



APPEL A PROJETS

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES EN AUTOCONSOMMATION

Ile de la Réunion 2017

Cahier des Charges

Date de lancement de l'AAP : le 24 avril 2017

Date limite de réception des dossiers :

1^{ère} session : vendredi 18 mai 2017 à 12h

2^{ème} session : vendredi 18 août 2017 à 12h

3^{ème} session : vendredi 6 octobre 2017 à 12h

Table des matières

1	1	Définitions préalables.....	3
2	2	Contexte	3
3	3	Objectifs	4
4	4	Cadre des candidatures et caractéristiques des critères d'éligibilité	4
	4.1	Maîtres d'ouvrage ciblés	4
	4.2	Projets éligibles	5
	4.3	Conditions d'éligibilité des projets.....	5
5	5	Critères d'analyse et de sélection des projets	7
	5.1	Action de maîtrise de l'énergie (MDE)	7
	5.2	dimensionnement de l'installation	8
	5.3	Economie du projet.....	8
	5.4	Innovation, exemplarité, reproductibilité.....	8
	5.5	Comité de Sélection.....	8
6	6	Accompagnement Financier.....	8
7	7	Suivi, analyse des opérations et communication.....	9
8	8	Modalités de réponse à l'appel à projet	10
9	9	Contacts.....	12
10	ANNEXES.....		13

1 DEFINITIONS PREALABLES

$$\text{Taux d'autoconsommation} = \frac{\text{Production d'électricité PV consommée sur site}}{\text{Production d'électricité PV totale}}$$

$$\text{Taux d'autoproduction} = \frac{\text{Production d'électricité PV consommée sur site}}{\text{Consommation d'électricité totale}}$$

Ces deux indicateurs en énergie permettent d'évaluer la capacité du site à produire pour ses propres besoins d'électricité et à consommer sa propre production photovoltaïque. En particulier, ils prennent en compte la corrélation entre production PV et consommation. Ils ne sont pas à confondre avec le taux de couverture solaire :

$$\text{Taux de couverture} = \frac{\text{Production d'électricité PV totale}}{\text{Consommation d'électricité totale du site}}$$

Dans le but de prendre en compte les enjeux pour le réseau électrique, il est nécessaire d'utiliser également des indicateurs en puissance, notamment:

Puissance maximale injectée sur le réseau, lorsque la production excède la consommation

Puissance maximale soutirée du réseau, lorsque la production ne permet pas de couvrir la consommation

2 CONTEXTE

Le développement des énergies renouvelables répond aux enjeux de sécurisation énergétique du territoire insulaire fortement dépendant des importations, et de réduction de la vulnérabilité de la région à la hausse du coût des énergies fossiles. Il contribue par ailleurs à la création de richesses locales et d'emplois sur l'ensemble de la chaîne conception – installation – suivi et maintenance.

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie de la Réunion fixe un objectif de 72,2 % d'ENR dans la consommation électrique de l'île en 2023, et un objectif intermédiaire de 42,2 % en 2018. En terme de développement de la production électrique solaire photovoltaïque, des objectifs ambitieux en découlent, avec 53 MW cumulés installés en 2018 et 121 MW cumulés installés en 2023.

La source d'énergie solaire est abondante sur le territoire mais le potentiel de production photovoltaïque injecté au réseau est limité du fait de son caractère intermittent.

Aujourd'hui, le seuil de déconnexion des énergies renouvelables intermittentes (photovoltaïque et éolien) est fixé à 32 % pour la Réunion. Ce taux est régulièrement atteint à ce jour. A titre d'exemple, en 2016, les installations ont été déconnectées 43 fois, pour un total de 111 heures. Le seuil devrait passer à 35 % en 2018, grâce à des aménagements du gestionnaire de réseau.

Ainsi, le développement des ENR intermittentes nécessaire à l'atteinte des objectifs d'autonomie énergétique de l'île doit s'accompagner de mesures permettant d'assurer leur meilleure intégration au sein du système électrique afin d'en garantir sa stabilité. Dans cet objectif, l'autoconsommation avec ou sans stockage constitue une des solutions à déployer.

Le modèle de production photovoltaïque en autoconsommation est un axe de développement de la filière et pourrait contribuer de manière significative à l'augmentation de la part d'ENR dans le mix énergétique.

