



**Cahier des charges de l'appel d'offres portant sur
la réalisation et l'exploitation
d'Installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables en
autoconsommation et situées dans les zones non interconnectées.**

Publié le 15 mai 2017

Sommaire

1	Contexte et objet de l'appel d'offres, définitions.....	4
1.1	Contexte et références législatives et réglementaires	4
1.2	Objet de l'appel d'offres.....	4
1.3	Instruction de l'appel d'offres, rôle de la CRE.....	5
1.4	Définitions	6
2	Conditions d'admissibilité	8
2.1	Respect de l'objet de l'appel d'offres.....	8
2.2	Limites de puissance et distance entre Installations	8
2.3	Absence de condition de non-achèvement ou d'exclusion.....	8
2.4	Nouveauté de l'Installation.....	8
2.5	Exploitation par le Candidat	9
2.6	Consommateur associé et taux d'autoconsommation minimal	9
2.7	Obligations techniques :	9
2.8	Conditions spécifiques.....	9
3	Forme de l'offre et pièces à produire	9
3.1	Forme de l'offre	9
3.2	Pièces à produire.....	10
3.3	Signature électronique pour le dépôt.....	13
4	Notation des offres	14
4.1	Pondération des critères de notation.....	14
4.2	Notation du prix (NP).....	14
5	Procédures suite à la désignation des lauréats	14
5.1	Désignation et information aux Candidats	14
5.2	Modifications du projet	15

6	Obligations du Candidat après sélection de son offre	16
6.1	Dépôt de la demande de raccordement.....	16
6.2	Achèvement de l'Installation.....	16
6.3	Calendrier de l'achèvement	17
6.4	Attestation de conformité	17
6.5	Démantèlement.....	18
6.6	Autres obligations.....	18
7	Contrat	20
7.1	Prise d'effet et durée du contrat.....	20
7.2	Calcul du tarif d'achat	20
7.3	Modalités de versement du tarif d'achat.....	22
7.4	Compensation si déconnexion.....	22
8	Contrôle et sanctions.....	23
8.1	Contrôles.....	23
8.2	Sanctions.....	23
Annexe 1	: Formulaire de candidature	24
Annexe 2	: Méthodologie de l'évaluation carbone simplifiée.....	27
Annexe 3	: Données à transmettre au gestionnaire de réseau.....	39
Annexe 4	: Engagement du candidat relatif à l'investissement participatif.....	40
Annexe 5	: Coordonnées DREAL/DEAL	41

1 Contexte et objet de l'appel d'offres, définitions.

1.1 Contexte et références législatives et réglementaires

Le présent appel d'offres est établi en application de la section 3 du chapitre 1er du titre 1er du livre III de la partie législative du code de l'énergie, et de la section 2 du chapitre 1er du TITRE 1er du livre III de la partie réglementaire du code de l'énergie.

1.2 Objet de l'appel d'offres

Le présent appel d'offres porte sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité situées dans les zones non interconnectées (ZNI) qui utilisent les énergies renouvelables au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, dont une partie de la production est autoconsommée, et dont la puissance est comprise entre 100 et 500 kW (cf. définition de puissance au 1.4 qui pourra varier selon les filières).

Conformément à l'article L. 311-10 du Code de l'Énergie, toute personne installée sur le territoire d'un Etat membre de l'Union européenne ou, dans le cadre de l'exécution d'accord internationaux, sur le territoire de tout autre Etat peut participer à cet appel d'offres.

En vertu du 1° de l'article L. 311-12 du Code de l'Énergie, les Candidats retenus désignés par le ministre chargé de l'énergie bénéficient d'un contrat d'achat de l'électricité produite (cf.7).

Le fait pour un Candidat d'être retenu dans le cadre du présent appel d'offres ne préjuge en rien du bon aboutissement des procédures administratives qu'il lui appartient de conduire ni le cas échéant des conditions d'utilisation des réseaux publics d'électricité.

Les coûts de raccordement sont à la charge du Candidat retenu. Le Candidat est encouragé à faire une demande de pré-étude simple ou approfondie de raccordement auprès du gestionnaire de réseau concerné en amont de sa candidature.

La remise d'une offre vaut engagement du Candidat à respecter l'ensemble des obligations de toute nature figurant au présent cahier des charges en cas de sélection de son offre.

1.2.1 Volumes appelés

L'appel d'offres porte sur une puissance totale de 20 MW.

La dernière offre retenue – les dernières en cas de Candidats ex-æquo – pourra conduire au dépassement de la Puissance cumulée appelée. Inversement, les dossiers de candidature retenus par le ministre chargé de l'énergie pourront représenter moins que la Puissance cumulée appelée.

Dans le cas où la puissance cumulée des projets non éliminés dépasserait largement la Puissance cumulée appelée, le ministre chargé de l'énergie pourra décider de réviser la Puissance cumulée appelée.

1.2.2 Date limite de dépôt des offres

La période de dépôt des offres s'étend du 26 mai 2017 au 16 juin 2017 à 14h.

1.3 Instruction de l'appel d'offres, rôle de la CRE

Ref : articles R. 311-14 à R. 311-25 du code de l'énergie

La Commission de régulation de l'énergie (CRE) est chargée de la mise en œuvre de l'instruction de l'appel d'offres.

1.3.1 Mise à disposition du cahier des charges

Ref : articles R. 311-17 et R. 311-16-1 du code de l'énergie.

Le présent cahier des charges est disponible sur le site internet de la CRE (<http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres>). D'éventuelles modifications du cahier des charges, non substantielles ou allant dans le sens d'un allègement de la procédure, seront portées à connaissance par une publication sur le site de la CRE et un avis rectificatif au Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE).

1.3.2 Questions relatives à cet appel d'offres

Ref : article R. 311-18 du code de l'énergie.

Les questions relatives à cet appel d'offres doivent être adressées sur le site <http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres>), au plus tard six semaines avant la Date limite de dépôt des offres.

Afin de garantir l'égalité d'information des Candidats, les questions et réponses apportées par la direction générale de l'énergie et du climat seront rendues publiques au plus tard quatre semaines avant la Date limite de dépôt des offres sur le site internet de la CRE (<http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres>), sous réserve du respect des secrets protégés par la loi.

1.3.3 Réception des offres

Ref : article R. 311-17 et R. 311-19 du code de l'énergie.

La CRE met en place un site de candidature en ligne (cf. 3) et un système de classement automatisé des offres déposées en ligne. Elle fait en sorte qu'aucun dépôt de candidature ne soit possible après la Date et l'heure limites de dépôt des offres, ni pour un dossier dans lequel une des pièces du 3.2 est manquante. **Les modalités de dépôt dématérialisé sont précisées en annexe 6.** Elle accuse réception au Candidat, par voie électronique, du dépôt de chaque dossier de candidature.

1.3.4 Examen des offres

Ref : article R. 311-22 du code de l'énergie.

Dans un délai de six (6) semaines à compter de la Date limite de dépôt des offres, la CRE vérifie la compatibilité des offres au regard des conditions d'admissibilité 2.1 à 2.3 et de la conditions du 2.8 portant sur l'évaluation carbone simplifiée pour les installations concernées, ainsi que la présence et la conformité des pièces de la candidature au regard des exigences du paragraphe 3.2 dans l'ordre décroissant des notes calculées sur la base des informations renseignées par le candidat dans le formulaire de candidature jusqu'à atteindre 120% de la puissance cumulée appelée

En cas d'égalité de note, l'offre ayant la moindre puissance est analysée en premier.

La CRE établit un classement des candidats. Les trois projets les mieux classés à La Réunion, en Corse, en Martinique, à Mayotte, en Guadeloupe et en Guyane seront proposés dans la liste des lauréats. La liste sera ensuite complétée, jusqu'à atteindre la capacité totale précisée dans le paragraphe 1 du présent cahier des charges, par les projets les mieux classés et non encore retenus.

Dans ce même délai, la CRE transmet au ministre chargé de l'énergie :

- la liste des offres qu'elle propose de retenir et celle des offres éliminées avec le (ou les) motif(s) d'élimination. Ces listes ne sont pas publiques ;
- le classement des offres au format « tableur » ;
- la fiche d'instruction de chaque offre comprenant :
 - si les points mentionnés au paragraphe précédent sont vérifiés : le détail de la note obtenue conformément au chapitre 4;
 - si l'offre a été éliminée, le (ou les) motif(s) d'élimination ;
 - le cas échéant, la mention que la note calculée sur la base des éléments fournis dans le formulaire de candidature conduit à classer l'offre au-delà des 120% de la puissance cumulée appelée.
- un rapport de synthèse sur l'appel d'offres.

La CRE instruit également tout autre dossier sur demande du ministre chargé de l'énergie.

1.4 Définitions

Aux fins du présent cahier des charges, on entend par :

Candidat	Personne morale ou physique désignée par le formulaire de candidature
Bâtiment	Ouvrage construit par assemblage de matériaux incorporés au sol. Un bâtiment comprend au minimum trois faces assurant le clos.
Date limite de dépôt des offres	Date limite de dépôt des offres spécifiée au 1.2.2 pour la période de candidature concernée.
Date de désignation	Date de l'envoi des courriers par lequel le ministre chargé de l'énergie désigne le Candidat comme lauréat pour son offre, cachet de la poste faisant foi (cf. 5.1).
Distance	Distance au sol la plus courte entre les points les plus proches des machines électrogènes des deux Installations.

