**APPEL A PROJETS**

**Fond Chaleur - Solaire thermique**

**REGIONAL**

**ANNEE 2016**

***Formulaire de candidature***

L’appel à projets « Solaire Thermique » 2016 est financé dans le cadre du fond chaleur de l’ADEME et pourra aussi mobiliser des crédits du contrat de projets Etat-Région

**En résumé, pour participer :**

* ***Dates de clôture des dépôts de candidatures***
* 15 avril 2016
* 24 juin 2016
* 16 septembre 2016
* ***Bénéficiaires***

Tout type de maître d’ouvrage à l’exclusion des particuliers.

* ***Projets éligibles***

Installations solaires thermiques collective supérieures à 7 m²

La production d'énergie solaire utile annuelle dépasse 400kWh/m²

L'investissement solaire de l'installation ne dépasse pas :

* 1000 €/m² de panneaux pour les installations entre 7 et 50 m²
* 800 €/m² de panneaux pour les installations au-dessus de 50 m²

*Si votre projet ne répond pas à ces critères, un dispositif d’accompagnement des maitres d’ouvrages a été mis en place par l’ADEME pour les aider à améliorer la qualité et la rentabilité de leurs installations. Nous vous invitons donc prendre contact avec nous dans tous les cas.*

* ***Modalités***

L’ensemble des pièces est à fournir à l’ADEME sous format informatique sur CD-ROM accompagné d’un courrier de demande d’aide daté et signé en format papier.

**Tout dossier incomplet ou dont les caractéristiques techniques et financières seront jugés insuffisantes par les partenaires au 16 septembre 2016 ne pourra être retenu sur le budget 2016.**

**Ce dossier complet comprend :**

* Une lettre de demande d’aide signée
* Le dossier de candidature rempli et signé
* Un schéma hydraulique décrivant l’installation solaire thermique dans le bâtiment
* Une fiche de description technique du type de panneaux et du ballon installé
* La campagne de mesures des besoins en eau chaude
* La ou les études de dimensionnement de l'installation solaire. Une étude réalisée avec le logiciel SOLO est au moins à fournir
* Fiche de synthèse du calcul RT pour les bâtiments neufs
* Devis de l'installation incluant une alerte de dysfonctionnement, devis de l’instrumentation et de la maintenance
* RIB, Attestation d'assujettissement ou non à la TVA, Fiche INSEE, Le dossier permanent CERFA pour les associations, Les comptes de résultat K bis pour les entreprises

# Identification du Maître d’Ouvrage

Nom :

Adresse complète :

Statut / Activités :

EURL  Association  Organisme consulaire

SARL  Collectivité territoriale Groupement d’intérêt public

SA  Autre organisme – à préciser :

