

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'environnement, de  
l'énergie et de la mer, en charge des  
relations internationales sur le climat

**Arrêté du 6 mai 2017**

**fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs au maximum**

**NOR: DEVR1708388A**

**La ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer, chargée des relations internationales sur le climat, et le ministre de l'économie et des finances**

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 314-1 à L. 314-13, L. 314-18 à L. 314-27, et la section 1 du chapitre IV du TITRE Ier du LIVRE III de sa partie réglementaire ;

Vu l'arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 16 décembre 2016 ;

Vu l'avis de la Commission de régulation de l'énergie en date du 23 mars 2017 ;

**Arrêtent :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Le présent arrêté fixe les conditions pour bénéficier du complément de rémunération pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent visées au 7° de l'article D. 314-23 du code de l'énergie et de 6 aérogénérateurs au maximum.

**Article 2**

Les producteurs qui en font la demande peuvent bénéficier d'un contrat de complément de rémunération, dans les conditions prévues par le présent arrêté, pour les installations mentionnées au 7° de l'article D. 314-23, dans la limite de 6 aérogénérateurs par installation et de 3MW de puissance nominale pour chaque aérogénérateur au maximum.

Sont éligibles au complément de rémunération les installations nouvelles, pour lesquelles une demande complète de contrat de rémunération telle que mentionnée à l'article 5 est déposée à partir du 1er janvier 2017.

Les producteurs ayant effectué, dans les conditions prévues par l'arrêté du 13 décembre 2016, une demande complète de contrat de complément de rémunération, peuvent, après avoir renoncé à leur demande initiale de contrat de complément de rémunération, bénéficier d'un contrat de complément

de rémunération selon les dispositions du présent arrêté.

### **Article 3**

Pour être éligible au complément de rémunération dans le cadre du présent arrêté une installation doit respecter, au moment de sa demande de complément de rémunération, une distance minimale de 1500 m avec toute autre installation ou projet d'installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent dont la demande complète de contrat mentionnée à l'article 5 a été déposée dans les deux ans qui précèdent la date de dépôt de la demande complète de contrat de l'installation concernée.

Le ministre chargé de l'énergie peut accorder une dérogation à cette règle si le producteur qui a fait la demande de contrat démontre que les sociétés qui portent les projets d'installations sont totalement indépendantes l'une vis-à-vis de l'autre.

La distance entre deux installations est la plus petite distance séparant un aérogénérateur appartenant à la première installation d'un aérogénérateur appartenant à la seconde installation.

### **Article 4**

Une installation est considérée comme nouvelle au sens du présent arrêté lorsque la demande complète de contrat a été déposée avant le début des travaux liés au projet et que les principaux éléments constitutifs de l'installation sont neufs.

Par « début des travaux », on entend soit le début des travaux de construction liés à l'investissement, soit le premier engagement ferme de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible, selon l'événement qui se produit en premier. L'achat ou la location de terrains et les préparatifs tels que l'obtention d'autorisations administratives et la réalisation d'études de faisabilité préliminaires ne sont pas considérés comme le début des travaux.

Les éléments constitutifs sont considérés comme neufs lorsqu'ils n'ont jamais servi à la production d'électricité à des fins d'autoconsommation ou dans le cadre d'un contrat commercial. Les principaux éléments constitutifs de l'installation sont les aérogénérateurs, les mâts, les raccordements inter-éoliennes et les systèmes électriques.

### **Article 5**

Pour bénéficier d'un contrat de complément de rémunération, le producteur adresse une demande complète de contrat à Electricité de France conformément aux dispositions prévues par les articles R. 314-3 et R. 314-4 du code de l'énergie.

Outre les éléments mentionnés aux deux articles précités, la demande complète de contrat comprend :

- 1° Nombre, type d'aérogénérateurs et diamètre de chaque rotor ;
- 2° La puissance électrique installée, définie comme la somme des puissances unitaires nominales des aérogénérateurs de l'installation, susceptibles de fonctionner simultanément.
- 3° Puissance active maximale de fourniture (puissance maximale produite par l'ensemble des aérogénérateurs de l'installation et délivrée sur le réseau) et, le cas échéant, puissance active maximale d'autoconsommation (puissance maximale produite par l'ensemble des aérogénérateurs de l'installation et consommée par le producteur pour ses besoins propres) ;
- 4° Point de livraison ;
- 5° Tension de livraison ;

- 6° Communes d'implantation et coordonnées géodésiques (système WGS 84) de chaque éolienne ;
- 7° une attestation sur l'honneur précisant que la demande de contrat est effectuée avant le début des travaux tel que défini à l'article 4.
- 8° L'arrêté d'autorisation environnementale du projet.

