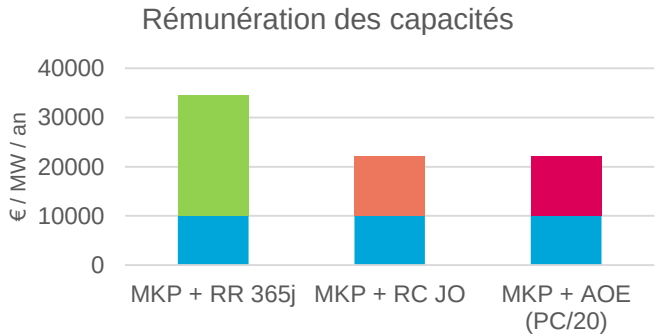
- Le contrat pour différence serait élaboré par rapport :
  - au prix de la capacité
  - au prix des appels d'offres réserves
- En effet, un complément de rémunération permet d'inciter les capacité d'effacement les plus performantes à aller sur les mécanismes de réserves pour le système électrique.
- Le dispositif devrait permettre à une capacité d'être en mesure de faire valoir au titre de l'appel d'offres ses engagements sur les services système ou sur les réserves rapide et complémentaire.

Le choix d'un cumul partiel permet d'éviter une double-rémunération et favorise l'intégration des capacités dans le système électrique.

Diagnostic rémunération 2017

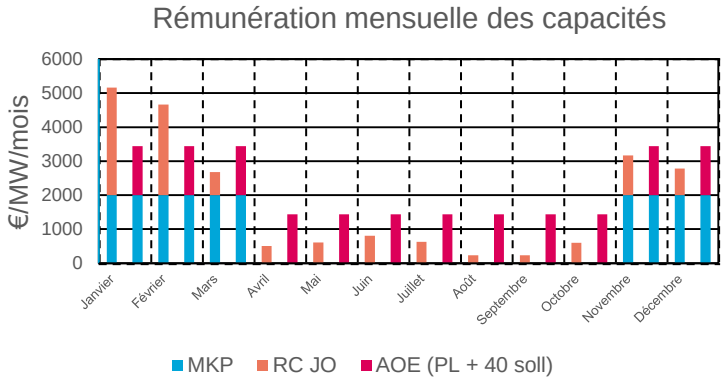
AOE - RR/RC

Annuellement, les capacités sont incités à participer à RR/RC plutôt qu'à l'AOE



Les contrats AOE 2017 sont mensuels. Pour chaque mois, une capacité peut participer à l'AOE ou à RR/RC

Les différences de rémunérations mensuelles conduisent les capacités d'effacement à s'orienter vers l'AOE au détriment des RR/RC



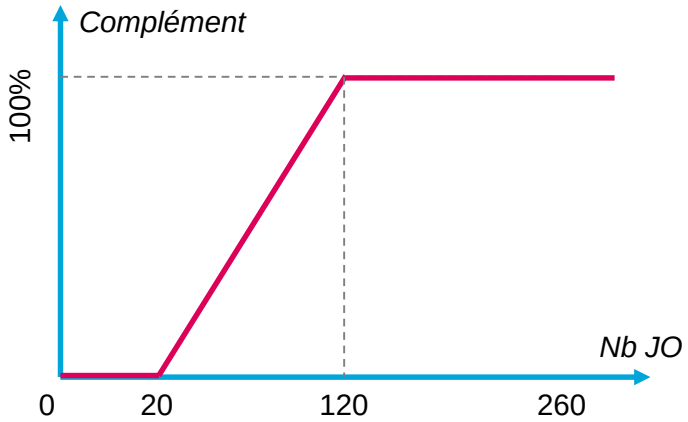
Possibilité de déclinaison pour le complément RR RC

Déclinaison proposée par RTE

Les capacités d'effacement agréées à la RR/RC bénéficient d'une rémunération AOE lorsqu'elles peuvent être disponible 120 jours ouvrés (JO) sur RR/RC (alors que l'incitation vaut aujourd'hui pour les capacités disponibles l'ensemble des jours ouvrés)

Pour une capacité disponible 20 JO dans l'année, il est préférable qu'elle soit disponible les jours signalés.

Les capacités choisissant d'être disponible les 20 jours signalés ne participent pas à la RR/RC.



Dimensionnement du complément

Le complément garantit une meilleure rémunération des capacités participant 120 JO à la RC.

