



# **Appel d'offres portant sur le développement de capacités d'effacement de consommation d'électricité pour 2019**

Rapport de synthèse sur l'appel d'offres

Septembre 2018

**Version non confidentielle**



## Synthèse

Pour ce deuxième appel d'offres effacement organisé suite à son approbation par la Commission européenne, la seule évolution significative par rapport à l'an passé concernait le durcissement du malus applicable aux effacements gris (=diesels) dans la perspective de leur exclusion du soutien dès 2020.

Les offres retenues représentent :

- Un volume de **590 MW**, dont **91 % d'effacements « verts »** (non diesels), sur 880 MW offerts conformes, dont 332 MW d'effacements gris
- Un montant (prévisionnel) de rémunération via cet appel d'offres de **6,3 M€**.

Les 7 lauréats sont : **ACTILITY, ALPIQ ENERGIE FRANCE, ENERDIGIT, ENERGY POOL DEVELOPPEMENT, ENGIE, EQINOV, SMART GRID ENERGY.**

Trois candidats ne sont pas lauréats : [...].

**La démarche de « verdissement » et de fiabilisation des effacements entamée l'année dernière se poursuit.** En effet, **le soutien se concentre quasi-exclusivement sur les effacements « verts », qui représentent 91 % des volumes retenus.**

De plus, par rapport à l'an passé, le volume d'effacements verts retenus est en **forte croissance** (+34% par rapport à 2018).

**Les effacements non retenus**, qui sont quasi-exclusivement des effacements gris, **restent éligibles aux autres mécanismes de marché** (tels que le mécanisme de capacité, le mécanisme d'ajustement, les réserves...) et pourront continuer à y valoriser leurs services rendus au système électrique.

**La rémunération globale des effacements (prime AOE + mécanisme de capacité) est stable** par rapport à 2018. Par effet de vases communicants (le prix de référence sur le mécanisme de capacité ayant augmenté pour 2019 par rapport à 2018), la rémunération de l'AOE seul diminue.

Pour permettre l'organisation de l'AOE 2019 pour l'ensemble de l'année, il a été décidé, avec les acteurs de marché, de repousser la refonte du design de l'appel d'offres à l'AOE 2020. La concertation sur cette refonte va débuter fin octobre.



## SOMMAIRE

<b>Synthèse .....</b>	<b>2</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. Candidats et offres techniques reçues .....	7
2. Volume offert dans les offres techniques .....	7
3. Offres conformes.....	8
4. Prix d’offre et interclassement.....	8
<b>III. Analyse des offres retenues .....</b>	<b>9</b>
1. Nombre d’offres retenues.....	9
2. Volume retenu.....	9
3. Effacements gris .....	10
4. Mise à disposition au titre des réserves rapide et complémentaire.....	12
5. Rémunération.....	12
<b>IV. Classement des offres .....</b>	<b>15</b>
1. Liste des offres que RTE propose de retenir .....	15
2. Liste des offres non retenues et motifs de non-sélection.....	16



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 2019 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 19 mars 2018 au 19 septembre 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.

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.

Pour 2019, l'appel d'offres porte sur un volume de 2 500 MW, réparti comme suit :

- 500 MW pour le lot 1 correspondant à des capacités d'effacement  $\leq$  à 1 MW
- 2000 MW pour le lot 2 correspondant à des capacités d'effacement  $>$  1 MW

Comme souhaité par les acteurs de marché afin d'assurer la bonne articulation du calendrier de cet appel d'offres avec les autres échéances de marché, cet appel d'offres a été lancé rapidement après l'AOE précédent, selon des modalités quasi-identiques.

Ainsi, en accord avec les acteurs, la refonte plus approfondie du design de l'appel d'offres a été repoussée à l'appel d'offres pour 2020. Une concertation sur cette refonte va être lancée par RTE très prochainement.

Dans ce contexte, la principale évolution de cet appel d'offres 2019 par rapport au précédent concerne le durcissement significatif du malus pour les effacements « gris » (=recourant à des groupes électrogènes diesel), tel qu'exigé par la Décision d'approbation de la Commission européenne sur le dispositif.



## 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 1.3.2.4. 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 déposée 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 proposée dans l’offre technique, et 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 proposée dans l'offre technique, et 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 proposé dans l'offre technique, précisé à l'article 2.3 des conditions particulières du Contrat.
- o Plage Horaire de Disponibilité Minimale, l'engagement du Titulaire proposé dans l'offre technique 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 0,3 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 0,3 est appliqué dans la formule du critère d'interclassement et dans les formules de calcul de la rémunération.



## II. Analyse des offres reçues

### 1. Candidats et offres techniques reçues

Au total, 44 offres techniques ont été reçues, représentant une hausse de 10 % par rapport à l'AOE 2018.