Co-contractant	EDF ou Électricité de Mayotte
Installation	Ensemble des machines électrogènes décrites dans l'offre et situées sur un même site. Elle peut utiliser une ou plusieurs sources d'énergies renouvelables
Ombrière de parking	Structure visant à recouvrir tout ou partie d'une Aire de stationnement et destinée à fournir de l'ombre.
Parking (ou Aire de stationnement)	Espace artificialisé, spécifiquement et effectivement aménagé pour le stationnement de véhicules motorisés ou non-motorisés.
Préfet	Préfet de région du site d'implantation, ou à défaut préfet compétent sur le site d'implantation.
Producteur	Personne morale ou physique bénéficiant du contrat
Puissance, Puissance installée ou Puissance de l'Installation	- pour une Installation photovoltaïque, somme des puissances crête de chacun des Composants photovoltaïques de l'Installation. Elle est exprimée en kWc. - pour une autre Installation somme des puissances unitaires maximales de chacune des machines électrogènes. Elle est alors exprimée en kW.
Puissance crête d'un composant photovoltaïque	Puissance d'un composant photovoltaïque telle que définie par les normes NF EN 61215 et 61646. Elle est exprimée en Wc.
Achèvement, ou Date d'Achèvement	Date de fourniture au co-contractant de l'attestation de conformité prévue au 6.4.
Taux d'autoconsommation	Rapport de la quantité d'électricité autoconsommée annuellement sur la quantité d'électricité produite annuellement défini comme suit :

$$Taux\ autoconsommation = \frac{\sum \min(Prod.i; Conso.i)}{\sum Prod.i}$$

Où :

i correspond à un pas de comptage 10 min

Prod_i est la quantité d'électricité produite, nette de la consommation des auxiliaires, pendant chaque pas de comptage i

Conso_i est la quantité d'électricité consommée par le producteur ou, le cas échéant, par un ou plusieurs consommateurs associés, pendant

chaque pas de comptage i.

ZNI

Zones Non Interconnectées, à savoir : la Corse, la Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, la Réunion, la Martinique, la Guyane, Saint-Pierre et Miquelon, Mayotte, les îles bretonnes des Glénan, Ouessant, Molène et Sein ainsi que l'île de Chausey.

2 Conditions d'admissibilité

Le candidat s'engage à ce que toute offre déposée soit conforme aux conditions d'admissibilité de toute nature figurant au présent chapitre. Le dépôt d'une offre ne respectant pas ces conditions et définitions constitue une déclaration frauduleuse et pourra faire l'objet de non-désignation par le ministre chargé de l'énergie ainsi que des sanctions prévues au 8.2. De même, le non-respect des conditions d'admissibilité postérieurement à la sélection d'une offre pourront faire l'objet d'un retrait de la désignation et des sanctions prévues au 8.2.

2.1 Respect de l'objet de l'appel d'offres

Seules peuvent concourir les installations respectant l'objet de l'appel d'offres (cf. 1.2).

Lorsqu'une offre ne respecte pas ces dispositions, elle est éliminée.

2.2 Limites de puissance et distance entre Installations

Seules peuvent concourir les Installations pour lesquelles la somme de la Puissance de l'Installation et de la Puissance des Installations candidates à l'appel d'offres situées à une Distance inférieure à deux cent cinquante mètres (250 m) est inférieure ou égale à 500 kW.

Pour chaque offre, lors de l'analyse par ordre décroissant des notes selon les modalités du 1.3.4, la CRE additionne la puissance de cette offre avec la puissance de toutes les offres de note supérieure situées dans un rayon de 250m. Si les prescriptions ci-dessus ne sont pas respectées, l'offre analysée est éliminée.

2.3 Absence de condition de non-achèvement ou d'exclusion

En conséquence de l'engagement à réaliser son installation en cas de sélection (cf. 6.2), seules peuvent concourir les offres sur lesquelles ne porte aucune condition de non-achèvement ou d'exclusion implicite ou explicite, autre que les conditions prévues au 6.2 qui s'appliquent à toute offre.

2.4 Nouveauté de l'Installation

Seules peuvent concourir des Installations nouvelles, c'est-à-dire n'ayant jamais produit d'électricité au moment de la Mise en service au titre de l'appel d'offres. Aucuns travaux liés au projet ne doivent avoir été réalisés au moment de la soumission de l'offre.

2.5 Exploitation par le Candidat

Le Candidat doit être le Producteur de l'Installation de production. Il ne peut pas indiquer dans son offre qu'une autre société sera le Producteur de l'Installation de production au cas où le projet serait retenu.

2.6 Consommateur associé et taux d'autoconsommation minimal

Le Producteur s'engage à consommer lui-même tout ou partie de l'électricité produite, ou à contracter pour vendre tout ou partie de l'électricité produite à un ou plusieurs clients sur site. Dans ces deux cas l'électricité sera considérée comme « autoconsommée » au sens de l'appel d'offres. L'installation doit être conçue de sorte à garantir un taux annuel d'autoconsommation supérieur à 50%.

Pour être considérés comme sur le « même site », les clients (dits « consommateurs associés ») doivent être situés dans le même bâtiment, sur la même parcelle cadastrale ou sur un même site d'activité.

2.7 Obligations techniques :

Le Producteur s'engage à ce que l'installation dispose de dispositifs de comptage dédié permettant de calculer les quantités produites, les quantités autoconsommées et les quantités injectées (et les quantités soutirées le cas échéant). La configuration technique de l'installation doit permettre d'installer un dispositif de comptage en limite de propriété permettant de manière séparée la mesure de la puissance injectée/soutirée sur le réseau, d'une part, et la mesure de la puissance totale produite en sortie des machines électrogènes minorée de la puissance consommée par les auxiliaires, d'autre part.

2.8 Conditions spécifiques

Pour les installations photovoltaïques, seules celles implantées sur bâtiments ou ombrières sont éligibles et seules les installations dont l'évaluation carbone simplifiée est inférieure à 500 kgCO₂/kWc sont éligibles.

Les installations éoliennes implantées sur bâtiments ne sont pas éligibles.

3 Forme de l'offre et pièces à produire

3.1 Forme de l'offre

Pour chaque offre qu'il remet, le Candidat dépose en ligne à l'adresse suivante <http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres> un dossier de candidature comprenant l'ensemble des pièces demandées.

Aucune modification de l'offre n'est possible entre le dépôt de l'offre et la décision du ministre chargé de l'énergie désignant les lauréats de l'appel d'offres.

Chaque offre porte sur une Installation. Le Candidat qui présente plus d'une offre doit présenter autant de dossiers de candidature que d'offres et les adresser de manière séparée. Si plusieurs offres sont adressées au sein d'un même pli, aucune d'entre elles ne sera instruite.

Le dépôt des offres s'effectue sur la plateforme en ligne mise en place par la CRE mentionnée au paragraphe 1.3.3. Le candidat doit pour cela disposer d'un certificat de signature électronique tel que présenté au paragraphe 3.3.

Le Candidat est informé qu'il n'aura droit à aucune indemnité pour les frais qu'il a pu engager pour participer au présent appel d'offres et à l'élaboration de son dossier.

3.2 Pièces à produire

Les pièces doivent être en Français et doivent être déposées au format indiqué.

Lorsque l'une des pièces requises est manquante, l'offre est éliminée.

3.2.1 Pièce n°1 : Identification du Candidat

Format : pdf.

Le Candidat joint à son dossier les documents correspondant à la catégorie qu'il indique dans le formulaire de candidature :

- si le Candidat est une société, un extrait Kbis de la société Candidate. Pour les sociétés en cours de constitution, le Candidat transmet une copie des statuts de la société en cours de constitution, une attestation de récépissé de dépôt de fonds pour constitution de capital social et une copie de l'acte désignant le représentant légal de la société.
- si le Candidat est une personne physique, une copie de titre d'identité (carte d'identité ou passeport) en cours de validité.
- si le Candidat est une collectivité, un extrait de délibération portant sur le projet objet de l'offre.
- dans les autres cas, tout document officiel permettant d'attester de l'existence juridique du Candidat.

Lorsque la pièce :

- ne correspond pas à la catégorie indiquée par le candidat dans le formulaire de candidature ;
- ou ne correspond pas au nom du candidat renseigné dans le formulaire de candidature ;

alors, l'offre est éliminée.

3.2.2 Pièce n°2 : Formulaire de candidature

Format : tableur (xls, calc, odt ...)

Le Candidat joint à son dossier le formulaire de candidature complété établi selon l'Annexe 1.

Lorsque :

- la pièce est illisible,
- ou dès lors qu'un champ non-optionnel n'est pas rempli,
- ou que la valeur de la prime P indiquée au C du formulaire n'est pas renseignée de manière claire, unique et en €/MWh,
- ou que la valeur de la prime P indiquée au C du formulaire est strictement supérieure au prix plafond ou strictement inférieure au prix plancher du 4.2,

l'offre est éliminée.

3.2.3 Pièce n°3 : Description du projet

Format : pdf.

Le Candidat joint à son dossier une courte présentation de son projet (2-3 pages) comportant une description du site d'implantation et du(des) consommateurs associés, du modèle d'affaire envisagé, une description technique de l'installation de production et une description succincte des hypothèses de productible et de consommation associée.

3.2.4 Pièce n° 4 : Engagement du Candidat à transmettre certaines données à l'ADEME et à la CRE

Format : pdf.

Le Candidat joint à son offre une lettre d'engagement sur l'honneur à respecter les conditions du paragraphe 5.1 en vertu duquel il doit transmettre à titre gratuit à l'ADEME les données relatives au taux d'autoconsommation et aux puissances injectées et soutirées sur le réseau sur la durée du contrat. Il s'engage également à respecter sur l'honneur les conditions du paragraphe 6.6.2 en vertu duquel il doit notamment transmettre à la Commission de régulation de l'énergie le détail des coûts relatifs à son installation dans les conditions et dans un format définis par la Commission de régulation de l'énergie, ainsi qu'un plan d'affaires en format « tableur » établi selon un modèle téléchargeable sur le site Internet de la CRE.

3.2.5 Pièce n° 5 : [uniquement pour les installations photovoltaïques] : Évaluation carbone simplifiée de l'Installation photovoltaïque

Format : pdf.

Lorsque l'Installation comporte des modules photovoltaïques, le Candidat joint à son dossier une évaluation carbone simplifiée des modules ou des films photovoltaïques, en justification du respect du seuil de bilan carbone spécifié au 2.8.

Cette évaluation est réalisée conformément au modèle et à la méthodologie figurant en Annexe 2 par un organisme certificateur disposant d'une accréditation selon la norme EN ISO 17025 et/ou EN ISO 17065 et/ou EN ISO 17021 pour la certification du produit module photovoltaïque (et/ou IEC 61215 :2005 et/ou IEC 61646 :2008), délivrée 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..

