

ASSEMBLÉE  
DE LA  
POLYNÉSIE FRANÇAISE

Commission de l'équipement,  
de l'urbanisme, de l'énergie et des  
transports terrestres et maritimes

Papeete, le - 7 SEP. 2017

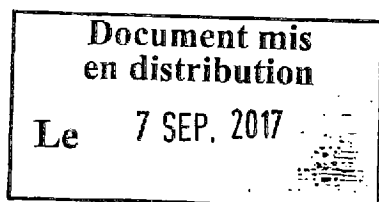
N° 110-2017

RAPPORT

relatif à un projet de délibération portant instauration d'une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française,

présenté au nom de la commission de l'équipement, de l'urbanisme, de l'énergie et des transports terrestres et maritimes,

par Monsieur le représentant Antonio PEREZ



Monsieur le président,  
Mesdames, Messieurs les représentants,

Par lettre n° 5179/PR du 4 août 2017, le Président de la Polynésie française a transmis aux fins d'examen par l'assemblée de la Polynésie française, un projet de délibération portant instauration d'une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française.

Depuis 2002, la Polynésie française s'est inscrite dans une démarche partenariale et contractuelle avec l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), contribuant ainsi à la mise en œuvre de sa politique énergétique.

Cette démarche s'est traduite par la signature de plusieurs accords cadres ADEME-Polynésie française, dont le dernier a été contractualisé fin 2015, pour une période couvrant 2015 à 2020.

Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre de la mesure n° 21 du plan de transition énergétique dont l'objectif est le développement des énergies renouvelables, le présent projet de délibération vise à la mise en place des mesures de soutien au développement des projets d'équipement photovoltaïque des ménages. Il s'agit d'un dispositif simple fixant des aides pour les particuliers et séparant le cas des installations raccordées au réseau et celui des installations en sites isolés.

Pour une installation connectée au réseau, l'aide sera limitée à un montant fixe de 100 000 F CFP. La fixation de ce montant s'explique notamment par le retour sur investissement d'une telle unité de production, qui aujourd'hui est compris entre 6 et 7 ans et qui pourrait être réduit à 5,5 ans maximum. C'est la raison pour laquelle les professionnels du secteur se sont également prononcés favorablement au dispositif. Ainsi, ce montant permettra de déclencher les actes d'achat des hésitants, sans pour autant créer d'effet d'aubaine.

Toutefois, l'essentiel de la mesure visera nos concitoyens ne pouvant avoir accès au réseau électrique, pour des raisons soit d'éloignement, soit de coût du raccordement (*conditions de terrains difficiles*). En effet, pour électrifier ces habitations, il est nécessaire de disposer de panneaux photovoltaïques ou d'un groupe électrogène. A besoins égaux, la facture finale est systématiquement plus élevée que pour les ménages raccordés au réseau.

Ainsi, le coût de revient (*incluant l'amortissement des panneaux*) pour un ménage moyen (200 kWh/mois) est estimé à environ 14 000 F CFP par mois, alors que si le foyer était raccordé au réseau, le coût pour la même consommation serait d'environ 8 000 F CFP par mois.

Pour les installations en site isolé, les besoins sont variables. L'aide est donc calculée proportionnellement à la taille de l'installation. Une aide de 300 F CFP par Watt crête a été fixée jusqu'à un maximum de 600 000 F CFP par installation, représentant entre 30 % et 50 % de l'investissement. L'aide permettra d'abaisser le coût moyen mensuel à 10 000 F CFP au lieu de 14 000 F CFP.

Pour information, le Watt-crête ( $W_c$ ) se définit comme la puissance maximale d'un dispositif dont l'unité est le watt dans le système international. Par exemple, dans une installation photovoltaïque, il s'agit de la puissance électrique maximale qui peut être fournie dans des conditions standards :

- une irradiance (*éclairage électrique*) de 1 000 W/m<sup>2</sup> ;
- une température des panneaux de 25 °C ;
- une répartition spectrale du rayonnement dit AM 1.5, correspondant au rayonnement solaire parvenant au sol après avoir traversé une atmosphère de masse 1 kg à un angle de 45°. Si la température est plus élevée que 25 °C, il faut compter une perte de rendement de 0,4 % par degré.