Nombre d'offres reçues	2018	2019	Variation 2018 / 2019
Lot 1	7	5	-29%
Lot 2	33	39	+18%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>+10%</b>

Nombre de candidats	2018	2019	Variation 2018 / 2019
Lot 1	4	3	-25%
Lot 2	8	9	+13%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>+11%</b>

Détail par candidat :

[...]

### 2. Volume offert dans les offres techniques

Le volume total offert dans les offres techniques représente 971 MW, réparti comme suit :

- 73 MW proposés pour le lot 1 (capacités < 1 MW)
- 898 MW proposés pour le lot 2 (capacités > 1 MW).

**Ce volume est en hausse de 14 % par rapport au volume offert en 2018.**

Volume offert par les acteurs (MW)	2018	2019	Variation 2018 / 2019
Lot 1	45	73	+62%
Lot 2	804	898	+12%
<b>TOTAL</b>	<b>849</b>	<b>971</b>	<b>+14%</b>

Détail par candidat :

[...]



### 3. Offres conformes

Sur les 44 offres reçues, trois offres représentant 91 MW ont été déclarés non-conformes car incomplètes (absence d'offre financière).

**Le volume offert conforme est donc de 880 MW en 2019 (comparable aux 838 MW constatés lors de l'AOE 2018).**

Dans la suite de l'analyse, seules les offres conformes sont considérées.

### 4. 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.

Les critères d'interclassement des 41 offres conformes vont de [...] à [...] €. Le critère d'interclassement moyen pondéré par la puissance est de [...] €/MW sur l'ensemble des offres conformes.

[...]

L'application des plafonds limite de rémunération, comme exigé par la Décision de la Commission européenne et comme indiqué dans le cahier des charges, ont conduit à exclure les offres les plus chères<sup>1</sup>. De plus, le volume offert étant inférieur au volume appelé, des règles spécifiques visant à assurer la compétitivité de l'appel d'offres ont été appliquées.

---

<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, 28 offres, de 7 candidats différents, sont retenues.

13 offres conformes, de 6 candidats différents, ne sont pas retenues.

**Les sept lauréats sont : ACTILITY, ALPIQ ENERGIE FRANCE, ENERDIGIT, ENERGY POOL DEVELOPPEMENT, ENGIE, EQINOV et SMART GRID ENERGY.**

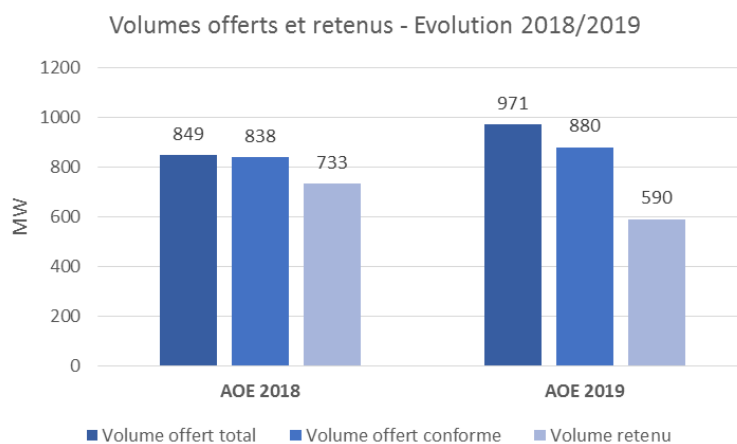
Détail par lauréat :

Nombre d'offres retenues par lauréat	Lot 1	Lot 2	TOTAL
<b>ACTILITY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENERGY POOL DEVELOPPEMENT</b>	[...]	[...]	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]	[...]	[...]
<b>EQINOV</b>	[...]	[...]	[...]
<b>SMART GRID ENERGY</b>	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>28</b>

#### 2. Volume retenu

**Les offres retenues pour 2019 représentent un volume de 590 MW :**

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





Comme exigé par la Commission européenne dans sa Décision d’approbation du dispositif d’appel d’offres, les effacements gris (=diesels) sont pénalisés, à travers l’application d’un malus sur le prix lors de l’interclassement. Ce malus a été significativement durci dans l’AOE 2019, passant d’un facteur 1,4 en 2018 à un facteur 3,3 en 2019. Ces valeurs étaient connues des acteurs.

La baisse du volume total retenu cette année s’explique majoritairement par cette pénalisation des effacements gris.

Ce malus a en effet conduit à majorer les prix des offres d’effacement gris, qui dépassent alors les plafonds de rémunération fixés dans la décision de la Commission Européenne, ce qui aboutit à refuser ces offres.

Ainsi, sur les 290 MW non retenus, 281 MW (soit 97 %) sont des effacements gris.