Si l'installation comporte plusieurs types de modules, la valeur carbone considérée sera la moyenne des bilans carbone de chaque type de module pondérée par les puissances crêtes de ces différents types de modules.

Pendant l'instruction des offres, la CRE vérifiera la valeur de l'évaluation carbone renseignée par le Candidat au regard des éléments de son dossier de candidature.

Lorsque

- la valeur indiquée est supérieure à la valeur indiquée au 2.8,
- ou qu'elle n'a pas été établie par un organisme respectant les conditions énoncées ci-dessus,
- ou que les valeurs d'évaluation carbone ont été établies de manière non conforme au modèle et à la méthodologie figurant en Annexe 2,

l'offre est éliminée.

3.2.6 Pièce n° 6 [Optionnelle] : Engagement à l'investissement participatif

Format : pdf

Si le Candidat s'engage à être au moment de l'achèvement du projet :

- une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités ;

ou

- une société par actions régie par le livre II du code de commerce ou par le titre II du livre V de la première partie du code général des collectivités territoriales dont au moins 40% du capital est détenu, distinctement ou conjointement, par vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités ;

ou

- une société coopérative régie par la loi n° 47-1775 du 10 septembre 1947 portant statut de la coopération collectivité territoriale dont au moins 40% du capital est détenu , distinctement ou conjointement, par vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités ;

ou si le Candidat s'engage à ce que 40% du financement du projet soit apporté, distinctement ou conjointement par vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités ;

alors pour bénéficier de la majoration de la prime P définie au 7.2.2, le Candidat peut joindre à son offre une lettre d'engagement sur l'honneur à respecter les conditions ci-dessus à la Date de achèvement de l'Installation jusqu'à trois ans après cette date. Pendant ces trois années, c'est la valeur absolue du montant détenu ou apporté, distinctement ou conjointement, par vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités, qui doit être maintenue sous cette forme participative. Cette lettre d'engagement doit être conforme à l'Annexe 4 et dûment complétée et signée par le Candidat conformément au 3.2.1.

Pour l'application de ces dispositions, les personnes physiques **doivent être domiciliées** dans la région d'implantation du projet.

Pour l'application de ces dispositions, on entend par capital la somme des fonds propres et quasi fonds propres, les quasi fonds propres regroupant les ressources financières n'ayant pas la nature comptable de fonds propres, mais s'en approchant. Il s'agit des instruments financiers donnant accès à terme au capital. Ils regroupent notamment les comptes courants d'associés, les obligations convertibles, OBSA. Ils ne regroupent cependant pas les obligations simples, emprunts participatifs ou encore titres subordonnés.

3.2.7 Pièce n° 7 : Délégation de signature

Format : pdf

Si l'offre n'est pas signée directement par le candidat, dans le cas d'une personne physique, ou par le représentant légal, dans le cas d'une personne morale, le candidat joint à son dossier une délégation de signature habilitant le signataire de l'offre.

Dans le cas d'un groupement de personnes morales, la délégation de signature doit être signée par le représentant légal de la personne morale mandataire et le candidat doit également joindre à son dossier le mandat.

Un modèle de délégation de signature est fourni en Annexe 7.

Lorsque le dossier ne comprend pas les délégations de signature ou mandat nécessaires, l'offre est éliminée.

3.3 Signature électronique pour le dépôt

Afin de déposer son offre sur la plateforme de dépôt dématérialisée, le candidat doit disposer d'un certificat de signature électronique obtenu selon les modalités précisées en annexe 6.

Si le candidat est une personne physique, le certificat de signature électronique doit être à son nom.

Si le candidat est une personne morale, constituée ou en cours de constitution, le certificat de signature électronique doit être au nom de son représentant légal ou au nom de toute personne physique dûment habilitée par le représentant légal. Dans ce dernier cas, le candidat doit produire la délégation correspondante.

En cas de candidature présentée par plusieurs personnes morales, le groupement doit désigner un mandataire parmi celles-ci et le certificat de signature électronique doit être au nom du représentant légal de la personne morale mandataire ou au nom de toute personne dûment habilitée par ce représentant légal. Dans ce cas, le candidat doit produire le mandat et la délégation du représentant légal.

4 Notation des offres

Chaque dossier complet et non éliminé se voit attribuer une note sur cent (100) points, arrondie au centième (100^{ème}) de point.

4.1 Pondération des critères de notation

La notation est attribuée conformément à la grille suivante :

Critère	Note maximale
Prix (NP)	100 (NP ₀)
TOTAL	100

4.2 Notation du prix (NP)

La notation porte sur la valeur de la prime P (cf. 7). La note est linéairement décroissante avec P, dans la fourchette suivante :

- P_{max} = 130 €/MWh
- P_{min} = 0 €/MWh

La note de prix NP est ainsi établie à partir de la formule suivante :

$$NP = NP_0 * \frac{P_{max} - P}{P_{max} - P_{min}}$$

Avec :

- P, la valeur de la prime proposée par le Candidat (cf. 7). Elle est exprimée en €/MWh ;
- P_{max} et P_{min} les valeurs plafond et plancher de la prime définies ci-dessus ;
- NP₀ la note maximale définie au 4.1.

5 Procédures suite à la désignation des lauréats

5.1 Désignation et information aux Candidats

Conformément à l'article R. 311-23 du code de l'énergie, le ministre chargé de l'énergie désigne les candidats retenus et avise tous les autres candidats du rejet de leurs offres.

Une version non confidentielle du rapport de synthèse mentionné au 1.3.4, est publiée par la CRE en application de l'article R. 311-23 du code de l'énergie.

5.2 Modifications du projet

Comme indiqué au 6.2, le candidat réalise l'Installation conformément aux éléments du dossier de candidature. Toutefois, la modification de certains éléments de l'offre postérieurement à la désignation des lauréats est possible, selon les conditions et modalités précisées au présent paragraphe.

En vue de demander un accord pour modification, le Producteur adresse une demande à la DEAL de la région d'implantation (cf. coordonnées en Annexe 5) accompagnée d'une copie de l'acte de désignation et des documents justifiant du respect des conditions précisées ci-dessous. Le Préfet dispose d'un délai de trois mois à compter de la réception de la demande pour faire connaître sa décision au Producteur. En l'absence de réponse dans ce délai, la demande est réputée refusée.

Ces procédures de modification font l'objet d'instructions du ministre chargé de l'énergie auprès des Préfets.

Le changement de terrain ou de bâtiment d'implantation vers un nouveau terrain ou bâtiment d'implantation n'est pas possible.

La modification de la prime proposée dans l'Offre n'est pas possible.

Lorsque des modifications interviennent après l'envoi à l'Acheteur obligé de l'Attestation de conformité prévue au 6.6. et dès lors qu'elles modifient l'un des points figurant dans cette Attestation, le Producteur doit transmettre à l'Acheteur Obligé une nouvelle Attestation de conformité.

5.2.1 Changement de Producteur

Aucun changement de Producteur n'est possible avant l'Achèvement.

Les changements de Producteur postérieurement à l'Achèvement sont réputés autorisés. Ils doivent faire l'objet d'une information au Préfet dans un délai d'un (1) mois.

5.2.2 Modification de l'actionnariat

Si le candidat n'a pas joint à son offre la lettre d'engagement du 3.2.6, les modifications de la structure du capital du Candidat sont autorisées, elles doivent faire l'objet d'une information au Préfet dans un délai d'un (1) mois.

Si le candidat a joint à son offre la lettre d'engagement du 3.2.6, les modifications de la structure du capital du Candidat doivent être autorisées par le Préfet.

5.2.3 Changements de Fournisseur ou de produit

Les changements de Fournisseurs et produits renseignés dans le formulaire de candidature (cf. 3.2.2 et Annexe 1) sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions du 2.8. Ils doivent faire l'objet d'une information au Préfet dans un délai d'un (1) mois.

5.2.4 Modification de la Puissance installée

Les modifications de la Puissance installée avant l'Achèvement sont autorisées, sous réserve que la Puissance de l'Installation modifiée soit comprise entre quatre-vingt pourcents (80 %) et cent

pourcents (100 %) de la Puissance formulée dans l'offre. Elles doivent faire l'objet d'une information au Préfet.

Les modifications de la Puissance installée hors de cette fourchette ou après l'Achèvement ne sont pas autorisées.

5.2.5 Modifications relatives au consommateur associé au processus d'autoconsommation

Les modifications des modalités d'autoconsommation de l'électricité produite, notamment le consommateur associé, sont possibles avant et après l'Achèvement de l'installation. Elles doivent être soumises à l'accord préalable du ministre en charge de l'énergie (Direction Générale de l'Énergie et du Climat).

5.2.6 Autres modifications

Les modifications d'éléments de l'offre autres que ceux listés ci-dessus doivent être autorisées par le Préfet. Pour ces modifications, en l'absence de réponse du Préfet dans un délai de trois mois, la demande est réputée acceptée.

5.2.7 Procédure d'appel des décisions des Préfets

Lorsqu'une demande de changement effectuée auprès du Préfet fait l'objet d'un refus explicite ou tacite, le Candidat peut demander une nouvelle instruction de sa demande auprès du ministre chargé de l'énergie (Direction Générale de l'Énergie et du Climat). Celui-ci examine la demande et adresse sa décision dans un délai de deux (2) mois à compter de la saisine du Candidat.

6 Obligations du Candidat après sélection de son offre

La remise d'une offre vaut engagement du Candidat à respecter l'ensemble des obligations de toute nature figurant au présent cahier des charges en cas de sélection de son offre.

6.1 Dépôt de la demande de raccordement

Si son projet est retenu et s'il ne l'a pas déjà fait, le Candidat dont l'offre a été retenue dépose sa demande de raccordement dans les deux (2) mois suivant la Date de désignation.

