

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER, EN CHARGE DES RELATIONS INTERNATIONALES SUR LE CLIMAT

#### Arrêté du 13 décembre 2016 fixant les conditions d'achat et du complément de rémunération pour l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie hydraulique des lacs, des cours d'eau et des eaux captées gravitairement

NOR : DEVR1636688A

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, et notamment ses articles L. 314-1, L. 314-18, L. 314-19, L. 314-21, R. 314-2, R. 314-12, D. 314-15, D. 314-23 et D. 314-23-1 ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 214-1 et suivants et R. 214-1 et suivants ;

Vu la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, notamment son article 104 ;

Vu le décret n° 2016-682 du 27 mai 2016 relatif à l'obligation d'achat et au complément de rémunération prévus aux articles L. 314-1 et L. 314-18 du code de l'énergie et complétant les dispositions du même code relatives aux appels d'offres et à la compensation des charges de service public de l'électricité ;

Vu l'arrêté du 22 janvier 2015 définissant les règles du mécanisme de capacité et pris en application de l'article 2 du décret n° 2012-1405 du 14 décembre 2012 relatif à la contribution des fournisseurs à la sécurité d'approvisionnement en électricité et portant création d'un mécanisme d'obligation de capacité dans le secteur de l'électricité ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du 24 novembre 2015 ;

Vu l'avis de la Commission de régulation de l'énergie en date du 3 mars 2016,

Arrêtent :

#### TITRE PRÉLIMINAIRE

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le présent arrêté fixe :

1° Les conditions pour bénéficier de l'obligation d'achat, prévue par l'article L. 314-1 du code de l'énergie, de l'électricité produite par les nouvelles installations de production hydroélectrique mentionnées au 1° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie, ainsi que les conditions de cet achat ;

2° Les conditions pour bénéficier du complément de rémunération, prévu par l'article L. 314-18 du code de l'énergie, pour les nouvelles installations de production hydroélectrique mentionnées au 1° de l'article D. 314-23 du code de l'énergie, ainsi que les conditions de ce complément de rémunération ;

3° Les conditions pour bénéficier du complément de rémunération, prévu par l'article L. 314-18 du code de l'énergie, pour les installations de production hydroélectrique existantes mentionnées au 1° de l'article D. 314-23 et au 1° de l'article D. 314-23-1 du code de l'énergie, sous réserve de la réalisation d'un programme d'investissement répondant aux critères définis à l'article 15, ainsi que les conditions de ce complément de rémunération ;

Les conditions ci-dessus ne sont pas applicables aux installations utilisant l'énergie hydrocinétique des cours d'eau.

L'électricité produite à partir de systèmes de stockage par pompage nécessitant de l'énergie pour leur remplissage ne bénéficie ni de l'obligation d'achat, ni du complément de rémunération.

**Art. 2.** – Les installations mentionnées au point 1° de l'article 1<sup>er</sup> sont soumises aux dispositions du présent titre, du titre I<sup>er</sup> et des annexes 1 et 4 du présent arrêté.

Les installations mentionnées aux points 2° et 3° de l'article 1<sup>er</sup> sont soumises aux dispositions du présent titre, du titre II et des annexes 2, 3 et 4 du présent arrêté.

**Art. 3.** – Dans le présent arrêté, on entend par :

Co-contractant : EDF pour le contrat de complément de rémunération ; EDF ou le distributeur non nationalisé exploitant le réseau public auquel est raccordée l'installation, pour le contrat d'achat.

**Installation :** l'ensemble des équipements destinés à la production d'énergie électrique à partir de l'énergie gravitaire d'une chute hydraulique donnée, comprenant des ouvrages d'aménée, de mise en charge et de restitution, une ou plusieurs machines électrogènes, des ouvrages de raccordement propres au producteur, complété le cas échéant des ouvrages de prise d'eau. L'installation regroupe l'ensemble des équipements précités, situés sur un même site de production au sens de l'article 4 du présent arrêté.

**Installation existante :** une installation qui n'est pas nouvelle.

**Installation nouvelle :** une installation dont aucun des organes fondamentaux n'avait jamais servi à des fins de production électrique dans le cadre d'un contrat commercial ou en autoconsommation au moment du dépôt de la demande complète mentionnée à l'article R. 314-3 du code de l'énergie ; les organes fondamentaux étant les ouvrages de mise en charge, les machines électrogènes et les ouvrages de raccordement propres au producteur.

**Ouvrage de mise en charge :** une conduite forcée et sa chambre de mise en charge ou, à défaut, les équipements en charge hydraulique situés depuis la dernière grille de la prise d'eau jusqu'à la turbine.

