



**Cahier des charges de l'appel d'offres portant sur
la réalisation et l'exploitation
d'Installations de production d'électricité à partir d'énergie solaire
photovoltaïque ou éolienne situées en métropole continentale**

Publié le 18 juillet 2018

Sommaire

1	Contexte et objet de l'appel d'offres, définitions.	3
1.1	Contexte et références législatives et réglementaires	3
1.2	Objet de l'appel d'offres	4
1.3	Instruction de l'appel d'offres, rôle de la CRE	4
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	8
2.6	Conditions spécifiques pour les Installations photovoltaïques	9
2.7	Conditions spécifiques pour les Installations éoliennes	11
2.8	Principe de non-cumul des aides	11
3	Forme de l'offre et pièces à produire	12
3.1	Forme de l'offre	12
3.2	Signature électronique pour le dépôt	12
3.3	Pièces à produire	12
4	Notation des offres	17
4.1	Pondération des critères de notation	17
4.2	Notation du prix (NP)	17
5	Procédures suite à la désignation des lauréats	18
5.1	Désignation et information aux Candidats	18
5.2	Désistement des périodes de candidatures au titre d'un autre appel d'offres	18
5.3	Retrait des décisions de désignation	18

5.4	Modifications du projet	18
6	Obligations du Candidat après sélection de son offre.....	20
6.1	Dépôt de la demande de raccordement.....	20
6.2	Constitution de la garantie financière d'exécution	20
6.3	Réalisation de l'Installation	21
6.4	Calendrier d'Achèvement.....	21
6.5	Conditions techniques de réalisation [uniquement pour les installations photovoltaïques] 22	
6.6	Attestation de conformité	23
6.7	Démantèlement	24
6.8	Renonciation au bénéfice de l'obligation d'achat ou du complément de rémunération .	24
6.9	Autres obligations.....	24
7	Contrat.....	26
7.1	Prise d'effet et durée du contrat.....	26
7.2	Calcul du complément de rémunération	27
7.3	Modalités de versement du complément de rémunération	30
7.4	Acheteur de dernier recours.....	30
8	Contrôle et sanctions	31
8.1	Contrôles.....	31
8.2	Sanctions.....	31

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 en métropole continentale qui utilisent l'énergie solaire photovoltaïque ou l'énergie mécanique du vent.

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.

Conformément au 2° 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 de complément de rémunération (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 Installations éligibles

Les Installations éligibles sont les Installations photovoltaïques au sol et les Installations éoliennes. La Puissance de chaque Installation doit être comprise entre 5 et 18 MW (cf. définition de puissance au 1.4 qui pourra varier selon les filières).

1.2.2 Volumes appelés

L'appel d'offres porte sur une puissance totale de 200 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.

1.2.3 Date limite de dépôt des offres

La période de dépôt des offres est comprise entre le 3 septembre 2018 et le 17 septembre 2018, à 14h00, Date limite de dépôt des offres.

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 3.3 est manquante. Les modalités de dépôt dématérialisé sont précisées en annexe 7. 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 d'un (1) mois 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 des conditions du 2.6 ou 2.6.3 selon la nature de l'Installation, ainsi que la présence et la conformité des pièces de la candidature au regard des exigences du paragraphe 3.3 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.

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 paragraphe 4 du présent cahier des charges ;
 - 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.
Cellules photovoltaïques	Dispositif électronique semi-conducteur qui transforme l'énergie radiative du soleil en électricité.
Composant (module ou film) photovoltaïque	Assemblage de Cellules photovoltaïques interconnectées conçu pour résister à l'environnement extérieur.
Date limite de dépôt des offres	Date limite de dépôt des offres spécifiée au 1.2.3.
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 ou le cas échéant, date d'envoi du courrier électronique faisant foi (cf. 5.1).
Début des travaux	Le Début des travaux correspond soit au début des travaux de construction liés à l'investissement, soit au premier engagement ferme de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible, selon l'événement qui se produit en premier. L'achat de terrains et les préparatifs tels que l'obtention d'autorisations et la réalisation d'études de faisabilité préliminaires ne sont pas considérés comme le début des travaux.
Distance	Distance au sol la plus courte entre les points les plus proches des machines électrogènes des deux Installations.
EDF	Électricité de France.

Fabricant	Personne morale ou physique qui assume la responsabilité de la conception et de la fabrication d'un produit en vue de sa mise sur le marché en son nom. Le fabricant peut avoir recours à des produits finis, à des éléments ou à des composants prêts à l'emploi. Il peut également sous-traiter certaines tâches.
Fournisseur	Personne morale ou physique qui en approvisionne une autre en produits finis.
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.
Préfet	Préfet de région du site d'implantation.
Producteur	Personne morale ou physique bénéficiant du contrat.
Puissance, Puissance installée ou Puissance de l'Installation	<p>- pour une Installation photovoltaïque, somme des puissances crête de chacun des Composants photovoltaïques de l'Installation. Elle est exprimée en MWc.</p> <p>- pour une Installation éolienne, somme des puissances unitaires maximales de chacune des aérogénérateurs. Elle est alors exprimée en MW.</p>
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 à laquelle le producteur adresse à EDF l'attestation de conformité prévue au 6.6. Cette attestation peut être adressée soit par voie postale, soit par voie dématérialisée, la charge de la preuve de l'envoi ou de la transmission reposant sur le producteur en cas de litige.
Terrain d'implantation	Terrain sur lequel le projet est implanté. Généralement délimité par une clôture, il comprend le terrain recouvert par l'Installation, les espaces situés entre les Capteurs, les locaux techniques, les espaces utiles à la circulation sur site et à l'accès aux équipements en phase d'exploitation ainsi que l'ensemble des éléments nécessaires à la sécurité et au bon fonctionnement de l'installation (réserve incendie ...).

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 cinq cent mètres (500 m) est inférieure ou égale à 18 MW.

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 500m. Si les prescriptions ci-dessus ne sont pas respectées, la CRE élimine l'offre analysée.

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. 6.3), seules peuvent concourir les offres ne portant aucune condition de non-achèvement ou d'exclusion implicite ou explicite, autre que les conditions prévues au 6.3 qui s'appliquent à toute offre.

2.4 Nouveauté de l'Installation

Seules peuvent concourir des Installations nouvelles, c'est-à-dire celles pour lesquelles le Début des travaux est postérieur à la date limite de dépôt des offres.

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 Conditions spécifiques pour les Installations photovoltaïques

2.6.1 Implantation

Afin de préserver les espaces boisés et agricoles et de minimiser l'impact environnemental des projets, seules peuvent concourir les Installations dont l'implantation remplit l'une des trois conditions suivantes :

Cas 1 - Le Terrain d'implantation se situe sur une zone urbanisée ou à urbaniser d'un PLU (zones « U » et « AU ») ou d'un POS (zones « U » et « NA ») ;

Cas 2 - l'implantation de l'Installation remplit les trois conditions suivantes :

a) le Terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque » (N-pv, Ne, Nz, N-enr, ...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructible » d'une carte communale

et

b) le Terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L. 211-1 et l'article R. 211-108 du code de l'environnement.

et

c) le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement, et le Terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la Date limite de dépôt des offres. Par dérogation, un terrain appartenant à une collectivité locale (ou toutes autres personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L. 211-1 du code forestier) et soumis à autorisation de défrichement, est considéré au sens du présent cahier des charges comme remplissant la présente condition de non-défrichement dès lors qu'il répond à l'un des cas listés à l'article L 342-1 du code forestier.

Cas 3 - le Terrain d'implantation se situe sur un site dégradé ou prioritaire, défini comme suit :

Nature du site dégradé ou prioritaire (*) :	Pièce justificative à joindre au dossier DREAL:
Le site est un ancien site pollué, pour lequel une action de dépollution est nécessaire	Décision du ministre compétent ou arrêté préfectoral reconnaissant ce statut.
Le site est répertorié dans la base de données BASOL	Fiche BASOL du site
Le site est un site orphelin administré par l'ADEME	Décision ministérielle reconnaissant le caractère orphelin du site ou courrier de l'ADEME
Le site est une ancienne mine ou carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)

Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Autorisation ICPE
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est une ancienne Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation (**) (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien terril, bassin halde, ou terrain dégradé par l'activité minière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite	Arrêté préfectoral d'exploitation ou extrait de l'arrêté PPRM. (ou arrêté de fin d'exploitation décrivant l'état final du site)
Le site est un ancien aérodrome ou un délaissé d'aérodrome	Courrier de la DGAC ou du gestionnaire
Le site est un délaissé portuaire routier ou ferroviaire	Courrier du gestionnaire ou acte administratif constatant le déclassement au titre de l'article L. 2141-1 du Code général de la propriété des personnes publiques.
Le site est une friche industrielle	Lettre d'un établissement public foncier, ou fiche BASIAS détaillée faisant état d'une visite ou consultation postérieure au 1 ^{er} janvier 2012 et d'une absence de réaménagement ou d'un réaménagement non agricole ou forestier (***) .
Le site est situé à l'intérieur d'un établissement classé pour la protection de l'environnement (ICPE) soumis à autorisation ou enregistrement.	Autorisation ICPE
Le site est un plan d'eau (installation flottante)	Toute preuve
Le site est en zone de danger d'un établissement SEVESO ou en zone d'aléa fort ou majeur d'un PPRT.	Extrait du Plan de Prévention des Risques en vigueur

(*) il est rappelé que 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 (cf. 1.2).