Ce délai est prolongé jusqu'à deux mois après l'obtention des autorisations d'urbanisme ou des autorisations environnementales le cas échéant, pour les offres qui ne les auraient pas encore obtenues au moment du dépôt de candidature.

6.2 Achèvement de l'Installation

Le Candidat dont l'offre a été retenue met en service l'Installation dans les conditions du présent cahier des charges, et réalise l'Installation conformément aux éléments du dossier de candidature (les possibilités et modalités de modification sont indiquées au 5.2).

Par exception, le Candidat est délié de cette obligation en cas de non obtention des autorisations administratives nécessaires à l'achèvement de l'Installation, de leur retrait par l'autorité compétente ou d'annulation de l'une de ces autorisations à la suite d'un contentieux.

6.3 Calendrier de l'achèvement

Le Candidat dont l'offre a été retenue s'engage à ce que l'Achèvement de son Installation intervienne dans un délai de trente (30) mois à compter de la Date de désignation.

Pour les installations faisant intervenir des capacités de production hydraulique, ces capacités bénéficient d'un allongement de dix-huit (18) mois de ce délai pour leur Achèvement.

En cas de dépassement de ce délai, la durée de contrat mentionnée au 7.1 est amputée d'un raccourcissement R égal à la durée T de dépassement : $R = T$.

Des dérogations au délai d'achèvement, à l'appréciation du ministre chargé de l'énergie, le gestionnaire de réseaux entendu, sont toutefois possibles :

- dans le cas où les travaux de raccordement ne sont pas achevés dans les vingt-huit (28) mois à compter de Date de désignation et sous réserve que le Producteur puisse justifier qu'il a déposé sa demande de raccordement dans les deux (2) mois suivant la Date de désignation (ou suivant la date d'obtention la plus tardive des autorisations administratives nécessaires à l'achèvement de l'Installation) et 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. Un délai supplémentaire de deux (2) mois pour l'achèvement est alors accordé à compter de la fin des travaux de raccordement (date déclarée par le gestionnaire de réseau).
- dans le cas où des contentieux administratifs effectués à l'encontre de l'une des autorisations administratives nécessaires à l'achèvement de l'installation ont pour effet de retarder son achèvement. Dans ce cas, un délai supplémentaire égal à la durée de traitement des contentieux est alors accordé.

Des délais supplémentaires, laissés à l'appréciation du ministre chargé de l'énergie, peuvent être accordés en cas d'événement imprévisible à la Date de désignation et extérieur au Producteur, dûment justifié.

6.4 Attestation de conformité

Conformément à l'article R. 311-27-1 du code de l'énergie la prise d'effet du contrat est subordonnée à la fourniture par le Producteur au co-contractant d'une attestation de conformité de son Installation.

Cette attestation est établie par un organisme agréé en application de l'article L. 311-13-5 du code de l'énergie selon un modèle approuvé par le ministre en charge de l'énergie et porte sur les éléments suivants :

- le respect des conditions d'admissibilité mentionnées au 2 :
 - o respect de l'objet de l'appel d'offres
 - o respect des limites de puissance et des distances entre installations
 - o nouveauté de l'installation

- exploitation par le Candidat
- conditions d'implantation
- pertinence du schéma de comptage pour calculer les grandeurs de la formule de rémunération
- la conformité de l'installation aux éléments mentionnés dans l'offre de candidature :
 - Puissance installée
 - emplacement et les contours du Terrain d'implantation
- lorsque le Candidat s'est engagé à se conformer aux prescriptions en vue de bénéficier de la majoration d'investissement participatif par le dépôt dans son offre de la lettre d'engagement prévue au 3.2.6, que les engagements sont respectés (la conformité pourra être vérifiée sur la base d'une attestation d'un commissaire aux comptes).

La date de fourniture de cette attestation est la date à laquelle le Producteur l'adresse au co-contractant.

En cas de réserves émises par l'organisme agréé, le Candidat s'engage à réaliser les actions permettant de lever ces réserves et s'engage à mandater à nouveau le (ou les) organisme(s) agréé(s) jusqu'à l'obtention d'un avis vierge de toute réserve. Dans ce cas, la date de fourniture de l'attestation de conformité est la date à laquelle le Producteur adresse l'avis vierge de toute réserve au co-contractant.

6.5 Démantèlement

Le Candidat dont l'offre a été retenue est tenu de récupérer les éléments productifs de son installation lors du démantèlement ou en cas de renouvellement des parties électrogènes de l'installation et à les confier à un organisme spécialisé dans le recyclage de ces dispositifs. Le cas échéant, il acquitte les frais de recyclage demandés par cet organisme.

6.6 Autres obligations

6.6.1 Transmission des données relatives à l'autoconsommation à l'ADEME

Afin de garantir le bon déroulement des expérimentations et une capitalisation des résultats, le Producteur s'engage à mesurer sur la durée du contrat les données suivantes à un pas horaire, et à transmettre annuellement un rapport de synthèse à l'ADEME ou à un tiers mandaté par l'ADEME :

- le taux d'autoconsommation réel comparé au prévisionnel ;
- le taux d'autoproduction réel comparé au prévisionnel ;
- des indicateurs de puissance injectée et soutirée, en bilan sur l'année et pour des journées typiques (jour en semaine hiver & été, jour férié hiver & été) ;
- l'analyse des écarts entre ces indicateurs et leurs valeurs prévisionnelles.

L'ADEME mettra à disposition des lauréats une trame de rapport de synthèse annuel et fournira au Producteur une définition des indicateurs correspondants.

6.6.2 Tenue à disposition de documents afférents à l'Installation

Conformément à l'article R. 311-27-6 du code de l'énergie, le Candidat dont l'offre a été retenue :

- tient à disposition du Préfet les documents relatifs aux caractéristiques de l'Installation de production, à ses performances et aux résultats des contrôles mentionnés au 8.1 ainsi que ceux des autres contrôles réalisés sur l'Installation le cas échéant. Sur demande de la Commission de régulation de l'énergie, l'autorité susmentionnée lui adresse ces documents.
- tient à disposition du ministre chargé de l'énergie et transmet à la Commission de régulation de l'énergie, le détail des coûts relatifs à son Installation dans les conditions et dans un format définis par la Commission de régulation de l'énergie, ainsi qu'un plan d'affaires en format « tableur » établi selon un modèle téléchargeable sur le site Internet de la CRE.

Le Candidat dont l'offre a été retenue tient à disposition du ministre chargé de l'énergie les éléments descriptifs de son projet suivants, qui pourront notamment être communiqués à l'ADEME :

- une description de la structure Candidat : forme juridique, structure financière, statuts et activités des principaux actionnaires, expérience dans ce type de projet et exemples d'achèvements antérieurs (2-6 pages).
- une description du site d'implantation : localisation géographique, emprise, intégration du projet à son environnement, mesures de démantèlement et de remise en état (5-10 pages)
- une description des réglementations applicables au projet en matière de risques, d'urbanisme, de loi sur l'eau et de protection des espèces et de la biodiversité, ainsi que le calendrier envisagé pour l'obtention des autorisations administratives nécessaires à l'achèvement de l'Installation (1-10 pages)
- une description technique de l'Installation : matériel et technologies prévus, architecture électrique, lignes de raccordement au réseau électrique, locaux techniques, clôtures, voies d'accès, signalisation diurne et nocturne (3-6 pages)
- une description des hypothèses de productible, de consommation associée, de taux d'autoconsommation et d'autoproduction prévisionnels, des niveaux de puissance soutirée du réseau et injectée sur le réseau, détaillée aux pas de temps horaire sur des journées types (été, hiver, jour ouvré, jour férié), mensuel et annuel (4-6 pages)
- une description de l'organisation du projet : contrats d'approvisionnement, modalités contractuelles retenues pour l'autoconsommation, calendrier de raccordement, partenaires industriels et commerciaux (notamment pour l'autoconsommation), calendrier de financement et d'achèvement (1-3 pages)

7 Contrat

Sous réserve du respect des prescriptions du présent cahier des charges, le Co-contractant est tenu de conclure avec le lauréat un contrat d'achat reprenant les conditions du cahier des charges et les caractéristiques de l'offre déposée (Puissance installée et prix de référence) et les dispositions de la sous-section 3 de la section 2 du chapitre Ier du titre Ier du livre III du code de l'énergie (partie réglementaire).

A cet effet, le Producteur adresse une demande de contrat au co-contractant. Le co-contractant instruit la demande et transmet au Producteur le projet de contrat dans un délai de trois (3) mois. Ce contrat est conclu dans les six (6) mois qui suivent la demande qui en est faite par le lauréat.

Il est rappelé qu'un projet sélectionné et mis en service dans le cadre de l'appel d'offres ne peut bénéficier d'un tarif d'achat prévu par les dispositions de l'article L. 314-1 du code de l'énergie.

7.1 *Prise d'effet et durée du contrat*

La prise d'effet du contrat est subordonnée à la fourniture, par le Producteur au Co-contractant d'une attestation de conformité de son Installation conformément au 6.4. Le contrat prend effet à la date souhaitée par le Producteur après fourniture de cette attestation, cette date étant nécessairement un premier du mois.

Le contrat est conclu pour l'Installation et reste en vigueur tout au long de la vie de cette Installation dans la limite d'une durée de dix (10) ans, réduite le cas échéant du raccourcissement R prévus au 6.3 La fin d'exploitation de l'Installation peut intervenir après l'expiration du contrat.