**Achèvement d'une installation :** la construction complète des équipements pour une installation nouvelle et la réalisation totale du programme d'investissement pour une installation rénovée.

**Puissance installée :** la puissance de raccordement inscrite dans le contrat d'accès au réseau public majorée le cas échéant de la puissance active maximale produite sans être injectée dans le réseau public d'électricité (puissance maximale consommée par le producteur pour ses besoins propres, y compris la consommation des auxiliaires, ou par des tiers sans passer par le réseau public d'électricité). Par exception, pour une installation dont le contrat d'accès au réseau public concerne également d'autres moyens de production d'électricité, la puissance de raccordement est remplacée par la puissance active maximale injectée au réseau par l'installation inscrite dans ce contrat.

**Hauteur de chute :** la hauteur de chute utilisée pour calculer la puissance maximale brute mentionnée à l'article L. 511-5 du code de l'énergie.

**Installation de haute chute :** une installation dont la hauteur de chute est supérieure à 30 mètres.

**Installation de basse chute :** une installation dont la hauteur de chute est inférieure ou égale à 30 mètres.

**Art. 4. –** Pour apprécier la puissance installée des installations pouvant bénéficier de l'obligation d'achat ou du complément de rémunération sur un site de production, deux machines électrogènes, appartenant à la catégorie d'installations relevant du présent arrêté, exploitées par une même personne ou par les sociétés qu'elle contrôle directement ou indirectement au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce, ne peuvent être considérées comme situées sur deux sites distincts si la distance qui les sépare est inférieure à 100 mètres.

Toutefois, les nouveaux équipements destinés au turbinage des débits minimaux mentionnés à l'article L. 214-18 du code de l'environnement bénéficient de l'obligation d'achat ou du complément de rémunération indépendamment de l'installation principale, sous réserve qu'ils respectent les conditions fixées aux articles D. 314-15, D.314-23 et D. 314-23-1 du code de l'énergie.

**Art. 5. –** Pour bénéficier d'un contrat d'obligation d'achat ou de complément de rémunération, le producteur adresse au co-contractant, dans les conditions prévues par l'article R. 314-4 du code de l'énergie, une demande complète de contrat. Outre les éléments indiqués à l'article susmentionné, la demande complète comprend les éléments suivants :

1. Une description de l'installation précisant :
  - a) La liste des machines électrogènes prévues,
  - b) Si l'installation est une installation nouvelle, si un programme d'investissement est mis en œuvre, et le cas échéant le montant envisagé pour ce programme d'investissement, conformément aux dispositions de l'article 15,
  - c) Le ou les points de livraison,
  - d) La productibilité moyenne annuelle estimée (quantité d'énergie que l'installation est susceptible de produire en moyenne, sur une période d'un an),
  - e) La fourniture moyenne annuelle estimée (quantité d'énergie que le producteur est susceptible de fournir au co-contractant en moyenne sur une période d'un an) et, le cas échéant, la quantité d'énergie susceptible d'être produite sans être injectée dans le réseau public d'électricité (soit consommée par le producteur pour ses besoins propres ou par des tiers sans passer par le réseau public d'électricité, en moyenne sur une période d'un an),
  - f) La puissance de raccordement envisagée pour le contrat d'accès au réseau public ainsi que la puissance active maximale injectée au réseau par l'installation lorsque ce contrat concerne d'autres moyens de production et, le cas échéant, la puissance active maximale produite sans être injectée dans le réseau public d'électricité,
  - g) La hauteur de chute.
2. La nature du contrat demandé (obligation d'achat ou complément de rémunération), et le cas échéant la copie du contrat d'achat ou de complément de rémunération en cours.
3. La copie du récépissé mentionné à l'article R. 423-3 du code de l'urbanisme, lorsqu'un permis de construire est nécessaire.
4. La copie de l'arrêté d'autorisation, de l'arrêté complémentaire ou du récépissé de déclaration en application des dispositions du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code de l'environnement.
5. Dans le cas d'une installation existante, une copie du contrat d'accès au réseau public.

**Art. 6.** – Jusqu’à la transmission de l’attestation de conformité mentionnée à l’article R. 314-7 du code de l’énergie, le producteur peut procéder à des modifications de sa demande dans les conditions prévues par l’article R. 314-5 du code de l’énergie.

