



# **Appel d'offres portant sur le développement de capacités d'effacement de consommation d'électricité pour 2018**

Rapport de synthèse sur l'appel d'offres

Juillet 2018

**Version non confidentielle**



En application de l'article L.271-4 du Code de l'Énergie, le Gouvernement a décidé d'organiser un appel d'offres pour l'année 2018 visant à développer des capacités d'effacement de consommation d'électricité en vue d'atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Dans ce cadre, RTE a organisé un appel d'offres portant sur le développement de capacités d'effacement de consommation d'électricité, du 8 décembre 2017 au 8 juin 2018.

Les conditions de participation et le détail des pièces à fournir ont été définis dans le cahier des charges, publié sur le site Internet de RTE. La dernière version modifiée a été publiée par RTE le 19 avril 2018.

L'appel d'offres porte sur deux lots distincts :

- Lot 1 : capacités d'effacement issues exclusivement de sites de soutirage dont la puissance souscrite est inférieure ou égale à 1 MVA pour les sites raccordés en basse tension et à 1 MW pour les sites raccordés en HTA,
- Lot 2 : capacités d'effacement issues de sites de soutirage dont la puissance souscrite est supérieure à 1 MVA pour les sites raccordés en basse tension et à 1 MW pour les sites raccordés en HTA.

L'appel d'offres porte sur un volume de 2 200 MW, réparti comme suit :

- 300 MW pour le lot 1 correspondant à des capacités d'effacement  $\leq$  à 1 MW
- 1900 MW pour le lot 2 correspondant à des capacités d'effacement  $>$  1 MW

Pour rappel, plusieurs objectifs pour la filière effacement ont été traduits dans cet appel d'offres :

- Un objectif d'**accompagnement de la filière effacement vers la maturité** en les incitant à participer aux marchés existants, ceci a été transposé à travers un complément de rémunération par rapport au mécanisme de capacité (et pour certains à la RRRRC)
- La volonté d'**inciter les effacements à participer aux mécanismes les plus utiles pour le système électrique** (par ex réserves rapide et complémentaires), à travers un bonus financier
- La volonté des pouvoirs publics de **sortir progressivement les effacements gris (=diesels) du soutien**, à travers l'application d'un malus pour ce type d'effacement
- Une exigence de **plus grande fiabilité du service rendu**, à travers des modalités contractuelles incitatives.

Le présent rapport rappelle la méthode appliquée pour l'instruction de l'appel d'offres 2018 en application du cahier des charges, présente la liste des offres que RTE propose de retenir, ainsi qu'une analyse des résultats.

Cette publication relève de l'arrêté du 31 octobre 2017 pris en application de l'article L. 271-4 du code de l'énergie et fixant les modalités de la procédure d'appel d'offres portant sur le développement de capacités d'effacement de consommation, qui stipule, en son article 6, que « *le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité publie la liste des candidats retenus ainsi qu'une version non confidentielle du rapport de synthèse sur l'analyse des offres sur son site* ».



## SOMMAIRE

<b>Synthèse .....</b>	<b>4</b>
<b>I. Méthodologie retenue pour l’instruction de l’appel d’offres .....</b>	<b>5</b>
<b>II. Analyse des offres reçues .....</b>	<b>7</b>
1. Nombre d’offres et de candidats .....	7
2. Volume offert .....	7
3. Prix d’offre et interclassement .....	7
<b>III. Analyse des offres retenues .....</b>	<b>8</b>
1. Nombre d’offres retenues .....	8
2. Volume retenu .....	8
3. Typologie des puissances retenues .....	9
4. Effacements gris .....	10
5. Rémunération .....	11
<b>IV. Classement des offres .....</b>	<b>12</b>
1. Liste des offres que RTE propose de retenir .....	12
2. Liste des offres non retenues et motifs de non-sélection .....	13



## Synthèse

Plusieurs objectifs pour la filière effacement ont été traduits dans cet appel d'offres :

- Un objectif d'**accompagnement de la filière effacement vers la maturité** en les incitant à participer aux marchés existants, ceci a été transposé à travers un complément de rémunération par rapport au mécanisme de capacité (et pour certains à la RRRC)
- La volonté d'**inciter les effacements à participer aux mécanismes les plus utiles pour le système électrique** (par ex réserves rapide et complémentaires), à travers un bonus financier
- La volonté des pouvoirs publics de **sortir progressivement les effacements gris (=diesels) du soutien**, à travers l'application d'un malus pour ce type d'effacement
- Une exigence de **plus grande fiabilité du service rendu**, à travers des modalités contractuelles incitatives.

Les offres retenues représentent :

- Un volume de **733 MW**, dont 226 MW en RR/RC.
- Un montant de rémunération de **11,2 M€**.