(**) pour les anciennes ISDND et ISDI ne possédant pas un arrêté préfectoral, un arrêté municipal est accepté.

L'examen préalable de l'état du terrain et du sous-sol est à la seule charge du porteur de projet qui devra s'assurer de la compatibilité de l'état du terrain avec les travaux envisagés.

(***) pour les friches industrielles dont la fiche BASIAS fait état d'une visite antérieure au 1^{er} janvier 2012, une lettre communale ou préfectorale justifiant de l'absence de réaménagement ou d'un réaménagement non agricole ou forestier est acceptée.

Pour obtenir le certificat d'éligibilité requis au 3.3.3, le Candidat envoie à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de la région d'implantation (cf. coordonnées en Annexe 7) un dossier papier de demande de certificat **au plus tard quatre (4) mois avant la Date limite de dépôt des offres**, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le Candidat en cas de litige. Ce dossier est doublé d'un dossier en format numérique.

Ce dossier comprend un plan de situation, à l'échelle 1/5000 au minimum, des abords de l'Installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 600 m, sur lequel doivent clairement apparaître :

- les contours de l'implantation du projet : la zone d'implantation des composants photovoltaïques sera délimitée par un trait en pointillés, la zone d'implantation du projet (correspondant au Terrain d'implantation) sera délimitée par un trait plein ;
- le zonage des documents d'urbanisme en vigueur (PLU, cartes communales...)
- les coordonnées géodésiques WGS84, exprimées au format DMS (XX°YY'ZZ.Z'' N/S/E/O) des points extrémaux du Terrain d'implantation (choisir 4 à 6 points représentatifs).

Lorsque le Candidat fait valoir le caractère dégradé du Terrain d'implantation (Cas 3), le dossier comprend la(les) pièce(s) justificatives détaillées plus haut.

Le Préfet répond au Candidat dans les trois (3) mois suivant la date limite d'envoi des demandes. L'instruction des dossiers est réalisée en fonction des documents d'urbanisme en vigueur à la date limite d'envoi des demandes de certificat. Lorsque le Terrain d'implantation remplit l'une des trois conditions définies plus haut (Cas 1 à 3), il joint à sa réponse un certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation selon le modèle de l'Annexe 6.

2.6.2 Evaluation carbone simplifiée

Les Installations photovoltaïques doivent disposer d'une évaluation carbone simplifiée inférieure à 750 kgCO₂/kWc.

2.6.3 Autorisation d'urbanisme

Seules peuvent candidater les Installations photovoltaïques disposant d'une autorisation en cours de validité au titre du code de l'urbanisme. Cette autorisation constitue une des pièces à joindre au dossier (cf. 3.3.4).

2.7 Conditions spécifiques pour les Installations éoliennes

Seules peuvent candidater les Installations éoliennes disposant d'une autorisation en cours de validité délivrée au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement ou valant autorisation au titre de ce même article. Cette autorisation constitue une des pièces à joindre au dossier (cf. 3.3.5).

2.8 Principe de non-cumul des aides

Le Producteur s'engage à ce que l'installation ne reçoive pas de soutien provenant d'autres régimes locaux, régionaux, nationaux ou de l'Union.

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 Candidat qui présente une Installation à un autre appel d'offres doit déposer un dossier pour chaque candidature. En cas de sélection d'une offre à un autre appel d'offres, cette offre ne sera pas instruite (cf. 5.2).

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 3.2.

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 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 8.

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.

3.3 Pièces à produire

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

Lorsque l'une des pièces requises est manquante (à l'exception de la pièce n°7 qui est optionnelle), l'offre est éliminée.

3.3.1 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 permet pas d'identifier le Candidat, l'offre est éliminée.

3.3.2 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 qu'un champ non-optionnel n'est pas rempli,
- ou que le prix de référence T indiqué au C du formulaire n'est pas renseigné de manière claire, unique et en €/MWh, ou que la valeur du tarif de référence T indiquée au C du formulaire est strictement supérieure au prix plafond ou strictement inférieure au prix plancher du 4.2

l'offre est éliminée.

3.3.3 Pièce n°3 : Certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation établi par le Préfet [uniquement Installation photovoltaïque]

Format : pdf.

Le Candidat joint à son dossier le certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation établi par le Préfet selon les dispositions du 2.6.1 auquel est joint le plan de situation décrit au 2.6.1.

Dans le cas où un même projet candidate à un autre appel d'offres, un certificat établi par le Préfet au titre du présent appel d'offres est valable pour les 2 prochaines périodes de l'autre appel d'offres à condition que le Terrain d'implantation soit inchangé. Réciproquement, dans le cas où un même projet candidate à cet appel d'offres en ayant déjà candidaté à un autre appel d'offres, un certificat établi par le Préfet au titre de l'autre appel d'offres est valable pour le présent appel

d'offres à condition que le certificat ait été établi au cours de l'une des 2 périodes de candidature précédentes et à condition que le Terrain d'implantation soit inchangé.

Lorsque le certificat :

- ne justifie pas du respect des conditions du 2.6.1,
- est manquant, illisible ou incomplet,
- est hors période de validité (cf. plus haut),
- ou n'est pas accompagné du plan de situation,

l'offre est éliminée.

3.3.4 Pièce n° 4 : Autorisation d'urbanisme [uniquement Installation photovoltaïque]

Format : pdf

Le Candidat joint à son dossier une copie de l'arrêté de permis de construire en cours de validité. Les caractéristiques du projet mentionnées dans l'arrêté de permis de construire doivent être compatibles avec le projet tel que décrit dans l'offre.

Nota : Il est rappelé que, en vertu du R. 423-1 du code de l'urbanisme, « les demandes de permis de construire, d'aménager ou de démolir et les déclarations préalables sont adressées [...] soit par le ou les propriétaires du ou des terrains, leur mandataire ou par une ou plusieurs personnes attestant être autorisées par eux à exécuter les travaux, soit [...] par un ou plusieurs co-indivisaires ou leur mandataire, soit par une personne ayant qualité pour bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique. »*

Si le Candidat n'est pas titulaire de l'autorisation d'urbanisme, il joint une pièce attestant de la mise à disposition de cette autorisation par son bénéficiaire ainsi qu'une copie de cette autorisation d'urbanisme. Cela s'applique également, dans le cas où l'autorisation d'urbanisme est détenue par une société appartenant au même groupe que la société candidate.

3.3.5 Pièce n° 5 : Autorisation environnementale [uniquement Installation éolienne]

Format : pdf

Le Candidat joint une copie de l'arrêté d'autorisation en cours de validité délivré au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement ou valant autorisation au titre de ce même article. L'Installation présentée à l'appel d'offre doit correspondre à celle décrite dans ladite autorisation. Lorsque l'Installation présentée à l'appel d'offres est différente de celle pour laquelle a été délivrée l'autorisation, l'offre est éliminée.

3.3.6 Pièce n° 6 : Évaluation carbone simplifiée [uniquement pour les Installations photovoltaïques]

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 **2.6.2.**

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.

Une évaluation carbone simplifiée pour laquelle l'approvisionnement et/ou l'origine de chacun des matériaux nécessaires à la fabrication des modules ou des films photovoltaïques n'est (ne sont) pas documenté(s) lors de la réalisation de cette évaluation doit faire l'objet d'une vérification de la part de l'organisme certificateur au maximum six (6) mois après la notification de désignation des lauréats. Une nouvelle évaluation carbone simplifiée doit être émise par l'organisme certificateur mentionnant la vérification de la réalité de l'approvisionnement et/ou de l'origine du (ou des) matériau(x) concerné(s). Un lauréat pour lequel une nouvelle évaluation carbone simplifiée mentionnant la vérification de la réalité de l'approvisionnement et/ou de l'origine du (ou des) matériau(x) concerné(s) ne pourrait être émise par l'organisme certificateur dans un tel délai est autorisé à changer de modules et de fournisseur à condition de ne pas dépasser le seuil de bilan carbone spécifié au 2.6.2. Le cas échéant, un lauréat ne disposant pas dans les six mois suivant la date de désignation d'une évaluation carbone simplifiée pour laquelle l'approvisionnement et l'origine de chacun des matériaux nécessaires à la fabrication des modules ou films photovoltaïques ont été documentés fera l'objet du retrait de la décision le rendant lauréat.

Chaque offre ne doit comporter qu'une seule valeur d'évaluation carbone. Si l'Installation comporte plusieurs types de modules, la valeur carbone indiquée dans l'Annexe 1 devra être 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 2.6.2,
- 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.