Le complément proposé compense en partie les risques de défaillance sur RR/RC (une capacité RC ne peut pas choisir de renoncer à son engagement (2 jours de défaillance à EPEX = 42€/MWh en moyenne → 2k€)

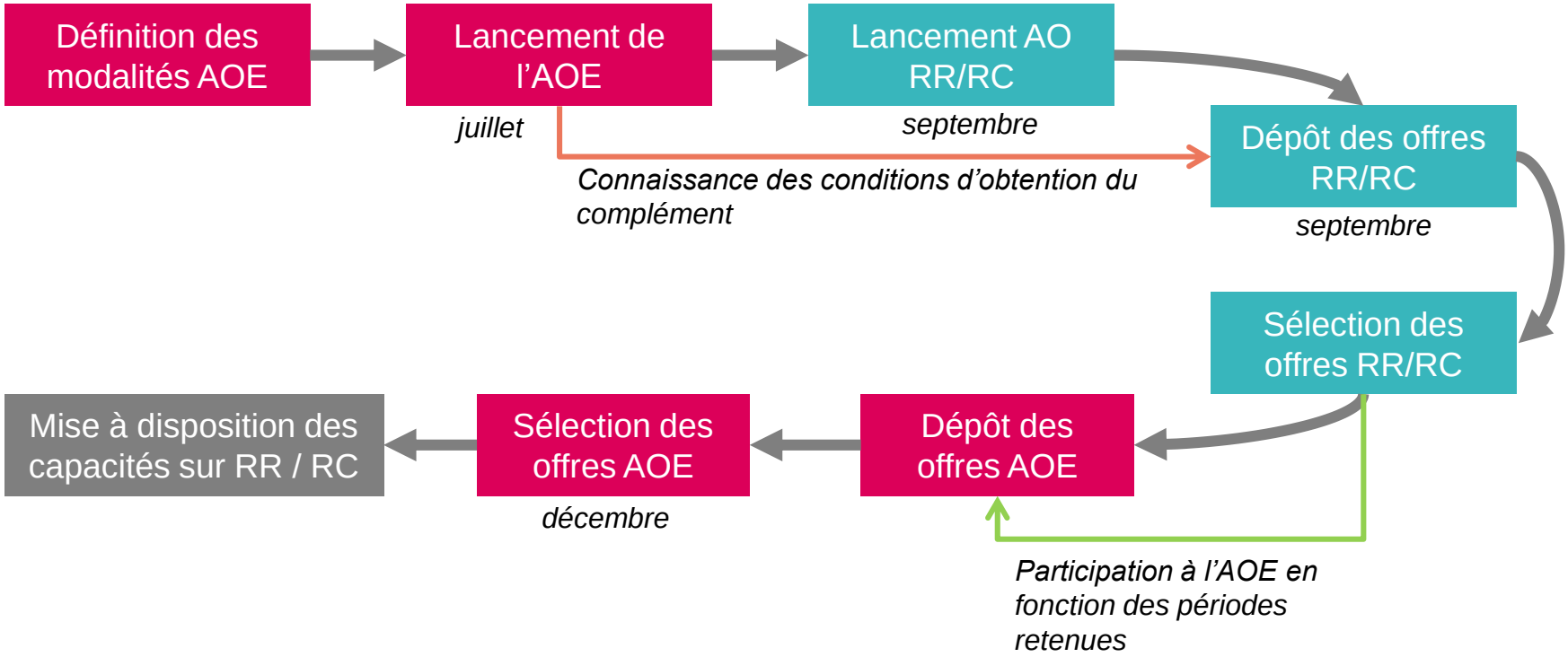
$$€_{\text{complément AOE d'une capa RR/RC}} = \max\left(Clearing_{AOE} + 2k€ ; \times €_{120\ JO,RC}\right) - €_{120\ JO,RC}$$

Par ailleurs, la capacité bénéficie de la rémunération RR/RC pour les jours où elle participe à RR/RC

Le clearing AOE correspond au clearing 4h d'énergie.

$€_{120\ JO,\ RC}$ est 120 fois la moyenne des clearing RC pour un JO sur l'année 2018.