[...]

Ensuite, parmi les effacements retenus dans l'AOE 2018, **un tiers de la puissance retenue correspond à un engagement de mise à disposition sur les réserves rapide et complémentaire**. Ceci démontre que l'articulation proposée entre l'AOE 2018 et les réserves rapide et complémentaire a incité efficacement les capacités à se positionner dès à présent sur ce segment de marché à haute valeur ajoutée pour le système électrique.

Enfin, **45 % des effacements lauréats sont des effacements gris (=diesels)**. (Un malus a pourtant été introduit pour ce type d'effacement gris, qui sera encore plus fortement pénalisé en 2019).

[...]

Le prochain appel d'offres pour l'année 2019 a d'ores et déjà été lancé dans des conditions quasi-identiques à celui de 2018 et les résultats seront connus fin septembre 2018. En revanche, les modalités de l'appel d'offres pour 2020 vont être élaborées d'ici fin 2018, et pourront le cas échéant, être sensiblement revues.



## I. Méthodologie retenue pour l’instruction de l’appel d’offres

Conformément au 4ème alinéa de l’article L.271-4 du Code de l’Énergie, RTE est chargé d’analyser les offres et propose à l’autorité administrative un classement des offres, selon des procédures concurrentielles, non discriminatoires et transparentes. L’autorité administrative désigne ensuite le ou les candidats retenus. L’autorité administrative a la faculté de ne pas donner suite à l’appel d’offres.

RTE a mis en place un site de candidature en ligne : la Plateforme E-achat (<https://rte-france.bravosolution.com/fr/login.html>) permettant après inscription, le téléchargement du cahier des charges de l’appel d’offres et le dépôt des candidatures. Les offres et les pièces associées devaient impérativement être déposées sur la Plateforme E-achat par les candidats dans les délais définis à l’article 1.4.2.3 du cahier des charges, selon les modalités et conditions définies aux articles 2 et 3 du cahier des charges.

RTE a notifié par voie électronique, à chaque candidat, la réception du dépôt de son dossier de candidature à l’appel d’offres.

Les offres sont évaluées selon les étapes décrites ci-dessous.

### *1/ Analyse des documents administratifs et de l’offre technique*

La recevabilité des documents administratifs et la conformité de l’offre technique déposés à la date limite intermédiaire définie dans le cahier des charges sont analysées par RTE.

Si l’offre répond aux critères définis dans le cahier des charges, elle est considérée comme conforme administrativement et techniquement.

### *2/ Analyse de l’offre financière*

Si l’offre technique et administrative répond aux critères d’éligibilité décrite dans le cahier des charges, l’offre financière est prise en compte.

### *3/ Classement et sélection des offres*

La formule utilisée pour classer les offres est la suivante :

$$\text{Critère d'interclassement} = \left[ \frac{V_{120}}{P_{120} \times K} + \frac{V_{20}}{P_{20} \times K} \right] \times \frac{1}{M}$$

où :

- $V_{120}$  : la valeur de l’offre pour la Puissance  $P_{120}$  de la Capacité d’Effacement offerte ; cette valeur est impérativement égale à zéro (0).
- $P_{120}$  la puissance définie à l’article 2.3 des conditions particulières du modèle de Contrat
- $V_{20}$  : la valeur de l’offre pour la Puissance  $P_{20}$  de la Capacité d’Effacement offerte



- $P_{20}$  : la puissance définie à l'article 2.3 des conditions particulières du modèle de Contrat
- $K$  : coefficient correctif calculé en fonction des engagements de la capacité, selon les modalités décrites ci-après:

$$K = K_J \times \min \left( 1; \frac{\text{Plage Horaire de Disponibilité Minimale}}{10} \right)$$

Avec :

- o  $K_J$  égale à la valeur de l'abaque  $K_J$  définie dans les Règles du Mécanisme de Capacité en fonction de l'engagement du Titulaire en Durée d'utilisation journalière, précisé à l'article 2.3 des conditions particulières du Contrat.
- o Plage Horaire de Disponibilité Minimale, l'engagement du Titulaire précisé à l'article 2.3 des conditions particulières du Contrat.
- o Le coefficient  $K$  devra être strictement identique pour les puissances  $P_{120}$  et  $P_{20}$
- $M$  : coefficient de malus correspondant à :
  - o 1 dans le cas où la capacité d'effacement ne comporte aucun site ayant recours à l'autoproduction conventionnelle
  - o 0,7 dans le cas où la capacité d'effacement comporte au moins un site ayant recours à l'autoproduction conventionnelle

*Nota :*

*Si  $P_{20} = 0$  dans l'offre, alors le terme  $(V_{20}/(P_{20} * K))$  est considéré égal à 0 (zéro).*

*De même, si  $P_{120} = 0$  dans l'offre, alors le terme  $(V_{120}/(P_{120} * K))$  est considéré égal à (zéro).*

Les offres lauréates sont celles ayant les prix les plus bas sur le critère d'interclassement, dans le respect des règles visant à assurer la compétitivité de l'appel d'offres, comme prévu par le cahier des charges de l'appel d'offres. Ainsi, ces règles spécifiques peuvent conduire, le cas échéant, à l'exclusion systématique d'une partie des offres ayant les prix les plus élevés sur le critère d'interclassement.