## Article 6

I. En application du I de l'article R. 314-5 du code de l'énergie, le producteur peut demander des modifications de sa demande de contrat de complément de rémunération ou de son contrat de complément de rémunération signé dans les limites mentionnées à l'alinéa suivant. Pour ce faire, il adresse une demande modificative de sa demande initiale de contrat à Electricité de France, portant uniquement sur les caractéristiques faisant l'objet des modifications.

La demande modificative ne peut porter que sur les éléments suivants, dans les limites fixées par l'article R. 314-5 du code de l'énergie :

- données relatives au producteur telles que définies à l'article R. 314-4 du code de l'énergie ;
- nombre et type d'aérogénérateurs, dans la limite de 6 aérogénérateurs, et diamètre des rotors ;
- Augmentation ou diminution de la puissance électrique installée, puissance active maximale de fourniture et, le cas échéant, puissance active maximale d'autoconsommation, telles que définies à l'article 5, dans la limite de 30 % de la puissance déclarée dans la demande initiale;
- point de livraison ;
- tension de livraison.
- communes d'implantation d'une partie des aérogénérateurs et coordonnées géodésiques des éoliennes, à condition que la modification se limite aux communes limitrophes des communes indiquées dans la demande complète de contrat.

Les modifications des termes non mentionnés aux alinéas précédents ne peuvent faire l'objet d'une demande modificative et font l'objet d'une nouvelle demande de contrat qui annule et remplace la précédente.

II. En application du II de l'article R. 314-5 du code de l'énergie, après la transmission de l'attestation de conformité initiale, les modifications du contrat suivantes sont acceptées dans les conditions suivantes et lorsqu'elles sont notifiées au plus tard trois mois à l'avance à Electricité de France :

- données relatives au producteur ;
- Nombre et type d'aérogénérateurs, dans la limite de six aérogénérateurs ;
- augmentation ou diminution de la puissance électrique installée, puissance active maximale de fourniture et, le cas échéant, puissance active maximale d'autoconsommation, telles que définies à l'article 5, dans la limite de 30 % de la puissance déclarée dans la demande initiale ;
- point de livraison
- tension de livraison

Le contrat est modifié par avenant. La durée du contrat est inchangée.

Les conditions du complément de rémunération applicables sur la durée restante du contrat sont celles définies en annexe du présent arrêté, en vigueur à la date de la demande complète du contrat, et applicables à l'installation ainsi modifiée.

En cas de changement du diamètre d'un rotor, le plafond défini dans l'annexe est recalculé de façon à prendre en compte ce changement, pour la durée restante du contrat. La diminution d'un plafond

déjà dépassé entraîne alors une régularisation par le gestionnaire de réseau.

#### **Article 7**

Chaque contrat précise :

- 1° L'intitulé de l'arrêté ministériel sur la base duquel a été effectuée la demande de contrat ;
- 2° Les données relatives au producteur telles que définies à l'article R. 314-4 du code de l'énergie;
- 3° L'adresse du site d'implantation de l'installation ;
- 4° Les éléments mentionnés aux points 1° à 6 ° de l'article 5.

#### **Article 8**

Les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations sont définies en annexe.

La rémunération est versée au producteur selon les modalités définies par le contrat de complément de rémunération.

#### **Article 9**

En vue de la prise d'effet de son contrat, le producteur met en œuvre les dispositions de l'article R. 314-7 du code de l'énergie dans les conditions qu'il prévoit. Il transmet notamment l'attestation de conformité mentionnée audit article dans un délai de trois ans à compter de la date de demande complète de contrat par le producteur. En cas de dépassement de ce délai, la durée du contrat est réduite d'autant et le plafond de GWh défini en annexe est réduit en proportion.