3.3.7 Pièce n° 7 [Optionnelle] : Engagement à l'investissement ou au financement participatif

Format : pdf

(1) Investissement participatif

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 au moins vingt personnes physiques ou par une ou plusieurs collectivités territoriales ou par un ou plusieurs groupements de collectivités ;

ou

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

alors le Candidat peut joindre à son offre une lettre d'engagement sur l'honneur à respecter les conditions ci-dessus à l'achèvement de l'installation et jusqu'à trois ans après la Date d'achèvement et bénéficiera de la majoration du prix de référence T1 prévue au 7.2.2. La lettre d'engagement à l'investissement participatif 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, on entend par capital la totalité des financements du projet desquels on déduit la dette bancaire sénior. Les crédits relais-fonds propres ne sont pas considérés comme de la dette bancaire sénior.

Les instruments financiers permettant aux candidats de remplir leur engagement que 40% du capital du projet soit détenu distinctement ou conjointement, par au moins vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités sont les parts sociales et les actions mentionnées au 1° de l'article D. 547-1 du code monétaire et financier.

(2) Financement participatif

Si le Candidat s'engage à ce que 10% du financement du projet soit apporté, distinctement ou conjointement par au moins vingt personnes physiques, une ou plusieurs collectivités territoriales, des groupements de collectivités, alors le Candidat peut joindre à son offre une lettre d'engagement sur l'honneur à respecter les conditions ci-dessus à l'achèvement de l'installation et jusqu'à trois ans après la Date d'achèvement et bénéficiera de la majoration du prix de référence T2 prévue au 7.2.2. La lettre d'engagement au financement participatif doit être conforme à l'annexe 4, et dûment complétée et signée par le Candidat conformément au 3.2.1.

Pour l'application des dispositions (1) et (2) :

- les personnes physiques doivent être domiciliées dans le département d'implantation du projet ou dans les départements limitrophes.
- pendant les trois années d'engagement suivant l'achèvement de l'installation, 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.

3.3.8 Pièce n° 8 : 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 9.

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

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 du tarif de référence, noté T (cf. 7). La note est linéairement décroissante avec T, dans la fourchette suivante :

- T_{max} = 90 €/MWh
- T_{min} = 40 €/MWh

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

$$NP = NP_0 * \frac{T_{max} - T}{T_{max} - T_{min}}$$

Avec :

- T, la valeur du tarif de référence proposé par le Candidat (cf. 7). Il est exprimé en €/MWh ;
- T_{\max} et T_{\min} les valeurs plafond et plancher du tarif de référence définies ci-dessus ;
- NP_0 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. 311-22 du code de l'énergie.

5.2 Désistement des périodes de candidatures au titre d'un autre appel d'offres

Si le Candidat dépose une offre portant sur le même projet déposée au titre d'un autre appel d'offres, le Candidat doit le signaler dans son offre (dans le formulaire de candidature : appel d'offres concerné, période concernée, pour chaque période antérieure concernée : n° de pli, nom de l'offre lors de la période). Il fournit dans son offre le récépissé de dépôt émis par la plateforme à la période précédente concernée, afin que la CRE n'instruise pas l'offre si celle-ci a été lauréate d'un autre appel d'offres (cf. 3.1).

5.3 Retrait des décisions de désignation

Ref : article R311-24 du code de l'énergie

Les Candidats retenus n'ayant pas adressé au Préfet l'attestation de constitution de garantie financière dans le délai prévu au 6.2 feront l'objet d'une procédure de mise en demeure par le Préfet. En l'absence d'exécution dans un délai d'un (1) mois après réception de la mise en demeure, le Candidat fera l'objet d'un retrait de la décision le désignant lauréat et pourra faire l'objet d'une sanction en application du paragraphe 8.2.

Lorsqu'un (ou plusieurs) Candidat(s) retenu(s) font l'objet d'un retrait de la décision le(s) désignant lauréat(s), le ministre chargé de l'énergie peut procéder au choix d'un ou de nouveaux Candidats de la (des) famille(s) concernée(s) après accord de ces derniers.

5.4 Modifications du projet

Comme indiqué au 6.3, 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 de son projet, le Producteur adresse un dossier papier de la demande à la DREAL de la région d'implantation (cf. coordonnées en Annexe 7)

selon le modèle de l'annexe 10 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 du tarif de référence T proposé dans l'Offre n'est pas possible.

Lorsque des modifications interviennent après l'envoi à EDF 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 EDF une nouvelle attestation de conformité.

5.4.1 Changement de Producteur

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

En application de l'article R311-27-5 du code de l'énergie, les changements de Producteur postérieurement à l'Achèvement sont réputés autorisés. Ils doivent faire l'objet d'une information au Préfet et à EDF au minimum un (1) mois à l'avance.

En cas de changement de Producteur, le nouveau Producteur est tenu par le contenu de l'offre déposée ainsi que par les engagements et prescriptions du présent cahier des charges. En cas de changement de Producteur après signature du contrat, un avenant est conclu et les clauses et conditions du contrat s'imposent au nouveau Producteur pour la durée souscrite restante.

5.4.2 Modification de l'actionnariat

Les modifications de la structure du capital du Candidat avant la constitution des garanties financières prévues au 6.2 ne sont pas autorisées.

Les modifications de la structure du capital du Candidat après constitution des garanties financières sont réputées autorisées si le Candidat n'a pas joint à son offre la lettre d'engagement du 3.3.7. 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 3.3.7, les modifications de la structure du capital du Candidat doivent être autorisées par le Préfet.

5.4.3 Changements de Fournisseur ou de produit

Les changements de Fournisseurs et produits renseignés dans le formulaire de candidature (cf. 3.3.2 et Annexe 1) sont autorisés sous réserve du respect des prescriptions du 3.3.6. Ils doivent faire l'objet d'une information au Préfet dans un délai d'un (1) mois.

5.4.4 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 indiquée dans l'offre. Elles doivent faire l'objet d'une information au Préfet.

Les modifications de la Puissance installée hors de cette fourchette ne sont pas autorisées.

Par dérogation, les modifications à la baisse de la Puissance installée qui seraient imposées soit par une décision de l'Etat dans le cadre de la procédure d'autorisation mentionnée au 3.3.3 pour la première période de candidature, ou par une décision de justice concernant l'autorisation mentionnée au 3.3.3 pour l'ensemble des périodes de candidature, sont acceptées. Elles doivent faire l'objet d'une information au Préfet.

5.4.5 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.

5.4.6 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. En l'absence de réponse du ministre dans ce délai, la demande est réputée refusée

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.

6.2 *Constitution de la garantie financière d'exécution*

6.2.1 Délai de constitution de la garantie

Le Candidat dont l'offre a été retenue constitue une garantie d'exécution. Cette garantie doit être établie dans un délai de deux (2) mois à compter de la Date de désignation.

Un document conforme au modèle de l'Annexe 5 attestant de la constitution de cette garantie est adressé à la DREAL de la région d'implantation (cf. coordonnées en Annexe 7) dans ce délai, la charge de la preuve de l'envoi reposant sur le lauréat en cas de litige.

6.2.2 Objet, contenu et fonctionnement de la garantie

Les garanties financières peuvent prendre la forme :

- (i) d'une garantie à première demande et émise au profit de l'Etat par un établissement de crédit ou une entreprise d'assurance, bénéficiant du premier échelon de qualité de crédit établi par un organisme externe d'évaluation de crédit reconnu par l'Autorité de

contrôle prudentiel, conformément à l'article L.511-44 du code monétaire et financier, ou par une des institutions mentionnées à l'article L.518-1 du Code monétaire et financier, ou

- (ii) d'une consignation entre les mains de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Dans le cas des garanties mentionnées au (i) ci-dessus, la durée de l'engagement de caution a une durée qui ne peut être inférieure à trente-six (36) mois.

Le montant de la garantie est de cinquante mille euros (50 000 €) multipliés par la Puissance de l'Installation exprimée en mégawatt (MW) ou mégawatt crête (MWc).

La garantie est intégralement restituée dans les quinze (15) jours ouvrés suivant l'Achèvement de l'Installation.

Le montant de la garantie est réduit, le cas échéant et dans la limite du montant total de la garantie, cumulativement :

- du montant des sanctions pécuniaires maximales prévues par les mises en demeure restées infructueuses à la Date d'Achèvement
- du montant des sanctions pécuniaires ayant fait l'objet d'une demande de sursis
- du montant prélevé conformément aux dispositions du 6.4

L'abandon du projet à la suite de l'activation d'une des clauses d'exception mentionnées au 6.3 entraîne la restitution de la garantie.

Ni l'existence, ni l'appel de la garantie ne limite la possibilité de recours de l'Etat aux sanctions du 8.2.

6.3 Réalisation de l'Installation

Le Candidat dont l'offre a été retenue réalise l'Installation dans les conditions du présent cahier des charges et conformément aux éléments du dossier de candidature (les possibilités et modalités de modification sont indiquées au 5.4).

Par exception, le Candidat est délié de cette obligation en cas de retrait de l'autorisation d'urbanisme mentionnée au 3.2.4 ou de l'autorisation environnementale mentionnée au 3.3.5 par l'autorité compétente ou d'annulation de cette autorisation à la suite d'un contentieux. Il en fait la demande au ministre chargé de l'énergie sans délai.