A critère d'interclassement égal, les offres sont sélectionnées par ordre de priorité selon les critères suivants :

1. Nombre d'heures garanties le plus élevé,
2. Puissance garantie la plus importante,
3. Non-recours à de l'autoproduction conventionnelle.

A noter que, conformément au cahier des charges, un malus est appliqué aux offres qui comportent des sites ayant recours à l'autoproduction conventionnelle (= s'appuyant sur l'utilisation de groupes électrogènes au diesel). Le malus d'une valeur de 0,7 est appliqué dans la formule du critère d'interclassement et dans les formules de calcul de la rémunération.



## II. Analyse des offres reçues

### 1. Nombre d'offres et de candidats

Au total, 40 offres, de 9 candidats différents, ont été reçues.

Sur ces 40 offres, 39 ont été déclarées recevables ; 1 offre a été déclarée non-conforme, du fait de l'absence d'offre commerciale. Ainsi : 39 offres conformes reçues de 8 candidats ont été interclassées.

	Lot 1	Lot 2	TOTAL
<b>Nombres d'offres reçues</b>	7	33	<b>40 offres reçues</b>
<b>Nombre de candidats</b>	4	8	<b>9 candidats</b>

[...]

### 2. Volume offert

	Lot 1	Lot 2	TOTAL
<b>Volume offert</b>	45 MW	804 MW	<b>849 MW</b>
<b>Ratio volume offert / volume appelé</b>	15 %	42 %	<b>39 %</b>

Le volume total offert représente 849 MW.

[...]

### 3. Prix d'offre et interclassement

Les offres candidates au titre de la réserve rapide et complémentaire avaient l'obligation, conformément au cahier des charges, de déposer une offre pour P<sub>120</sub> à prix nul.

[...]

Le volume offert étant inférieur au volume appelé, des règles spécifiques visant à assurer la compétitivité de l'appel d'offres ont été appliquées. Ces règles ainsi que l'application des plafonds limite de rémunération, comme indiqué dans le cahier des charges, ont conduit à exclure les offres les plus chères<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Les règles de sélection des offres précisées dans le cahier des charges de l'appel d'offres sont une application directe des règles précisées dans la décision d'approbation du dispositif par la Commission européenne au titre des Aides d'Etat.



### III. Analyse des offres retenues

#### 1. Nombre d'offres retenues

Après interclassement et application des règles visant à assurer la compétitivité de l'appel d'offres, 29 offres, de 7 candidats différents, sont retenues.

11 offres, de 4 candidats différents, ne sont pas retenues.

[...]

Détail par lauréat :

Nombre d'offres retenues par lauréat	Lot 1	Lot 2	TOTAL
<b>ACTIVITY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>BHC ENERGY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERGY POOL</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>SMART GRID ENERGIE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>29</b>

#### 2. Volume retenu

La puissance cumulée des offres retenues atteint 733 MW, répartie comme suit :

- 34 MW pour le lot 1 correspondant à des capacités d'effacement  $\leq$  à 1 MW
- 699 MW pour le lot 2 correspondant à des capacités d'effacement  $>$  1 MW

[...]

Il convient également de noter que, contrairement à 2017, les sites lauréats de l'appel d'offres interruptibilité pour l'année 2018 n'étaient pas autorisés à proposer des puissances d'effacement dans le cadre du présent appel d'offres effacement.



Détail par lauréat :

Volume retenu par lauréat (MW)	Lot 1	Lot 2	TOTAL	Part du volume (%)
ACTILITY	[...]	[...]	[...]	[...]
ALPIQ ENERGIE FRANCE	[...]	[...]	[...]	[...]
BHC ENERGY	[...]	[...]	[...]	[...]
ENERDIGIT	[...]	[...]	[...]	[...]
ENERGY POOL	[...]	[...]	[...]	[...]
ENGIE	[...]	[...]	[...]	[...]
SMART GRID ENERGIE	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>699</b>	<b>733</b>	<b>100 %</b>

[...]