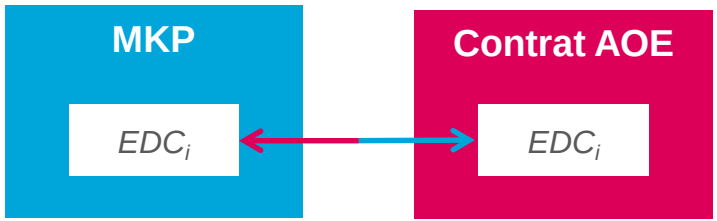
Séquence temporelle RR/RC AOE pour 2018

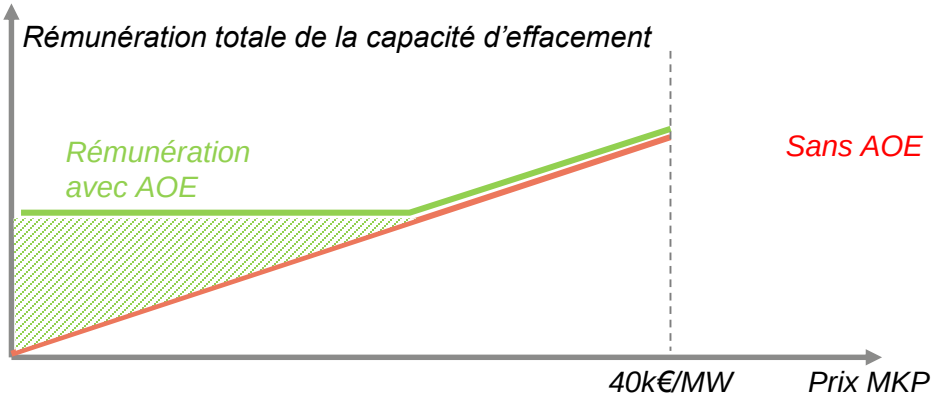


Possibilité de déclinaison pour le mécanisme de capacité

Le dispositif de soutien doit permettre d'atteindre les objectifs de la PPE mais ne doit pas conduire à une rémunération excessive des capacités.
Une capacité bénéficie d'une rémunération capacitaire sur le mécanisme de capacité lorsqu'elle est disponible sur des jours PP2.

Pour éviter une rémunération disproportionnée pour une capacité, **il sera nécessaire d'identifier, pour chaque capacité participant à l'AOE, la rémunération perçue au titre du mécanisme de capacité et de l'AOE. Il est également nécessaire de vérifier qu'une capacité d'effacement ne cumule pas partiellement ou totalement plusieurs contrats d'effacement**





$$€_{AOE} = Clearing_{AOE} - PRM$$

Pour chacun des termes ci dessus, les coefficients MKP (disponibilité et stock journaliers) s'appliquent.
Pour le terme clearing AOE, s'applique également la prise en compte RR/RC.

Mécanisme de capacité

Implicite vs explicite

Une capacité d'effacement peut participer en « implicite » ou en « explicite » au mécanisme de capacité.
RTE propose que la capacité puisse participer au mécanisme de soutien effacement pour les autres jours de l'année (comme pour les années précédentes).



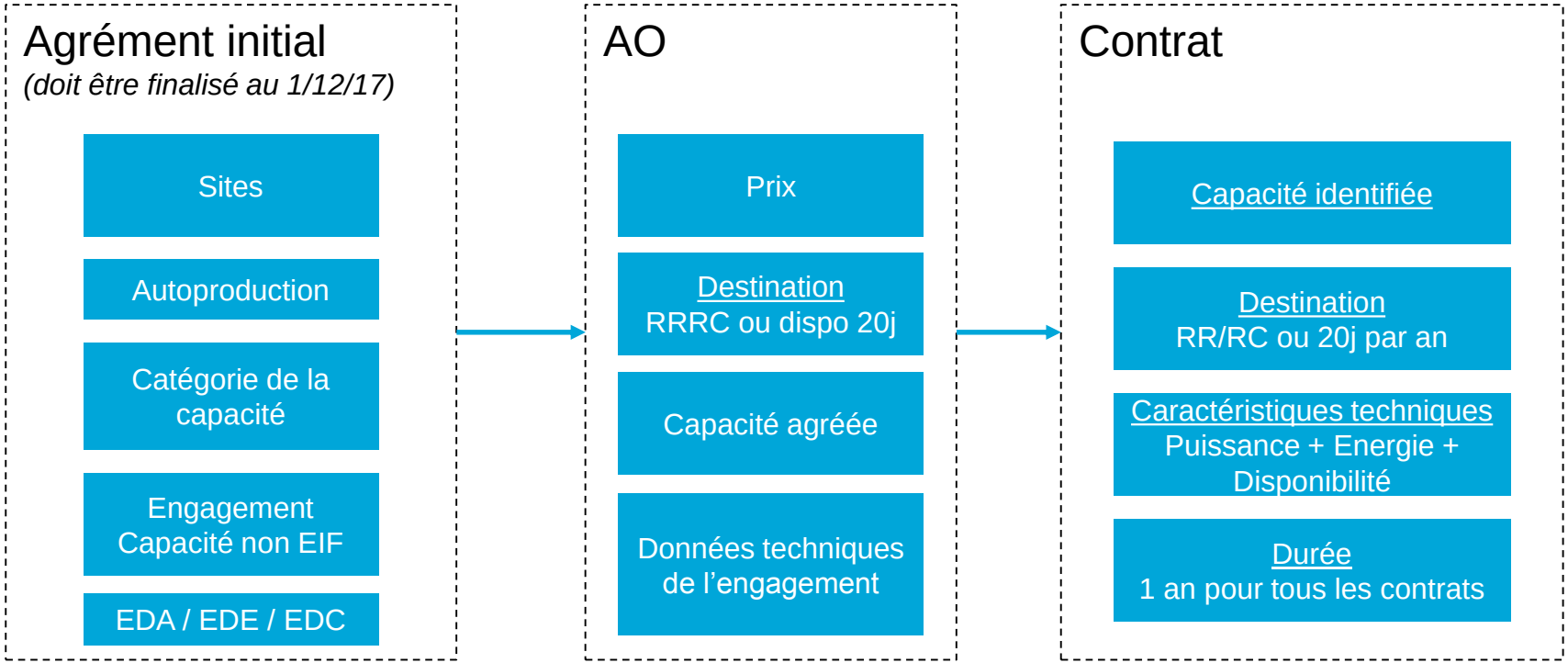
Devrait-on interdire la participation des effacements participant implicitement au mécanisme de capacité ?