L’évolution de la puissance installée, sans dépassement des seuils d’éligibilité de l’installation respectivement fixés au 1° de l’article D. 314-15, au 1° de l’article D. 314-23 et au 1° de l’article D. 314-23-1 du code de l’énergie, est limitée à 20% de la puissance déclarée dans la demande initiale.

Les autres évolutions pouvant faire l’objet d’une demande modificative en application de l’article R. 314-5 du code de l’énergie sont celles relatives à la description de l’installation mentionnée au 1 de l’article 5.

**Art. 7.** – L’installation du producteur est décrite dans le contrat d’achat ou de complément de rémunération qui précise ses caractéristiques principales, notamment celles indiquées dans la demande de contrat mentionnée à l’article 5.

**Art. 8.** – La prise d’effet du contrat est subordonnée à la fourniture au co-contractant de l’attestation de conformité établie postérieurement à l’achèvement de l’installation, conformément aux dispositions prévues par l’article R. 314-7 du code de l’énergie. La fourniture de cette attestation intervient dans un délai de quatre 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 de la durée du dépassement.

Le délai mentionné au précédent alinéa est prolongé lorsque la mise en service de l’installation est retardée du fait de délais nécessaires à la réalisation des travaux de raccordement ou lorsque des recours contentieux dirigés contre des autorisations liées à l’installation ont pour effet de retarder son achèvement. Dans ces cas, un délai supplémentaire égal au retard du raccordement ou à la durée du jugement des recours contentieux est accordé. Le délai mentionné au précédent alinéa peut également être prolongé par le préfet de région, pour une durée laissée à son appréciation, en cas de force majeure dûment justifiée par le producteur.

Le contrat prend effet à la date souhaitée par le producteur, cette date étant nécessairement un premier du mois et postérieure à la date d’attestation de conformité. Par dérogation, cette date n’est pas nécessairement un premier du mois pour les contrats d’obligation d’achat. Dans tous les cas, elle doit être notifiée par le producteur au co-contractant, par voie postale ou par voie dématérialisée, la charge de la preuve de l’envoi reposant sur le producteur en cas de litige.

**Art. 9.** – Le contrat est conclu pour une durée de vingt ans.

Après la transmission de l’attestation de conformité mentionnée à l’article R. 314-7 du code de l’énergie, les données relatives au producteur et à la description de l’installation figurant dans le contrat peuvent faire l’objet de modifications par avenant. Avant toute modification de la puissance installée de son installation, le producteur doit envoyer une demande de modification du contrat conformément aux dispositions prévues par ce dernier, et dans la limite du seuil d’éligibilité à l’obligation d’achat ou au complément de rémunération. Dans ce cas, l’entrée en vigueur de l’avenant correspondant est conditionnée à la fourniture d’une mise à jour de l’attestation de conformité susmentionnée.

Le contrat 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 pour un contrat de complément de rémunération. 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 de l’indemnité prévue au R. 314-9 du code de l’énergie.

Par exception à l’alinéa précédent, en cas d’arrêt définitif de l’installation indépendant de sa volonté, le producteur n’est pas tenu de verser l’indemnité susmentionnée s’il s’engage à démanteler les organes fondamentaux de l’installation. Pour bénéficier de cette exemption, le producteur adresse une demande motivée au préfet de région, cette demande entraînant la suspension du paiement des indemnités. Le préfet juge selon son appréciation de l’obligation indépendante de la volonté du producteur de mettre son installation à l’arrêt définitif, puis informe le cas échéant le co-contractant que le producteur est dispensé ou non du versement de indemnité. En cas de non respect de l’engagement du producteur, le préfet peut lui enjoindre de démanteler son installation et d’en apporter la preuve.

**Art. 10.** – La rémunération est versée selon des modalités définies par le contrat d’achat ou de complément de rémunération.

**Art. 11.** – Le producteur transmet ou tient à la disposition de la Commission de régulation de l’énergie les documents et informations mentionnés à l’article R. 314-14 du code de l’énergie dans les conditions prévues par cet article.

## TITRE I<sup>er</sup>

### OBLIGATION D’ACHAT

**Art. 12.** – Les producteurs qui en font la demande peuvent bénéficier d’un contrat d’achat pour les installations suivantes de puissance installée strictement inférieure à 500 kW :

1° Les nouveaux équipements destinés au turbinage des débits minimaux mentionnés à l’article L. 214-18 du code de l’environnement, réalisés par le titulaire d’une autorisation ou d’une concession hydroélectrique en cours, considérés comme des installations indépendantes et complémentaires à l’installation principale du titulaire

susmentionné, sous réserve qu'ils vérifient les conditions mentionnées au 1° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie ;

2° Les autres nouvelles installations mentionnées au 1° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie ;

Les installations mentionnées au 1° et au 2° ne peuvent pas bénéficier d'un contrat d'achat si le producteur a reçu une aide financière de la part de l'Etat, de collectivités ou d'établissements publics pour la construction de son installation.