Le Candidat est également délié de cette obligation en cas de non obtention des autres 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. Il en fait la demande au ministre chargé de l'énergie sans délai

6.4 Calendrier d'Achèvement

Le Candidat dont l'offre a été retenue s'engage à ce que l'Achèvement de son Installation intervienne dans un délai de vingt-quatre (24) mois à compter de la Date de désignation.

En cas de dépassement de ce délai, le prix de référence T proposé au C. du formulaire de candidature est diminué de 0.25 €/MWh par mois de retard pendant les 6 premiers mois, puis de 0.50 €/MWh par mois de retard à partir du 7ème mois ;

et

- l'Etat prélève une part de la garantie financière égale au montant total de la garantie divisé par trois cent soixante-cinq (365) et multiplié par le nombre de jours entiers de retard, dans la limite du montant total de la garantie diminué le cas échéant des mainlevées effectuées.

Sous réserve que la demande complète de raccordement de l'Installation ait été déposée auprès du gestionnaire de réseau compétent au plus tard deux mois après la Date de désignation et sous réserve que le producteur ait mis en œuvre toutes les démarches dans le respect des exigences du gestionnaire de réseau pour que les travaux de raccordement soient réalisés dans les délais, les délais de transmission de l'attestation mentionnés ci-dessus sont prolongés lorsque la mise en service de l'Installation est retardée du fait des délais nécessaires à la réalisation des travaux de raccordement. Dans ce cas, le producteur transmet l'attestation de conformité dans un délai de 2 mois à compter de la fin des travaux de raccordement notifiée par tout document transmis par le gestionnaire du réseau compétent. En cas de dépassement de ce délai, la durée de contrat mentionnée au 7.1 est amputée d'un raccourcissement égal à la durée de dépassement.

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.

Dans tous les cas, l'attribution des délais est soumise à la prolongation de la garantie financière mentionnée au 6.2 d'une durée équivalente à celle desdits délais, aucun délai ne pourra être accordé sans preuve de la prolongation de la garantie. Il appartient au Producteur d'informer EDF dans le cas d'obtention de délais, et ce dans les deux (2) semaines suivant la réception de la décision du ministre.

6.5 Conditions techniques de réalisation [uniquement pour les installations photovoltaïques]

6.5.1 Qualifications

Le Candidat dont l'offre a été retenue est tenu par les prescriptions suivantes pour la réalisation de l'Installation :

- le (ou les) fabricant(s) des modules ou des films photovoltaïques utilisés dispose(nt) d'une certification ISO 9001 ou équivalent pour la fabrication de modules ou de films photovoltaïques au moment du dépôt de la candidature ;
- le (ou les) fabricant(s) des modules ou des films photovoltaïques utilisés dispose(nt) d'une certification ISO 14001 ou équivalent pour la fabrication de modules ou de films photovoltaïques au moment du dépôt de la candidature ;
- le (ou les) fabricant(s) des matériels électriques utilisés dispose(nt) d'une certification ISO 9001 ou équivalent pour la fabrication du (des) matériel(s) dédié(s) à la conversion de l'énergie assurant, a minima, la transformation du courant continu en courant alternatif d'une part, et l'élévation de la tension d'autre part, au moment du dépôt de l'offre de candidature ;
- le (ou les) fabricant(s) des matériels électriques utilisés dispose(nt) d'une certification ISO 14001 ou équivalent pour la fabrication du (des) matériel(s) dédié(s) à la conversion de

- l'énergie assurant, a minima, la transformation du courant continu en courant alternatif d'une part, et l'élévation de la tension d'autre part, au moment du dépôt de l'offre de candidature ;
- la (ou les) entreprise(s) qui réalisent l'Installation dispose(nt) au moment de la réalisation de l'Installation :
 - a) d'une certification ISO 9001 ou équivalent, et ISO 14001 ou équivalent pour la réalisation d'Installations photovoltaïques,
- et
- b) d'une qualification professionnelle ou certification pour la réalisation d'Installations photovoltaïques qui corresponde au type d'Installation réalisée et à la taille du chantier.

Ces certifications et qualifications doivent avoir été délivrées par un (ou des) organisme(s) certificateur(s) accrédité(s) par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou un organisme équivalent d'accréditation d'un Etat membre de l'Union Européenne. Les certifications et qualifications peuvent être délivrées par un (ou des) organisme(s) en cours d'accréditation sous réserve du respect des dispositions de l'article R-115-1 du code de la consommation.

6.5.2 Gestion de la puissance réactive pour les Installations en HTA

Pour les Installations raccordées en HTA, l'Installation devra être en mesure de mettre en œuvre le mode de régulation par loi dynamique $Q=f(U)$.

6.6 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 à EDF 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
 - o exploitation par le Candidat
 - o conditions d'implantation,
- la 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 :
 - o Puissance installée
 - o 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 ou de financement participatif par le dépôt dans son offre de

la lettre d'engagement prévue au 3.3.7, 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 (Date d'Achèvement) est la date à laquelle le Producteur l'adresse à EDF.

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 à EDF.

Cette attestation – et le cas échéant cet avis vierge de toute réserve - est également adressée au Préfet, en vue notamment d'obtenir la restitution de la garantie financière d'exécution (cf. 6.2.2).

6.7 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.

6.8 Renonciation au bénéfice de l'obligation d'achat ou du complément de rémunération

Le Candidat dont l'offre a été sélectionnée renonce au bénéfice de toute demande de contrat d'achat ou de contrat de complément de rémunération déposée dans le cadre d'un arrêté pris en application des dispositions des articles L. 314-1 et suivants du code de l'énergie ou en application des dispositions des articles L. 314-18 et suivants du même code.

6.9 Autres obligations

6.9.1 Transmission de données au gestionnaire de réseau

6.9.1.1 Données générales

Dans le but de contribuer à l'amélioration de la qualité de la prévision de la production, le Candidat dont l'offre a été retenue transmet avant l'Achèvement les données de l'Annexe 3 au gestionnaire de réseau public auquel l'Installation est raccordée.

6.9.1.2 Programme de fonctionnement

Pour les Installations raccordées au réseau de distribution, le Candidat dont l'offre a été retenue communique au gestionnaire du réseau public auquel il est raccordé, sur demande de sa part, le programme de fonctionnement de son Installation de production. Ce programme de fonctionnement comprend :

- d'une part, les périodes de fonctionnement et les périodes d'interruption de l'Installation totale ou partielle de production. Le contenu de ce programme, sa fréquence de mise à jour et le préavis avec lequel ces informations sont transmises sont déterminés par le

gestionnaire du réseau public et sont mentionnés dans la convention d'exploitation qui, le cas échéant, fait l'objet d'un avenant si elle a déjà été signée ;

- d'autre part, une prévision de la production de l'Installation. Le contenu de ce programme, sa fréquence de mise à jour et le préavis avec lequel ces informations sont transmises sont déterminés par le gestionnaire du réseau public.

Le Candidat dont l'offre a été retenue s'engage à utiliser le portail internet mis en place à cet effet par le gestionnaire du réseau public auquel il est raccordé, à partir de sa mise à disposition.

6.9.1.3 Dispositif d'échange d'informations d'exploitation (DEIE)

Pour les Installations raccordées au réseau de distribution, le Candidat dont l'offre a été retenue relie l'Installation au centre de conduite du gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité dans le but d'échanger des informations et des demandes d'action d'exploitation relatives notamment à la gestion des puissances active et réactive de l'Installation, de ses connexions et déconnexions du réseau public de distribution d'électricité et de la valeur de la tension au point de livraison. Les informations et demandes d'action précitées sont précisées dans les conventions de raccordement et d'exploitation.

6.9.2 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 chaque année à la Commission de régulation de l'énergie, le détail des coûts et des recettes relatifs à son Installation dans les conditions et dans un format proposés par la Commission de régulation de l'énergie et approuvés par le ministre chargé de l'énergie. Il tient à disposition de la Commission de régulation de l'énergie les documents contractuels et comptables justifiant ces données, qu'il lui transmet sur demande dans un délai d'un mois. Il tient également à disposition du ministre en charge de l'énergie et de la CRE 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 de la CRE et de l'administration une présentation de son projet comportant :

- une description de la structure Candidat : forme juridique, structure financière, statuts et activités des principaux actionnaires, expérience dans ce type de projet et exemples de réalisations antérieures (2-6 pages).
- une description du site d'implantation : localisation géographique, emplacement et description du Terrain d'implantation, emprise, intégration du projet à son environnement, mesures de réhabilitation ou de valorisation, mesures de démantèlement et de remise en état (5-10 pages).
- une description des réglementations applicables au projet en matière de risques (ICPE, PPR ...), d'urbanisme, de défrichement, de loi sur l'eau, et de protection des espèces et de la

biodiversité, ainsi que le calendrier envisagé pour l'obtention des autorisations (1-10 pages).

