

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la transition énergétique

Arrêté du XXX modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale.

NOR: ENERXXXXXA

Le ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, et la ministre de la transition énergétique

Vu le code de l'énergie, notamment ses articles L. 314-1 à L.314-13 et R. 314-1 à R. 314-23 ;

Vu le décret n°2016-691 du 28 mai 2016 définissant les listes et les caractéristiques des installations mentionnées aux articles L. 314-1, L. 314-2, L. 314-18, L. 314-19 et L.314-21 du code de l'énergie ;

Vu l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar, ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale ;

Vu l'arrêté du 28 juillet 2022 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar, ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3° de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale ;

Vu l'arrêté du 8 février 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à 500 kilowatts telles que visées au 3o de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale ;

Vu l'arrêté du 4 juillet 2023 modifiant l'arrêté du 6 octobre 2021 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations implantées sur bâtiment, hangar ou ombrière utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, d'une puissance crête installée inférieure ou égale à

500 kilowatts telles que visées au 3o de l'article D. 314-15 du code de l'énergie et situées en métropole continentale ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie en date du XXX ;

Vu l'avis de la Commission de régulation de l'énergie en date du XXX,

Arrêtent :

Article 1^{er}

L'arrêté du 6 octobre 2021 est modifié conformément au présent arrêté.

Article 2

L'article premier est ainsi modifié :

Le second alinéa est remplacé par les dispositions suivantes : « Seules sont éligibles les installations nouvelles, ce qui signifie qu'aucun des travaux liés au projet ne doit avoir été réalisé au moment du dépôt de la demande complète de raccordement. »

Le quatrième alinéa est remplacé par les dispositions suivantes : « Pour les installations ayant déposé une première demande de raccordement jusqu'au [31 décembre 2023], la méthodologie de calcul du bilan carbone, l'étiquetage des modules photovoltaïques et les certificats attestant du bilan carbone doivent être conformes soit aux annexes 6 et 6 bis, soit aux annexes 6 ter et 6 quater. Pour les installations ayant déposé une première demande complète de raccordement à compter du [1^{er} janvier 2024], la méthodologie de calcul, l'étiquetage des modules photovoltaïques et les certificats attestant du bilan carbone doivent être conformes aux annexes 6 ter et 6 quater.

»

Article 3

L'article 2 est ainsi modifié :

I) dans la cinquième définition intitulée « Hangar », le groupe de mots « , y compris les abris de type 'volière' » est supprimé. Après les mots « typologie de couvert », sont ajoutés les mots : « tant que celui-ci assure la protection contre les intempéries ».

II) dans la seizième définition intitulée « Plaquettes de silicium », le mot « lingot » est remplacé par « brique ».

Article 4

L'article 4 est ainsi modifié :

I) au 1° les mots « y compris » sont remplacés par les mots « y compris, si besoin » ;

II) au 5° les mots « le certificat » sont remplacés par « la date limite de validité, le type d'attestation et la référence du certificat » ;

III) au 8° les mots « l'avis technique favorable » sont remplacés par « le procédé photovoltaïque choisi parmi les avis techniques favorable de la part de la commission d'experts dédiée aux procédés photovoltaïques, adossée au Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) »

IV) entre le quatrième et le cinquième alinéa du 9°, il est ajouté, à la ligne, le paragraphe :

« Lors de la demande de raccordement, le producteur s'engage sur l'honneur à ne pas avoir effectué une demande de raccordement pour la même installation dans les 18 mois précédant cette demande.

En tout état de cause, par dérogation aux dispositions du premier alinéa, le re-dépôt d'une demande de raccordement au réseau public de distribution pour une installation disposant d'une même autorisation d'urbanisme dans un délai de 18 mois à compter de la date de dépôt de la demande complète de raccordement initiale, n'a aucune incidence sur la demande de contrat d'achat et le trimestre tarifaire applicable.

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent à l'ensemble des demandes de raccordement au réseau public de distribution ayant fait l'objet d'un premier dépôt avant le [INSERER LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DE L'ARRETE MODIFICATIF] et redéposées après cette date ainsi qu'à l'ensemble des demandes de raccordement au réseau public de distribution déposées après le [INSERER LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DE L'ARRETE MODIFICATIF]. »

VI) A la suite du 9°, il est rajouté un paragraphe ainsi rédigé : « 10° Sur demande de l'acheteur obligé, le certificat attestant de la qualification ou de la certification professionnelle de l'installateur conformément aux dispositions de l'Annexe 5 »

Article 5

L'article 5° est ainsi modifié :

I) au 4° les mots « la copie » sont remplacés par les mots « de la copie » ;

II) le paragraphe 5° est remplacé par :

« 5° pour les installations supérieures à 100 kWc, du bilan carbone de l'installation photovoltaïque, réalisé selon la méthodologie conforme aux dispositions de l'article 1^{er}. Cette évaluation est réalisée par un organisme certificateur disposant d'une accréditation selon la norme EN ISO 17065 ainsi qu'une accréditation EN ISO 17025 portant sur le produit module

photovoltaïque (IEC 61215 et IEC 61730 en cours de validité ou toute autre méthode équivalente), délivrées par l'instance nationale d'accréditation, ou l'instance nationale d'accréditation d'un autre État membre de l'Union européenne, membre de la coopération européenne pour l'accréditation et ayant signé les accords de reconnaissance mutuelle multilatéraux. »