3

Contractualisation

AO et contrats



La procédure d'agrément est demandée par l'UNIDEN. Elle permet (i) d'identifier les sites et (ii) d'anticiper les procédures de mise en place opérationnelle.

Autoproduction

RAPPEL CAM

Déclinaisons envisagées

Situation actuelle

> L'autoproduction est autorisée

Proposition

> L'autoproduction conventionnelle ne peut pas participer
> L'opérateur d'effacement s'engage à ne pas avoir recours à des groupes de production
> En cas d'utilisation avérée d'autoproduction, l'opérateur est exclus du dispositif pour X années

D'après le retour des acteurs, une sortie des capacités en autoproduction pourrait être souhaitable.

Si un tel choix devait être fait, RTE proposerait le schéma de sortie présenté ci-dessus.

D'après le retour des acteurs le volume d'autoproduction serait restreint. Une non éligibilité de ces capacités ne modifierait dès lors pas substantiellement le gisement.

L'autoproduction pourrait néanmoins maintenir une rémunération capacitaire en lien avec la sécurité d'approvisionnement via le mécanisme de capacité et les réserves.

Proposition de traitement pour l'autoproduction conventionnelle

Proposition alternative possible à une sortie dès 2018

Une sortie progressive de l'autoproduction conventionnelle du dispositif de soutien aux effacements de consommation.

Déclaration et publication

1. Chaque opérateur doit déclarer les sites susceptibles recourir à l'autoproduction
2. Les seuls sites identifiés (transmis par les opérateurs à RTE) en 2016 pour l'année 2017 peuvent recourir à l'autoproduction conventionnelle sur l'année 2018.
3. En 2019, la capacité d'autoproduction conventionnelle ne devra pas excéder 66% de la valeur de 2018
4. En 2020, la capacité d'autoproduction conventionnelle ne devra pas excéder 50% de la valeur de 2019 (soit 33% de la valeur de 2018, si l'opérateur réalise l'effort le plus faible).
5. En 2021, la capacité d'autoproduction conventionnelle devra être nulle.
6. Si besoin, la sélection des capacités d'autoproduction est réalisée lors de l'interclassement des offres commerciales (les offres les moins onéreuses sont retenues jusqu'à concurrence du volume maximum)
7. Les capacité d'autoproduction par opérateur seront publiées

Utilisation abusive de l'autoproduction

Les opérateurs qui auront recours à de l'autoproduction sur des sites non déclarés seront exclus du dispositif AOE sur plusieurs années.

Catégories

RAPPEL CAM

Déclinaisons envisagées

Situation actuelle

> 2 catégories d'effacements

Proposition

> Plusieurs catégories
> Seuils dépendants de la puissance souscrite
> À terme, possibilité de foisonner les sites

RTE ne se prononce pas sur l'opportunité de maintenir des catégories. Si une catégorisation est retenue, le nombre de catégories devrait être limitée (choix entre différenciation et foisonnement).

L'existence de catégories valorisées distinctement sur l'appel d'offres conduit à un défoisonnement des capacités. Certains opérateurs font valoir une perte de valeur liée à cette situation.

RTE est prêt à travailler avec les opérateurs pour éviter cet effet tout en garantissant que les objectifs des pouvoirs publics en matière de catégories sont respectés. Une telle évolution ne peut être que progressive. Pour l'AOE 2018, il ne sera pas possible de foisonner des effacements appartenant à des catégories distinctes.

Sélection des offres et rémunération

Formule globale

$$Critère\ d'interclassement = [\ PF_{demandée}\ \times E^{-1} \times K^{-1}] - Part._{RRRC} \times \left(\frac{1}{0{,}7} \times Prix_{120\ JO,RC} - 2000\right)$$

$$Rémunération_{AOE} = C_{MARGINAL} \times E \times K - Part._{RRRC} \times \left(Prix_{120\ JO,RC} - 2000\right) - PRM \times K$$

RTE propose que la rémunération des capacités soit une rémunération sur la base du critère marginal

Paramètres

- Part.$_{RR/RC}$ vaut 0 ou 1

- K= [K_J x (plage de disponibilité)/10], en prenant les valeurs basées sur les abaques MKP. Ce terme permet de ramener la prime fixe demandée pour la capacité à un équivalent prime fixe demandée pour une capacité parfaite

- E correspond au taux d'engagement de la capacité à réaliser des effacements de consommation lors des jours signalés :
  - E vaut 1 lorsque l'engagement à réaliser des effacements de consommation est de 0% ;
  - E vaut 1,2 lorsque l'engagement est de 100% (effacement de l'ensemble du stock journalier multiplié par 20).
  - E varie linéairement entre ces deux valeurs en fonction de l'engagement à faire des effacements.