7.2 *Calcul du tarif d'achat*

Le tarif d'achat est défini sous la forme suivante :

$$\text{Tarif d'achat} = (P+10) * E_{\text{Autoconsommation}} + (P + pptv) * E_{\text{injection}} - C * E_{\text{produite}} * (P_{\text{max injectée}} / P_{\text{inst}})$$

Formule dans laquelle :

- P est la valeur de la prime en (€/MWh) proposée par les candidats. Elle fait l'objet de la procédure compétitive ;
- $E_{\text{Autoconsommation}}$, correspond à la quantité d'électricité produite et consommée directement sur le site de l'Installation ;
- $E_{\text{injection}}$ correspond aux volumes d'électricité affectés par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'installation et des volumes d'électricité consommés directement sur le site par le producteur ou, le cas échéant, par un ou plusieurs consommateurs associés ;
- C est une valeur en €/MWh définie comme suit : $C = 12$;

- $P_{max\ injected}$, puissance maximale injectée sur le réseau sur l'année N du contrat calculée ex-post au pas de 10 min ;
- P_{inst} , est la puissance de l'Installation ;
- $E_{produite}$, correspond à l'énergie totale produite par l'installation, c'est-à-dire à la somme de $E_{Autoconsommation}$ et de $E_{injection}$;
- $pptv$ est exprimée en €/MWh et définie en fonction du territoire selon le tableau suivant :

	<i>Pptv (Valeur de la « part production du tarif de vente » : estimée par la CRE en 2016 en €/MWh)</i>
Corse	56,16
Guadeloupe	62,77
Martinique	64,37
Guyane	62,72
La Réunion	63,18
Mayotte	25,36

Les valeurs exprimées en Euros sont arrondies à la deuxième décimale la plus proche.

Les valeurs de $E_{autoconsommation}$ et $E_{injection}$, exprimées en MWh, sont arrondies à la troisième décimale la plus proche.

7.2.1 Réduction de rémunération en cas de non-respect du seuil minimal d'autoconsommation

Si le taux annuel constaté d'autoconsommation est inférieur au taux minimal défini au 2.6, la valeur de la Prime P est réduite sur l'année de 2% par point de pourcentage de déficit (par exemple, si le taux d'autoconsommation annuel constaté est de 40%, le coefficient P est réduit de 20%). Le cas échéant une régularisation annuelle a lieu à la date anniversaire du contrat d'achat.

7.2.2 Majoration du prix de référence pour les investissements participatifs

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.6, et sous réserve que l'attestation de conformité du 6.4 atteste du respect de cet engagement, la valeur de la prime P est majorée pendant toute la durée du contrat de trois euros par mégawattheure (3 €/MWh).

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.6 et que cet engagement n'est pas respecté la valeur de la prime P est minorée pendant toute la durée du contrat de trois euros par mégawattheure (3 €/MWh).

7.3 Modalités de versement du tarif d'achat

7.3.1 Périodicité

La rémunération est versée mensuellement à l'exception du terme « $C * E_{produite} * (P_{max\ injectée} / P_{inst})$ » qui fait l'objet, le cas échéant, d'une déduction une fois par an après la date anniversaire du contrat une fois la valeur des différents paramètres connue. Dans le cas où les gestionnaires de réseaux procèdent à des régularisations de la production de l'Installation, une régularisation intervient également à l'issue de chaque année contractuelle.

7.4 Compensation si déconnexion

Pour les installations concernées par les déconnexions prévues à l'article L. 141-9 du code de l'énergie, il est défini une compensation, notée Co et exprimé en euros, en fonction du nombre d'heures effectif de déconnexion, de la façon suivante :

$$Co = 0,75 \cdot P_{inst} \cdot T \cdot (N_{eff} - N_{eng})$$

formule dans laquelle :

- P_{inst} est la puissance installée de l'installation, exprimée en MWc pour une installation photovoltaïque, en MW autrement ;
- T est le tarif d'achat en injection ($P + pptv$) défini plus haut, exprimé en €/MWh ;
- N_{eff} est le nombre d'heures durant lesquelles l'installation a été déconnectée par le gestionnaire de réseau public de distribution en vertu de l'article 22 de l'arrêté du 23 avril 2008 susvisé. Le début de la déconnexion est identifié par le début de l'ordre de découplage donné par le gestionnaire du réseau et la fin de la déconnexion par la fin de l'ordre de découplage. Les valeurs de N_{eff} sont arrondies à la deuxième décimale la plus proche ;
- N_{eng} est le nombre d'heures de déconnexion annuel engageant.

Cette compensation est symétrique : lorsqu'elle est positive elle correspond à une recette supplémentaire pour le Producteur qui s'ajoute à la rémunération de l'énergie, et lorsqu'elle est négative elle correspond à une déduction de la rémunération de l'énergie vendue.

Le nombre d'heures de déconnexion annuel engageant, inscrit dans la convention de raccordement, est calculé pour chaque Installation au sein de chaque Zone Non Interconnectée selon une méthodologie validée par la CRE. Il est basé sur :

- P_{tot} : la puissance active transitant sur le réseau au pas horaire au cours de l'année calendaire précédente. Cette puissance correspond à la somme des puissances injectées par toutes les installations de production raccordées en BT, HTA ou HTB.
- P_{interm} : la puissance active injectée estimée sur le réseau au pas horaire par les installations photovoltaïques et éoliennes déconnectables au sens de l'article 22 de l'arrêté du 23 avril 2008

susvisé en service et en file d'attente ou au moment de l'élaboration de la convention de raccordement.

La puissance *Pinterm* est estimée à partir :

- des volumes d'installations photovoltaïques et éoliennes dont les demandes de raccordement ont été reçues et jugées recevables à la date d'élaboration de la convention de raccordement.
- de gabarits de puissance active injectée sur le réseau pour les installations photovoltaïques. Ces gabarits sont construits à partir des données de comptage des sites de production de puissance supérieure à 36 kVA corrigées des heures de déconnexion ayant eu lieu durant l'année.
- de gabarits de puissance active injectée sur le réseau pour les installations éoliennes. Ces gabarits sont construits sur une méthode statistique.

Le nombre d'heures de déconnexion annuel engageant inscrit dans la convention de raccordement correspond au nombre d'heures sur la durée d'une année durant lesquelles la puissance active *Pinterm* est supérieure à 30% de la puissance active *Ptot*.

8 Contrôle et sanctions

8.1 Contrôles

Le Producteur est soumis aux dispositions de l'article L. 311-13-5 du code de l'énergie. Sur demande du Préfet le Producteur fait réaliser les contrôles mentionnés audit article.

8.2 Sanctions

Les déclarations frauduleuses entraînent la résiliation de plein droit du contrat pour la durée restant à courir, sans indemnité pour le Producteur, et le remboursement des sommes indûment perçues.

En application de l'article R. 311-26 du code de l'énergie, tout manquement du Candidat retenu aux prescriptions et obligations figurant au cahier des charges, y compris le non-respect des conditions d'admissibilité postérieurement à la sélection d'une offre, peut faire l'objet du retrait de la décision le désignant lauréat.

Tout manquement du Candidat retenu à compter de la conclusion du contrat peut faire l'objet d'une suspension ou d'une résiliation du contrat et du remboursement des sommes perçues en application des articles L. 311-14 et L. 311-15 du code de l'énergie.

Annexe 1 : Formulaire de candidature

A. Renseignements administratifs

Les changements intervenant sur ces informations doivent être notifiés par courrier à l'adresse suivante :

Commission de régulation de l'énergie
15 rue Pasquier
75 379 PARIS Cedex 08

Candidat	
Nom (personne physique) ou raison sociale (personne morale) :	
Nature du candidat :	Personne morale / Personne physique / Collectivité / Organisme public ou mixte / Autre
Numéro SIREN ou SIRET* :	
Code d'activité de l'entreprise (code NACE)*	
Type d'entreprise concernée*	PME/Grande entreprise
Région d'implantation (nomenclature NUTS II)	
Adresse :	
Représentant légal	
Nom :	
Titre :	
Contact	
Nom :	
Titre :	
Adresse postale :	
Adresse mèl :	
Téléphone :	

* uniquement par les personnes morales déjà constituées.

B. Identification du projet

Renseignements généraux	
Nom du projet	
Type de consommateur associé	Bureaux, industrie, logement, centre commercial
Puissance installée	_____ kWc
Adresse du site de production	
N°, voie, lieu-dit	

Commune (CP)	
Commune (en toutes lettres)	
Département (nom et numéro)	
Région (en toutes lettres)	
Référence du dossier de raccordement*	
Typologie de projet	
Nature et nombre du(des) consommateurs	Industriel, Tertiaire, Centre commercial, Lycée, Hôpital ...
Implantation de l'Installation	Bâtiment / Ombrières de parking / Serre agricole / Hangar agricole

* si la PTF associée à l'Installation a déjà été délivrée

C. Engagement de prix de référence

Le prix de référence unitaire est donné en valeur exacte, en €/MWh, avec au maximum deux décimales.

Prime P proposée par le candidat	_____ €/MWh
----------------------------------	-------------

D. Matériels et technologies

Les Candidats sont invités à répondre dans les termes, au format et dans les unités précisées, sans surcharge. Les arrondis sont admis. Dans ce cas, les valeurs sont données avec au minimum trois chiffres significatifs.

Dispositif(s) de production d'électricité	
Technologie	
Référence commerciale	
Nom du fabricant	
Lieu(x) de fabrication	
Puissance unitaire	_____ W
Rendement nominal	_____ %
Postes de conversion	
Nom du fabricant	
Lieu(x) de fabrication	
Dispositifs de stockage de l'énergie *	
Technologie	
Nom du fabricant	

Lieu(x) de fabrication	
------------------------	--

* *uniquement si pertinent*

E. Autres caractéristiques

Site de production				
Coordonnées GPS du barycentre de l'Installation : latitude	<u> </u> °	<u> </u> '	<u> </u> ''	(X°YY'ZZ. Z' N) ¹
Coordonnées GPS du barycentre de l'Installation : longitude	<u> </u> °	<u> </u> '	<u> </u> ''	(X°YY'ZZ. Z' E)
Hypothèses de productible				
Hypothèse de Productible annuel	<u> </u> MWh/an			
Hypothèse de Facteur de charges	<u> </u> kWh/kW (heures équivalent pleine puissance)			
Hypothèse de taux d'autoconsommation	<u> </u> %			
Raccordement				
Date d'achèvement attendue (mm/aaaa)	<u> </u> / <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>			
Capacité du raccordement (puissance électrique injectée nette d'auxiliaires)	<u> </u> kW			
Montant estimé du raccordement	<u> </u> k€			
Montant estimé de l'investissement				
Montant total	<u> </u> k€			
- dont quantité de fonds propres	<u> </u> k€			
- dont quantité d'endettement	<u> </u> k€			
- dont quantité d'autres avantages financiers	<u> </u> k€			

¹ Veuillez à bien respecter le format des coordonnées.