Article 6

L'article 6 est ainsi modifié :

I) Entre le huitième et le neuvième alinéa, l'alinéa suivant est ajouté :

« - le cas échéant, que l'installation a été réalisée suivant l'un des procédés ouvrant droit à la prime d'intégration paysagère définie à l'article 8 du présent arrêté ; »

II) Entre le dixième et le onzième alinéa, l'alinéa suivant est ajouté :

« A défaut de l'attestation de l'entreprise ayant réalisé les travaux, le producteur joint à son attestation sur l'honneur une attestation délivrée par un organisme agréé au titre de l'article R. 311-33 du code de l'énergie dont le modèle se trouve en Annexe 9. »

Article 7

Au second alinéa du II l'article 7, les mots « l'article 5 » sont remplacés par « l'article 3 »

Article 8

Entre le quatrième et le cinquième alinéa de l'article 14, l'alinéa suivant est ajouté :

« - publie en ligne, pour les installations de puissance supérieure à 100kWc bénéficiant de Tc, les valeurs de l'indexation possibles prévues au II de l'article 8. »

Article 9

L'annexe 1 est remplacée par :

Annexe 1

TARIFS D'ACHAT ET PRIMES

1. Conformément à l'article R. 314-17 du code de l'énergie, l'énergie active est facturée à l'acheteur obligé sur la base des tarifs définis ci-dessous. Ils sont exprimés en c€/kWh hors TVA.

2. Il est défini un coefficient Si et un coefficient S'i selon les dispositions suivantes :

$P_{PDR\ tot\ a,\ i}$	VALEUR du coefficient Si
Supérieure à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$	$a2_a$
Supérieure à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$ et inférieure ou égale à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$	$a1_a \times \left(\frac{P_{PDR\ tot\ a,\ i}}{(i-4) * P_{PPE\ trim\ a}} - 1,25 \right)$
Supérieure à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$ et inférieure ou égale à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$	0
Inférieure ou égale à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ a}$	$a1_a \times \left(\frac{P_{PDR\ tot\ a,\ i}}{(i-4) * P_{PPE\ trim\ a}} - 1 \right)$

Conditions	VALEUR du coefficient S'i
$P_{PDR\ tot\ a,\ i}$ supérieure à $4 * (i - 5) * P_{PPE\ trim\ a}$	0,102
sinon	0

Avec les données d'entrée définies de la façon suivante :

- l'indice i correspond au trimestre civil de calcul ; le trimestre civil durant lequel l'arrêté tarifaire est entré en vigueur correspond à l'indice $i = 0$;
- $P_{PDR\ trim\ a,\ i}$ est, sur l'ensemble du territoire métropolitain, la somme des puissances crêtes des conventions de raccordement signées pour les installations éligibles au tarif Ta et des demandes complètes de raccordement pour les installations éligibles à la prime Pa ;
- $P_{PDR\ tot\ a,\ i}$ est le cumul des puissances $P_{PDR\ trim\ a,\ i}$ pour les trimestres civils allant de 5 à $i > 4$;

- $P_{PPE\ trim\ a} = MWc$;

- $a1_a = 0,0145$ (1,45%)

- $a2_a = 0,04$ (4%)

- les coefficients S1, S2, S3, S4, S'1, S'2, S'3, S'4, S'5 sont égaux à 0.

3. Il est défini un coefficient Vi et un coefficient V'i selon les dispositions suivantes :

$P_{PDR\ tot\ b,\ i}$	VALEUR du coefficient Vi
Supérieure à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$	$a2_b$

Supérieure à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$ et inférieure ou égale à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$	$a1_b \times \left(\frac{P_{PDR\ tot\ b,i}}{(i-4)*P_{PPE\ trim\ b}} - 1,25 \right)$
Supérieure à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$ et inférieure ou égale à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$	0
Inférieure ou égale à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ b}$	$a1_b \times \left(\frac{P_{PDR\ tot\ b,i}}{(i-4)*P_{PPE\ trim\ b}} - 1 \right)$

Conditions	VALEUR du coefficient V'i
$P_{PDR\ tot\ b,i}$ supérieure à $4 * (i - 5) * P_{PPE\ trim\ b}$	0,102
sinon	0

Avec les données d'entrée définies de la façon suivante :

- l'indice i correspond au trimestre civil de calcul, le trimestre civil durant lequel l'arrêté tarifaire est entré en vigueur correspond à l'indice $i = 0$;
- $P_{PDR\ trim\ b,i}$ est, sur l'ensemble du territoire métropolitain, la somme des puissances crêtes des conventions de raccordement signées pour les installations éligibles au tarif T_b et des demandes complètes de raccordement pour les installations éligibles à la prime P_b ;
- $P_{PDR\ tot\ b,i}$ est le cumul des puissances $P_{PDR\ trim\ b,i}$ pour les trimestres civils allant de 5 à $i > 4$;

- $P_{PPE\ trim\ b} = MWC$;
- $a1_b = 0,0145$ (1,45%)
- $a2_b = 0,04$ (4%)

- les coefficients $V1, V2, V3, V4, V'1, V'2, V'3, V'4, V'5$, sont égaux à 0.