**Art. 13.** – Les tarifs applicables sont définis à l'annexe 1 du présent arrêté.

## TITRE II

### COMPLÉMENT DE RÉMUNÉRATION

**Art. 14.** – Les producteurs qui en font la demande peuvent bénéficier d'un contrat de complément de rémunération pour les installations suivantes de puissance installée strictement inférieure à 1 MW :

1° Les nouveaux équipements destinés au turbinage des débits minimaux mentionnés à l'article L. 214-18 du code de l'environnement, réalisés par le titulaire d'une autorisation ou d'une concession hydroélectrique en cours, considérés comme des installations indépendantes et complémentaires à l'installation principale du titulaire susmentionné, sous réserve qu'ils vérifient les conditions mentionnées au 1° de l'article D. 314-23 du code de l'énergie ;

2° Les autres installations nouvelles mentionnées au 1° de l'article D. 314-23 du code de l'énergie ;

3° Les installations existantes mentionnées au 1° de l'article D. 314-23 et au 1° de l'article D. 314-32-1 du code de l'énergie, sous réserve de la réalisation d'un programme d'investissement répondant aux critères définis à l'article 15 du présent arrêté, dans les conditions définies aux articles R. 314-27 et R. 314-30 du code de l'énergie.

Les installations mentionnées au 1° et au 2° ne peuvent pas bénéficier d'un contrat de complément de rémunération si le producteur a reçu une aide financière de la part de l'Etat, de collectivités ou d'établissements publics pour la réalisation de son projet.

**Art. 15.** – Le programme d'investissement mentionné au 3° de l'article 14 vérifie les critères définis ci-après.

Le cumul des investissements pris parmi ceux listés à l'annexe 2, déclarés et réalisés par le producteur sur une période continue de 4 ans, rapporté à la puissance installée avant réalisation du programme d'investissement, doit être supérieur ou égal à la valeur minimale définie en annexe 2. Ce montant exclut les aides reçues par le producteur de la part de l'Etat, de collectivités ou d'établissements publics. La période continue de 4 ans précitée débute au plus tôt à la date de la demande complète de contrat de complément de rémunération. Par exception, les études listées à l'annexe 2 peuvent être réalisées avant le début de la période de quatre ans.

**Art. 16.** – Les conditions de rémunération applicables sont définies à l'annexe 3 du présent arrêté.

**Art. 17.** – Par exception et lorsque l'acheteur de dernier recours a été désigné par le ministre en charge de l'énergie en application de l'article R.314-51 du code de l'énergie, un producteur bénéficiant d'un contrat de complément de rémunération a la possibilité de conclure pour la même installation un contrat d'achat de l'électricité produite avec cet acheteur dans les cas et conditions définis à l'article R. 314-52 du code de l'énergie.

Les conditions d'achat de dernier recours sont définies au point VI de l'annexe 3 du présent arrêté.

**Art. 18.** – Dans le cas des installations mentionnées au 3° de l'article 14, à l'issue de la période d'investissement, le producteur transmet au préfet l'attestation de conformité mentionnée au premier alinéa de l'article 8. Ce document et tous les justificatifs sont tenus à la disposition du préfet pendant une durée de cinq ans après la fin de la période retenue pour la prise en compte des investissements. Le préfet peut, durant la même période, réaliser un contrôle sur place des investissements réalisés.

## TITRE III

### DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

**Art. 19.** – En application de l'article 8 du décret n° 2016-682 susvisé, les contrats mentionnés par cet article peuvent être modifiés à la condition que les modifications concernant une augmentation de la puissance installée de l'installation soient limitées à des évolutions représentant moins de 10 % de la puissance installée à la date de publication du décret n° 2016-682 du 27 mai 2016 susvisé.