I. Hypothèses et périmètre d'évaluation de la méthode d'évaluation carbone simplifiée

L'évaluation carbone simplifiée de la centrale photovoltaïque se fonde uniquement sur l'évaluation carbone simplifiée du laminé photovoltaïque (module photovoltaïque sans cadre). Les émissions de gaz à effet de serre liées aux autres composants de la centrale ne sont pas considérées.

Par souci de simplicité et de traçabilité, seules les étapes de fabrication suivantes sont prises en compte pour l'évaluation carbone simplifiée du module :

Filière silicium cristallin :

- Fabrication du polysilicium
- Fabrication du lingot
- Fabrication de la plaquette (wafer) ;
- Fabrication de la cellule ;
- Fabrication du module ;
- Fabrication du verre et du verre trempé ;
- Fabrication de l'EVA, du PET et du PVF.

Filière couche mince :

- Fabrication du module ;
- Fabrication du verre et du verre trempé ;
- Fabrication de l'EVA, du PET et du PVF.

Les émissions de gaz à effet de serre provenant des autres étapes du cycle de vie du module ne sont pas considérées (transport, installation, utilisation, fin de vie). On se limite donc à l'évaluation des émissions de GES liées à la production du module, aux équipements de procédés, aux bâtiments et utilités (hors administratif et R&D). L'énergie grise, c'est-à-dire l'énergie nécessaire à la fabrication, des équipements bâtiments et utilités est prise en compte dans le calcul des émissions de gaz à effet de serre.

II. Formule de calcul utilisée

L'évaluation carbone simplifiée des modules utilisés pour la centrale photovoltaïque se base sur la formule 1 suivante :

Formule 1

$$G = \sum_{i \text{ composants du module}} G_i$$

Formule dans laquelle :

- **G**, [kg eq CO₂/kWc], représente la quantité de gaz à effet de serre émise lors de la fabrication d'un kilowatt crête de module photovoltaïque.

G s'obtient par l'addition des Gi, qui représentent les valeurs d'émissions de gaz à effet de serre de chaque composant i du module photovoltaïque rapportées à un kilowatt crête de Puissance. Gi s'exprime dans la même unité que G. Chaque Gi s'obtient par la formule 2.

Formule 2

$$G_i [kg \text{ eq } CO_2 / kWc] = \sum_j (GWP_{ij} * X_{ij}) * Q_i$$

Formule dans laquelle :

- **Qi** représente la quantité du composant i (déterminée à l'étape 1) nécessaire à la fabrication d'un kWc de module ou film photovoltaïque.
- **xij**, sans unité, représente la fraction de répartition (déterminée dans l'étape 2) des sites j de fabrication du composant i. Ce coefficient est moyenné sur une année d'approvisionnement.
- **GWPIj unitaire**, exprimé en kilogramme équivalent CO₂ par unité de quantification du composant, représente l'émission spécifique de CO₂eq associée à la fabrication du composant i par unité de quantification du composant (par exemple le m² pour le module) dans le site de fabrication j (déterminée dans l'étape 3) (GWP = Global Warming Potential).

III. Étapes nécessaires au calcul du bilan carbone simplifié du module ou film photovoltaïque

III.1/ Inventaire de la quantité de matériau nécessaire à la fabrication du module ou film photovoltaïque

La première étape de calcul de l'analyse carbone simplifiée du module photovoltaïque consiste à inventorier et à quantifier les composants contenus dans un kilowatt crête de module photovoltaïque.

La quantité de chaque composant nécessaire à la fabrication dans un kilowatt crête de module, notée Qi, est indiquée dans une unité propre au composant :

- **Polysilicium** en kg. Cette valeur est ramenée à la masse de silicium contenue dans 1 kWc de module.
- **Lingots** en kg de silicium. Cette valeur est ramenée à la masse de silicium contenue dans 1 kWc de module.
- **Plaquettes (wafers)** en nombre de wafers. Cette valeur est ramenée au nombre de wafers nécessaire pour faire 1 kWc. Les pertes et casses sont négligées. La contribution pourra être ramenée à la taille réelle et l'épaisseur réelle des wafers (référence wafer 156 x 156 mm, épaisseur 190 µm).

- **Cellules** en nombre de cellules. Cette valeur est le nombre de cellules nécessaire pour faire 1kWc. Les pertes et casses sont négligées. La contribution pourra être ramenée à la taille réelle des cellules (référence wafer 156 x 156 mm).
- **Modules** en m² de modules. Cette valeur est la surface de module nécessaire pour faire 1 kWc que ce soit pour les modules cristallins ou en couches minces.
- **Verre** en kg. Cette valeur est la masse de verre nécessaire pour faire 1 kWc (ramenée donc à la surface et l'épaisseur de verre, masse volumique de référence 2700 kg/m³).
- **Verre trempé** en kg. Cette valeur est la masse de verre trempé nécessaire pour faire 1 kWc (ramenée donc à la surface et l'épaisseur de verre trempé, masse volumique de référence 2700 kg/m³).
- **EVA** en kg. Cette valeur est la masse d'EVA nécessaire pour faire 1 kWc (ramenée donc à la surface et l'épaisseur d'EVA, masse volumique de référence 963 kg/m³).
- **PET** en kg. Cette valeur est la masse de PET nécessaire pour faire 1 kWc (ramenée donc à la surface et l'épaisseur de PET, masse volumique de référence 1400 kg/m³).
- **PVF** en kg. Cette valeur est la masse de PVF nécessaire pour faire 1 kWc (ramenée donc à la surface et l'épaisseur de PVF, masse volumique de référence 1400 kg/m³).

III.2/ Identification du ou des sites de fabrication de chaque composant

Le calcul de l'évaluation carbone simplifiée nécessite de connaître les sites de fabrication de chacun des composants du module photovoltaïque. En effet, la quantité de gaz à effet de serre émise directement ou indirectement (production d'électricité) en conséquence est fortement dépendante du pays de fabrication.

Le site et le pays de fabrication de chaque composant doivent obligatoirement être reportés dans les colonnes 4 et 5 du tableau 1.

Si un même composant *i* provient de différents sites de fabrication *j*, les coefficients de répartition *x_{ij}* des sources d'approvisionnement sur les différents sites de production (moyennés sur une année d'approvisionnement) doivent être indiqués dans la colonne 6 du tableau 1 (pour chaque composant *i*, la somme sur *j* des *x_{ij}* est égale 1).

III.3/ Détermination de la quantité de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ émise directement ou indirectement lors de la fabrication du composant *i* par unité de quantification du composant dans le site de fabrication *j* (termes GWPI_{ij} unitaire de la formule 1)

Les termes GWPI_{ij} unitaires peuvent être déterminés de 2 uniques façons. La seconde méthode de calcul étant à l'initiative du fabricant, il revient à chaque Candidat de choisir de prendre en compte ou non une telle évaluation par son (ou ses) fabricant(s) dans son dossier.

1^{ère} méthode de calcul :

Les GWPI_{ij} unitaires sont déterminés en utilisant les valeurs fournies dans le tableau 2 selon la méthodologie décrite dans le paragraphe ci-dessous. Le tableau 2 donne les valeurs d'émission de

gaz à effet de serre en CO₂eq pour les étapes de fabrication des composants du module photovoltaïque selon le pays ou la zone géographique du pays de fabrication.

Chaque ligne du tableau correspond à un type de technologie de module photovoltaïque : monocristallin, multicristallin, silicium amorphe (a-Si ou a-Si/ μ c-Si), film CdTe ou film CIGS.

- si le (ou les) pays de fabrication est connu et figure dans le tableau, la valeur d'émission spécifique de CO₂eq de la colonne correspondante devra être utilisée ;
- si le (ou les) pays de fabrication est connu et ne figure pas dans le tableau 2 : la valeur d'émission spécifique moyenne dans le monde sera utilisée si le pays ne fait pas partie de l'Espace Économique Européen (colonne "world").

2^{ème} méthode de calcul :

Dans le cas où le fabricant du composant i développerait un procédé de fabrication innovant et peu énergivore et qu'il souhaiterait le valoriser, les valeurs de GWPIj unitaire associés à cette étape de fabrication peuvent être différentes de celles indiquées dans le tableau 2.

La nouvelle valeur utilisée pour cette étape de procédé doit alors être issue d'une analyse de cycle de vie complète et récente (à compter de 2011) réalisée sur ce procédé de fabrication selon la norme ISO 14040 : 2006 et ayant fait l'objet d'une revue critique indépendante. Dans un souci de cohérence cette analyse de cycle de vie doit prendre en compte les mêmes hypothèses ayant permis l'établissement du tableau 2, à savoir :

- les GWPIj sont obtenus en utilisant les valeurs des émissions de GES pour la fabrication des composants correspondant à des valeurs en CO₂-EQUIVALENTS calculées selon la méthode IPCC2007-GWP100a. Ces calculs doivent se baser sur le mix électrique du pays de fabrication j du composant i issu des publications de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE; <http://www.iea.org/stats/prodresult.asp?PRODUCT=Electricity/Heat>), pour le pays dans son ensemble quelle que soit la nature du contrat commercial d'approvisionnement en électricité du fabricant.
- les économies liées au recyclage du module en fin de vie ne sont pas prises en compte pour limiter la valeur du GWPIj unitaire spécifique à la fabrication du composant i.

De plus, pour être utilisée, cette valeur de GWPIj unitaire doit avoir été validée par l'ADEME.

Ainsi, s'il est souhaité de recourir à cette méthode, **le fabricant** doit envoyer à l'ADEME au plus tard trois (3) mois avant la Date limite de dépôt des offres sa demande conforme à l'annexe 2.bis, accompagnée de l'analyse de cycle de vie qui a permis de la calculer. Les demandes reçues par l'ADEME après ce délai de 3 mois précédant la date de remise des offres ne seront pas évaluées. L'ADEME répond au fabricant un mois avant la remise des offres. Le document confirmant la validation de l'ADEME pour la nouvelle valeur de GWPIj unitaire doit être joint à l'évaluation carbone simplifiée.