Cette grandeur a trois utilisations principales :

- la comparaison du rendement des matériaux photovoltaïques dans les mêmes conditions. Pour une surface donnée, un panneau est d'autant plus efficace que son  $W_c$  est élevé. Les valeurs courantes sont de l'ordre de 100 à 200 W/m<sup>2</sup>, soit un rendement de 10 à 20 % ;
- la qualification de la taille d'une installation, indépendamment de ses conditions d'ensoleillement. Une installation d'1 kWc est réalisée par environ 5 à 10 m<sup>2</sup> de modules solaires avec une technologie courante ;
- la comparaison des gisements solaires. Par exemple, une installation d'1 kWc permet de produire une énergie annuelle moyenne de 850 kWh/an à Lille et de 1 250 kWh/an à Nice.

S'agissant du Watt-heure ( $Wh$ ), celui-ci correspond à l'énergie consommée ou délivrée par un système d'une puissance de 1 KiloWatt pendant une heure. Cette unité de travail est équivalente à 3 600 méga joules et est souvent utilisée pour mesurer l'énergie électrique, avec des multiples exprimés en kWh, en MWh ou TWh.

Les articles du présent projet de délibération se déclinent comme suit :

Les articles 1<sup>er</sup> et 2 du projet de délibération fixent le champ d'application du dispositif ainsi que les définitions.

Les articles 3 à 5 fixent les conditions d'éligibilité au bénéfice de l'aide. Ces critères permettent d'une part un traitement objectif des dossiers de demande et d'autre part tendent à prévenir les comportements déviants d'un dispositif de soutien. Pour éviter toute fraude pour les installations en « site isolé », un ratio minimum entre la puissance et les capacités de stockage a été fixé. Cette condition ne fait pas obstacle au promoteur qui souhaiterait augmenter ses capacités de stockage.

Les articles 6 à 9 déterminent les montants de l'aide et ses modalités de versement. En ce qui concerne les sites isolés, le montant de l'aide est fixé par Watt-crête installé, alors que pour les unités de production raccordées au réseau, une prime fixe est attribuée par installation.

L'aide doit être sollicitée au moment de la déclaration préalable de l'installation de l'unité de production d'énergie solaire, conformément à la loi du pays n°2013-28 du 23 décembre 2013 relative à la production d'énergie électrique (*article 7*). L'investissement devra être effectué après la décision d'attribution et le versement de l'aide se fera sur justificatifs de réalisation des travaux (*articles 8 et 9*).

Les derniers articles règlent le suivi des aides accordées (*article 10*), les modalités de contrôle de l'utilisation de l'aide (*article 11*).

L'article 12 prévoit également qu'un arrêté en conseil des ministres fixe les modalités d'application du dispositif d'aide.

L'article 13 définit les règles de cumul du présent dispositif avec des avantages existants.

Enfin, les articles 14 et 15 fixent les modalités d'entrée en vigueur du dispositif.

## TRAVAUX EN COMMISSION

L'examen du présent projet de délibération par la commission de l'équipement, de l'urbanisme, de l'énergie et des transports terrestres et maritimes, dans sa séance du 1<sup>er</sup> septembre 2017, a permis à la commission d'aborder les points suivants :