Les installations pour lesquelles une demande complète de contrat d'achat sur la base de l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2007 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie hydraulique des lacs, cours d'eau et mers, a été adressée au co-contractant entre l'entrée en vigueur du décret n° 2016-682 susvisé et l'entrée en vigueur du présent arrêté, peuvent conserver le bénéfice des conditions d'achat définies par l'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2007 susmentionné, sous réserve que l'installation soit achevée dans un délai de quatre ans à compter de l'entrée en vigueur du présent arrêté. L'achèvement de l'installation est défini comme la construction complète des équipements pour une installation nouvelle et la réalisation totale du programme d'investissement pour une installation rénovée. Toutefois, dans le cas où la réalisation de l'installation nécessite une autorisation ou une déclaration ou un arrêté de prescriptions complémentaires en application du chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II du code de l'environnement et que le délai d'instruction est supérieur à douze mois, ce délai de quatre ans est prolongé à hauteur du dépassement, dans la limite de vingt-quatre mois et sous réserve que le dossier de demande ait été déposé au plus tard dix-huit mois après la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

**Art. 20.** – Jusqu’au 1<sup>er</sup> janvier 2018, l’attestation de conformité mentionnée aux articles 8, 9 et 18 du présent arrêté est remplacée par une attestation sur l’honneur du producteur.

**Art. 21.** – Sans préjudice de leur application aux contrats d’achat en vigueur à la date de publication du décret n° 2016-682 susvisé et aux contrats d’achat conclus en application du deuxième alinéa du XIII de l’article 104 de la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, et sous réserve des dispositions prévues à l’article 19 du présent arrêté, sont abrogés :

- l’arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2007 fixant les conditions d’achat de l’électricité produite par les installations utilisant l’énergie hydraulique des lacs, cours d’eau et mers, telles que visées au 1<sup>o</sup> de l’article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 ;
- l’arrêté du 14 mars 2011 relatif à la rénovation des installations utilisant l’énergie hydraulique visées au 1<sup>o</sup> de l’article 2 du décret n° 2000-1196 du 6 décembre 2000 et pris en application du décret 2001-410 du 10 mai 2001 ;
- l’arrêté du 10 août 2012 définissant le programme d’investissement des installations de production hydroélectrique prévu à l’article L. 314-2 du code de l’énergie.

**Art. 22.** – L’arrêté du 3 novembre 2016 fixant les conditions d’achat et du complément de rémunération pour l’électricité produite par les installations de cogénération d’électricité et de chaleur valorisée à partir de gaz naturel implantées sur le territoire métropolitain continental et présentant une efficacité énergétique particulière est ainsi modifié : à l’article 11, après les mots : « La réalisation des investissements » sont insérés les mots : « a lieu sur une période continue de trois ans, qui débute au plus tôt à la date de la demande complète de contrat et ».

**Art. 23.** – 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 13 décembre 2016.

*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

## ANNEXES

### ANNEXE I

#### TARIFS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS MENTIONNÉES À L’ARTICLE 12

I. Le tarif d’achat applicable à l’énergie fournie par les installations mentionnées à l’article 12, exprimé en €/MWh hors TVA, est défini conformément au tableau ci-dessous :

|   | TARIF POUR LES INSTALLATIONS<br>mentionnées au 1 <sup>o</sup> de l’article 12 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS<br>de haute chute<br>mentionnées au 2 <sup>o</sup> de l’article 12 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS<br>de basse chute<br>mentionnées au 2 <sup>o</sup> de l’article 12 |
|---|---|---|---|
| Tarif à 1 composante                      | 80  | 120   | 132   |
| Tarif à 2 composantes<br>- été<br>- hiver | 58<br>110   | 88<br>166   | 96<br>182   |

Pour les zones non interconnectées à l’exception de la Corse, seul le tarif à une composante est applicable.

L’énergie annuelle susceptible d’être achetée à ce tarif pendant la durée du contrat est plafonnée. Le plafond est défini comme le produit de la puissance de raccordement inscrite dans le contrat d’accès au réseau public de l’installation par une durée de 120 000 heures pour les installations de basse chute et 100 000 heures pour les installations de haute chute. L’énergie produite au-delà de ce plafond est rémunérée à un tarif d’achat de 40 €/MWh dans tous les cas. Par exception, pour les contrats concernant les installations mentionnées au 1<sup>o</sup> de l’article 12 du présent arrêté, aucun plafonnement n’est appliqué.

II. Pour l’application de ces tarifs, l’hiver tarifaire est compris entre le 31 octobre à minuit et le 31 mars à minuit, et l’été tarifaire est compris entre le 31 mars à minuit et le 31 octobre à minuit. Pour les installations ne disposant pas d’un système de télé-relève, ces périodes pourront être adaptées dans le modèle de contrat d’achat pour tenir compte des modalités spécifiques de comptage de l’électricité injectée.

III. Si la demande complète de contrat d’achat est envoyée après le 31 décembre 2016, ce tarif est indexé par application du coefficient K défini dans l’annexe 4.