Sous réserve que la demande complète de raccordement de l'installation ait été déposée auprès du gestionnaire de réseau compétent au plus tard deux mois après la demande complète de contrat et sous réserve que le producteur ait mis en œuvre toutes les démarches dans le respect des exigences du gestionnaire de réseau pour que les travaux de raccordement soient réalisés dans les délais, les délais de transmission de l'attestation mentionnés ci-dessus sont prolongés lorsque la mise en service de l'installation est retardée du fait des délais nécessaires à la réalisation des travaux de raccordement. Dans ce cas, le producteur transmet l'attestation de conformité dans un délai de 2 mois à compter de la fin des travaux de raccordement notifiée par tout document transmis par le gestionnaire du réseau compétent. En cas de dépassement de ce délai, la durée du contrat est réduite d'autant et le plafond de GWh défini en annexe est réduit en proportion.

Les délais de transmission de l'attestation sont également prolongés lorsque la mise en service de l'installation est retardée du fait d'un recours contentieux exercé à l'encontre d'une ou plusieurs décisions administratives liées à l'autorisation de l'installation. Dans ce cas, est accordé un délai supplémentaire égal à la durée de traitement du ou des recours contentieux. Cette durée débute à la date d'enregistrement de la requête de première instance au greffe et s'achève à la date à laquelle le ou les contentieux ont fait l'objet d'une décision juridictionnelle devenue définitive et irrévocable. En cas de dépassement de ce délai, la durée du contrat est réduite d'autant et le plafond de GWh défini en annexe est réduit en proportion.

Les délais pour l'achèvement des installations mentionnés ci-dessus peuvent également être prolongés par le ministre chargé de l'énergie en cas de force majeure dûment justifiée par le producteur.

Le producteur notifie à Electricité de France la date de prise d'effet du contrat, cette date étant nécessairement un premier du mois. Cette notification est adressée par voie postale ou par voie dématérialisée, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le producteur en cas de litige.

## **Article 10**

En vue de la prise d'effet d'un avenant à son contrat, le producteur met en œuvre les dispositions de l'article R. 314-7 du code de l'énergie dans les conditions qu'il prévoit.

Le producteur notifie à Electricité de France la date de prise d'effet de l'avenant, cette date étant nécessairement un premier du mois. Cette notification est adressée par voie postale ou par voie dématérialisée, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le producteur en cas de litige.

## **Article 11**

Le contrat de complément de rémunération est conclu pour une durée de vingt ans.

## **Article 12**

Le producteur respecte les obligations lui incombant en application de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du Livre III du code de l'énergie, en application notamment de l'article R. 314-14, R. 314-32, R. 314-48 et R. 314-49.

## **Article 13**

Le contrat de complément de rémunération peut être résilié avant sa date d'échéance sur demande du producteur.

La demande de résiliation anticipée du contrat par le producteur indique la date de résiliation effective du contrat, cette date étant nécessairement un premier du mois. Elle doit parvenir au cocontractant par lettre recommandée avec accusé de réception avec un délai minimal de préavis de trois mois.

La demande de résiliation anticipée du contrat par le producteur donne lieu au versement au cocontractant des indemnités définies à l'article R. 314-9 du code de l'énergie.

Par exception à l'alinéa précédent et conformément aux dispositions du dernier alinéa de l'article R. 314-9 du code de l'énergie, en cas d'arrêt définitif de l'installation indépendant de la volonté du producteur et de demande de résiliation de son contrat par celui-ci, le producteur n'est pas tenu de verser les indemnités susmentionnées sous réserve du démantèlement de l'installation.

Pour bénéficier de cette exemption, le producteur adresse une demande au préfet de région, à laquelle il joint toutes les pièces justifiant de la mise à l'arrêt définitif de son installation. Le préfet peut lui enjoindre d'apporter la preuve du démantèlement de l'installation.

Après vérification des pièces justificatives, le préfet de région informe le cocontractant que le producteur est dispensé du versement des indemnités.

Le silence gardé par l'administration dans un délai de trois mois à compter de la demande d'exemption vaut rejet de la demande.