4. Il est défini un coefficient W_i et un coefficient $W'i$ selon les dispositions suivantes :

$P_{PDR\ tot\ c,i}$	VALEUR du coefficient W_i
Supérieure à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$	$a2_c$

Supérieure à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$ et inférieure ou égale à $4 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$	$a1_c \times \left(\frac{P_{PCDR\ tot\ c,i}}{(i-4)*P_{PPE\ trim\ c}} - 1,25 \right)$
Supérieure à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$ et inférieure ou égale à $1,25 * (i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$	0
Inférieure ou égale à $(i - 4) * P_{PPE\ trim\ c}$	$a1_c \times \left(\frac{P_{PCDR\ tot\ c,i}}{(i-4)*P_{PPE\ trim\ c}} - 1 \right)$

Conditions	VALEUR du coefficient W'i
$P_{PDR\ tot\ c,i}$ supérieure à $4 * (i - 5) * P_{PPE\ trim\ c}$	0,102
sinon	0

Avec les données d'entrée définies de la façon suivante :

- l'indice i correspond au trimestre civil de calcul ; le trimestre civil durant lequel l'arrêté est entré en vigueur correspond à l'indice $i = 0$;
- $P_{PDR\ trim\ c,i}$ est, sur l'ensemble du territoire métropolitain, la somme des puissances crêtes des conventions de raccordement signées pour les installations éligibles au tarif Tc ;
- $P_{PDR\ tot\ c,i}$ est le cumul des puissances $P_{PDR\ trim\ c,i}$ pour les trimestres civils allant de 5 à $i > 4$;

- $P_{PPE\ trim,c} = MWc$;

- $a1_c = 0,0145$ (1,45%)

- $a2_c = 0,04$ (4%)

- les coefficients $W1, W2, W3, W4, W'1, W'2, W'3, W'4, W'5$, sont égaux à 0.

5. Pour chaque installation, il est défini une puissance Q , exprimée en kWc et définie comme la puissance installée de l'ensemble des autres installations raccordées ou en projet sur le même site d'implantation que l'installation objet du contrat d'achat, et dont les demandes complètes de raccordement au réseau public de distribution ont été déposées dans les 18 mois avant ou après la date de demande complète de raccordement au réseau public de distribution de l'installation objet du contrat d'achat.

La notion de « même site » est évaluée au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

6 Pour une installation de vente avec injection en totalité éligible au tarif Ta au sens de l'article 8 du présent arrêté, le tarif d'achat, exprimé en c€/kWh, applicable lorsque le producteur a effectué la demande complète de raccordement durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N, est défini par la formule suivante :

$$Ta = 17,89 \times E \times \prod_{i=6}^{N-1} (1 - S'_i) \times \prod_{i=5}^{N-2} (1 - S_i) \times B_N \times K_N$$

Pour une installation de vente avec injection du surplus éligible à la prime Pa au sens de l'article 8 du présent arrêté, la prime à l'investissement, exprimée en €/Wc, applicable lorsque le producteur a effectué la demande complète de raccordement durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N, est définie par la formule suivante :

$$Pa = 0,38 \times F \times \prod_{i=6}^{N-1} (1 - S'_i) \times \prod_{i=5}^{N-2} (1 - S_i) \times B_N \times K_N$$

formules dans lesquelles :

les coefficients E et F sont définis en fonction de la puissance crête de l'installation, notée P et exprimée en kWc, et de la puissance Q définie au 5 de la présente annexe, de la façon suivante :

- si P + Q est supérieure à 9 kWc, alors E = 0 et F = 0 ;
- si P + Q est supérieure à 3 kWc et inférieure ou égal à 9 kWc, alors E = 0,85 et F = 0,75 ;
- si P + Q est inférieure ou égal à 3 kWc, alors E = 1 et F = 1.

Le trimestre civil durant lequel l'arrêté est entré en vigueur correspond à l'indice N = 0, le suivant correspond à l'indice N = 1 et ainsi de suite ; le trimestre précédent le trimestre N = 0 correspond à l'indice N = -1.

Le paramètre B_N est égal à $0,9975^{N-6}$ si N est supérieur à 6, à 1 sinon ;

Le paramètre K_N est un coefficient d'indexation établi comme suit lorsque la demande complète de raccordement est effectuée durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N :

$$K_N = K_3 \times (1 + 4 \times (\text{TauxDette} - \text{TauxDette}_0)) \times (0,35 \times (\text{ICHTREV} - \text{TS} / \text{ICHTREV} - \text{TS}_0) + 0,54 \times (\text{FM0ABE0000} / \text{FM0ABE0000}_0) + 0,04 \times (\text{IndexAlu} / \text{IndexAlu}_0) + 0,01 \times (\text{InexCu} / \text{IndexCu}_0) + 0,05 \times (\text{IndexAcier} / \text{IndexAcier}_0) + 0,01 \times (\text{IndexTransport} / \text{IndexTransport}_0)$$

Formule dans laquelle :

1° K_3 le coefficient d'indexation calculé pour le trimestre civil N = 3 avec la formule d'indexation en vigueur dans la version antérieure de l'arrêté du 6 octobre 2021.