Chaque contrat comporte les dispositions relatives à l’indexation des tarifs qui lui sont applicables. Cette indexation s’effectue annuellement au 1<sup>er</sup> janvier par l’application du coefficient L défini dans l’annexe 4.

## ANNEXE II

## CONDITIONS RELATIVES AU PROGRAMME D'INVESTISSEMENT

**I. VALEURS MINIMALE ET MAXIMALE  
DES MONTANTS DU PROGRAMME D'INVESTISSEMENT**

Les valeurs minimale et maximale du programme d'investissement mentionnées à l'article 15 sont définies comme suit :

La valeur minimale, notée  $I_{\min}$ , est égale à 500 euros par kilowatt installé.

La valeur maximale, notée  $I_{\max}$ , est égale à 2 500 euros par kilowatt installé.

La valeur maximale du programme peut toutefois être supérieure à  $I_{\max}$ , mais dans ce cas les tarifs mentionnés au V de l'annexe 3 sont calculés comme si elle était égale à  $I_{\max}$ .

Ces valeurs sont calculées l'année du début de la période d'investissement retenue. A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017, elles sont indexées annuellement au 1<sup>er</sup> janvier par l'application du coefficient K défini à l'annexe 4 du présent arrêté.

**II. DÉFINITION DES INVESTISSEMENTS RETENUS POUR LA DÉTERMINATION DU RAPPORT :  
INVESTISSEMENT PAR KILOWATT INSTALLÉ**

Les équipements acquis dans le cadre du programme d'investissement sont neufs.

**Etudes techniques et montage du dossier**

Frais d'étude avec dossier d'autorisation.

Intérêts intercalaires.

**Ouvrages de génie civil**

Travaux de terrassement, ouvrage batardeau avec pompage, travaux de terrassement pour les ouvrages à réaliser, canaux de fuite, travaux de désengrèvement de la retenue, travaux de désengrèvement des canaux d'amenée.

Travaux de démolition génie civil bâtiment et canaux.

Modification des ouvrages de génie civil (barrage, canal d'amenée...), modification des ouvrages de restitution, des cheminées d'équilibre.

Unité architecturale, intégration paysagère dans le site, modification du bâtiment, agrandissement ou modification du plancher machine, raccordement des bâtiments entre eux, travaux d'isolation phonique et thermique.

Travaux d'aménagement des voies d'accès aux ouvrages.

Modification ou ajout de dispositif de franchissement des ouvrages par la faune piscicole et les sédiments.

Modification ou ajout de passes à canoë-kayak.

Modification ou ajout de pare-avalanche, de cloutage de falaises.

**Organes principaux**

Ouvrages de vantellerie, grille, vannes (vanne d'isolement, vanne de chasse, vanne de dégrèvement, vanne de survitesse, vanne de pied avec by-pass), dégrilleur, ouvrage de ventellerie de surélévation pour chasse ou évacuation de crue.

Conduite forcée (fourniture et pose).

Y et cône de dérivation sur conduite (fourniture et pose).

**Turbine**

Ouvrage de génie civil, ouvrage d'entrée d'eau, chambre d'eau de la turbine, en général, tous travaux nécessaires à l'installation d'un nouveau groupe.

Achat et montage ou modification de la turbine.

Achat ou modification du multiplicateur de vitesse avec butée (mécanique ou courroie).

**Générateur**

Achat et installation d'un générateur.

Rebobinage d'un générateur.

**Autres organes électriques**

Modification de la partie électrique existante (dont raccordement et accès au réseau public de l'installation de production).

Achat et installation d'un nouveau transformateur.

Achat et installation de nouvelle cellule poste MT.

Achat et installation de nouvelle batterie et cellules condensateur.

**Régulation**

Modification ou installation d'une armoire de contrôle et de régulation de l'installation.

Achat et installation du comptage.

Modification du programme de régulation et de fonctionnement des groupes.

### ANNEXE III

#### CONDITIONS DU COMPLÉMENT DE RÉMUNÉRATION

I. Le montant du complément de rémunération est défini ainsi pour une année civile :

$$CR = E.(T_e - M_0 + P_{gestion}) - Nb_{capa}. Pref_{capa}$$

Formule dans laquelle :

- $E$  est la somme annuelle sur les heures à cours au comptant positif ou nul sur la plate-forme de marché organisé français de l'électricité pour livraison le lendemain, des volumes d'électricité affectés 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.