- une description technique de la centrale : matériel et technologies prévus pour les Composants photovoltaïque (ou Capteurs) et électrique, architecture électrique, technique d'encrage et dispositifs éventuels de suivi, lignes de raccordement au réseau électrique, locaux techniques, clôtures, voies d'accès, signalisation diurne et nocturne (3-6 pages).
- une description des hypothèses d'ensoleillement ou de vent et de productible, détaillée aux pas de temps mensuel et annuel (2-4 pages).
- une description de l'organisation du projet : contrats d'approvisionnement, calendrier de raccordement, partenaires industriels et commerciaux, calendrier de financement et de réalisation (1-3 pages).

6.9.3 Transmission des données de production à Electricité de France

Ref : article R. 311-27-6 du code de l'énergie.

Le Candidat dont l'offre est retenue autorise la transmission par les gestionnaires des réseaux publics de distribution ou de transport à Électricité de France des données de production nécessaire, au calcul et à la facturation du complément de rémunération. Le cas échéant, les gestionnaires du réseau public de distribution peuvent transmettre au gestionnaire du réseau public de transport les données de comptage.

7 Contrat

Sous réserve du respect des prescriptions du présent cahier des charges, EDF est tenu de conclure avec le lauréat un contrat de complément de rémunération reprenant les conditions du cahier des charges et les caractéristiques de l'offre déposée (Puissance installée et prix de référence) et les dispositions des sous-section 3 et sous-section 4 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 à EDF. EDF 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 ou d'un complément de rémunération prévu par les dispositions de l'article L. 314-18 du code de l'énergie.

Il est rappelé que, conformément à l'article L.314-14 du code de l'énergie, l'émission par le Producteur de garanties d'origine portant sur l'électricité produite dans le cadre du contrat entraîne sa résiliation immédiate ainsi que le remboursement des sommes mentionnés audit article.

7.1 Prise d'effet et durée du contrat

La prise d'effet du contrat est subordonnée à la fourniture, par le Producteur à EDF d'une attestation de conformité de son Installation conformément au 6.6. Le contrat prend effet le premier du mois suivant la fourniture de cette attestation.

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 vingt (20) ans, réduite le cas échéant du raccourcissement R prévus au 6.4. La fin d'exploitation de l'Installation peut intervenir après l'expiration du contrat.

7.2 Calcul du complément de rémunération

7.2.1 Calcul de la prime à l'énergie

La prime à l'énergie du complément de rémunération est définie pour une année civile sous la forme suivante :

$$CR = \sum_{i=1}^{12} E_i \cdot (T - M_{0i})$$

formule dans laquelle:

- CR est le montant du complément de rémunération en euros (€) ;
- l'indice i représente un mois civil ;
- E_i est la somme sur les heures à cours comptant (« prix spot ») positifs et nuls pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation sur le mois i , hors corrections, dans le calcul de l'écart de périmètre en application des règles mentionnées à l'article L.321-14, liées le cas échéant à la participation de l'Installation aux services nécessaires au fonctionnement du réseau ou au mécanisme d'ajustement. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production.
- T est le prix de référence de l'électricité en €/MWh : il est déterminé par le Candidat lors de la remise de son offre (prix de référence T indiqué au C du formulaire de candidature, indiqué en euros par mégawattheure (€/MWh) avec, au maximum, deux décimales). Il est indexé selon les modalités du 7.2.4.
- M_{0i} est le prix de marché de référence en €/MWh sur le mois i , défini comme la moyenne sur le mois civil des prix à cours comptant positifs et nuls pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, pondérée au pas horaire, soit par la production de l'ensemble des installations photovoltaïques de puissance supérieure à 250 kWc situées sur le territoire métropolitain continental, soit par celle des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de puissance supérieure à 250 kW situées sur le territoire métropolitain continental.

7.2.2 Majoration du prix de référence pour l'investissement et le financement participatif

(1) Investissement participatif

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.7 pour l'investissement participatif, et sous réserve que l'attestation de conformité du 6.6 atteste du respect de cet engagement, la valeur de prix de référence T indexé servant au calcul de la prime à l'énergie (cf. 7.2.1) est majorée pendant toute la durée du contrat de T1 = trois euros par mégawattheure (3 €/MWh).

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.7 et que cet engagement n'est pas respecté la valeur de prix de référence T indexé servant au calcul de la prime à l'énergie (cf. 7.2.1) est minorée pendant toute la durée du contrat de trois euros par mégawattheure (3 €/MWh).

(2) Financement participatif

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.7 pour le financement participatif, et sous réserve que l'attestation de conformité du 6.6 atteste du respect de cet engagement, la valeur de prix de référence T indexé servant au calcul de la prime à l'énergie (cf. 7.2.1) est majorée pendant toute la durée du contrat de T2 = un euro par mégawattheure (1 €/MWh).

Si le Candidat a joint à son offre la lettre d'engagement prévue au 3.2.7 et que cet engagement n'est pas respecté la valeur de prix de référence T indexé servant au calcul de la prime à l'énergie (cf. 7.2.1) est minorée pendant toute la durée du contrat de un euro par mégawattheure (1 €/MWh).

7.2.3 Traitement des prix négatifs

Pour les Installations photovoltaïques :

Sur une année civile, au-delà des 15 premières heures de prix de spots pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité entre 08h00 et 20h00, dits « prix spot peak », strictement négatifs, une Installation qui ne produit pas pendant les heures de prix négatifs reçoit une prime égale à $Prime_{prix\ négatifs}$, définie ci-dessous :

$$Prime_{prix\ négatifs} = 0,5 \cdot P \cdot T \cdot n_{prix\ négatifs}$$

formule dans laquelle :

- P est la Puissance installée de l'Installation
- T est le prix de référence de l'électricité en €/MWh mentionné au 7.2.1
- $n_{prix\ négatifs}$ est le nombre d'heures pendant lesquelles les « prix spots peak » ont été strictement négatifs au-delà des 15 premières heures de « prix spots peak » négatifs de l'année civile, et pendant lesquelles l'Installation n'a pas injecté d'énergie. Ce nombre d'heures est borné annuellement par la condition suivante :

$$n_{\text{prix négatifs}} < 1600 - \frac{\sum_{i=1}^{12} E_i}{P}$$

Pour les Installations éoliennes :

Sur une année civile, au-delà des 20 premières heures, consécutives ou non, de prix spots strictement négatifs pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, une Installation qui ne produit pas pendant les heures de prix négatifs reçoit une prime égale à $Prime_{\text{prix négatifs}}$, définie ci-dessous :

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

Formule dans laquelle :

- P est la Puissance installée de l'Installation
- T est le prix de référence de l'électricité en €/MWh mentionné au 7.2.1
- $n_{\text{prix négatifs}}$ est le nombre d'heures pendant lesquelles les prix spots pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité ont été strictement négatifs au-delà des 20 premières heures de prix négatifs de l'année civile et pendant lesquelles l'Installation n'a pas injecté d'énergie. Ce nombre d'heures est borné annuellement par la condition suivante :

$$n_{\text{prix négatifs}} < 2300 - \frac{\sum_{i=1}^{12} E_i}{P}$$

Cette prime s'ajoute à la régularisation mentionnée au 7.3.1.

7.2.4 Indexation du prix de référence

Le prix de référence T est indexé sur toute la durée du contrat. L'indexation s'effectue à chaque date anniversaire de la prise d'effet du contrat par l'application du coefficient L défini ci-après :

$$L = 0,7 + 0,15 (ICHTrev-TS/ICHTrev-TSo) + 0,15 (FM0ABE0000/ FM0ABE0000o),$$

formule dans laquelle :

- ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au 1^{er} janvier précédant la date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat de l'indice du coût horaire du travail révisé (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;
- FM0ABE0000 est la dernière valeur définitive connue au 1^{er} janvier précédant la date anniversaire de la prise d'effet du contrat d'achat 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 ;
- ICHTrev-TSo et FM0ABE0000o sont les dernières valeurs définitives connues au 1^{er} janvier précédant la date de prise d'effet du contrat d'achat.

7.3 Modalités de versement du complément de rémunération

7.3.1 Périodicité

Le complément de rémunération est versé mensuellement. Dans le cas où les gestionnaires de réseaux procèdent à des régularisations de la production de l'Installation, une régularisation intervient à l'issue de chaque année civile.

7.3.2 Facturation et paiement – rôle d'EDF et de la CRE

Dans les cinq jours ouvrés suivant la fin de chaque mois, la CRE détermine et publie un état récapitulatif des heures de prix négatifs constatées sur le mois écoulé sur le marché organisé français pour livraison le lendemain.

Dans les quatre semaines suivant la fin de chaque mois, la CRE détermine et publie le prix de référence M_{0i} pour chaque filière sur la base des données disponibles à date. A l'issue de chaque année civile, la CRE peut publier des valeurs corrigées des prix de référence M_{0i} publiées sur la base des données définitives. Le cas échéant, une régularisation intervient à l'issue de chaque année civile.

Sur la base des éléments publiés par la CRE et des éléments transmis par EDF conformément à l'article R. 311-27-7 du code de l'énergie, le Producteur ayant conclu un contrat de complément de rémunération calcule et facture à EDF la prime à l'énergie mensuelle. Si le Producteur reçoit une valeur corrigée de production mensuelle E_i à la suite d'une erreur, il facture à EDF la régularisation correspondante.