2° TauxDette est la moyenne des dernières valeurs définitives connues des indices Iboxx Corporates 10-15 ans sur les 3 mois civils précédents le premier jour du trimestre civil d'indice N-1 ;

3° ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice du coût horaire du travail révisé (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

4° FM0ABE0000 est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice des prix à la production de l'industrie française pour le marché français, ensemble de l'industrie, A10 BE, prix départ usine ;

5° IndexAlu est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – CPF 24.42 – Aluminium 010534657 ;

6° IndexCu est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – CPF 24.44 – Cuivre 010534659 ;

7° IndexAcier est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – CPF 24.10 – Acier pour la construction 010536462 ;

8° IndexTransport est la dernière valeur définitive connue au premier jour du trimestre civil d'indice N, de l'indice des prix de production des services français aux entreprises françaises (BtoB) – CPF 50A – Transport maritime et côtier 010546102 ;

9° TauxDette₀ est la dernière valeur définitive connue de l'indice TauxDette au 1^{er} avril 2022 s'entendant comme la moyenne des indices Iboxx Corporates 10-15 ans sur le premier trimestre civil 2022.

10° ICHTrev-TSo, FM0ABE0000₀, IndexAlu₀, IndexCu₀, IndexAcier₀ et IndexTransport₀ sont les dernières valeurs définitives de ces indices au 1^{er} juillet 2022.

Cette formule s'applique aux projets pour lesquels la demande complète de raccordement a été déposée à partir du 1^{er} novembre 2022 et pour les projets éventuellement modifiées dans les conditions indiquées au 10° du I de l'article 7 lorsque la demande de modification intervient après le 1^{er} novembre 2022. Pour les autres projets, ce sont les dispositions de l'arrêté du 6 octobre 2021 dans sa version antérieure qui s'appliquent. Le cas échéant, les valeurs du tarif Ta et de la prime Pa, calculées sans arrondi intermédiaire, sont arrondies à la seconde décimale.

7. Pour une installation de vente avec injection en totalité éligible au tarif Tb au sens de l'article 8 du présent arrêté, le tarif d'achat, exprimé en c€/kWh, applicable lorsque le producteur a effectué la demande complète de raccordement durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N, est défini par la formule suivante :

$$Tb = 9,47 \times E \times \prod_{i=6}^{N-1} (1 - V'_i) \times \prod_{i=5}^{N-2} (1 - V_i) \times B_N \times K_N$$

Pour une installation de vente avec injection du surplus éligible à la prime Pb au sens de l'article 8 du présent arrêté, la prime à l'investissement, exprimée en €/Wc, applicable lorsque le producteur a effectué la demande complète de raccordement durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N, est définie par la formule suivante :

$$Pb = 0,08 \times F \times \prod_{i=6}^{N-1} (1 - V'_i) \times \prod_{i=5}^{N-2} (1 - V_i) \times B_N \times K_N$$

formules dans lesquelles :

Le trimestre civil durant lequel l'arrêté est entré en vigueur correspond à l'indice $N = 0$, le suivant correspond à l'indice $N = 1$ et ainsi de suite ; le trimestre précédent le trimestre $N = 0$ correspond à l'indice $N = -1$.

Le paramètre B_N est égal à $0,9975^{N-6}$ si N est supérieur à 6, à 1 sinon ;

Le paramètre K_N correspond au coefficient d'indexation défini au 6 de la présente annexe ;

Les coefficients E et F sont définis en fonction de la puissance crête de l'installation, notée P et exprimée en kWc, et de la puissance Q définie au 5 de la présente annexe, de la façon suivante :

- si $P + Q$ est supérieure à 100 kWc, alors $E = 0$ et $F = 0$;
- si $P + Q$ est supérieure à 36 kWc et est inférieure ou égale à 100 kWc, alors $E = 1$ et $F = 1$;
- si $P + Q$ est inférieure ou égale à 36 kWc, alors $E = 1,15$ et $F = 2$

Le cas échéant, les valeurs du tarif Tb et de la prime Pb, calculée sans arrondi intermédiaire, sont arrondies à la seconde décimale.

8. Pour une installation éligible au tarif Tc au sens de l'article 8 du présent arrêté, le tarif d'achat, exprimé en c€/kWh, applicable lorsque le producteur a effectué la demande complète de raccordement durant le trimestre tarifaire qui suit le trimestre civil d'indice N, est défini par la formule suivante :

$$Tc = 9,8 \times E \times \prod_{i=6}^{N-1} (1 - W'_i) \times \prod_{i=5}^{N-2} (1 - W_i) \times B \times K_N$$

formule dans laquelle :

Le trimestre civil durant lequel l'arrêté est entré en vigueur correspond à l'indice $N = 0$, le suivant correspond à l'indice $N = 1$ et ainsi de suite ; le trimestre précédent le trimestre $N = 0$ correspond à l'indice $N = -1$;

Le paramètre B_N est égal à $0,9975^{N-6}$ si N est supérieur à 6, à 1 sinon ;

Le paramètre K_N correspond au coefficient d'indexation défini au 6 de la présente annexe ;

Le coefficient E est défini en fonction de la puissance crête de l'installation, notée P et exprimée en kWc, et de la puissance Q définie au 5 de la présente annexe, de la façon suivante:

- si $P + Q$ est supérieure à 500 kWc, alors $E = 0$;

– si $P + Q$ est inférieure ou égale à 500 kWc, alors $E = 1$.