Les deux seules offres d’effacements « non gris » refusées (9 MW au total) ont été proposées par [...] à des prix trop élevés au regard du plafond de rémunération autorisé.

Il convient également de noter que, comme pour l’appel d’offres 2018, pour un même site, le cumul de l’appel d’offres effacement et de l’appel d’offres interruptibilité n’est pas autorisé.

#### Détail par lauréat :

Volume retenu par lauréat (MW)	Lot 1	Lot 2	TOTAL	Part du volume retenu (%)
<b>ACTILITY</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>ENERGY POOL DEVELOPPEMENT</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>EQINOV</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>SMART GRID ENERGY</b>	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>566</b>	<b>590</b>	<b>100%</b>

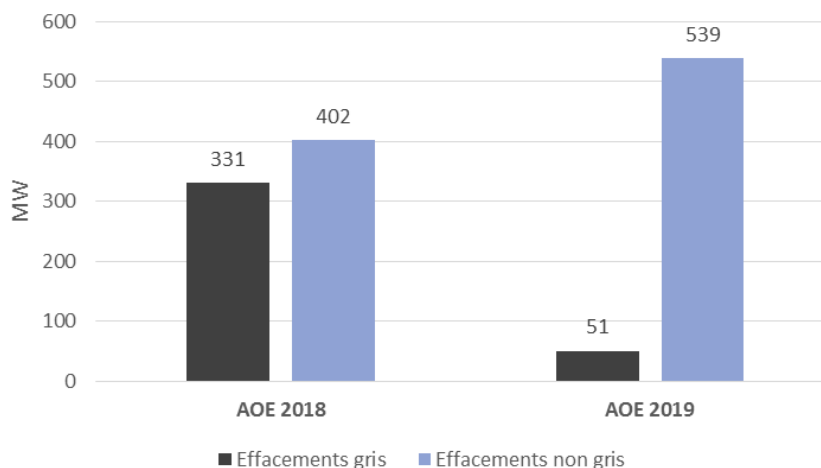
### 3. Effacements gris

A la différence de 2018, la très grande majorité des offres retenues en 2019 sont des effacements non-gris (539 MW), c’est-à-dire ne recourant pas à des groupes électrogènes diesel. Ainsi, en 2019, seulement 9 % des effacements retenus sont des effacements gris ; alors que cette catégorie d’effacements représentait 45 % des offres retenues l’an passé.

Cette baisse significative des effacements gris était attendue, en lien avec le durcissement du malus qui leur est appliqué entre les appels d’offres pour 2018 et pour 2019.



Part des effacements "gris" et "non gris"- Evolution  
2018/2019



**Le malus applicable aux effacements « gris » a donc eu un effet incitatif très important, dans la mesure où les effacements gris sont majoritairement exclus du soutien dès 2019, tout en permettant aux effacements « non gris » d’être, quasiment tous, retenus.**

**Ce volume d’effacements « non gris » lauréats est en forte croissance en 2019 (+ 34 %) par rapport à 2018.**

Ces résultats confirment que l’AOE permet de mieux connaître le gisement réel d’effacements verts, hors interruptibilité (puisqu’il n’est plus possible de cumuler), et hors effacements gris.

**Détail par lauréat et évolution 2018/2019**

	Puissance retenue (MW)			
	2018		2019	
	Total retenu	dont effacements verts	Total retenu	dont effacements verts
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
<b>TOTAL</b>	<b>733</b>	<b>402</b>	<b>590</b>	<b>539</b>



#### 4. Mise à disposition au titre des réserves rapide et complémentaire

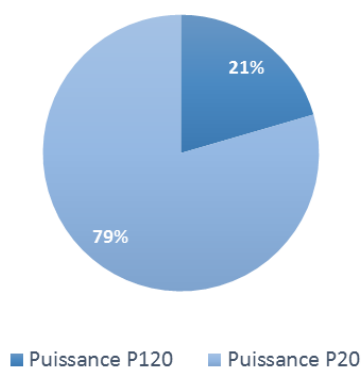
Comme l'appel d'offres précédent, l'AOE 2019 prévoit des dispositions spécifiques incitant les candidats à s'engager sur les mécanismes à valeur ajoutée pour le système électrique.

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 120 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 2019, **121 MW (soit 21 % de la puissance retenue) correspondent à un engagement de mise à disposition sur les réserves rapide et complémentaire.**

Typologie des puissances retenues



#### 5. Rémunération

Le soutien octroyé par l'appel d'offres étant construit, sur décision de la Commission européenne, comme un complément de rémunération par rapport au mécanisme de capacité, la rémunération des capacités lauréates de l'AOE vient s'ajouter à 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.

Les plafonds limites de rémunération de l'AOE sont fixés sur l'ensemble de la rémunération (AOE + mécanisme de capacité).