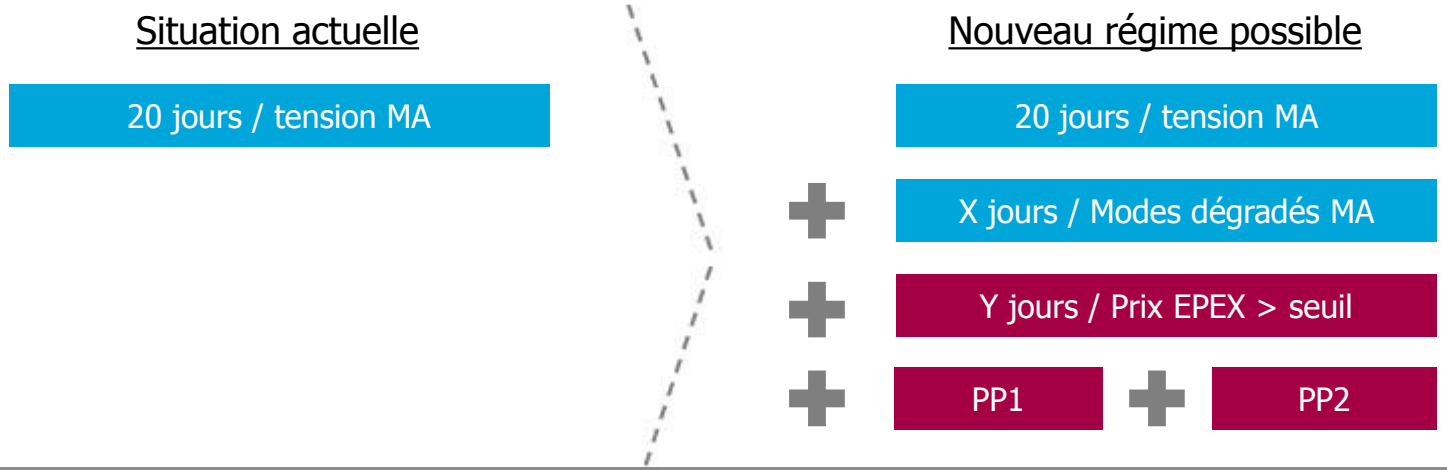
4

Mise à disposition

Disponibilité spécifique - jours signalés

RAPPEL CAM

Déclinaison envisagée



RTE souhaite mettre en débat la proposition suivante :

- Extension du nombre de jours signalés pour remplir l'engagement de disponibilité
- Parmi ces jours, définition d'un signalement sur la base de critères de tension « marché » → en lien avec la demande d'adaptation à NEBEF

Disponibilité spécifique – engagement

RAPPEL CAM

Déclinaison envisagée

Situation actuelle	Proposition
Engagement : 15/20/40j fixes	Engagement : nb jours à déterminer
Nombre de jours signalés : 20	Nombre de jours signalés : N > 20
Engagement : disponibilité 100% pour chaque jour signalé	Engagement : jour de disponibilité indiqué par l'OE à RTE parmi les jours signalés
En cas d'indisponibilité (ou de disponibilité réduite) : pénalité	Les jours de disponibilité sont indiqués par l'OE > la fiabilité doit être garantie
	Vérification de l'engagement : a posteriori

Disponibilité spécifique – engagement

RAPPEL CAM

Déclinaisons envisagées

- Les capacités devront être distinctes des capacités EIF (afin d'éviter le double-comptage)
- Les jours de disponibilité sont définis par l'opérateur. Lors de ces jours, le constat d'une défaillance entraînera une pénalité très importante (corollaire d'une plus grande flexibilité dans le choix des jours).
- La disponibilité contrôlée correspond à la moyenne des puissances réalisées lors des jours pour lesquels l'opérateur a indiqué être disponible. Chaque jour indiqué doit être dans le tunnel [80%-120%].

RTE souhaite mettre en débat ces évolutions sur la disponibilité du produit (couple jours signalés – évolution des engagements). L'accroissement de la souplesse proposée pour les acteurs doit se faire avec une fiabilité garantie sur le produit « effacements ».