Le cas échéant, la valeur du tarif T_c , calculée sans arrondi intermédiaire, est arrondie à la seconde décimale.

9. Pour une installation éligible à la prime à l'intégration paysagère au sens de l'article 8 du présent arrêté, la prime à l'investissement (exprimée en €/Wc) est définie de la façon suivante :

Segment de puissance (kWc)	prime à l'intégration paysagère (€/Wc)	
	Pour les installations dont la demande complète de raccordement a été déposée à compter de la date d'entrée en vigueur de l'arrêté et jusqu'à la veille de la première date anniversaire de son entrée en vigueur, dans la limite d'un volume de 30 MW	Pour les installations dont la demande complète de raccordement a été déposée à compter de la première date anniversaire d'entrée en vigueur de l'arrêté et jusqu'à la veille de la seconde date anniversaire de son entrée en vigueur, dans la limite d'un volume de 115 MW.
inférieure ou égale à 100 kWc	0,238	0,133
Supérieure strictement à 100 et inférieure ou égale à 250 kWc	0,235	0,128
Supérieure strictement à 250 et inférieure ou égale à 500 kWc	0,233	0,125

La puissance prise en compte pour déterminer le niveau de la prime est la puissance de l'installation cumulée avec les puissances installées de l'ensemble des autres installations raccordées ou en projet sur le même site d'implantation qui bénéficient également de la prime à l'intégration paysagère au titre d'une demande déposée dans le même intervalle de temps entre deux dates anniversaires de la date d'entrée en vigueur du présent arrêté.

La notion de « même site » est évaluée au regard des définitions de l'article 2 et des dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

Article 10

L'annexe 3 est ainsi modifiée :

I) le second alinéa est remplacé par :

« Les installations réparties sur plusieurs bâtiments, éventuellement détenus par des propriétaires différents, sont autorisées. Pour le calcul de la puissance Q, définie au 5. de l'annexe 1, et de la prime à l'intégration paysagère, les différents bâtiments regroupés en une installation unique sont considérés comme un bâtiment unique. »

II) le quatrième alinéa est remplacé par :

« 1° lorsqu'elles sont implantées sur des bâtiments, hangars ou ombrières appartenant à des propriétaires indépendants. L'indépendance des propriétaires de bâtiments regroupés en une installation unique s'apprécie par rapport à tous les propriétaires des bâtiments des sites. »

III) au sixième alinéa le mot « ombrière » est remplacé par le mot « ombrières »

IV) au septième alinéa le groupe de mots

« deux bâtiments, hangars ou ombrières exclusivement destinés à l'usage d'habitation au sens de l'article R. 311-11 du code de la construction et de l'urbanisme et distants de moins de cent (100) mètres »

et remplacé par

« deux bâtiments exclusivement destinés à l'usage d'habitation au sens de l'article R. 111-1 du code de la construction et de l'habitation et distants de moins de cent (100) mètres »

Article 11

L'annexe 6 est ainsi modifiée :

I) au premier alinéa le groupe de mots « (IEC 61215 et IEC 61730 en cours de validité) » et remplacé par « (IEC 61215 et IEC 61730 en cours de validité ou toute autre méthode équivalente) »

Article 12

L'annexe 6 ter est ainsi modifiée :

I) au premier alinéa le groupe de mots « (IEC 61215 et IEC 61730 en cours de validité) » et remplacé par « (IEC 61215 et IEC 61730 en cours de validité ou toute autre méthode équivalente) »

II) au second alinéa le groupe de mots « aux normes IEC 61215 et 61730 applicables par un laboratoire accrédité 17025 » est remplacé par « aux normes IEC 61215 et 61730 applicables ou à toute autre méthode équivalente par un laboratoire accrédité 17025 »

III) le tableau 3 est remplacé par :

Tableau 3 : Valeurs des émissions de GES en CO2eq pour la fabrication des composants :