## **Article 14**

Par exception et lorsque l'acheteur de dernier recours est désigné par le ministre en charge de l'énergie en application de l'article R.314-51 du code de l'énergie, le producteur a la possibilité de conclure un contrat de complément de rémunération de l'électricité produite avec celui-ci dans les cas et conditions définis à l'article R. 314-52 du code de l'énergie.

Les conditions d'achat sont définies en annexe IV du présent arrêté.

## Article 15

La directrice de l'énergie est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le XXXX.

La ministre de l'environnement, de  
l'énergie et de la mer, chargée des  
relations internationales sur le  
climat,

Ségolène ROYAL

Le ministre de l'économie et des finances,

Michel SAPIN

## ANNEXE : CONDITIONS DU COMPLEMENT DE REMUNERATION

### I. Plafonnement du complément de rémunération

1° Un plafond P, exprimé en MWh, est calculé annuellement. P est défini selon la formule suivante :

$$P = \frac{1}{20} \sum_i^n K_i * \Pi \left( \frac{D_i}{2} \right)^2$$

Formule dans laquelle :

- n est un indice compris entre 1 et 6 correspondant au nombre de générateurs inscrit dans le contrat.

- i est un indice compris entre 1 et n correspondant au générateur numéro i considéré.

- Di est le diamètre du rotor du générateur numéro i considéré.

- Le coefficient Ki est défini ci-dessous :

$$K_i = \frac{13}{D_i / 110}$$

### II. Conditions du complément de rémunération

Le complément de rémunération et ses composantes sont définis conformément au paragraphe 3 de la sous-section 3 de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre III du code de l'énergie de la façon suivante :

$$CR = \sum_i^{12} E_i * (\alpha T_e - M_{0,i} + P_{gestion}) - Nb_{capa} * P_{refcapa}$$

1° L'indice i représente un mois civil

2° Ei est la somme sur les heures à cours comptant (« prix spot ») positif ou nul pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation sur le mois i. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production.

3° Le coefficient  $\alpha$  est égal à 1.

4° Le tarif de référence ( $T_e$ ), exprimé en €/MWh, mentionné à l'article R. 314-37, est défini conformément aux dispositions du III. de l'annexe.

5°  $M_{0,i}$ , exprimé en €/MWh, mentionné à l'article R. 314-38 est le prix de marché de référence sur le mois i, défini comme la moyenne sur le mois civil des prix à cours comptant positifs et nuls pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, pondérée au pas horaire par la production de l'ensemble des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent situées sur le territoire métropolitain continental.

6° La prime unitaire de gestion,  $P_{gestion}$ , mentionnée à l'article R. 314-41 est égale à 2,8€/MWh pour la durée du contrat.

7° En application de l'article R. 314-39, sur une année civile, au-delà des 20 premières heures, consécutives ou non, de prix spots strictement négatifs pour livraison le lendemain constatés sur la

bourse de l'électricité EPEX Spot SE pour la zone France, une installation qui ne produit pas pendant les heures de prix négatifs reçoit une prime égale à  $Prime_{\text{prix négatifs}}$ , définie ci-dessous :

$$Prime_{\text{prix négatifs}} = 0,35.P_{\text{max}}. T . n_{\text{prix négatifs}}$$

Formule dans laquelle :

- $T$  est le tarif de référence ( $T_e$ ) défini au II de cette annexe, exprimé en €/MWh ;
- $n_{\text{prix négatifs}}$  est le nombre d'heures pendant lesquelles les prix spots pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité ont été strictement négatifs au-delà des 20 premières heures de prix négatifs de l'année civile et pendant lesquelles l'installation n'a pas injecté d'énergie.

8° Les coefficients  $Nb_{\text{capa}}$  et  $Pref_{\text{capa}}$  définis à l'article R. 314-40 sont déterminés comme suit :