3 OBJECTIFS

Cet appel à projets a pour objectif de faire émerger, à court terme, des projets exemplaires d'installations photovoltaïques en autoconsommation. Les projets se caractériseront par :

- La maîtrise de la demande en énergie (MDE)
- Une conception orientée vers la réponse aux besoins énergétiques du site
- Une gestion efficiente et intelligente de la production PV et des consommations, ainsi que du réseau électrique en terme de soutirage. Les projets avec injection feront l'objet d'un examen spécifique.

Le nombre de projets retenus n'est pas fixé. L'ADEME et la Région Réunion soutiendront les lauréats de l'AAP jusqu'à épuisement de leurs disponibilités budgétaires sur cette ligne.

Le couplage production/consommation sera géré au plus près par le porteur de projet afin d'atteindre le taux d'autoconsommation le plus élevé.

L'exemplarité sera jugée du point de vue énergétique de l'efficacité et la sobriété énergétique.

Les projets proposés devront intégrer dans leur conception une réflexion sur l'utilisation de la production photovoltaïque en relation avec une maîtrise de la demande d'électricité, le déplacement de charges dans le temps, la contribution à l'effacement de la pointe de consommation (en agissant principalement sur le soutirage), les services système rendus au réseau, la facilitation du pilotage de la demande.

Les projets lauréats constitueront donc à l'échelle régionale des références convaincantes et aisément transposables dans des conditions économiques acceptables.

Les expériences accumulées stimuleront le travail concerté de l'ensemble des acteurs locaux impliqués sur le sujet de l'autoconsommation : maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre, entreprises, gestionnaire de réseau...

4 CADRE DES CANDIDATURES ET CARACTERISTIQUES DES CRITERES D'ELIGIBILITE

4.1 MAITRES D'OUVRAGE CIBLES

L'appel à projets s'adresse à tous types de maitres d'ouvrage, qu'ils soient publics ou privés, en dehors des porteurs de projets pouvant bénéficier du crédit d'impôt (particuliers) et des services de l'Etat.

4.2 PROJETS ELIGIBLES

Le présent AAP est destiné à soutenir la réalisation d'installations photovoltaïques en autoconsommation **sans revente du surplus de l'électricité**, sur des sites ayant des profils de consommation d'électricité favorables à l'implantation d'une centrale photovoltaïque en autoconsommation (consommation majoritairement diurne et autant que possible 7 jours sur 7).

La puissance maximale totale d'une installation est limitée à 100 kWc, sauf cas exceptionnels où les opérations ne peuvent s'inscrire dans l'appel d'offre de la CRE du 16/12/2016 (autoconsommation en ZNI pour une puissance comprise entre 100 et 500 kWc) pour des raisons de calendrier, administratives, d'incompatibilité avec le cahier des charges, ou tout autre raison, qui devra être argumentée. Les opérations n'ayant pas candidatées à l'AO de la CRE pour des raisons argumentées (à détailler dans le dossier de candidature) ou n'ayant pas été retenues par la CRE pourront déposer un dossier dans le cadre du présent appel à projet. Elles devront avoir une puissance inférieure à 500 kWc.

Tous les types de bâtiments peuvent être concernés (industriels, tertiaires, logements, privés, publics, neufs ou existants ...). L'installation de production photovoltaïque est située en aval d'un Point De Livraison (PDL) client. Elle peut concerner un ou plusieurs bâtiments, et peut viser une autonomie totale ou partielle du site, **avec ou sans stockage** associé.

Pour le cas d'installation avec stockage, il devra être innovant et/ou justifier un soutien au réseau. Les projets en couplage direct (type pompage de piscine, stockage froid...) sont également éligibles.

La recharge solaire de véhicules électriques est éligible, au cas par cas, et uniquement en supplément de la consommation du ou des bâtiments. La charge des véhicules devra être gérée de manière intelligente afin d'optimiser le fonctionnement de la centrale et d'améliorer son insertion dans le réseau électrique. Les bornes de recharges devront donc être pilotables par la centrale, en fonction de l'énergie produite et l'énergie consommée par le bâtiment. La centrale doit être dimensionnée pour répondre d'abord aux besoins du bâtiment.

Les projets en autoconsommation en sites isolés (non raccordés au réseau) ne sont pas éligibles au présent appel à projet, d'autres dispositifs permettant par ailleurs de soutenir ces projets.