GWP = Global Warming Potential , IPCC2021 GWP100ans Simapro 9.3

Sources: Ecoinvent 3.5, CEA INES,

Etape de fabrication / Matériau	Unité	Autriche	Belgique	Bulgarie	Suisse	Chypre	République Tchèque	Allemagne	Danemark	Estonie	Espagne	Finlande	France
Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	8,18	7,58	11,70	5,80	16,23	13,17	11,72	8,81	14,19	8,44	7,34	5,30
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	34,48	30,66	56,90	19,33	85,68	66,23	56,98	38,48	74,20	36,14	29,15	16,18
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	18,19	16,44	28,43	11,26	41,59	32,70	28,47	20,01	36,34	18,94	15,75	9,82
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	2,92	2,54	5,16	1,41	8,04	6,10	5,17	3,32	6,89	3,09	2,39	1,09
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	5,52	5,13	7,76	4,00	10,64	8,69	7,77	5,92	9,49	5,68	4,98	3,69
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	0,93	0,87	1,32	0,67	1,82	1,48	1,32	1,00	1,62	0,96	0,84	0,62
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m ²	4,05	3,78	5,65	2,98	7,69	6,31	5,65	4,34	6,87	4,17	3,68	2,75
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m ²	4,67	4,40	6,24	3,60	8,27	6,90	6,25	4,95	7,46	4,78	4,29	3,38
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m ²	21,89	20,52	29,91	16,47	40,20	33,24	29,94	23,32	36,09	22,48	19,99	15,35
Verre	kg CO2-eq/kg	0,97	0,97	1,01	0,95	1,05	1,02	1,01	0,98	1,04	0,98	0,96	0,94
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,183	0,182	0,187	0,180	0,193	0,189	0,187	0,184	0,190	0,183	0,182	0,180
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	2,53	2,50	2,75	2,39	3,03	2,84	2,75	2,57	2,91	2,55	2,48	2,36
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,58	3,54	3,80	3,44	4,07	3,89	3,80	3,62	3,96	3,60	3,53	3,41
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	18,67	18,52	19,57	18,07	20,72	19,94	19,57	18,83	20,26	18,74	18,46	17,94
Module cristallin	kg CO2-eq/m ² module	6,10	5,90	7,31	5,29	8,86	7,81	7,31	6,32	8,24	6,19	5,82	5,12
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m ² module	27,82	25,19	43,27	17,39	63,09	49,69	43,32	30,57	55,18	28,96	24,15	15,21
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m ² module	28,12	24,94	46,73	15,54	70,63	54,48	46,80	31,43	61,09	29,49	23,69	12,92
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m ² module	46,43	39,75	85,62	19,94	135,95	101,94	85,77	53,42	115,87	49,33	37,12	14,43

Etape de fabrication / Matériau	Unité	Royaume-Uni	Grèce	Croatie	Hongrie	Irlande	Islande	Italie	Lituanie	Luxembourg	Lettonie	Malte	Pays-Bas
Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	10,57	15,30	8,91	9,83	10,49	5,45	9,41	11,61	10,85	11,32	18,65	11,34
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	49,69	79,80	39,13	44,99	49,21	17,11	42,32	56,32	51,47	54,46	101,12	54,59
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	25,14	38,90	20,31	22,99	24,92	10,25	21,77	28,17	25,95	27,32	48,65	27,38
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	4,44	7,45	3,39	3,97	4,39	1,18	3,70	5,10	4,62	4,92	9,58	4,93
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	7,04	10,05	5,98	6,57	6,99	3,78	6,30	7,70	7,22	7,51	12,18	7,53
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	1,20	1,72	1,01	1,11	1,19	0,63	1,07	1,31	1,23	1,28	2,08	1,28
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m ²	5,13	7,27	4,38	4,80	5,10	2,82	4,61	5,60	5,26	5,47	8,79	5,48
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m ²	5,74	7,85	4,99	5,41	5,70	3,45	5,22	6,20	5,86	6,07	9,35	6,08
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m ²	27,33	38,10	23,55	25,65	27,16	15,68	24,69	29,70	27,97	29,04	45,72	29,08
Verre	kg CO2-eq/kg	1,00	1,04	0,98	0,99	1,00	0,95	0,99	1,01	1,00	1,00	1,08	1,00
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,186	0,192	0,184	0,185	0,186	0,180	0,184	0,187	0,186	0,187	0,196	0,187
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	2,68	2,97	2,58	2,63	2,67	2,37	2,61	2,74	2,70	2,72	3,17	2,73
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,73	4,02	3,63	3,68	3,72	3,41	3,66	3,79	3,74	3,77	4,22	3,77
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	19,28	20,49	18,86	19,09	19,26	17,98	18,99	19,55	19,35	19,47	21,34	19,48
Module cristallin	kg CO2-eq/m ² module	6,92	8,54	6,35	6,67	6,90	5,17	6,52	7,28	7,02	7,18	9,69	7,19
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m ² module	38,30	59,04	31,02	35,06	37,97	15,86	33,22	42,87	39,53	41,59	73,73	41,68
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m ² module	40,74	65,74	31,97	36,84	40,34	13,70	34,63	46,25	42,22	44,71	83,45	44,81
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m ² module	73,02	125,66	54,55	64,80	72,18	16,06	60,14	84,61	76,13	81,36	162,94	81,59