- L'enveloppe budgétaire consacrée au dispositif d'aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque d'un montant de 100 millions, pour la fin d'année 2017 et l'année 2018, dont deux tiers seront alloués aux sites isolés. L'ajustement de cette enveloppe tiendra compte de la mise en oeuvre dudit dispositif.
- La portée de cette aide qui s'inscrit dans la lutte contre l'isolement en offrant la possibilité aux foyers non raccordés au réseau d'avoir de l'électricité avec le soutien du Pays sans pour autant avoir recours à l'électricité thermique. Toutefois, il a été rappelé que ce dispositif s'adresse prioritairement aux sites isolés et que la prise en compte de critères sociaux aurait complexifié les calculs.
- La présentation tardive de ce dispositif au public s'explique par la mise en oeuvre du plan de transition énergétique de 2015 et les nombreux échanges avec les professionnels du secteur (*syndicats des solaristes, ...*) pour arriver à un consensus. Néanmoins, il a été indiqué que les travaux d'installation de panneaux photovoltaïques sur certains immeubles du Pays ont démarré avec des économies souhaitées de 30 % sur la facture EDT et comme premier résultat, la diminution des émissions de CO<sup>2</sup>.
- Le projet de mise en place d'une centrale à gaz présenté par EDT, le concessionnaire, qui n'a pour l'instant reçu aucune décision définitive du Pays, le concédant, sachant que le gouvernement a demandé à EDT de revoir le projet et d'élargir leur proposition afin que le Pays puisse faire un choix entre plusieurs projets.
- Le potentiel du biogaz dont son utilisation éventuelle est en cours d'étude sur le site de Paihoro afin qu'une production électrique puisse être produite à terme. Cependant, dans l'affirmative cette production se limitera uniquement à l'échelle de Tahiti faute de gisement.
- Le stockage de la récupération de l'électricité produite afin d'anticiper le manque d'énergie renouvelable, avec pour objectif de passer de 38 % de production d'énergie renouvelable à l'heure actuelle, à un niveau de 50 % en 2020.
- À la lumière de l'opération qui s'est tenue en 2014 concernant le ramassage des déchets spéciaux tels que les huiles, piles ou batteries des îles éloignées, le volet gestion et recyclage inscrit dans le plan de transition énergétique sera suivi par le Pays afin que les déchets issus de ces installations soient ramassés et envisage de nouvelles solutions moins impactantes (*nouvelles générations de batteries de stockage, ...*).

\*  
\* \*

*À l'issue des débats, le projet de délibération portant instauration d'une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française, a recueilli un vote favorable des membres de la commission.*

*En conséquence, la commission de l'équipement, de l'urbanisme, de l'énergie et des transports terrestres et maritimes propose à l'assemblée de la Polynésie française d'adopter le projet de délibération ci-joint.*

LE RAPPORTEUR

Antonio PEREZ

**ASSEMBLÉE  
DE LA  
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

-----  
NOR : ENR1720273DL-4

**DÉLIBÉRATION N° 2017-90/APF**

**DU 19 SEPTEMBRE 2017**

---

portant instauration d'une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française

---

**LA COMMISSION PERMANENTE**

Vu la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 2004-193 du 27 février 2004 modifiée complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française ;

Vu l'arrêté n° 676/PR du 16 septembre 2014 modifié portant nomination du vice-président et des ministres du gouvernement de la Polynésie française, et déterminant leurs fonctions ;

Vu la loi du pays n° 2009-3 du 11 février 2009 portant aménagement d'un régime fiscal et douanier privilégié en matière d'énergie et de développement durable, notamment ses articles LP 3 et LP 4 ;

Vu la loi du pays n° 2013-27 du 23 décembre 2013 relative aux principes directeurs de la politique énergétique de la Polynésie française ;

Vu la loi du pays n° 2013-28 du 23 décembre 2013 relative à la production d'énergie électrique ;

Vu l'arrêté n° 976 CM du 1<sup>er</sup> juillet 2009 portant application des articles LP 3 et LP 4 de la loi du pays n° 2009-3 du 11 février 2009 portant aménagement d'un régime fiscal et douanier privilégié en matière d'énergie et de développement durable ;

Vu l'arrêté n° 1312 CM du 4 août 2017 soumettant un projet de délibération à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu la lettre n° 2305/2017/APF/SG du 11 septembre 2017 portant convocation en séance des représentants à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu le rapport n° 110-2017 du 7 septembre 2017 de la commission de l'équipement, de l'urbanisme, de l'énergie et des transports terrestres et maritimes ;

Dans sa séance du 19 septembre 2017 ;

## A D O P T E :

**Article 1<sup>er</sup>.**- Dans les limites et conditions fixées par la présente délibération et par son arrêté d'application, toute personne physique majeure, à jour de ses obligations fiscales, propriétaire ou copropriétaire d'un ou plusieurs logements en Polynésie française, ci-après dénommée « le bénéficiaire », peut bénéficier d'une aide financière à l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque sur la toiture de son logement ou sur tout autre support situé sur la propriété.