Proposition pour les jours signalés

Jours identiques pour tous les opérateurs

Type de jours	*Echéance limite de signalement*	*Modalité d'information*
tension MA (20 j)	J-1 20h	Mail RTE spécifique
Modes dégradés MA *(à la hausse, national)*	Temps réel	Mail aux AA
Prix EPEX ≥ 100 €/MWh	J-1	Site internet EPEX
PP1 / PP2	J-1 / J-1	Site internet RTE

Mise à disposition de la capacité lors d'une journée signalée

NEBEF ou MA

NEBEF

Transmission d'une liste d'engagement + Déclaration des NEBEF + Réalisation des effacements selon les déclaration NEBEF

OU (exclusif)

MA

Transmission d'une liste d'engagement + Mise à disposition de la capacité sur le MA + Activation par RTE en cas de besoin sur le MA

Pour chaque journée signalé, l'opérateur doit choisir de mettre à disposition la capacité sur NEBEF out sur le MA. Il n'y a pas de mise à disposition MA+NEBEF sur une journée (simplification importante du contrat).

Exigences techniques pour la mise à disposition une journée signalée

MA

- P_{max} ≥ Engagement Puissance
- E_{max} ≥ Engagement Energie
- DO_{max} ≥ 1h
- DMO + DO_{min} ≤ 2h
- Plage de disponibilité
  6h consécutives min dans la plage
  [06h00 → 20h00]
- Prix offre ≤ 500 €/MWh

NEBEF

- Cumul durée NEBEF ≥ Engagement Energie
- P_{NEBEF} ≥ Engagement Puissance

Validation de la disponibilité sur une journée

MA

Activation MA

$$P_{réalisée} \geq P_{activée}$$

+

Disponibilité MA

$$P_{consommée} - P_{talon} \geq P_{maximale\ offerte}$$

NEBEF

Activation NEBEF

$$P_{réalisée} \geq P_{déclarée}$$

Tests

n>2 tests autorisés jusqu'à taux de réussite > 50%.

Tests au coût de l'acteur lorsque le prix est supérieur à 200€/MWh. Le coût facturé pour un test est *Prix offre - max(200 ; PMA)*

Pour les capacités RR / RC

Un jour RR/RC validé correspond à un jour pour lequel

1. l'AA a transmis une liste d'engagement AOE
2. la capacité est disponible 10 heures consécutives dans la liste d'engagement RR/RC pour le jour J
3. En cas de difficulté de disponibilité (hors activation), l'AA indique dans les 24h ouvrées après la journée J que la journée ne doit pas être prise en compte.

Aucun autre contrôle n'est réalisé spécifiquement sur l'AOE. Les contrôles RR/RC servent de référence

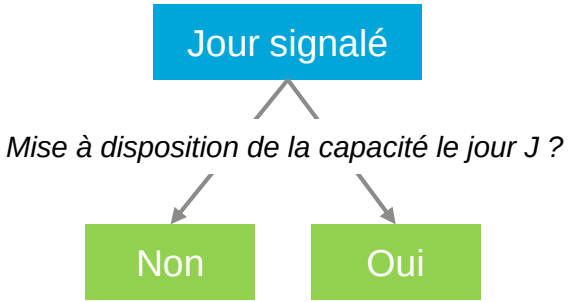


5

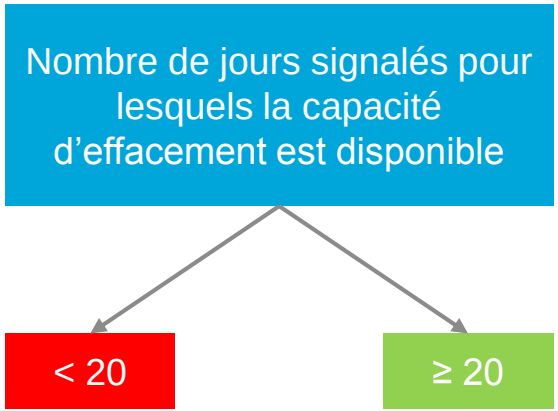
Souplesses

Indisponibilité possible certains jours signalés

Exigence pour une journée J



Exigence sur l'année



Tunnel de puissance

Pour chacun des jours, la puissance proposée peut différer de la puissance contractuelle