Les projets au sol ne sont pas éligibles.
Les lampadaires PV seuls ne sont pas éligibles.

4.3 CONDITIONS D'ELIGIBILITE DES PROJETS

4.3.1. Conformité réglementaire

Les projets devront être conformes à la réglementation (convention de raccordement, dispositif de déconnexion, déclaration auprès du gestionnaire de réseau...).

4.3.2. Actions de MDE et suivi des consommations

Le porteur de projet doit s'inscrire dans une démarche de maîtrise de l'énergie sur le bâtiment ou le site d'implantation afin d'optimiser ses consommations énergétiques.

Les projets ne prévoyant pas la mise en œuvre d'actions menant à une amélioration de la performance énergétique du bâtiment/site ne seront pas éligibles (dès lors qu'une amélioration est possible).

Le porteur de projet devra :

- Pour les bâtiments ou sites existants : réaliser un diagnostic énergétique du bâtiment/site par un bureau d'études spécialisé (si non réalisé jusqu'alors), proposant des actions de MDE pertinentes ; et programmer la mise en œuvre des actions prioritaires permettant une économie d'énergie significative au regard du site. Cette partie MDE pourra être réalisée en préalable de l'étude photovoltaïque en autoconsommation (partie intégrante de l'étude). Selon les cas, la réalisation d'un audit énergétique plus complet pourra être demandé par l'ADEME.
- Pour les projets neufs (stade Esquisse), ils devront respecter les critères de la démarche Prébat (les critères de la démarche Prébat sont à demander à l'ADEME)

4.3.3. Réalisation d'une étude de faisabilité technico-économique

Cette étude devra être réalisée selon le cahier des charges de l'ADEME, annexé au présent cahier des charges. L'étude sera menée par un bureau d'études spécialisé. Elle permettra de dimensionner correctement l'installation photovoltaïque en autoconsommation et chiffrera les coûts d'investissement et la rentabilité du projet.

Cette étude ainsi que l'audit énergétique sont éligibles aux aides de l'ADEME, en dehors du cadre de l'appel à projet, et peuvent être subventionnées entre 50 % et 70% maximum de leur montant HT, en fonction de la nature du bénéficiaire.

4.3.4. Dimensionnement de la centrale

La priorité est de **maximiser le taux d'autoconsommation**, tout en **optimisant le taux d'autoproduction**.

L'objectif est d'atteindre un taux d'autoconsommation de 85 % minimum (pas de taux d'autoproduction cible, car dépend de la consommation du site) ; le meilleur compromis devra être trouvé entre l'autoproduction, l'autoconsommation, et le coût de la centrale.

4.3.5. Retour d'expérience et suivi d'exploitation

Un responsable d'exploitation des consommations du bâtiment et un responsable de la centrale devront être identifiés, ces deux responsables pouvant être la même personne.

L'installation devra comporter une instrumentation de la production photovoltaïque et de la consommation électrique du site, au pas de temps 10 min.

Un suivi de l'autoconsommation et de l'autoproduction sera mis en place, à l'attention du responsable de la consommation du bâtiment. Cela lui permettra d'ajuster la gestion de son bâtiment et de l'énergie produite.

Un suivi détaillé portant au minimum sur les 3 premières années de fonctionnement sera fourni à l'ADEME et à la Région. Ce suivi pourra faire l'objet d'une analyse par un bureau d'étude mandaté par les financeurs. Le porteur de projet s'engage à transmettre les données du suivi et leur analyse à l'ADEME et à la Région, dans les deux mois qui suivent la fin de chaque année de fonctionnement.

Les coûts d'acquisition de ces données sont éligibles au présent appel à projet.

4.3.6. Soutien réseau électrique

Le présent AAP constitue une opportunité pour développer des projets en autoconsommation participant à la stabilité du système. L'intégration de cette production en autoconsommation via des systèmes de stockage innovants, des systèmes de gestion locale du soutirage, de réglage de fréquence ou de la tension permettra de soutenir le réseau électrique.

Les projets recourant à l'injection avec participation au réglage de fréquences et tensions dans la perspective de fourniture de services systèmes feront l'objet d'un examen spécifique.