### 3. Typologie des puissances retenues

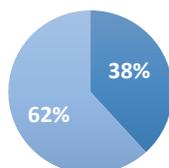
L'AOE 2018 prévoit des dispositions spécifiques incitant les candidats à s'engager sur les mécanismes à valeur ajoutée pour le système électrique.

Ainsi, une articulation avec les réserves rapide et complémentaire a été proposée :

- d'une part, l'appel d'offres effacement offre un complément de rémunération aux capacités engagées dans les réserves rapides ou complémentaires (RR/RC) ;
- et d'autre part, un bonus de 2000 €/MW est prévu dans ce complément de rémunération, pour les capacités qui choisissent de participer 60 ouvrés aux réserves RR/RC (par rapport à celles qui ne s'engagent qu'à 20 jours sur le marché de l'énergie).

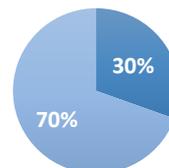
Parmi les effacements retenus dans l'AOE 2018, **un tiers de la puissance retenue correspond à un engagement de mise à disposition sur les réserves rapide et complémentaire**. Ceci démontre que l'articulation proposée au sein de l'AOE 2018 avec les réserves rapide et complémentaire a incité efficacement les capacités à se positionner dès à présent sur ce segment de marché à haute valeur ajoutée pour le système électrique.

Typologie des puissances retenues pour le lot 1



■ Puissance P120 ■ Puissance P20

Typologie des puissances retenues pour le lot 2



■ Puissance P120 ■ Puissance P20



Il convient de noter que 6 offres (représentant 217 MW) ont eu recours à la possibilité pour une même offre (voire un même site), de proposer des puissances (exclusives) sur les deux options de mise à disposition, à savoir : 60 jours en RR/RC et 20 jours sur le MA ou sur NEBEF.

Cette souplesse a donc permis plus de flexibilité pour les candidats dans la constitution de leurs offres à l'AOE, en fonction de la participation des différents sites aux mécanismes de marché.

#### 4. Effacements gris

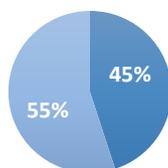
L'AOE 2018 prévoit un dispositif de sortie progressive des sites ayant recours à de l'autoproduction conventionnelle (= s'appuyant sur l'utilisation de groupes électrogènes au diesel) du soutien à la filière effacement. Comme indiqué supra, cette sortie progressive est organisée à travers l'application d'un malus M à l'interclassement et à la rémunération dès lors que le candidat déclare que son offre fait intervenir l'utilisation d'une (ou plusieurs) capacité(s) ayant recours à de l'autoproduction conventionnelle (=diesel).

Pour l'année 2018, le malus est fixé à 0,7. Pour 2019, le malus sera fixé à 0,3 et pour les années 2020 et suivantes, le malus sera à 0, ce qui conduira ces capacités à n'être plus éligibles.

Les capacités ayant recours à de l'autoproduction conventionnelle (=effacement diesel ou gris) représentent 331 MW dans cet appel d'offres, soit 45 % du volume total lauréat.

[...]

#### Typologie des puissances retenues



■ Effacements gris   ■ Effacements non gris

Volume d'offres comportant des effacements gris par lauréat (MW)	Lot 1	Lot 2	TOTAL
<b>ACTILITY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>BHC ENERGY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERGY POOL</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>SMART GRID ENERGIE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>316</b>	<b>331</b>

Etant donné le durcissement du malus pour 2019 et l'exclusion des offres s'appuyant sur l'utilisation de groupes électrogènes au diesel les années suivantes, il est à attendre une baisse significative des volumes de ce type d'effacements gris dans le prochain appel d'offres.



## 5. Rémunération

Le montant cumulé de la rémunération des offres retenues atteint 11,2 M€, [...].

	Rémunération des offres retenues	Part du soutien attribué
<b>ACTILITY</b>	[...]	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]	[...]
<b>BHC ENERGY</b>	[...]	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]	[...]
<b>ENERGY POOL</b>	[...]	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]	[...]
<b>SMART GRID ENERGIE</b>	[...]	[...]
<b>Total général</b>	<b>11 178 828 €</b>	<b>100%</b>

[...]

Ce soutien octroyé par l'appel d'offres étant construit comme un complément de rémunération par rapport aux mécanismes de marché, la rémunération des capacités lauréates est complémentaire de la rémunération issue du mécanisme de capacité perçue par les capacités certifiées, et pour certaines offres retenues, de la rémunération perçue sur le marché des réserves rapide et complémentaire.



#### IV. Classement des offres

1. Liste des offres que RTE propose de retenir

[...]



## 2. Liste des offres non retenues et motifs de non-sélection

[...]