# N° SIRET (Joindre Fiche INSEE) :

# Assujettissement à la TVA (Joindre Attestation) : OUI NON

# Contact administratif (personne habilitée à engager la structure) :

# Nom :

# Prénom :

# Fonction :

# Téléphone :

# Mail :

# Fax :

# Contact technique (responsable à contacter sur le projet) :

# Nom :

# Prénom :

# Fonction :

# Téléphone :

# Mail :

# Fax :

# Identification de l’Installateur

# Nom :

# Adresse :

# Mail :

# Téléphone :

# Label QualiSOL ? OUI, n° d’agrément :

# NON

# Label QualiBat ? OUI, n° d’agrément :

# NON

# Identification du Bureau d’Etude

# (Si un bureau d’étude a été engagé et s’il est différent de l’installateur)

# Nom :

# Adresse :

# Téléphone :

# Mail :

Reconnaissance RGE : OPQIBI 20.14

# Autre : – Précisez laquelle :

# Aucune

# Description des Bâtiments

# Adresse du bâtiment :

# Type de bâtiment : Neuf

# Existant – Date de construction :       Extension

# Nombre de bâtiment :

# Nombre d’étage :

# Capacité d’accueil (en nombre de personnes) :

# Utilisation du bâtiment :

# Hébergement touristique

# Hôtel

# Gîtes

# Chambres d’hôtes

# Camping

# Piscine

# Tertiaire

# Etablissement de santé - Précisez :

# Ecole

# Salle de sport

# Halte garderie

# Crèches

# Cuisines scolaires / municipales

# Salles de sport

# Autres - Précisez :

# Hébergement collectif

# Foyer de jeunes travailleurs

# Maison de retraite

# Logements collectifs

# Si logements collectifs - Type de logement :

# Chambre Nombre :

# Studio Nombre :

# T1 Nombre :

# T2 Nombre :

# T3 Nombre :

# T4 Nombre :

# T5 Nombre :

# T6 Nombre :

# Autres Nombre :

# Précisez :

**Période d'occupation annuelle: (rayer les mois de non utilisation du bâtiment)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mois | Janv | Fév | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Sept | Oct | Nov | Déc |
| **Taux d'occupation en %** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Période d'occupation hebdomadaire: (rayer les jours de non utilisation du bâtiment)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jours | Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche |
| **Taux d'occupation en %** |  |  |  |  |  |  |  |

# Besoins en Eau Chaude

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jul | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec | Total |
| TECS en °C |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Consommation d’ECS en m3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Comment ces besoins ont-ils été évalués ? :

A partir des données réelles de consommation (factures ou relevés)

Suite à la réalisation d’une campagne de mesures (la fournir)

Estimation – Quelles sont les hypothèses prises en compte ? :

Nombre d’occupants / jour :

Usage de l’ECS :

Consommation d’ECS/personne /jour :

Si les valeurs par défaut précisées dans le règlement de cet appel à projets (Annexe 1) n’ont pas été considérées, précisez pourquoi :

# Description du projet

# *Données techniques*

# Joindre :

# un schéma hydraulique de l’installation

# la fiche de description technique du type de capteurs installés

# la fiche de description technique du ballon solaire installé

# Nombre d’installations :

Si votre projet présente plusieurs installations, les informations demandées ci-dessous, sont à préciser pour chaque installation.

# Type de capteurs :

# Plan Tube CPC (tube+concentrateur)

# Précisez la marque et le modèle :

# Agrément CSTBat ? OUI Agrément Solar Keymark ? OUI

# NON NON

**Orientation des capteurs :**

Orientation en degré par rapport au Sud :

Inclinaison des panneaux :

Station météorologique de référence :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Installation Solaire | Installation solution de référence |
| Surface utile totale des capteurs en m² |  |  |
| Volume Ballon solaire en L |  |  |
| Energie d’appoint |  |  |
| Volume Ballon Appoint en L |  |  |
| Puissance de la chaudière d’appoint en kW |  |  |

Pour les installations comprises entre 7 et 25 m2, les porteurs de projets sont fortement invités à se grouper avec leurs collectivités ou structures / réseaux professionnelles engagés dans la signature d’un contrat territorial ou patrimonial avec l’ADEME.

Engagement dans un **contrat patrimonial** (permet à un réseau structuré de maîtres d'ouvrage de présenter un dossier comprenant plusieurs installations distinctes) :

# OUI - le fournir

# En cours

# Préciser la structure porteuse du contrat :

# NON

Engagement dans un **contrat territorial** (permet à une collectivité d'accompagner des porteurs de projets de son territoire souhaitant s'engager sur le solaire thermique) :

# OUI – le fournir

# En cours

# Préciser la structure porteuse du contrat :

# NON

# *Précisez la marque et le modèle des éléments suivants :*

# Ballon solaire :

# Ballon d’appoint :

# Energie d’appoint :

# Chaudière :

# *Précisez le type de schéma hydraulique préconisé :*

# Préciser le type de schéma retenu (voir Annexe 2) :

ECS1 : CESCD, 1 seul ballon solaire, échangeur immergé

ECS2 : CESCD, Plusieurs ballons solaires, échangeur immergé

ECS4 : CESCD, Plusieurs ballons solaires, échangeur séparé

EM1 : Stockage eau morte, échangeur solaire immergé

EM2 : Stockage eau morte, échangeur solaire séparé

ECS1a : CESCC, 1 seul ballon bi-énergie (solaire et appoint)