Etape de fabrication / Matériau	Unité	Norvège	Pologne	Portugal	Roumanie	Suède	Slovénie	Slovaquie	Chine	Japon	Corée du Sud	Malaisie	Philippines
Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	5,05	15,82	8,74	9,61	5,27	8,24	9,64	15,99	12,90	11,73	13,87	12,29
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	14,54	83,11	38,06	43,61	15,98	34,84	43,74	80,56	60,87	53,42	67,04	56,98
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	9,07	40,42	19,82	22,36	9,73	18,35	22,42	40,66	31,66	28,26	34,48	29,88
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	0,93	7,78	3,28	3,83	1,07	2,96	3,85	8,18	6,21	5,46	6,82	5,82
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	3,52	10,38	5,87	6,43	3,67	5,55	6,44	10,64	8,67	7,92	9,29	8,28
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	0,59	1,77	0,99	1,09	0,61	0,94	1,09	1,79	1,45	1,32	1,56	1,38
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m ²	2,64	7,51	4,31	4,70	2,74	4,08	4,71	7,70	6,31	5,78	6,74	6,03
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m ²	3,26	8,08	4,92	5,31	3,37	4,69	5,32	8,04	6,65	6,13	7,09	6,38
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m ²	14,76	39,28	23,17	25,16	15,28	22,02	25,20	39,67	32,63	29,97	34,84	31,24
Verre	kg CO2-eq/kg	0,94	1,05	0,98	0,99	0,94	0,97	0,99	1,05	1,02	1,01	1,03	1,01
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,179	0,192	0,184	0,185	0,179	0,183	0,185	0,170	0,167	0,165	0,168	0,166
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	2,34	3,00	2,57	2,62	2,35	2,54	2,62	3,13	2,94	2,87	3,00	2,90
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,39	4,05	3,62	3,67	3,40	3,59	3,67	4,04	3,85	3,78	3,91	3,81
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	17,87	20,62	18,82	19,04	17,93	18,69	19,04	21,19	20,40	20,10	20,65	20,24
Module cristallin	kg CO2-eq/m ² module	5,03	8,72	6,29	6,59	5,11	6,12	6,60	8,86	7,80	7,40	8,13	7,59
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m ² module	14,08	61,32	30,29	34,11	15,08	28,07	34,20	62,07	48,51	43,38	52,76	45,83
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m ² module	11,56	68,50	31,09	35,70	12,76	28,42	35,81	69,40	53,05	46,87	58,17	49,82
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m ² module	11,56	131,46	52,68	62,39	14,08	47,06	62,62	133,35	98,93	85,91	109,72	92,13

Etape de fabrication / Matériau	Unité	Taiwan	Etats-Unis	Russie	Canada	Turquie	Tunisie	Vietnam	Thaïlande	Singapour	Mexique	Jordanie	Inde
Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	12,72	12,09	12,87	6,92	11,82	11,18	9,36	12,12	9,91	11,08	15,15	20,02
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	59,76	55,71	60,70	22,83	54,01	49,91	38,38	55,91	41,86	49,33	75,18	106,19
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	31,15	29,30	31,58	14,27	28,53	26,65	21,38	29,39	22,97	26,38	38,20	52,38
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	6,10	5,69	6,19	2,40	5,52	5,11	3,96	5,71	4,31	5,05	7,64	10,74
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	8,56	8,15	8,65	4,86	7,98	7,57	6,42	8,17	6,77	7,51	10,10	13,20
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	1,43	1,36	1,45	0,79	1,33	1,26	1,06	1,37	1,12	1,25	1,70	2,23
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m²	6,23	5,94	6,29	3,60	5,82	5,53	4,71	5,95	4,96	5,49	7,32	9,52
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m²	6,58	6,29	6,64	3,98	6,17	5,88	5,07	6,30	5,32	5,84	7,66	9,84
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m²	32,23	30,78	32,57	19,03	30,18	28,71	24,59	30,85	25,83	28,50	37,75	48,83
Verre	kg CO2-eq/kg	1,02	1,01	1,02	0,96	1,01	1,00	0,98	1,01	0,99	1,00	1,04	1,09
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,166	0,166	0,167	0,159	0,165	0,165	0,162	0,166	0,163	0,164	0,169	0,175
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	2,93	2,89	2,94	2,58	2,88	2,84	2,73	2,89	2,76	2,83	3,08	3,38
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,84	3,80	3,85	3,48	3,78	3,74	3,63	3,80	3,67	3,74	3,99	4,29
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	20,35	20,19	20,39	18,88	20,12	19,96	19,50	20,20	19,64	19,94	20,97	22,21
Module cristallin	kg CO2-eq/m² module	7,74	7,52	7,79	5,75	7,43	7,21	6,59	7,53	6,78	7,18	8,57	10,24
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m² module	47,74	44,95	48,39	22,30	43,78	40,96	33,02	45,09	35,41	40,56	58,36	79,73
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m² module	52,13	48,76	52,91	21,46	47,36	43,95	34,38	48,93	37,26	43,47	64,93	90,68
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m² module	96,98	89,90	98,63	32,42	86,94	79,76	59,61	90,25	65,69	78,75	123,94	178,16
Etape de fabrication / Matériau	Unité	Afrique du Sud	Qatar	Arabie saoudite	UAE	Algérie	Maroc	Egypte	Brésil	Ukraine	Macédoine du Nord	Serbie	

Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	16,31	10,54	16,54	10,61	11,81	13,62	11,08	7,48	11,92	15,64	14,27
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	82,61	45,85	84,07	46,33	53,97	65,45	49,28	26,36	54,67	81,96	69,60
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	41,60	24,79	42,27	25,02	28,51	33,75	26,36	15,89	28,83	39,89	35,65
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	8,38	4,70	8,53	4,75	5,52	6,66	5,05	2,76	5,59	7,67	7,08
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	10,84	7,17	10,99	7,22	7,98	9,13	7,51	5,22	8,05	10,26	9,54
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	1,83	1,19	1,85	1,20	1,33	1,53	1,25	0,86	1,34	1,75	1,60
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m ²	7,85	5,24	7,95	5,27	5,82	6,63	5,48	3,86	5,87	7,43	6,93
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m ²	8,18	5,60	8,28	5,63	6,17	6,98	5,84	4,23	6,22	8,00	7,27
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m ²	40,40	27,26	40,92	27,43	30,16	34,27	28,48	20,29	30,41	38,87	35,75
Verre	kg CO2-eq/kg	1,05	1,00	1,06	1,00	1,01	1,03	1,00	0,96	1,01	1,05	1,03
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,17	0,16	0,17	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17	0,19	0,17
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,15	2,80	3,16	2,80	2,88	2,99	2,83	2,61	2,88	2,99	3,03
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	4,06	3,71	4,07	3,71	3,78	3,89	3,74	3,52	3,79	4,04	3,93
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	21,27	19,80	21,33	19,82	20,12	20,58	19,93	19,02	20,15	20,57	20,75
Module cristallin	kg CO2-eq/m ² module	8,97	6,99	9,05	7,02	7,43	8,05	7,17	5,94	7,47	8,66	8,27
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m ² module	63,48	38,16	64,49	38,49	43,75	51,66	40,52	24,74	44,24	60,53	54,52
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m ² module	71,10	40,58	72,31	40,98	47,32	56,85	43,43	24,40	47,90	67,54	60,30
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m ² module	136,93	72,67	139,49	73,51	86,86	106,93	78,66	38,61	88,09	129,44	114,19