$E$  est plafonné sur l'ensemble de la durée du contrat par le produit de la puissance de raccordement inscrite dans le contrat d'accès au réseau public de l'installation par 120 000 heures pour les installations de basse chute et 100 000 heures pour les installations de haute chute. Au delà de ce plafond, le complément de rémunération n'est plus versé au producteur, sauf s'il est négatif. Par exception, pour les contrats concernant les installations mentionnées au 1° de l'article 14 du présent arrêté, aucun plafonnement n'est appliqué.

- $T_e$  est le tarif de référence défini au IV ou V de la présente annexe selon les cas.
- $M_0$  est le prix de marché de référence, il est égal à la moyenne annuelle des prix positifs et nuls constatés sur la plate-forme de marché organisé français de l'électricité pour livraison le lendemain, exprimé en €/MWh.

Pendant la première et la dernière année civile du contrat de complément de rémunération, le prix de marché de référence  $M_0$  est calculé tous les mois comme la moyenne des prix positifs et nuls constatés sur la plate-forme de marché organisé français de l'électricité pour livraison le lendemain.

- $P_{gestion}$  est la prime unitaire de gestion, exprimée en €/MWh. Elle est égale à 2 €/MWh pendant toute la durée du contrat.
- $Nb_{capa}$  est le nombre de garanties de capacités, exprimé en MW et égal pour une année civile :

a) Dans le cas où l'installation est soumise au régime dérogatoire de certification conformément à l'article 6.2.2 des règles du mécanisme de capacité approuvées par l'arrêté du 22 janvier 2015 susvisé, ce nombre est égal pour une année civile :

- 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 6.3.2 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 6.3.1 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 6.4.6.3.3 des règles du mécanisme de capacité ne s'appliquant pas) et selon la méthode de certification normative prévue au 6.3.2 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'au co-contractant.

b) Dans le cas où l'installation est soumise au régime générique de certification conformément à l'article 6.2.1 des règles du mécanisme de capacité approuvées par l'arrêté du 22 janvier 2015 susvisé, ce nombre est égal pour une année civile au produit de sa puissance installée, notée  $P_{max}$ , et d'un coefficient  $k_{filière}$  égal à 0,7.

- $Pref_{capa}$  est le prix de marché de référence de la capacité, exprimé en €/MW et 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,  $Pref_{capa}$  est nul.

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

II. Le coefficient  $\alpha$ , prévu à l'article R. 314-36 du code de l'énergie, est égal à 1.

III. Sur une année civile, au-delà des 70 premières heures, consécutives ou non, de prix strictement négatifs constatés sur la plate-forme de marché organisé français de l'électricité pour livraison le lendemain, une installation qui n'a pas injecté d'énergie sur le réseau public pendant les heures de prix strictement négatifs reçoit une prime égale à  $Prime_{prix\ négatifs}$ , définie ci-dessous :

$$Prime_{prix\ négatifs} = 0,6. P_{max}. T_e. n_{prix\ négatifs}$$

Formule dans laquelle :

$T_e$  est le tarif de référence défini en IV ou V de cette annexe, exprimé en €/MWh ;

$P_{max}$  est la puissance de raccordement inscrite dans le contrat d'accès au réseau public de l'installation ;

$n_{prix\ négatifs}$  est le nombre d'heures pendant lesquelles les prix constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité pour livraison le lendemain ont été strictement négatifs au-delà des 70 premières heures de prix strictement négatifs de l'année civile et pendant lesquelles l'installation n'a pas injecté d'énergie.

Cette prime s'ajoute à la régularisation prévue à l'article R. 314-47 du code de l'énergie.

Pour l'application du plafonnement mentionné au I, le terme E est augmenté sur la durée du contrat de :

$0,6 \cdot P_{max} \cdot n_{prix\ négatifs}$

IV. Pour les installations mentionnées aux 1° et 2° de l'article 14, le tarif de référence  $T_e$ , exprimé en €/MWh, est défini conformément au tableau ci-dessous :

Pour les installations d'une puissance installée inférieure ou égale à 500 kW :

|                    | TARIF POUR LES INSTALLATIONS mentionnées au 1° de l'article 14 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS de haute chute mentionnées au 2° de l'article 14 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS de basse chute mentionnées au 2° de l'article 14 |
|--------------------|--|---|---|
| Tarif de référence | 80   | 120   | 132   |

Pour les installations d'une puissance installée supérieure à 500 kW :

|                    | TARIF POUR LES INSTALLATIONS mentionnées au 1° de l'article 14 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS de haute chute mentionnées au 2° de l'article 14 | TARIF POUR LES INSTALLATIONS de basse chute mentionnées au 2° de l'article 14 |
|--------------------|--|---|---|
| Tarif de référence | 66   | 115   | 110   |

Si la demande complète de contrat de complément de rémunération est envoyée après le 31 décembre 2016, ce tarif est indexé par application du coefficient K défini dans l'annexe 4.