Par logement, il convient d'entendre toute maison individuelle, local à usage d'habitation, à l'exclusion de tout usage commercial ou professionnel.

Par le terme « installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque », on entend la mise en œuvre d'un générateur de production d'énergie électrique à partir d'énergie solaire comprenant :

- pour les unités de production raccordées au réseau : la pose des panneaux solaires, des onduleurs et/ou des régulateurs de charge solaire, des dispositifs de protection AC et DC, y compris le cas échéant de la structure de support sur toiture ou au sol, des visseries et câblages nécessaires et des coûts d'installation, de sorte que le générateur soit opérationnel et l'installation soit conforme aux normes de sécurité en vigueur.
- pour les unités de production autonome : la pose des panneaux solaires, des onduleurs et/ou des régulateurs de charge solaire, des batteries solaires, des dispositifs de protection AC et DC, y compris le cas échéant de la structure de support sur toiture ou au sol, des visseries et câblages nécessaires et des coûts d'installation, de sorte que le générateur soit opérationnel et l'installation soit conforme aux normes de sécurité en vigueur.

Ne sont pas considérés comme composants de l'unité de production d'énergie photovoltaïque les éléments de fondation (dalle béton, etc.) ainsi que, pour les sites isolés, les dispositifs d'appoint en énergie tels que les groupes électrogènes.

Par le terme « site isolé » sont considérés les lieux qui ne sont pas physiquement raccordés au réseau de distribution publique d'électricité et dont le coût de raccordement serait supérieur au coût de l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en site isolé.

**Article 2.-** Le présent dispositif est prévu pour une durée d'un an, prorogeable une fois par arrêté du conseil des ministres, à compter de la publication de la présente délibération.

**Article 3.- I -** S'agissant d'une installation de type site isolé, le bénéfice de cette aide est accordée à toute personne physique visée à l'article 1 désireuse de faire installer une unité de production d'énergie photovoltaïque neuve dont :

- le montant ne peut être supérieur à *mille deux cents francs CFP* (1 200 CFP) par watt crête (Wc) installé hors coût du fret pour son expédition dans les îles autres que les îles du Vent et hors surcoût lié à l'immobilisation des équipes de pose résultant d'une mauvaise desserte aérienne et maritime ;
- le ratio de la quantité d'énergie stockée dans les batteries, exprimée en watt-heure (Wh), divisée par la puissance crête des modules solaires, exprimée en watt crête (Wc), est supérieur ou égal à treize watts-heures par watt crête (13 Wh/Wc).

**II -** S'agissant d'une installation de type connecté réseau le bénéfice de cette aide est accordée à toute personne physique visée à l'article 1 désireuse de faire installer une unité de production d'énergie photovoltaïque neuve dont :

- Le montant ne peut être supérieur à *trois cent vingt francs CFP* (320 CFP) par Watt crête (Wc) installé, hors coût du fret pour son expédition dans les îles autres que les îles du Vent.

**III -** Ces montants s'entendent toutes taxes comprises.

**Article 4.-** Une même personne physique peut bénéficier d'une aide pour chacun des logements dont elle est propriétaire. Elle ne peut bénéficier que d'une seule aide par logement. Un même logement n'ouvre droit qu'à une seule aide, quel que soit le nombre de copropriétaires.

Pour tout logement raccordé au réseau public de distribution d'électricité, le logement est identifié par la référence technique unique de son compteur électrique.

Pour tout logement non raccordé au réseau public de distribution d'électricité, le logement est identifié par le titre de propriété.