Etape de fabrication / Matériau	Unité	Autre pays d'Europe	Autre pays du Monde
Silicium Métallurgique MG-Si	kg CO2-eq/kg	9,64	12,81
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	43,78	60,32
Réalisation du Lingot, mono	kg CO2-eq/kg	22,44	31,41
Réalisation du lingot, multi	kg CO2-eq/kg	3,85	6,15
Réalisation du lingot, monolike	kg CO2-eq/kg	6,45	8,61
Réalisation de la brique	kg CO2-eq/kg	1,09	1,44
Fabrication des plaquettes mono	kg CO2-eq/m ²	4,71	6,27
Fabrication des plaquettes multi / monolike	kg CO2-eq/m ²	5,32	6,61
Réalisation des cellules	Kg CO2-eq/m ²	25,22	32,43
Verre	kg CO2-eq/kg	0,99	1,02
Verre trempé	kg CO2-eq/kg	0,18	0,17
Encapsulant (EVA ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	2,62	2,94
Feuille face arrière (PET ou équivalent)	kg CO2-eq/kg	3,67	3,85
Feuille face arrière (PVF)	kg CO2-eq/kg	19,04	20,38
Module cristallin	kg CO2-eq/m ² module	6,60	7,77
Fabrication module a-Si	kg CO2-eq/m ² module	34,23	48,13
Fabrication module CdTe,	kg CO2-eq/ m ² module	35,84	52,60
Fabrication module CIGS	kg CO2-eq/ m ² module	62,69	97,97

Article 13

L'annexe 8 est ainsi modifiée :

I) Le titre de l'annexe est remplacé par :

« Identification du propriétaire du terrain d'assiette de l'installation »

II) au cinquième alinéa les mots « propriétaire du bâtiment et du notaire » sont remplacés par « propriétaire du terrain et du notaire »

Article 14

Après l'annexe 8 est ajoutée une annexe 9 ainsi rédigée :

« ANNEXE 9 : attestation délivrée par un organisme agréé

au titre de l'article R. 311-33 du code de l'énergie remplaçant l'attestation de l'entreprise ayant réalisé l'installation prévue à l'article 6

Numéro de contrat : BTA

Attestation de l'organisme agréé concernant l'installation du système photovoltaïque (installation Inférieure à 100 kWc)

Je soussigné(e)
.....
.....

[nom de l'inspecteur, de l'organisme agréé et adresse de son siège social]

atteste que

[nom de l'installateur, de l'entreprise installatrice et adresse de son siège social],

en qualité d'installateur du système photovoltaïque objet du présent Contrat d'achat,

- dispose, en date d'achèvement de l'installation, d'une qualification ou d'une certification professionnelle pour la réalisation d'installations photovoltaïques qui corresponde au type d'installation réalisée et à la taille du chantier ;

- a installé des matériels de caractéristiques suivantes (*préciser ces informations si disponibles*) :

☞ Panneaux :

- Marque :
- Référence :
- Nom du fabricant :

☞ Connectique (si différent)

- Marque :
- Référence :
- Nom du fabricant :

☞ Boitier (si différent) :

- Marque :
- Référence :
- Nom du fabricant :

J'atteste que, si le producteur demande à bénéficier de la prime à l'intégration paysagère, l'installation respecte bien les critères d'intégration paysagère mentionnées à l'annexe 2 de l'Arrêté du 6 octobre 2021.

Fait à..... (*nom, qualité, signature et cachet de l'inspecteur*)

Le »

Article 15 [Clause de revoyure]

Les dispositions prévues à l'article 9 du présent arrêté peuvent être révisées dans un délai de deux ans à compter de la publication du présent arrêté.

Article 16

Le présent arrêté s'applique aux installations dont la demande complète de raccordement est postérieure au XXX. Pour les installations dont la demande complète de raccordement est antérieure au XXX, ce sont les dispositions de l'arrêté du 6 octobre 2021 dans sa version antérieure qui s'appliquent.

Article 17

Le directeur de l'énergie est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le

La ministre de la transition énergétique,

Pour la ministre et par délégation :

L'adjoint au directeur de l'énergie,

N. CLAUSSET

Le ministre de l'économie,
des finances et de la souveraineté industrielle
et numérique,

Pour le ministre et par délégation :

La directrice générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

S. LACOCHE