Ainsi, lorsque le prix de référence du mécanisme de capacité (PRM) augmente, mécaniquement, le soutien maximal possible issu de l'AOE seul diminue (et inversement).

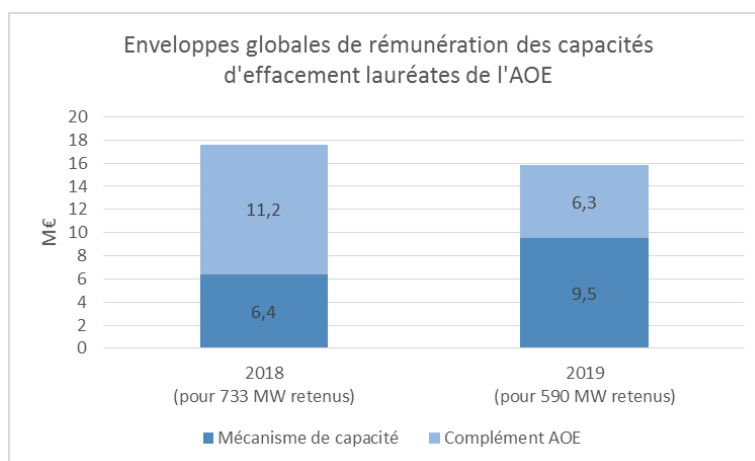
Ce phénomène s'est produit pour 2019. Le PRM est passé de 9,3 k€/MW/an en 2018 à 17,3 k€/MW/an (valeur provisoire) pour 2019. De ce fait, mécaniquement, le complément de rémunération que



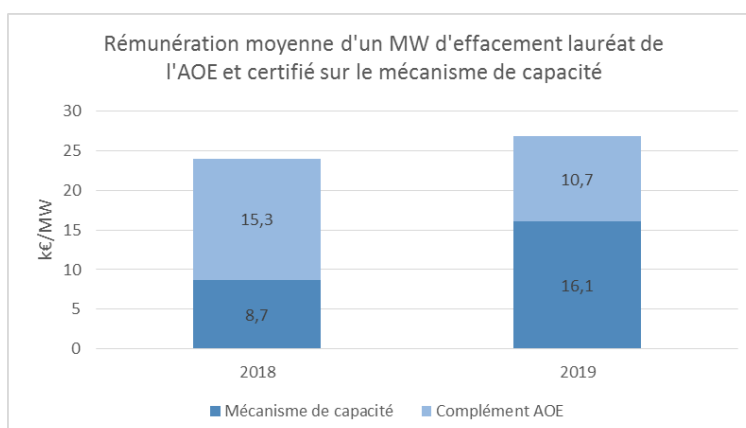
procure l'appel d'offres effacement diminue entre 2018 et 2019 ; ceci de manière à ce que la rémunération, cumulée, reste au global stable.

En conséquence de ces effets de vases communicants, l'enveloppe du complément de rémunération AOE qui devrait<sup>2</sup> être octroyée aux lauréats est de **6,3 M€ en 2019 (en baisse par rapport aux 11,2 M€ en 2018)**. Dans le même temps, l'enveloppe globale perçue par ces mêmes capacités sur le mécanisme de capacité a augmenté entre 2018 et 2019.

Ainsi, la rémunération totale perçue par les capacités via le mécanisme de capacité<sup>3</sup> et l'AOE est relativement proche entre 2018 et 2019. A noter qu'en 2019, le volume retenu est plus faible qu'en 2018, ce qui explique que l'enveloppe globale 2019 soit légèrement inférieure à celle de 2018.



En moyenne, la rémunération d'un MW d'effacement lauréat de l'AOE, tous types d'effacements confondus, est ainsi très légèrement plus importante en 2019 (26,8 €/MW/an) qu'en 2018 (24 €/MW/an).



<sup>2</sup> Dans l'attente du PRM mécanisme de capacité définitif pour AL 2019, qui sera fixé à l'issue de la dernière enchère en décembre 2018

<sup>3</sup> On prend ici l'hypothèse réaliste que toutes les capacités lauréates de l'AOE sont certifiées sur le mécanisme de capacité.



## Détail par lauréat

Rémunération AOE par lauréat (k€) <i>(estimation à date)</i>	2019
<b>ACTILITY</b>	[...]
<b>ALPIQ ENERGIE FRANCE</b>	[...]
<b>ENERDIGIT</b>	[...]
<b>ENERGY POOL DEVELOPPEMENT</b>	[...]
<b>ENGIE</b>	[...]
<b>EQINOV</b>	[...]
<b>SMART GRID ENERGY</b>	[...]
<b>ENVELOPPE TOTALE</b>	<b>6 313 k€</b>



#### IV. Classement des offres

1. Liste des offres que RTE propose de retenir  
[...]



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