**Article 5.-** Pour les installations de type site isolé le bénéfice de l'aide n'est accordé que dans les cas où le raccordement au réseau public de distribution d'électricité génère un coût supérieur à une installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en site isolé.

**Article 6.-** Le montant de l'aide de la Polynésie française est fixé ainsi qu'il suit :

- pour une installation de type connecté réseau à cent mille francs CFP (100 000 CFP) sans qu'il puisse représenter plus de 75 % du montant de ladite installation ;
- pour une installation de type site isolé à trois cents francs CFP (300 CFP) par watt-crête (Wc) installé dans la limite de six cent mille francs CFP (600 000 CFP).

**Article 7.-** L'aide est sollicitée lors de la déclaration d'exploiter préalable à la création d'une unité de production d'énergie électrique conformément à la loi du pays n° 2013-28 du 23 décembre 2013 relative à la production d'énergie électrique, auprès du service en charge des énergies.

**Article 8.-** L'aide de la Polynésie française est accordée par arrêté du Ministre en charge des énergies qui précise :

- le montant de l'aide,
- les caractéristiques techniques de l'installation prévue,
- la durée de la mise en œuvre du projet qui ne peut excéder cinq mois pour un site isolé et trois mois pour un connecté réseau.

La décision est préalable au démarrage des travaux.

**Article 9.-** L'aide est versée au bénéficiaire sur justificatifs de la réalisation de l'installation conformément aux règlements en vigueur et factures acquittées.

**Article 10.-** Le service en charge des énergies est chargé de tenir à jour un tableau de suivi des aides accordées au travers du présent dispositif et d'en dresser un bilan semestriel à destination de son ministère de tutelle.

**Article 11.-** Le service en charge des énergies peut procéder, à tout moment à un contrôle sur place de la réalité de l'installation. En cas de manquement des obligations du bénéficiaire, un titre de recette sera émis pour le remboursement de l'aide versée.

**Article 12.-** Les modalités d'application de la présente délibération, notamment celles relatives aux différents contrôles administratifs et à la procédure de versement de l'aide de la Polynésie française, sont définies par arrêté en conseil des ministres.

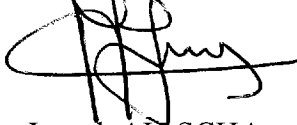
**Article 13.-** La présente mesure n'est pas cumulable avec tout autre avantage fiscal existant ou pouvant être institué, hormis les avantages accordés au titre des articles LP 3 et LP 4 de la loi du pays n° 2009-3 du 11 février 2009 portant aménagement d'un régime fiscal et douanier privilégié en matière d'énergie et de développement durable.

**Article 14.-** La présente délibération entrera en vigueur à une date fixée par arrêté pris en conseil des ministres et au plus tard le 15 octobre 2017.

**Article 15.-** Elle est applicable aux unités installées postérieurement à la publication au *Journal officiel* de la Polynésie française de l'arrêté nécessaire à son application, dans la limite de l'enveloppe budgétaire prévue à cet effet.

**Article 16.-** Le Président de la Polynésie française est chargé de l'exécution de la présente délibération qui sera publiée au *Journal officiel* de la Polynésie française.

*Le secrétaire de séance,*



Joseph AH-SCHA

*Le président,*



John TOROMONA



GOUVERNEMENT  
DE LA POLYNESIE  
FRANÇAISE  
SERVICE DES ENERGIES

## DEMANDE D'AIDE FINANCIÈRE A L'INSTALLATION D'UNE UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE :

DE TYPE SITE ISOLE

DE TYPE CONNECTE RESEAU

Délibération n° XXXX/APF du XXXXXXXX 2017 instituant une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française

Arrêté n°XXX/CM du XXXX définissant les conditions et les modalités d'application de la délibération n° xxxxxx /APF du xxxx instituant une aide financière aux particuliers pour l'installation d'une unité de production d'énergie photovoltaïque en Polynésie française.

N°                    du .../.../201

### I - Identité du demandeur :

NOM, Prénom du demandeur : .....