L'utilisation de technologies de gestion du type GTC (Gestion Technique Centralisée du bâtiment) et EMS (Système de management de l'énergie), sont des solutions à favoriser pour maximiser l'autoconsommation. Ces équipements sont capables de communiquer avec le gestionnaire du réseau afin d'assurer une meilleure observabilité ou prévisibilité (puissance max injectée/soutirée sur le réseau) limitant l'intermittence que génère aussi l'autoconsommation en injection comme en soutirage. En outre ils permettent aussi de s'assurer d'un comportement adapté de l'installation en cas de déconnexion et potentiellement d'imaginer des solutions d'effacement plus innovantes (écrêtement statique ou dynamique en cas d'injection, report de charge pour les charges de consommation, adaptation à la fréquence ...).

Le couplage direct du PV et des usages en autoconsommation sans injection réseau est à favoriser (PV+Eau Chaude Sanitaire, PV+Stockage de froid, PV+pompe, ...) car le raccordement s'en trouve facilité et ils apportent une valeur directe à l'usage.

L'AAP favorisera les innovations dans ces domaines afin de démontrer la valeur de l'autoconsommation pour le maître d'ouvrage, pour le système et pour la communauté en général.

4.3.7. Economie du projet

Le modèle d'affaire sur la durée d'exploitation de la centrale doit être viable et cohérent, avec les subventions demandées (voir en annexe un exemple de tableau à fournir).

Il doit dégager une VAN positive, un Temps de Retour Actualisé et un Taux de Rentabilité Interne calculés sur l'Excédent Brut d'Exploitation (hors amortissement et frais bancaires, avant impôt sur les sociétés) suffisants pour pérenniser l'investissement.

Les coûts d'investissement et d'exploitation devront être conformes au marché local. Les éventuels surcoûts devront être justifiés (difficulté technique, technologie innovante...).

Le démantèlement et recyclage de la centrale en fin de vie devra être pris en compte dans le modèle d'affaire.

5 CRITERES D'ANALYSE ET DE SELECTION DES PROJETS

Les projets seront analysés sur la base des critères suivants :

Le critère « Actions de MDE » ne concernent que les bâtiments existants, puisque les projets neufs entrent dans le cadre de la démarche Prébat.

5.1 ACTION DE MAITRISE DE L'ENERGIE (MDE)

Les projets seront évalués au regard des actions de MDE mises en place (% d'économie d'énergie réalisé, kWh économisé, kWh/m² économisé ou kWh/service rendu économisé) et du planning de leur mise en œuvre, notamment sur la première année.

5.2 DIMENSIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Les projets seront évalués au regard de la bonne corrélation entre production photovoltaïque et consommation électrique.

L'évaluation de ce critère se fera notamment sur la base des données suivantes :

- Qualité et durée des relevés d'appel de puissance et de consommations effectués sur site et hypothèses proposées pour établir les profils de consommation
- Connaissance par le maître d'ouvrage des consommations du site et suivi de ses consommations
- Profil de consommation journalier, hebdomadaire, annuel
- Profil de production/stockage pour les installations avec stockage
- Taux d'autoconsommation
- Taux d'autoproduction

5.3 ECONOMIE DU PROJET

Le maître d'ouvrage présentera l'aide souhaitée pour parvenir à un équilibre économique optimal. Le maître d'ouvrage présentera le montant d'aide publique demandé sous deux formes :

- Aide publique demandée en €/Wc installé
- Aide publique demandée par rapport au coût global du projet (incluant les travaux de MDE).

5.4 INNOVATION, EXEMPLARITE, REPRODUCTIBILITE

L'innovation pourra être technique, économique, sociale, environnementale...

La reproductibilité et l'exemplarité sera également regardé. Le maître d'ouvrage pourra argumenter dans ce sens.

Les projets seront également évalués au regard des dispositifs de suivi et de pilotage de la production et des consommations d'une part, et des solutions mises en œuvre pour soutenir le réseau électrique d'autre part.

Les projets seront également considérés dans leur ensemble, d'un point de vue qualitatif.

Tout projet ayant obtenu 0 sur l'un des critères cités précédemment ne sera pas retenu.

5.5 COMITE DE SELECTION

Un comité technique de sélection sera constitué, permettant de juger de la qualité et de la faisabilité technique et financière du projet. Il regroupera à minima l'ADEME, la Région, EDF.

6 ACCOMPAGNEMENT FINANCIER

6.1. Aides aux études de faisabilité et aux audits

En amont au dépôt de la candidature, le porteur de projet peut obtenir une aide à la réalisation de l'étude de faisabilité. Cette étude est nécessaire au dépôt du dossier de candidature.