III.4/ Calcul Final de G

Le calcul final de G à partir de la formule 1 se fait grâce à l'addition des Gi pour tous les composants i du module ou film photovoltaïque.

Tableau 1 :

- Inventaire de la composition d'un kilowatt crête de module ou de film photovoltaïque (Qi)
- Identification des sites de fabrication et de la répartition des sources d'approvisionnements pour un composant pouvant provenir de plusieurs sites de fabrication
- Valeurs des GWPIj (Global Warming Potential) pour chaque composant du module ou film photovoltaïque, issues du tableau 2

	Quantification de chaque composant nécessaire à la fabrication d'1 kWc de Puissance. Qi (unité selon le composant considéré)	Référence type du composant	Site(s) de fabrication	Pays de fabrication j	Coefficients de répartition des sources d'approvisionnement sur les différents sites de fabrication (valeur des coefficients xij entre 0 et 1 ; pour chaque composant i la somme sur j des xij =1)	Valeurs de GWPIj unitaire (en kg eq CO ₂ / unité de quantification du composant)
Polysilicium	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₁₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₁₂ :	kg eqCO ₂ / kg
Lingots	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₂₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₂₂ :	kg eqCO ₂ / kg
Plaquettes (wafer)	Unité : nombre de wafers		Site 1	Pays 1	X ₃₁ :	kg eqCO ₂ / wafer
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₃₂ :	kg eqCO ₂ / wafer
Cellules	Unité : nombre de cellules		Site 1	Pays 1	X ₄₁ :	kg eqCO ₂ / cellule
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₄₂ :	kg eqCO ₂ / cellule
Modules	Unité : m ²		Site 1	Pays 1	X ₅₁ :	kg eqCO ₂ / m ²
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₅₂ :	kg eqCO ₂ / m ²
Verre	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₆₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₆₂ :	kg eqCO ₂ / kg
Verre trempé	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₇₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₇₂ :	kg eqCO ₂ / kg
EVA	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₈₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₈₂ :	kg eqCO ₂ / kg
PET	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₉₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₉₂ :	kg eqCO ₂ / kg

PVF ou Tedlar	Unité : kg		Site 1	Pays 1	X ₁₀₁ :	kg eqCO ₂ / kg
			Site 2 ...	Pays 2 ...	X ₁₀₂ :	kg eqCO ₂ / kg

Tableau 2 : Valeurs des émissions de GES en CO₂eq pour la fabrication des composants :
 GWP = Global Warming Potential IPCC2007 GWP100a v1.02 in Simapro 7.3.3
 Source : Mariska de Wild-Scholten, SmartGreenScans, mars 2016

Process step / Material	Unit	Austria	Belgium	Bulgaria	Switzerland	Cyprus	Czech Republic	Germany	Denmark	Estonia	Spain	Finland
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg							87,724				
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg							47,310				
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg							10,819				
wafers processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,536	0,547	0,724	0,351	0,901	0,825	0,761	0,736	1,053	0,665	0,581
wafers processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,464	0,472	0,616	0,314	0,760	0,697	0,646	0,625	0,883	0,568	0,500
cell processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,224	0,230	0,329	0,120	0,429	0,386	0,350	0,336	0,514	0,296	0,249
cells processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,282	0,288	0,387	0,178	0,486	0,443	0,408	0,394	0,571	0,354	0,307
glass	kg CO2-eq/kg	1,070	1,072	1,103	1,037	1,135	1,121	1,110	1,105	1,162	1,093	1,078
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,232	0,232	0,236	0,228	0,239	0,238	0,236	0,236	0,243	0,234	0,232
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,629	2,634	2,731	2,528	2,827	2,785	2,751	2,737	2,910	2,699	2,653
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,657	2,660	2,715	2,600	2,770	2,747	2,727	2,719	2,818	2,697	2,671
PVF film	kg CO2-eq/kg	19,085	19,221	21,504	16,693	23,795	22,806	21,985	21,658	25,756	20,745	19,666
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	8,298	8,360	9,416	7,191	10,476	10,018	9,639	9,488	11,383	9,065	8,566
modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	25,091	25,726	36,459	13,847	47,228	42,578	38,719	37,186	56,445	32,894	27,820
modules processing a-Si/ μ c-Si	kg CO2-eq/m2 module	26,782	27,833	45,575	8,194	63,380	55,692	49,313	46,778	78,617	39,683	31,294
modules processing CdTe,	kg CO2-eq/m2 module	14,821	15,290	23,194	6,541	31,126	27,701	24,859	23,730	37,914	20,569	16,832

modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	35,926	36,675	49,336	22,662	62,040	56,555	52,003	50,194	72,913	45,131	39,146
-------------------------	---------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Process step / Material	Unit	France	United Kingdom	Greece	Croatia	Ireland	Iceland	Italy	Liechtenstein	Lithuania	Luxembourg	Latvia
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	23,117										
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg	7,268	43,068									
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg	1,724	9,856									
wafers processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,394	0,722	0,980	0,515	0,836	0,350	0,743	0,368	0,429	0,674	0,491
wafers processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,349	0,614	0,823	0,477	0,706	0,313	0,631	0,327	0,377	0,575	0,427
cell processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,145	0,328	0,473	0,238	0,392	0,120	0,340	0,130	0,164	0,301	0,199
cells processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,202	0,386	0,530	0,291	0,450	0,177	0,398	0,187	0,222	0,359	0,257
glass	kg CO2-eq/kg	1,045	1,103	1,149	1,073	1,123	1,037	1,107	1,040	1,051	1,094	1,062
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,228	0,235	0,241	0,232	0,238	0,228	0,236	0,228	0,229	0,234	0,231
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,551	2,730	2,870	2,637	2,791	2,527	2,741	2,537	2,570	2,703	2,604
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,613	2,715	2,795	2,662	2,750	2,599	2,721	2,605	2,624	2,700	2,643
PVF film	kg CO2-eq/kg	17,248	21,483	24,811	19,286	22,948	16,677	21,749	16,905	17,701	20,854	18,500
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	7,448	9,406	10,946	8,379	10,084	7,184	9,530	7,289	7,657	9,116	8,027
modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	16,454	36,360	52,005	26,035	43,247	13,772	37,612	14,840	18,585	33,405	22,338
modules processing a-Si/ μ c-Si	kg CO2-eq/m2 module	12,503	45,413	71,276	28,342	56,798	8,070	47,483	9,835	16,026	40,527	22,232

modules processing CdTe, First Solar	kg CO2-eq/m2 module	8,461	23,122	34,643	15,517	28,193	6,486	24,044	7,272	10,030	20,945	12,795
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	25,737	49,220	67,675	34,474	57,344	22,574	50,697	23,833	28,251	45,733	32,679

Process step / Material	Unit	Malta	Netherlands	Norway	Poland	Portugal	Romania	Sweden	Slovenia	Slovakia
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg									
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg			1,836						
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg			0,490						
wafers processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,821	0,773	0,344	1,063	0,730	0,759	0,363	0,651	0,574
wafers processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,695	0,656	0,308	0,890	0,620	0,644	0,323	0,557	0,494
cell processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,384	0,357	0,117	0,519	0,332	0,349	0,127	0,289	0,245
cells processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,441	0,415	0,174	0,577	0,390	0,407	0,185	0,346	0,303
glass	kg CO2-eq/kg	1,121	1,112	1,036	1,164	1,104	1,110	1,039	1,090	1,077
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,238	0,237	0,227	0,243	0,236	0,236	0,228	0,234	0,232
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,783	2,757	2,524	2,915	2,734	2,750	2,534	2,691	2,649
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,746	2,731	2,597	2,821	2,717	2,726	2,603	2,693	2,669
PVF film	kg CO2-eq/kg	22,760	22,141	16,605	25,879	21,579	21,957	16,846	20,568	19,564
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	9,997	9,711	7,151	11,440	9,451	9,626	7,262	8,983	8,519
modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	42,365	39,454	13,433	57,024	36,813	38,590	14,564	32,060	27,343

modules processing a-Si/ μ c-Si	kg CO2-eq/m2 module	55,340	50,527	7,509	79,574	46,161	49,099	9,379	38,304	30,505
modules processing CdTe, First Solar	kg CO2-eq/m2 module	27,544	25,400	6,236	38,340	23,455	24,764	7,069	19,955	16,480
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	56,303	52,869	22,174	73,596	49,754	51,850	23,508	44,147	38,582

Process step / Material	Unit	China	Japan	South-Korea	Malaysia	Philippines	Taiwan	USA	World
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	141,023	75,104	85,555	127,962	78,369	124,480	93,149	107,093
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg	80,345	39,489	45,966	72,249	41,512	70,092	50,673	59,315
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg	18,323	9,043	10,514	16,484	9,502	15,994	11,583	13,546
wafers processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	1,064	0,690	0,749	0,990	0,713	0,970	0,792	0,871
wafers processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/wafer	0,891	0,588	0,636	0,831	0,607	0,815	0,671	0,735
cell processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,520	0,310	0,343	0,478	0,323	0,467	0,367	0,412
cells processing, multi, 156 mm x 156 mm	kg CO2-eq/cell	0,577	0,368	0,401	0,536	0,381	0,525	0,425	0,470
glass	kg CO2-eq/kg	1,164	1,097	1,108	1,151	1,101	1,147	1,115	1,129
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,243	0,235	0,236	0,241	0,235	0,241	0,237	0,239
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,915	2,712	2,744	2,875	2,725	2,864	2,768	2,811
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,821	2,705	2,723	2,798	2,712	2,792	2,736	2,761
PVF film	kg CO2-eq/kg	25,892	21,061	21,826	24,935	21,368	24,680	22,382	23,406
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	11,446	9,211	9,565	11,003	9,353	10,885	9,822	10,296

modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	57,088	34,375	37,972	52,587	35,819	51,387	40,589	45,401
modules processing a-Si/ μ c-Si	kg CO2-eq/m2 module	79,680	42,123	48,077	72,238	44,518	70,255	52,404	60,359
modules processing CdTe, First Solar	kg CO2-eq/m2 module	38,387	21,660	24,308	35,072	22,723	34,188	26,236	29,780
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	73,672	46,878	51,121	68,361	48,582	66,946	54,208	59,885

Annexe 2.bis
Formulaire à envoyer à l'ADEME en cas de demande de prise en compte de nouveau coefficient GWPij

Ce formulaire est à envoyer à l'ADEME, par le fabricant de modules, au plus tard 3 mois avant la date de clôture de l'appel d'offre à l'adresse suivante : evalcarbone.aopvcre@ademe.fr

L'ADEME enverra un accusé de réception, à réception de ce dossier.