Les factures sont payées dans un délai de 30 jours à compter de leur date de réception par EDF. Les sommes versées après cette échéance sont augmentées des intérêts au taux légal défini à l'article L. 441-6 du code du commerce.

Dans les cas où la prime mensuelle est négative ou dans le cas où la régularisation est négative, le Producteur est redevable de cette somme dans la limite des montants totaux perçus depuis le début du contrat au titre du complément de rémunération. Ce montant est versé par le Producteur à EDF sous forme d'avoir accompagné du règlement correspondant.

7.4 Acheteur de dernier recours

Par exception, conformément à l'article R. 311-27-8 du code de l'énergie et lorsque l'acheteur de dernier recours est désigné par le ministre en charge de l'énergie en application de l'article R. 314-51 du code de l'énergie, le lauréat a la possibilité de conclure un contrat d'achat de l'électricité produite avec celui-ci dans les cas et conditions définis à l'article R. 314-52 du code de l'énergie.

Le tarif d'achat de l'électricité produite applicable en vertu de cet article est :

$$\text{Tarif} = 0,8. E_{tot} . T$$

formule dans laquelle:

- T est le prix de référence de l'électricité en €/MWh mentionné au 7.2.1
- E_{tot} est la somme des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant via une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation,

hors corrections, dans le calcul de l'écart de périmètre en application des règles mentionnées à l'article L.321-14, liées le cas échéant à la participation de l'Installation aux services nécessaires au fonctionnement du réseau ou au mécanisme d'ajustement. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production.

L'acheteur de dernier recours ne se subroge pas au producteur pour la valorisation des garanties de capacités.

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 et à celles de la section 4 du chapitre Ier du titre Ier du livre III du code de l'énergie (partie réglementaire). Conformément aux articles R. 311-44 à R. 311-46 du code de l'énergie, le Producteur fait réaliser les contrôles mentionnés auxdits articles.

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 des articles L. 142-30 à L. 142-32 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 et d'une sanction pécuniaire.

Tout manquement du Candidat retenu peut faire l'objet d'une suspension ou d'une résiliation du contrat et du remboursement des sommes perçues en application de l'article L. 311-14 et des sanctions prévues à l'article 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, au sens des lignes directrices concernant les aides d'Etat à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 (JO C 200 du 28.06.2014 p 7)
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		
Puissance installée	_____ kWc	
Candidature à un autre appel d'offres	Oui/Non	
Le cas échéant	Nom de l'appel d'offres	

	Période(s) de l'appel d'offres	
	n° de pli, nom de l'offre	
N°, voie, lieu-dit		
Commune (CP)		
Commune (en toutes lettres)		
Département (nom et numéro)		
Région (en toutes lettres)		
Référence du dossier de raccordement*		

* 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.

Tarif de référence T proposé 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 géodésiques WGS84 du barycentre de l'Installation : Latitude	_____°	_____’	_____’’	(X°YY’ZZ. Z’’ N) ¹
Coordonnées géodésiques WGS84 du barycentre de l'Installation : Longitude	_____°	_____’	_____’’	(X°YY’ZZ. Z’’ E)
Hypothèses de productible				
Hypothèse de Productible annuel	_____ MWh/an			
Hypothèse de Facteur de charges	_____ kWh/kW (heures équivalent pleine puissance)			
Hypothèse de taux d'autoconsommation	_____ %			
Raccordement				
Date d'achèvement attendue (mm/aaaa)	____/____			
Capacité du raccordement (puissance électrique injectée nette d'auxiliaires)	_____ kW			
Montant estimé du raccordement	_____ k€			
Montant estimé de l'investissement				
Montant total	_____ k€			
- dont quantité de fonds propres	_____ k€			
- dont quantité d'endettement	_____ k€			
- dont quantité d'autres avantages financiers	_____ k€			

¹ Veuillez à bien respecter le format des coordonnées.

• **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 vers le site de mise en service et d'exploitation, installation, utilisation, fin de vie). Il est précisé ici que le transport des intrants relatif à un process donné doit être pris en compte dans le périmètre de l'ACV. Les hypothèses prises quant aux modes de transport seront détaillées.

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.

• **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

$$G_i[\text{kg eq CO}_2/\text{kWc}] = \sum_j (GWP_{ij} * X_{ij}) * Q_i$$

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, incluant les pertes et casses.
- **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 nécessaires à la fabrication d'un kilowatt crête de module photovoltaïque. On appliquera les coefficients du tableau 2, relatifs à la quantité de matériaux et composants nécessaires à la fabrication du produit intermédiaire, pour prendre en compte les pertes et casses lors de la fabrication des modules en technologies silicium cristallin.

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 nécessaire à la fabrication d'1 kWc de module. Les pertes et casses seront prises en compte.
- **Lingots** en kg de silicium. Cette valeur est ramenée à la masse de silicium nécessaire à la fabrication d'1 kWc de module. Les pertes et casses seront prises en compte.
- **Plaquettes (wafers)** en nombre de wafers. Cette valeur est ramenée au nombre de wafers nécessaire pour faire 1 kWc. Les pertes et casses seront prises en compte. Le cas échéant, la contribution sera ramenée à la surface réelle des wafers (référence wafer 156 x 156 mm).

- **Cellules** en nombre de cellules. Cette valeur est le nombre de cellules nécessaire pour faire 1kWc. Les pertes et casses seront prises en compte. Le cas échéant, la contribution sera ramenée à la surface 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. Les éléments présents dans le module (diodes et boîtes de jonctions) seront également inventoriés.
- **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 *GWP_{ij}* unitaire de la formule 1)

Les termes *GWP_{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 *GWP_{ij}* unitaires sont déterminés en utilisant les valeurs fournies dans le tableau 3 selon la méthodologie décrite dans le paragraphe ci-dessous. Le tableau 3 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/μc-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 3 : une valeur d'émission spécifique conservatrice dans le monde sera utilisée si le pays ne fait pas partie de l'Espace Économique Européen (colonne "others").

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 3.

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 par un bureau d'études ayant déjà établi des ACV sur la chaîne de fabrication de modules photovoltaïques. La revue critique indépendante sera menée dès le début du travail d'ACV afin de mieux contrôler la qualité et la transparence.

Cette analyse de cycle de vie fera preuve de la plus grande transparence dans son inventaire. Entre autres, l'origine des données, les périodes d'inventaires et la description fine des flux de matières et énergétiques seront détaillés. Les hypothèses relatives à la répartition ou allocations des flux seront explicitées. Enfin, les facteurs d'impacts utilisés et les process associés seront clairement mentionnés.

Dans un souci de cohérence, cette analyse de cycle de vie doit prendre en compte les mêmes hypothèses ayant permis l'établissement du tableau 3, 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 dont les facteurs d'émission sont fournis dans le tableau 4 (données Ecoinvent 3.1). Le candidat a pour obligation d'utiliser ces facteurs d'émission.
- 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 de module** 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 évaluera la qualité de l'ACV ayant conduit à l'établissement du GWPIj au vu des critères mentionnés plus haut.

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 GWP_{ij} unitaire doit être joint à l'évaluation carbone simplifiée. Le document confirmant la validation de l'ADEME pour la nouvelle valeur de GWP_{ij} unitaire est valable pendant toute la durée du présent appel d'offres. L'évaluation carbone simplifiée du laminé photovoltaïque ne peut prendre en compte un taux de silicium recyclé (valeurs de GWP_{ij} obtenu par la 2ème méthode de calcul, cf. supra) supérieur à 25%.

III.4/ Calcul Final de G

Le calcul final de G à partir de la formule 1 se fait grâce à l'addition des G_i 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 (Q_i)
- 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 GWP_{ij} (Global Warming Potential) pour chaque composant du module ou film photovoltaïque, issues du tableau 3

	Quantification de chaque composant nécessaire à la fabrication d'1 kWc de Puissance. Q_i (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 x_{ij} entre 0 et 1 ; pour chaque composant i la somme sur j des $x_{ij} = 1$)	Valeurs de GWP_{ij} 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: coefficients de pertes et casses pour les produits intermédiaires

Etape de procédé / Matériau	Quantité de matériau nécessaire à la fabrication du produit intermédiaire incluant les pertes et casses
ingot, mono, as-grown	1.04 kg polySi/kg ingot
ingot, multi, as-grown	1.01 kg polySi/kg ingot
wafer, mono, 156 mm x 156 mm	3.85E-2 kg mono-ingot/wafer
wafer, multi, 156 mm x 156 mm	2.48E-2 kg multi-ingot/wafer
cell, mono, 156 mm x 156 mm	1.03 wafers/cell
cell, multi, 156 mm x 156 mm	1.04 wafers/cell
module, mono/multi, number of cells, 156 mm x 156 mm	1,02 x nb cells/ module
glass	1.01 kg glass/kg glass in module
glass tempering	1.01 kg glass/kg glass in module
EVA foil	1.01 kg EVA/kg EVA in module
PET granulate	1.04 kg PET/kg PET in module
PVF film	1.04 kg PVF/kg PVF in module
modules, a-Si	Non concerné
modules, a-Si/μc-Si	Non concerné
modules, CdTe, First Solar	Non concerné
modules, CIGS	Non concerné