- $Nb_{\text{capa}}$  est le nombre de garanties de capacités, exprimé en MW et est égal, pour une année civile et conformément au régime dérogatoire de certification prévu à l'article 7.2.2 des règles du mécanisme de capacité approuvées par l'arrêté du 29 novembre 2016 définissant les règles du mécanisme de capacité et pris en application de l'article R.335-2 du Code de l'énergie :
  - Au niveau de capacité certifié initial de cette entité de certification, si l'installation a été certifiée selon la méthode de certification normative prévue au 7.3.2 des règles du mécanisme de capacité et si l'installation correspond exactement à une entité de certification.
  - Dans le cas où l'installation a été certifiée selon la méthode de certification basée sur le réalisé prévue au 7.3.1 des règles du mécanisme de capacité et/ou si l'installation fait partie d'une entité de certification contenant plusieurs installations, au niveau de capacité certifié initial équivalent de l'installation si celle-ci se faisait certifier individuellement (le seuil d'agrégation prévu au 7.4.5.3.2.1 des règles du mécanisme de capacité ne s'appliquant pas) et selon la méthode de certification normative prévue au 7.3.2 des règles du mécanisme de capacité.

Cette définition tient compte de toute évolution ultérieure des règles du mécanisme de capacité.

Les gestionnaires de réseaux sont chargés du calcul de cette valeur et de sa transmission au producteur ainsi qu'à Electricité de France.

- $Pref_{\text{capa}}$  est le prix de marché de la capacité, exprimé en €/MW, défini comme la moyenne arithmétique des prix observés lors des sessions d'enchères organisées pendant l'année civile précédant l'année de livraison.

Pour la première année civile partielle du contrat de complément de rémunération,  $Pref_{\text{capa}}$  est nul.

Pour la deuxième année civile du contrat de complément de rémunération,  $Pref_{\text{capa}}$  est égal au prix observé lors de la dernière session d'enchères organisée pendant l'année civile précédant l'année de livraison.



### III. Le tarif de référence $T_e$ , exprimé en €/MWh hors TVA, est défini comme suit :

$$T_e = L \cdot T_{DCC}$$

Formule dans laquelle :

- $L$  est un coefficient d'indexation du niveau de tarif de référence  $T_e$  au cours du contrat. Cette indexation s'effectue annuellement au premier janvier. Le coefficient d'indexation  $L$  est défini de la façon suivante :

$$L = 0,7 + 0,15 \frac{ICHTrev-TS1}{ICHTrev-TS1_0} + 0,15 \frac{FMOABE0000}{FMOABE0000_0}$$

Formules dans laquelle :

(i)  $ICHTrev-TS1$  est la dernière valeur définitive connue au premier janvier de chaque année de l'indice du coût horaire du travail révisé (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

(ii)  $FMOABE0000$  est la dernière valeur définitive connue au premier janvier de chaque année de l'indice des prix à la production de l'industrie française pour le marché français pour l'ensemble de l'industrie ;

(iii)  $ICHTrev-TS1_0$  et  $FMOABE0000_0$  sont les dernières valeurs définitives des indices  $ICHTrev-TS1$  et  $FMOABE0000$  connues à la date de prise d'effet du contrat de complément de rémunération initial.

- $T_{DCC}$  est le niveau de tarif de base, exprimé en €/MWh, défini selon les modalités ci-dessous :

Diamètre du plus grand rotor de l'installation	Valeur de $T_{DCC}$ pour les P premiers MWh produits annuellement (€/MWh)	Valeur de $T_{DCC}$ pour le reste des MWh produits annuellement (€/MWh)
80 mètres et moins	74	40
Entre 80 et 100 mètres	Interpolation linéaire	40
100 mètres et plus	72	40

### IV. Conditions d'achat de dernier recours

On note  $E_{elec}$ , les volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant via une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le producteur pour la production de son installation. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'installation.

Lorsque le producteur bénéficie d'un contrat d'achat avec l'acheteur de dernier recours conformément à l'article 14 du présent arrêté, la rémunération applicable à  $E_{elec}$  est égale à  $R$  défini ci-dessous, pendant la durée définie par le producteur conformément à l'article R.314-52 du code de

l'énergie :

$$R = 0,8 . E_{elec} . T_e$$

Formule dans laquelle  $T_e$  est le tarif de référence défini conformément aux dispositions du II de l'annexe, exprimé en €/MWh.

L'acheteur de dernier recours ne se subroge pas au producteur pour la valorisation des garanties de capacités. La déduction de la valorisation des garanties de capacité s'effectue à la fin de l'année conformément à l'article R. 314-48 du code de l'énergie. Cette valorisation est calculée conformément au 4° du I de l'annexe.