Une aide peut également être attribuée pour la réalisation d'un audit énergétique nécessaire à la définition du plan d'action de maîtrise de l'énergie.

La demande d'aide doit être adressée à l'ADEME avant le démarrage des études.

Les taux d'aides maximum apportés sont de 50 à 70%, selon le statut du bénéficiaire.

Pour obtenir une aide pour l'étude, le bénéficiaire de l'aide doit faire appel à un prestataire externe. Ce prestataire doit s'engager à n'exercer aucune activité incompatible avec son indépendance de jugement et son intégrité.

Le prestataire devra être qualifié RGE études ou au minimum avoir engagé les démarches pour l'obtention de la qualification RGE études pour ces missions.

6.2 Aides à l'investissement

Ces aides seront déterminées pour les projets lauréats sur la base d'une **analyse économique** qui prendra en compte le niveau de risque du projet. Un projet innovant étant à priori plus risqué, la subvention pourra viser une rentabilité supérieure à celle d'un projet classique.

Le taux d'aide s'applique sur l'assiette retenue, qui correspond aux coûts d'investissement admissibles. Les investissements concernent les thématiques d'énergies renouvelables. Les montants d'aides seront plafonnés par l'encadrement communautaire des aides d'état.

Les coûts admissibles s'entendent comme la différence entre les coûts éligibles du projet par rapport aux coûts de la solution de référence, pour l'alimentation électrique du site.

Les coûts éligibles comprennent :

- La fourniture et pose des équipements de production et de stockage d'énergie le cas échéant, de gestion d'énergie et d'intégration dans le système électrique
- L'ingénierie, comprenant la maîtrise d'œuvre et l'assistance à maîtrise d'ouvrage
- Le dispositif de suivi des performances : matériel de mesure, d'enregistrement et d'acquisition des données et rapport annuel sur trois ans. Ce rapport fera l'analyse des données, du fonctionnement de l'unité de production et de la consommation du site en rapport avec les actions de MDE mises en place.

Le cumul d'aides publiques maximum est de **80% des coûts admissibles en secteur non concurrentiel** et compris entre **60 et 80% pour le secteur concurrentiel suivant la taille de l'entreprise**.

Les porteurs de projet s'engagent à transmettre les données de performance de l'installation sur une durée de trois ans après sa mise en service (cf. 4.3.5 du présent cahier des charges) afin que les partenaires de l'AAP puissent valoriser et capitaliser les résultats de chaque opération. Le versement du solde de l'opération (20%) sera conditionné à la transmission de ces données à l'issue de la première année, ainsi qu'à la preuve **de la réalisation des actions de MDE à temps de retour courts** (moins d'un an), selon le planning prévisionnel défini.

7 SUIVI, ANALYSE DES OPERATIONS ET COMMUNICATION

Par le dépôt d'un dossier de candidature, les maîtres d'ouvrage autorisent de fait les partenaires de l'AAP (ADEME, Région Réunion, EDF SEI) à communiquer toute information, qu'elle soit d'ordre technique, financière ou d'une autre nature, relative au projet présenté, sous réserve que celui-ci soit lauréat. Notamment, les partenaires auront le droit d'utiliser, de traiter les données et de communiquer les analyses de suivi des installations. Les données transmises au gestionnaire de réseau sont soumises au cadre légal de confidentialité.

De même, les maîtres d'ouvrage autorisent les partenaires à utiliser autant que de besoin des photographies et images du projet pour leurs besoins de communication.

Publicité des financeurs

Le lauréat devra se conformer aux obligations de publicité des financeurs de l'opération.