Un mois avant la date de clôture de l'appel d'offre, l'ADEME enverra au fabricant une attestation.

Cette demande concerne une proposition de nouvelle valeur pour le coefficient GWP ij, correspondant à :

i	Composant ou étape de process*	
j	Pays*	
	Unité*	
	Valeur par défaut *	
	Nouvelle valeur proposée par le Candidat	

(*) : reprendre les intitulés et valeurs exacts fournis dans le tableau 2

Identification du fabricant et du produit :

Fabricant de module	
Référence des modules	

Précisions sur l'ACV réalisée à l'appui de la nouvelle valeur proposée pour ce coefficient :

Société/organisme ayant réalisé l'ACV	
Date de l'ACV	
Date de la revue critique	
Identification des membres ayant effectué la revue critique	
Justification de la cohérence entre l'ACV transmise et la référence des modules ²	

Le fabricant doit joindre à ce formulaire:

- Le rapport d'Analyse de Cycle de vie
- Le rapport issu de la revue critique

² Le Candidat fera la démonstration que le composant faisant l'objet de l'ACV est bien intégré dans les modules dont la référence est proposée dans le cadre de l'appel d'offres.

Annexe 3 : Données à transmettre au gestionnaire de réseau

Les données à transmettre au gestionnaire du réseau auquel est raccordé l'Installation, à sa demande, au plus tard à la date d'achèvement de l'Installation, sont :

- ◆ La Puissance de production installée P_{max} , en kW ou kWc, le cas échéant ;
- ◆ La Puissance de raccordement, en injection, en kW ;
- ◆ La localisation : position géographique en latitude et longitude du barycentre de l'Installation de production ;

Pour les installations photovoltaïques :

- ◆ La présence ou non d'un dispositif de concentration du rayonnement solaire ;
- ◆ La technologie des cellules : silicium monocristallin, polycristallin, amorphe, tellurium cadmium, cuivre indium sélénium, cuivre indium gallium sélénium ou autre à préciser.
- ◆ La présence ou non de dispositifs de suivi de la course du soleil ;
- ◆ Pour les Installations de production sans dispositif de suivi de la course du soleil :
 - L'orientation des panneaux : azimut moyen des panneaux de l'Installation (en ° par rapport au Nord géographique) ;
 - L'inclinaison des panneaux : angle moyen par rapport à l'horizontale (en °).
- ◆ Pour les Installations de production avec dispositif de suivi de la course du soleil
 - L'orientation des panneaux : azimut minimum et maximum (en ° par rapport au Nord géographique) ;
 - L'inclinaison des panneaux : angle minimum et maximum par rapport à l'horizontale (en °).

Annexe 4 : Engagement du candidat relatif à l'investissement participatif

Nom du candidat :

Adresse du candidat :

Nom du projet :

Nous soussigné(e)s attestons demander le bénéfice de la majoration tarifaire définie au 7.2.2 du cahier des charges de l'appel d'offres _____ [références de l'appel d'offres].

A ce titre, nous nous engageons à respecter dans le cadre de notre offre les conditions mentionnées au 3.2.6 du cahier des charges.

Nous certifions avoir pris connaissance d'une éventuelle minoration tarifaire prévue au 7.2.2 si cet engagement n'était pas tenu.

Signature du représentant officiel

Date

Nom (en caractères d'imprimerie)

Titre du représentant officiel autorisé à signer

Annexe 5 : Coordonnées DREAL/DEAL

Région	Adresse postale
Corse	DREAL Corse Division Energie et Contrôles 19, cours Napoléon CS10 006 - 20704 AJACCIO Cedex 9
Guadeloupe	DEAL Guadeloupe Service Risques, Energie, Déchets ZAC la Kann'Opé Dothémare 97139 LES ABYMES
Guyane	DEAL Guyane Unité Pilotage et Stratégie du développement durable CS 76003 - 97306 CAYENNE Cedex
La Réunion	DEAL La Réunion Service Connaissance, Evaluation, Transition Ecologique Pôle Transition Energétique et Développement Durable 2, rue Juliette Dodu CS 41009 - 97743 SAINT-DENIS Cedex 9
Martinique	DEAL Martinique Service Risques, Energie, Climat Pointe de Jaham - BP 7212 97274 SCHOELCHER Cedex
Mayotte	DEAL Mayotte Service Développement Durable des Territoires Terre Plein de Mtsapéré - BP 109 97600 MAMOUDZOU Cedex

Annexe 6 : Modalités de dépôt dématérialisé d'une offre

Les candidats doivent déposer leur offre avant la date limite de dépôt de la période de candidature correspondante sur la plateforme de candidature en ligne accessible depuis la page dédiée au présent appel d'offres sur le site internet de la CRE.

Il appartient au candidat de déposer son offre dans la rubrique correspondant à la famille à laquelle appartient son projet.

En cas de problème technique concernant l'utilisation de la plateforme, merci de contacter le support technique au numéro 0 892 23 21 20 ou à l'adresse mail support@achatpublic.com

Signature électronique

Dans le cadre d'un dépôt de l'offre sur la plateforme de candidature en ligne, la signature électronique des documents est indispensable. Les modalités en sont expliquées ci-dessous.

Un certificat électronique s'obtient auprès d'une autorité de certification dont le métier consiste à vérifier l'identité du demandeur (nom, fonction, le nom de la société...) avant de lui délivrer deux éléments complémentaires : une carte à puce ou une clef USB contenant une clef privée, qui est propre au porteur et qui ne peut jamais être vue d'un tiers ; un certificat contenant la clef publique correspondant à la clef privée, ainsi que des informations d'identité sur le porteur et des dates de validité. L'autorité de certification à laquelle le candidat aura demandé un certificat s'engagera sur les informations qui lui auront été fournies. Elle mettra à jour le certificat en cas de modification des données personnelles, ou si l'outil de certification est révoqué.

Le candidat doit donc se mettre en relation avec une autorité de certification afin d'obtenir un certificat de signature.

Le certificat doit être conforme au Référentiel Général de Sécurité (RGS). Les certificats références PRIS V1 ne sont plus acceptés.

Les candidats sont invités à consulter la liste des catégories de certificats conformes au RGS aux adresses suivantes :

- <http://references.modernisation.gouv.fr/liste-des-offres-reférencées> - liste de confiance française
- <http://euts1.3xasecurity.com/tools/> - Les listes de confiance européennes (dont les listes françaises acceptées par la plateforme).

IMPORTANT : L'arrêté du 15 juin 2012 relatif à la signature électronique dans les marchés publics est entré en vigueur au 1er octobre 2012. Dans ce cadre, la plateforme de dépôt est mise en conformité pour répondre à la nouvelle réglementation. Les certificats de signature conformes au RGS sont acceptés (niveaux ** et *** RGS). Les formats de signature de référence acceptés sont PAdES, CAdES, XAdES.

Si le candidat dispose déjà d'un certificat

Le candidat est invité à vérifier que celui-ci est conforme à la réglementation exposée ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, il est invité à se rapprocher de l'autorité de certification qui lui a délivré son certificat électronique afin de le renouveler.

ATTENTION : Lors de la signature, la plateforme de dépôt procède à la vérification complète du certificat. Il est donc impératif d'installer, en plus du certificat, la chaîne de confiance de l'autorité de certification (ou certificat racine). Celle-ci est téléchargeable sur le site de l'autorité de certification choisi par le candidat.

Formulaire administratif

Au cours du dépôt de son offre sur la plateforme de candidature en ligne, le candidat doit remplir un formulaire administratif en ligne dans les termes prévus par la plateforme.

Le formulaire administratif rempli en ligne ne remplace pas le formulaire de candidature à joindre au dossier de candidature.

Le formulaire de candidature au format tableur (disponible sur le site internet de la CRE) doit être rempli et joint au dossier de candidature au même titre que les autres documents.

Dès lors qu'une même information est demandée par le biais de la plateforme et dans le formulaire de candidature, il convient de répondre dans les mêmes termes.

Documents obligatoires - Documents facultatifs

La plateforme permet d'associer les documents mis en ligne aux pièces obligatoires ou facultatives telles que prévues par le cahier des charges. En particulier, le format prévu par le cahier des charges pour chacun des documents doit être respecté afin de pouvoir réaliser cette association.

Pour finaliser le dépôt d'une offre, au moins un document doit être associé avec chacune des pièces obligatoires.

Plusieurs documents peuvent être associés à chacune des pièces demandées.

Des documents peuvent être transmis sans être associés.

Annexe 7 : Modèle de délégation de signature

ATTESTATION DE DELEGATION DE SIGNATURE

Je soussigné(e), _____, *[nom et prénom du représentant légal tel que les documents fournis au titre de la pièce n°1 permettent de l'identifier]* représentant légal de la société candidate à l'appel d'offres _____ *[références de l'appel d'offres]*, atteste que la délégation de signature est donnée à _____ *[nom et prénom de la personne sur laquelle porte le certificat de signature électronique]* pour signer et remettre l'offre portant sur le projet _____ *[intitulé du projet candidat]*.

Fait à _____ le _____,

Signature du représentant légal précédée de la mention « Bon pour pouvoir

Nom (en caractères d'imprimerie)

Titre du représentant