N° TAHITI .....

Adresse postale : BP ..... Code Postal : .....

Commune : ..... Ile : .....

Adresse géographique (PK et toutes autres précisions) : .....

.....

### II - Site d'implantation du projet : (cocher la ou les cases correspondantes)

Tahiti ou Moorea

Ile autre que Tahiti ou Moorea, précisez : .....

Propriétaire

Co-Propriétaire

Habitat individuel

Immeuble collectif

Occupation propre

Logement en location

### III – Caractéristiques de l'installation :

A - Puissance de l'installation : .....(Wc)

B – Type d'installation :

Autonome non raccordée au réseau public (site isolé)

Raccordée au réseau public de distribution

C – Caractéristiques de l'installation en SITE ISOLE :

Capacité des batteries: .....(Wh)

Type de batteries (gel, plomb ouvert, lithium, AGM, etc.) : .....

Tension d'utilisation des batteries: .....(V)

Tension Vmp des modules solaires:.... .....(V)

Présence d'un générateur électrique d'appoint :  Oui  Non  A venir

Type de régulateur solaire :  PWM  MPPT  Autre

Nombre de jours d'autonomie dimensionnés: .....(jours)

Ratio entre puissance et stockage : .....

D – Caractéristiques de l'installation en CONNECTE RESEAU :

Puissance de l'onduleur : .....(W)

Type de production :  Auto consommation  Vente totale  Mixte

*Précisez la répartition : .....*

Fonctionnement d'équipements consommateurs en journée (10h-15h) :

Climatiseur(s)  Pompe(s) (piscine, jacuzzi)  Autre : .....

Souscription à un contrat de maintenance :

Oui  Non  En réflexion

E – Information complémentaire :

Première installation sur le site

Augmentation de la puissance d'une installation existante

*Précisez la puissance de la première installation : .....*

## ***IV – Engagements***

A ....., le .....

Le demandeur,

## ***Pièces à joindre au dossier***

### **I- Lors du dépôt du dossier**

#### **A – Relatives au bénéficiaire :**

- Attestation de régularité vis-à-vis des impositions foncières ;
- Attestation de régularité vis-à-vis des impositions sur les transactions, en cas de location.
- Titre de propriété (ou tout document établissant la situation juridique de la propriété où est installée l'unité de production d'énergie électrique photovoltaïque faisant l'objet de la présente demande d'aide)
- Plans détaillés (Plan de situation, vue aérienne...)
- Autorisation du syndicat de la copropriété en cas d'immeuble collectif
- RIB

#### **B – Relatives à l'installation :**

- Devis estimatif du projet
- Devis de raccordement au réseau électrique de distribution (site isolé uniquement)
- Attestation sur l'honneur de non commencement des travaux

### **II- Pour la liquidation de l'aide**

- Facture acquittée attestant du paiement de l'installation faisant apparaître la puissance de l'installation et le détail des équipements installés
- Attestation de l'installateur de conformité aux normes en vigueur

#### **A – S'agissant d'un générateur connecté au réseau :**

- Déclaration préalable à l'installation auprès du gestionnaire de réseau public de distribution
- Facture acquittée attestant du paiement de la PTF (proposition technique et financière pour le raccordement) ;
- Référence technique du compteur électrique ;

#### **B – S'agissant d'un générateur en site isolé :**

- Documents techniques de tous les équipements : régulateur, batteries, modules, etc.

**Partie réservée à l'administration**

**I- Instruction**

A – Partie administrative

Date de réception : .....

Complet

Incomplet : .....

Date de réception 2, le cas échéant : .....

B – Partie instruction

Favorable

Défavorable : .....

Montant estimé de l'aide : .....

**II- Imputation budgétaire**

Fonctionnement

Investissement

**III- Références de l'arrêté**

N° et date : .....

Date de publication JOPF : .....

Date de notification : .....

Date de réception des justificatifs : .....

N° arrivée justificatifs : .....

Montant liquidé : .....

Date de liquidation : .....