8 MODALITES DE REPONSE A L'APPEL A PROJET

Le candidat devra transmettre l'ensemble des documents suivants, en trois exemplaires papiers, à l'ADEME :

8.1. Constitution du dossier technique

- Le rapport de l'audit énergétique s'il a été réalisé, selon le modèle ADEME disponible sur www.diagademe.fr (cf. 4.3.2 du présent cahier des charges).
- Le rapport de l'étude de faisabilité d'une centrale photovoltaïque en autoconsommation tel que décrit dans le cahier des charges ADEME annexé, avec sa fiche de synthèse
- Le dossier technique de présentation du projet, comportant au minimum l'ensemble des éléments ci-dessous (repris de l'étude de faisabilité) :
 - Contexte et environnement du projet ;
 - Le profil de consommation du bâtiment/site avant et après la mise en place d'actions de maîtrise de l'énergie en tenant compte des éventuelles évolutions futures des installations et des usages; ou pour les bâtiments neufs la preuve du respect des critères des bâtiments à énergie positive ;
Un profil de consommation hiver et été sera établi, ainsi qu'un profil sur une semaine type et le WE (s'il y a lieu). Le profil de consommation sera justifié (suivi déjà en place sur les gros postes consommateurs, suivi mis en place dans le cadre de l'audit énergétique, estimations...);
 - Dans le cas de la recharge de véhicules électriques, en complément de la consommation d'un bâtiment, la description de la flotte de véhicules avec leur usage
 - Les solutions proposées et retenues pour l'intégration au réseau électrique et les moyens de communication avec le gestionnaire s'il y en a ;
 - Le suivi de la production et des consommations par grand poste de consommation, ainsi que la maintenance proposée ;
 - L'acquisition de données mise en place afin d'évaluer l'utilisation de la centrale, son dimensionnement optimal, la consommation d'énergie produite, l'énergie soutirée, ...
 - Le cas échéant le caractère innovant du projet.
 - Le détail des coûts d'investissement et d'exploitation, avec les solutions de référence ;
 - Le modèle d'affaire sur la durée d'exploitation, avec une évaluation de la rentabilité financière du projet et indication du taux de rentabilité interne et du temps de retour sur investissement (voir exemple de tableau de résultat d'exploitation annexé)
 - La performance environnementale de ce projet, l'indicateur principal étant l'énergie économisée sur le réseau par la production photovoltaïque et la réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) associée;
- Un calendrier du projet couvrant les périodes de conception, de travaux, et de suivi,
- Un calendrier spécifique à la mise en œuvre des actions de maîtrise de l'énergie qui seront réalisées notamment jusqu'à la fin de la première année de fonctionnement de l'installation,

- Une lettre d'engagement à réaliser les actions de maîtrise de l'énergie décidées dans le planning affiché.

8.2. Constitution du dossier financier

- Un tableau des coûts d'investissement prévisionnels détaillés :
 - Des travaux (fourniture, main d'œuvre) décomposés par lots,
 - Des frais de maîtrise d'œuvre et assistance à maîtrise d'ouvrage,
 - Des frais divers (assurance chantier, CONSUEL, SPS, bureau de contrôle...)
 - Du dispositif de suivi des performances,
 - De la solution de référence qui serait l'alimentation équivalente du site par groupe électrogène, et des bornes de recharge classiques de véhicules électriques.
- Une analyse financière du projet avec l'indication du niveau de rentabilité du projet hors subvention et avec subvention demandée, du taux de rentabilité interne (TRI) et du temps de retour sur investissement. La subvention demandée sera présentée en €/Wc et en € par rapport au coût total du projet incluant les actions de MDE.

8.3. Constitution du dossier administratif

- Dossier de demande de subvention dûment rempli et signé (voir annexe)

8.4. Dépôt du dossier d'appel à projet

Les dossiers de candidature constitués des dossiers technique, financier et administratif, devront être déposés **en trois exemplaires papiers et un exemplaire numérique adressés à l'ADEME, à l'adresse suivante :**

**ADEME
3 avenue Théodore Drouhet – Parc 2000
CS n° 31 003
97829 Le Port Cedex**

Le présent appel à projets prévoit trois dates limites de dépôt des dossiers de candidatures :

**Le 18 Mai 2017 à 12h
Le 18 Août 2017 à 12h
Le 6 Octobre 2017 à 12h**

9 CONTACTS

ADEME

Sophie POUTHIER

sophie.pouthier@ademe.fr

02.62.71.11.27

Région Réunion

Rémy Durand

remy.durand@cr-reunion.fr

02.62.48.72.01

EDF SEI

Vincent Levy

Vincent.levy@edf.fr

02.62.40.65.75

ANNEXES

ANNEXE 1 – Dossier de demande de subvention

ANNEXE 2 – Cahier des charges de l'étude de faisabilité PV en autoconsommation

ANNEXE 3 – Exemple de tableau de résultats d'exploitation pour le modèle d'affaire