Chaque contrat comporte les dispositions relatives à l'indexation des tarifs qui lui sont applicables. Cette indexation s'effectue annuellement au 1<sup>er</sup> janvier par l'application du coefficient L défini dans l'annexe 4.

V. Pour les installations mentionnées au 3° de l'article 14, le tarif de référence  $T_e$ , exprimé en €/MWh, est calculé comme suit :

$$T_e = (I - I_{min}) * (T_{max} - T_{min}) / (I_{max} - I_{min}) + T_{min}$$

Formule dans laquelle :

- I représente le montant des investissements rapportés à la puissance installée initiale de l'installation, arrondi à la centaine inférieure, exprimé en euros par kilowatt installé
- $I_{min}$  et  $I_{max}$  sont les montants minimal et maximal définis en annexe 2
- $T_{min}$  et  $T_{max}$  sont fixés comme indiqué dans les tableaux suivants :

Pour les installations d'une puissance installée inférieure ou égale à 500 kW :

|  | POUR LES INSTALLATIONS de haute chute mentionnées au 3° de l'article 14 | POUR LES INSTALLATIONS de basse chute mentionnées au 3° de l'article 14 |
|--|---|---|
|  | $T_{min} : 52$<br>$T_{max} : 94$  | $T_{min} : 60$<br>$T_{max} : 103$                                       |

Pour les installations d'une puissance installée supérieure à 500 kW :

|  | POUR LES INSTALLATIONS de haute chute mentionnées au 3° de l'article 14 | POUR LES INSTALLATIONS de basse chute mentionnées au 3° de l'article 14 |
|--|---|---|
|  | $T_{min} : 50$<br>$T_{max} : 102$                                       | $T_{min} : 49$<br>$T_{max} : 92$  |

Si la demande complète de contrat de rémunération est envoyée après le 31 décembre 2016, ce tarif de référence est indexé par application du coefficient K défini dans l'annexe 4.

Chaque contrat comporte les dispositions relatives à l'indexation des tarifs qui lui sont applicables. Cette indexation s'effectue annuellement au 1<sup>er</sup> janvier par l'application du coefficient L défini dans l'annexe 4.

VI. Pour les installations souhaitant conclure un contrat d'achat de l'électricité produite avec un acheteur de dernier recours conformément à l'article 17 et lorsque celui-ci a été désigné, la rémunération applicable à cette électricité est égale, pendant la durée définie par le producteur conformément à l'article R. 314-52 du code de l'énergie, à :

$$0,8 E_{elec} \cdot T_e$$

Formule dans laquelle :

- $T_e$  est le tarif de référence défini en IV ou V de cette annexe, exprimé en €/MWh ;

- $E_{elec}$  est le volume d'électricité affecté 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.

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 I de la présente annexe.

#### ANNEXE IV

##### INDEXATION DES TARIFS ET DES SEUILS D'INVESTISSEMENT

###### 1. Indexation du tarif d'achat, du tarif de référence et des seuils d'investissement - coefficient K

Le coefficient K est ainsi défini :

$$K = 0,5 \frac{ICHTrev - TS}{ICHTrev - TS_0} + 0,5 \frac{FM0ABE0000}{FM0ABE0000_0}$$

Formule dans laquelle :

1° ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de la demande complète de contrat de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

2° FMOABE0000 est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> janvier de l'année de la demande complète de contrat de l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie (marché français) ;

3° ICHTrev-TS<sub>0</sub> et FMOABE0000<sub>0</sub> sont les dernières valeurs définitives des indices ICHTrev-TS et FMOABE0000 connues à la date de publication du présent arrêté.

###### 2. Indexation des tarifs d'achat et de référence au cours du contrat - coefficient L

Le coefficient L est ainsi défini :

$$L = 0,5 + 0,4 \frac{ICHTrev - TS}{ICHTrev - TS_0} + 0,1 \frac{FM0ABE0000}{FM0ABE0000_0}$$

Formule dans laquelle :

1° ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

2° FMOABE0000 est la dernière valeur définitive connue au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année de l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie (marché français) ;

3° ICHTrev-TS<sub>0</sub> et FMOABE0000<sub>0</sub> sont les dernières valeurs définitives des indices ICHTrev-TS et FMOABE0000 connues à la date de prise d'effet du contrat d'achat.