$$80\%\ P_C \leq\ \min\left(P_J\right) \leq\ 120\%\ P_C$$

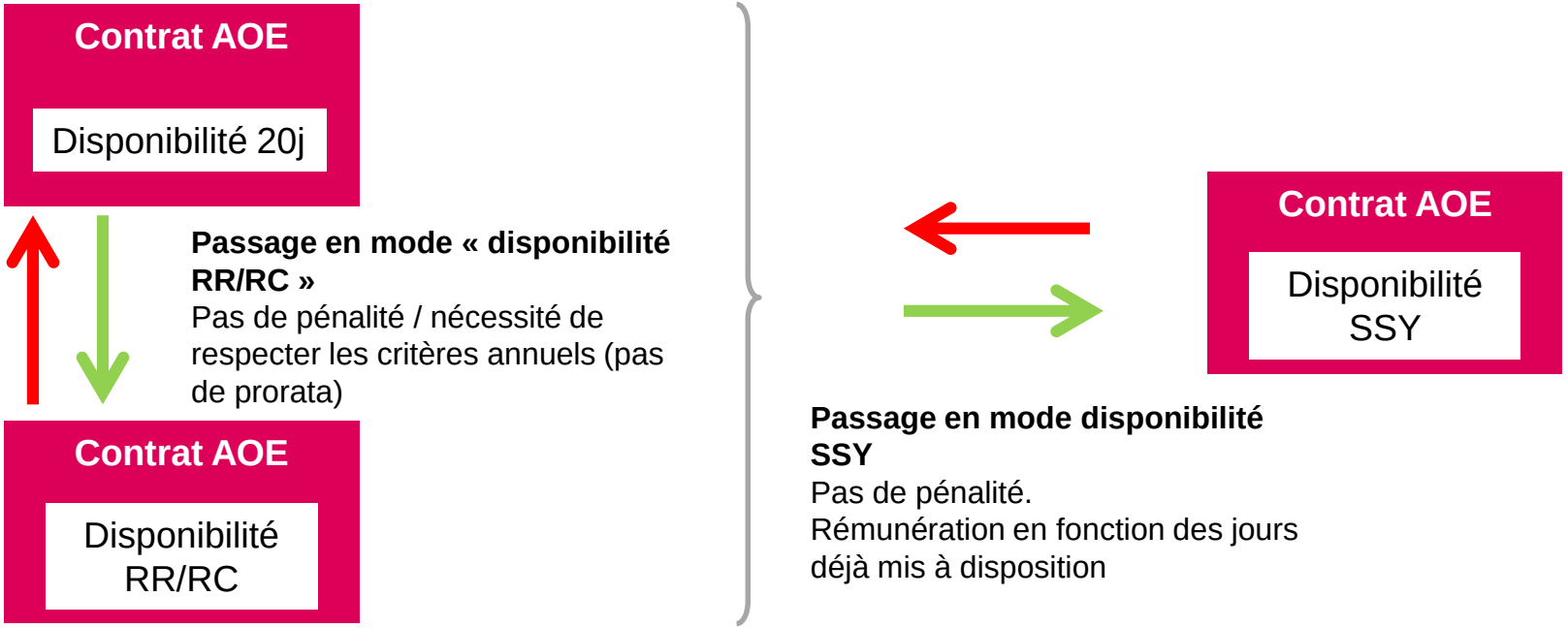
Puissance contractuelle = 100 MW



Jour 1	80 MW
Jour 2	110 MW
Jour 3	110 MW
Jour 4	100 MW
Jour 5	110 MW
TOTAL	**102 MW**



Changement de destination en cours de contrat



Cette possibilité sera offerte pour des puissances partielles. Lorsqu'il n'y a pas égalité entre puissance retirée et puissance SSY, le titulaire devra justifier la différence.

Secours exceptionnels

Une capacité peut secourir une autre :

- Si la capacité défaillante a répondu à 90% des jours sur lesquels elle est engagée (18 jours)

- Si la capacité de secours n'est pas dans l'AOE ou à dépassé son engagement

Évolution du périmètre des sites contractualisés

Les sites non identifiés lors de la certification initiale et ajoutés à une EDA mentionnée dans un contrat sont automatiquement ajoutés au périmètre des sites contractuels.

Un site ne peut passer d’un contrat à un autre.