Exemple : Considérons un module de 1,6 m² de 60 cellules en silicium multicristallin. La masse d'EVA contenu dans un module est de 1,422 kg. La masse d'EVA nécessaire à la fabrication d'un module s'élève à 1,436 kg en tenant compte des pertes. On multiplie en effet 1,422 kg par le coefficient du tableau 2 égal à 1,01 kg EVA/ kg EVA dans le module. Le tableau suivant présente les résultats des quantités de composants nécessaires à la fabrication du module, incluant les pertes et casses:

<i>Matériaux/composant</i>	<i>Quantité contenue dans un module (pertes et casses négligées)</i>	<i>Quantité nécessaire à la fabrication d'un module</i>	<i>Coefficient de pertes/casses</i>
<i>EVA</i>	<i>1,422 kg</i>	<i>1,436 kg</i>	<i>1,01 kg /kg EVA</i>
<i>PET</i>	<i>0,408 kg</i>	<i>0,424 kg</i>	<i>1.04 kg/kg PET</i>
<i>Verre</i>	<i>13,28 kg</i>	<i>13,41 kg</i>	<i>1,01 kg/kg Verre</i>
<i>Trempe</i>	<i>13,28 kg</i>	<i>13,41 kg</i>	<i>1,01 kg/kg Verre</i>
<i>Module (m²)</i>	<i>1,6</i>	<i>1,6</i>	<i>1</i>
<i>Cellules (nbre)</i>	<i>60</i>	<i>61,2</i>	<i>1,02 x nb cellules/module</i>
<i>Wafers (nbre)</i>	<i>60</i>	<i>63,65</i>	<i>1,04 wafers/cellule</i>
<i>Lingot multi Si (kg)</i>	<i>0,70</i>	<i>1,578</i>	<i>2,48 10⁻² kg/wafer</i>
<i>Polysilicium (kg)</i>	<i>0,70</i>	<i>1.594</i>	<i>1,01 kg polySi/kg ingot</i>

Il reste ensuite à déterminer Q, quantité de composant nécessaire à la fabrication d'un kWc de module, et d'appliquer la formule 2 pour calculer G.

Tableau 3 : 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, Croatie Simapro 8.1.1

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 CO ₂ -eq/kg							87,724				
ingot processing, mono	kg CO ₂ -eq/kg							47,310				
ingot processing, multi	kg CO ₂ -eq/kg							10,819				
wafers processing, mono, 156 mm x 156 mm	kg CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -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 CO ₂ -eq/m ² 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 CO ₂ -eq/m ² 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 CO ₂ -eq/m ² 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 CO ₂ -eq/m ² module	14,821	15,290	23,194	6,541	31,126	27,701	24,859	23,730	37,914	20,569	16,832

Process step / Material	Unit	Austria	Belgium	Bulgaria	Switzerland	Cyprus	Czech Republic	Germany	Denmark	Estonia	Spain	Finland
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	Hungary	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	0,782	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	0,663	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	0,362	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	0,420	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	1,114	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	0,237	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	2,762	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	2,733	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	22,259	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	9,765	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	40,007	43,247	13,772	37,612	14,840	18,585	33,405	22,338

Process step / Material	Unit	France	United Kingdom	Greece	Croatia	Hungary	Ireland	Iceland	Italy	Liechtenstein	Lithuania	Luxembourg	Latvia
modules processing a-Si/ μ c-Si	kg CO2-eq/m ² module	12,503	45,413	71,276	28,342	51,442	56,798	8,070	47,483	9,835	16,026	40,527	22,232
modules processing CdTe,	kg CO2-eq/m ² module	8,461	23,122	34,643	15,517	25,808	28,193	6,486	24,044	7,272	10,030	20,945	12,795
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m ² module	25,737	49,220	67,675	34,474	53,522	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,	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	Others
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	141,023	75,120	85,555	127,962	79,309	124,480	93,149	169,228
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg	80,345	39,489	45,966	72,249	42,095	70,092	50,673	96,4145
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg	18,323	9,045	10,514	16,484	9,635	15,994	11,583	21,988
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	1,277
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	1,069
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	0,624
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	0,692
glass	kg CO2-eq/kg	1,164	1,097	1,108	1,151	1,101	1,147	1,115	1,397
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,243	0,235	0,236	0,241	0,235	0,241	0,237	0,292
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,915	2,712	2,744	2,875	2,725	2,864	2,768	3,498
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,821	2,705	2,723	2,798	2,712	2,792	2,736	3,385

PVF film	kg CO2-eq/kg	25,892	21,061	21,826	24,935	21,368	24,680	22,382	31,070
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	11,446	9,211	9,565	11,003	9,353	10,885	9,822	13,735
modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	57,088	34,375	37,972	52,587	35,819	51,387	40,589	68,506
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	95,616
modules processing CdTe,	kg CO2-eq/m2 module	38,387	21,660	24,308	35,072	22,723	34,188	26,236	46,064
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	73,672	46,878	51,121	68,361	48,582	66,946	54,208	88,406

Process step / Material	Unit	China	Japan	South-Korea	Malaysia	Philippines	Taiwan	USA	Others
polySi, Siemens process	kg CO2-eq/kg	141,023	75,120	85,555	127,962	79,309	124,480	93,149	169,228
ingot processing, mono	kg CO2-eq/kg	80,345	39,489	45,966	72,249	42,095	70,092	50,673	96,4145
ingot processing, multi	kg CO2-eq/kg	18,323	9,045	10,514	16,484	9,635	15,994	11,583	21,988
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	1,277
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	1,069
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	0,624
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	0,692
glass	kg CO2-eq/kg	1,164	1,097	1,108	1,151	1,101	1,147	1,115	1,397
glass tempering	kg CO2-eq/kg	0,243	0,235	0,236	0,241	0,235	0,241	0,237	0,292
EVA foil	kg CO2-eq/kg	2,915	2,712	2,744	2,875	2,725	2,864	2,768	3,498
PET granulate	kg CO2-eq/kg	2,821	2,705	2,723	2,798	2,712	2,792	2,736	3,385

PVF film	kg CO2-eq/kg	25,892	21,061	21,826	24,935	21,368	24,680	22,382	31,070
modules processing mono or multi	kg CO2-eq/m2 module	11,446	9,211	9,565	11,003	9,353	10,885	9,822	13,735
modules processing a-Si	kg CO2-eq/m2 module	57,088	34,375	37,972	52,587	35,819	51,387	40,589	68,506
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	95,616
modules processing CdTe,	kg CO2-eq/m2 module	38,387	21,660	24,308	35,072	22,723	34,188	26,236	46,064
modules processing CIGS	kg CO2-eq/m2 module	73,672	46,878	51,121	68,361	48,582	66,946	54,208	88,406

Tableau 4 : facteur d'émission du mix électrique (source, Ecoinvent 3.1, IPCC2007 GWP100a)

Pays	g CO2eq/kWh	Pays	g CO2eq/kWh	Pays	g CO2eq/kWh
UAE	595	<i>World</i>	<i>881</i>	Netherlands	651
Austria	391	Greece	1058	Norway	23
Bosnia and Herzegovina	1070	Croatia	594	Philippines	606
Belgium	309	Hungary	659	Poland	1121
Bulgaria	690	Ireland	737	Portugal	578
Brazil	262	India	1429	Romania	615
Canada	254	Iceland	21	Serbia	1014
Switzerland	133	Italy	621	Russia	774
China	1155	Japan	638	Sweden	63
Cyprus	905	South-Korea	629	Singapore	1015
Czech Republic	802	Liechtenstein	50	Slovenia	452
Germany	666	Lithuania	150	Slovakia	505
Denmark	515	Luxembourg	657	Thailand	709
Estonia	1154	Latvia	251	Taiwan	860
Spain	492	Macedonia	1178	Ukraine	667

Finland	401	Malta	777	USA	736
France	112	Mexico	679	Vietnam	727
United Kingdom	673	Malaysia	816	South-Africa	1087

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 ;

Annexe 4 : Engagement du candidat à l'investissement ou au financement participatif

Nom du candidat :

Adresse du candidat :

Nom du projet :

Engagement : *[rayer la mention inutile]*

- (1) A l'investissement participatif
- (2) Au financement participatif

Nous soussigné(e)s attestons demander le bénéfice de la majoration tarifaire T1 / T2 *[rayer la mention inutile]* 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 3.3.7 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 : Modèle de garantie d'exécution
--

EMISE PAR :

[...], établissement de crédit / entreprise d'assurance au capital de € [...] dont le siège social est [...], immatriculé au Registre du commerce et des sociétés de [...], sous le numéro [...], représenté par [...],

OU

La Caisse des Dépôts et Consignations,

(Ci-après dénommé le "**Garant**"),

EN FAVEUR DE :

La République française représentée par le préfet de la région « Région », « Adresse », France

(Ci-après dénommée l'"**Etat**").