Modalités de rémunération

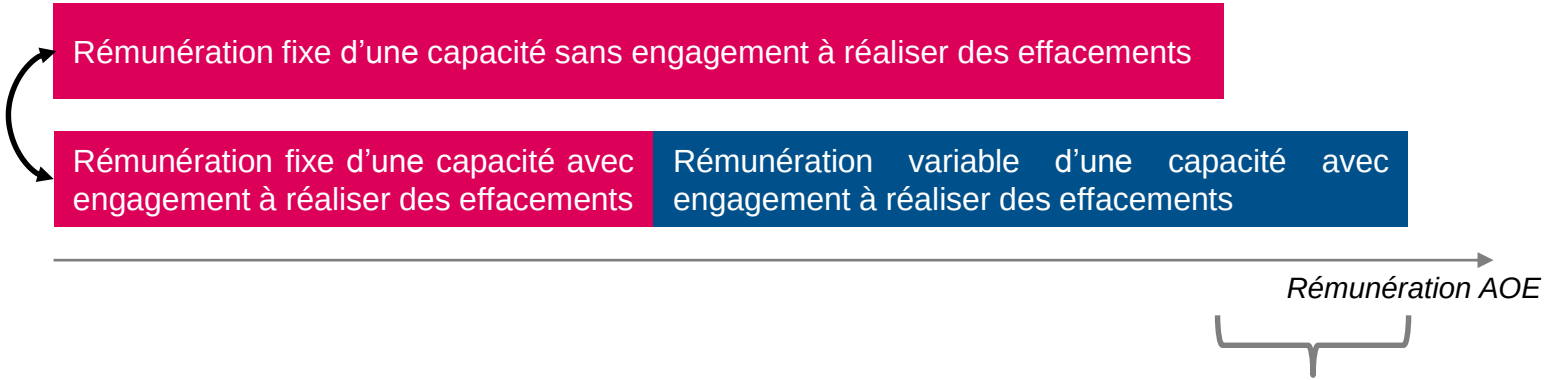
Rémunération pour l'énergie effacée

Arguments pouvant conduire à la mise en place d'une telle mesure

- Favoriser la réalisation effective d'effacements de consommation
- Contribuer à limiter le risque lié aux variations de prix de marché pour les capacités souhaitant valoriser les effacements sur les marchés

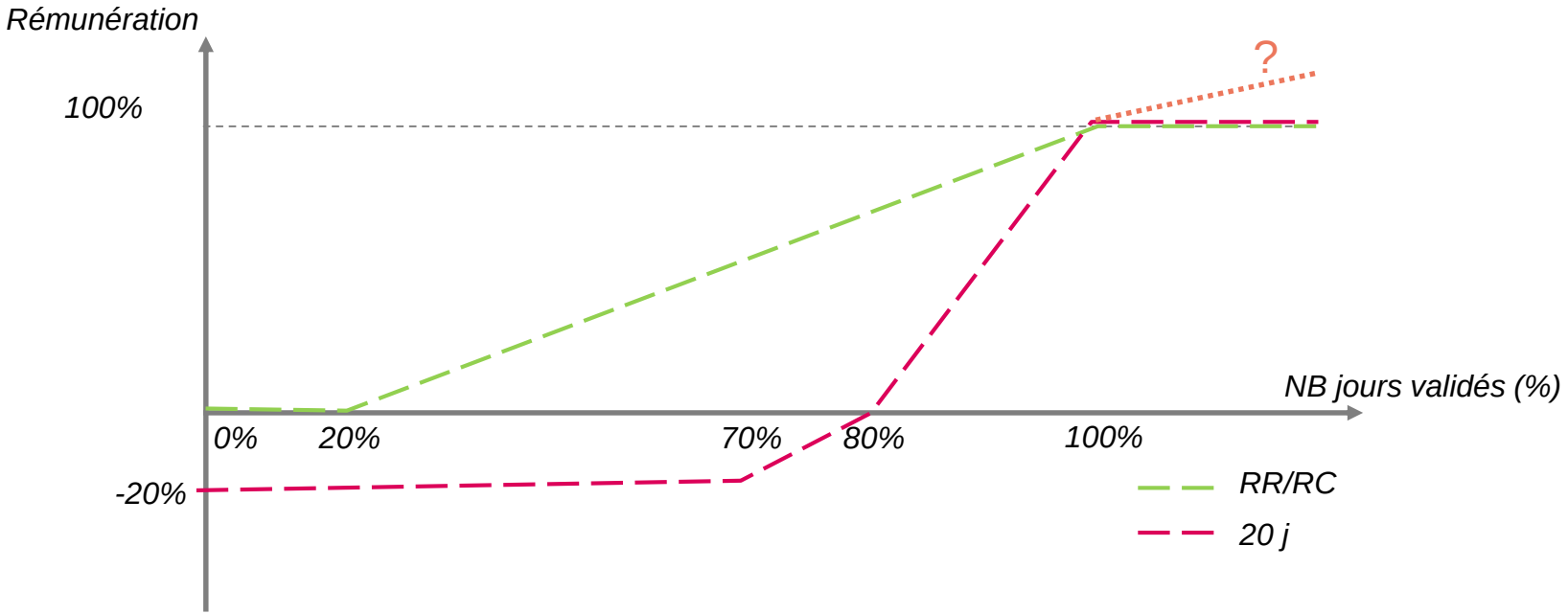
Possibilité de déclinaison

Option de rémunération à choisir par le candidat lors de l'AOE



Le surplus de rémunération total est conditionné au constat de prix spot peu élevés lors jours signalés, par rapport aux prix à termes. Lorsque les effacements de consommation sont effectivement réalisés, la rémunération totale ne peut être inférieure à celle obtenue sans engagement de réalisation d'effacement de consommation

Une rémunération dépendante de la disponibilité effective



Pour les capacités non RR-RC, chaque journée où une défaillance est constatée conduit à une réduction de la valeur maximale du compteur de disponibilité de 10%.
Ex : si un opérateur est défaillant une journée J, alors le compteur de disponibilité du contrat ne pourra dépasser 18.

Contacts RTE

Hélène ROBERT (helene.robert@rte-france.com)

Renaud DELACHAUX (renaud.delachaux@rte-france.com)

Colas CHABANNE (colas.chabanne@rte-france.com)