Préambule :

En date du [XX] le ministre chargé de l'énergie a publié en application des dispositions de l'article L 311-10 du code de l'énergie un appel d'offres portant sur [XX].

A la suite de la candidature de la société [XX] (ci-après désignée « la Société ») pour le projet [XX] proposé à l'appel d'offres susmentionné, et après remise d'un avis sur le dossier par la Commission de régulation de l'énergie, le ministre chargé de l'énergie a en conséquence retenu la société pour l'Installation objet du lot, cette désignation étant intervenue au vu du cahier des charges et de l'offre de la Société.

Une garantie à première demande d'exécution doit être émise, conformément au paragraphe [6.2] du cahier des charges.

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :**1. Étendue et modalités d'appel de la Garantie**

1. Dans les limites prévues à l'article 1.2, le Garant s'engage, inconditionnellement et irrévocablement, à payer à l'Etat, à première demande de sa part, toute somme faisant l'objet d'une demande de paiement adressée par l'Etat au Garant par lettre recommandée avec accusé de réception à l'adresse suivante : [...].
2. La présente garantie est émise pour un montant maximum de **[montant adapté en fonction de la garantie, selon les prescriptions du cahier des charges de l'appel d'offres]**
3. Le Garant reconnaît et accepte que, dans les conditions visées au paragraphe 1.1 ci-dessus et à l'article 2321 du Code civil, toute demande de paiement entraîne une obligation de paiement de sa part, à titre principal et autonome, envers l'Etat de toute somme que celui-ci lui réclame à concurrence du montant figurant à l'article 1.2 ci-dessus. Il est précisé, en tant que de besoin, que le caractère exact ou le bien fondé des déclarations contenues dans une Demande de Paiement

n'est pas une condition de l'exécution par le Garant de ses obligations au titre de la présente garantie.

4. La présente garantie pourra faire l'objet d'un ou de plusieurs appels. Tout paiement par le Garant réduira à due concurrence le montant de la présente garantie.
5. Le Garant devra effectuer tout paiement faisant l'objet d'une Demande de Paiement dans un délai de vingt et un (21) jours calendaires à compter de sa réception par le Garant.
6. Toute somme due par le Garant au titre de la présente garantie sera payée en euros, sans compensation pour quelque raison que ce soit. Tous ces paiements seront effectués nets de toute déduction ou retenue à la source de nature fiscale, sauf si le Garant est tenu d'opérer une telle retenue, auquel cas il devra majorer le montant du paiement, de sorte qu'après imputation de la retenue l'Etat reçoive une somme nette égale à celle qu'il aurait s'il n'y avait pas eu de retenue.
7. Si le Garant n'exécute pas une obligation de paiement en vertu de la présente garantie à bonne date, le Garant sera redevable envers l'Etat en sus de la somme indiquée dans la Demande de Paiement concernée, d'intérêts de retard calculé sur cette somme au taux légal majoré de 3% par an, sur la base d'une année de 365 jours et rapporté au nombre de jours écoulés entre la date d'expiration du délai de paiement et la date de paiement effectif à l'Etat.

2. Indépendance et autonomie de la Garantie

1. Les parties conviennent expressément que la présente garantie est une garantie autonome à première demande régie par les dispositions de l'article 2321 du Code civil.
2. Les engagements du Garant au titre de la présente garantie sont indépendants et autonomes. En conséquence, le Garant ne peut, pour retarder ou se soustraire à l'exécution inconditionnelle et immédiate de ses obligations au titre de la présente garantie, soulever toute exception ou autre moyen de défense résultant des relations juridiques existant entre le Garant et l'Etat ou tout autre tiers, et notamment une éventuelle nullité, résiliation, résolution ou compensation.

3. Durée

[Durée selon les prescriptions du cahier des charges].

4. Droit applicable

La présente garantie est régie par le droit français.

5. Tribunaux compétents

Tout litige relatif à la présente garantie (y compris tout litige concernant l'existence, la validité ou la résiliation de la présente garantie) sera de la compétence exclusive de la juridiction française compétente en application des règles de procédure nationales applicables ou, lorsque le Garant est domicilié hors du territoire national français, de la compétence exclusive du tribunal de grande instance de Paris.

Fait à [...], le [...],
en trois exemplaires

Le Garant

.....
M. [...] en qualité de [...]

Annexe 6 : Modèle de certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation (uniquement pour les installations solaires photovoltaïques)

Certificat d'éligibilité du Terrain d'implantation

Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie solaire photovoltaïque ou éolienne situées en métropole continentale

Certificat portant sur le projet *[nom du projet]* _____ situé *[localisation du projet]* _____ dont le plan de situation est conforme au paragraphe 2.6.1 du cahier des charges.

A. Éligibilité

L'installation répond aux conditions d'implantation du paragraphe 2.6.1 du cahier des charges :

[COCHER LA (ou les) CASE(s) CORRESPONDANTE(s)]

- **au titre du cas 1 - Zone urbanisée ou à urbaniser**

Préciser la nature de la zone : _____ Référence du justificatif : _____

au titre du cas 2 - Compatibilité zone naturelle, zone humide et défrichement

a) Mention du terrain et référence du document d'urbanisme en vigueur :

et b) Le terrain n'est pas situé en zone humide

et c) Le terrain n'est pas soumis à autorisation de défrichement **et** n'a pas fait l'objet d'une autorisation de défrichement au cours des cinq années précédant la date limite de dépôt des offres

ou Le terrain appartient à une collectivité locale **et** répond à l'un des cas listés à l'article L 342-1 du code forestier. Cas et référence : _____

au titre du cas 3 - Site dégradé ou prioritaire

Préciser la nature du site : _____ Référence du justificatif : _____

Nota : si le projet ne répond à aucun des trois cas, l'offre se verra éliminée selon les dispositions du 3.3.3

Il est rappelé que l'obtention du présent certificat est sans lien avec les procédures d'urbanisme qu'il appartient au Candidat de conduire.

Fait le,

à :

Signature du Préfet ou du délégataire

Annexe 7 : Coordonnées DREAL

Région	Adresse postale
Grand Est	DREAL ACAL Service Aménagement Energies Renouvelables - Pôle Energies Renouvelables 40 boulevard Anatole France - BP 80556 51022 CHALONS EN CHAMPAGNE CEDEX
Nouvelle Aquitaine	DREAL Nouvelle Aquitaine Service Environnement Industriel Division Énergie Immeuble le Pastel 22 Rue des Pénitents Blancs 87032 LIMOGES CEDEX
Auvergne Rhône-Alpes	DREAL Auvergne-Rhône-Alpes Service PRICAE - pôle Climat Air Énergie 5 place Jules Ferry (immeuble Lugdunum) - 69 006 Lyon Cedex 6
Bourgogne Franche-Comté	DREAL Bourgogne-Franche-Comté Mission Régionale Climat Air Energie 17E rue Alain Savary CS 31269 25005 BESANÇON CEDEX
Bretagne	DREAL Bretagne SCEAL – CAEC 10 rue Maurice Fabre CS 96515 35065 RENNES CEDEX
Centre-Val de Loire	DREAL Centre-Val de Loire/SEEVAC/DEAC Département énergie, air, climat 5, avenue Buffon - CS 96407 45064 ORLÉANS - CEDEX 2
Île-de-France	DRIEE Service Énergie Climat Véhicules Pôle Énergie Climat Air 10, rue Crillon - 75194 PARIS Cedex 04
Occitanie	DREAL Occitanie Direction Energie Connaissance Cité administrative Bât. G 1 rue de la cité administrative CS 80002 31074 Toulouse Cedex 9
Hauts-de-France	DREAL Nord – Pas-de-Calais – Picardie pole Air, Climat et Energie (PACE) Service Energie, Climat, Logement et Aménagement du Territoire 44 rue de Tournai – CS 40259 – 59019 LILLE cedex
Normandie	DREAL Normandie SECLAD/BCAE 10 boulevard du Général Vanier CS 60040 - 14 006 Caen Cedex
Pays de la Loire	DREAL des Pays de la Loire Mission Energie et Changement Climatique

	5 rue Françoise Giroud CS 16326 44263 NANTES CEDEX 2
Provence-Alpes Côte d'Azur	DREAL PACA Service Énergie Logement 16 Rue Zattara - CS 70248 13331 MARSEILLE CEDEX3

Annexe 8 : 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-référencées> - 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 9 : 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

Annexe 10 : Modèle de demande de modifications du projet

Demande de modification d'un projet lauréat de l'Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre.

Identification du projet lauréat (reprendre les éléments tels que décrits dans l'offre de candidature)	
Nom du projet	
Producteur	
Période de candidature	
Puissance de l'Installation	
Code postal de la commune d'implantation	

Modifications demandées (ne faire apparaître que les lignes concernées)		
	Projet tel que décrit dans l'offre de candidature	Projet pour lequel la modification est demandée
Producteur (Nom de la société et Kbis)		
Puissance de l'Installation (MW)		
Site d'implantation		
Autre		