# joindre le schéma en mettant en avant les compteurs mis en place pour le suivi

# L’appoint est-il intégré ? : OUI NON

# L’échangeur est-il interne ? : OUI NON

# Y a-t-il un bouclage sur la distribution ? : OUI NON

# Le schéma hydraulique préconisé doit être le plus simple possible tout en s’intégrant aux contraintes du site.

# Pouvez-vous alors justifier en quelques mots le choix du schéma préconisé ? :

# *Suivi de l’installation :*

# L’instrumentation mise en place sur l’installation permet-elle de mesurer :

# Le volume d’eau chaude consommée ? : OUI NON

# L’énergie cumulée (solaire + appoint) en sortie du ballon ? : OUI NON

# L’énergie d’appoint ? : OUI NON

# L’énergie solaire en sortie du ballon ? : OUI NON

# D’autres données ? :

Comment le maître d’ouvrage sera-t-il alerté d’un dysfonctionnement et/ou d’une baisse significative du fonctionnement de son installation solaire ? :

# Par une alerte visuelle ou sonore sur l’installation ? : OUI NON

# Par un SMS ? : OUI NON

# Par mail ? : OUI NON

# Par l’entreprise de maintenance qui suit l’installation ? : OUI NON

# Une autre méthode ? :

# *Données thermiques*

# Joindre l’étude de dimensionnement

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Installation solaire | InstallationAppoint seul |
| Besoin themiques pour l’ECS en kWh/an |  | |
| Apports solaires en kWh/an |  |  |
| Besoin appoint en kWh/an |  |  |
| Consommation des auxiliaires en kWh/an |  |  |
| Rendement de la chaudière en % |  |  |
| Taux de couverture solaire en % |  |  |

# *Données d’investissement*

# Joindre les devis (etude, installation et suivi)

|  |  |
| --- | --- |
| **Dépenses d’équipement** | **En € HT** |
| Coût de l’**étude de dimensionnement** (si réalisée par un bureau d’études autre que l’installateur) |  |
| **Coût de l’installation solaire thermique (matériel, main d’œuvre et mise en service)** | |
| Coût du matériel : capteurs et support, circuit primaire, échangeur primaire, ballon solaire et accessoires… |  |
| Coût de la main d’œuvre et de la mise en service |  |
| Coût total de l’installation solaire |  |
| **Coût de suivi (matériel, main d’œuvre et mise en service)** | |
| Coût du matériel : compteur énergie, console de télésuivi, alerte… |  |
| Coût de la main d’œuvre et de la mise en service |  |
| Coût du suivi pendant 1 an |  |
| Coût total du suivi |  |
| Cout de la maintenance et exploitation pendant 1 an |  |
| **Coût de l’installation d’appoint (matériel, main d’œuvre et mise en service)** | |
| Coût du matériel |  |
| Coût de la main d’œuvre et de la mise en service |  |
| Coût total de l’installation d’appoint |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ressources** | **En € HT** |
| **Aides publiques** | |
| Aide ADEME / REGION (appel à projet) |  |
| Autres aides publiques *(à préciser)* |  |
| **Autofinancement** | |
| Emprunt :  Durée de l’emprunt :       ans  Taux de l’emprunt :       % |  |
| Fonds propres |  |

# *Analyse économique*

# joindre l’étude économique et financière du projet (justifiant notamment du temps de retour)

|  |  |
| --- | --- |
| **Dépenses d’éxploitation** | **En € HT** |
| Coût du kWh de l’énergie d'appoint |  |
| P1 : Coût annuel de l’énergie d’appoint |  |
| Coût du kWh de l’électricité |  |
| P’1 : Coût annuel de l’électricité |  |
| P2 : Coût annualisé de la maintenance |  |
| P3 : Coût annualisé du gros entretien et du renouvellement des installations |  |

# Maîtrise de l’énergie

# Le bâtiment utilisant l’eau chaude solaire a-t-il des besoins en chauffage ?

OUI, la suite de la section concerne ce bâtiment

NON, la suite de la section concerne un autre bâtiment chauffé sur le site.

Préciser lequel :

NON, il n’y a pas de bâtiment chauffé sur le site, je passe à la section suivante

***pour les Bâtiments neufs***

Y a-t-il eu une étude d’optimisation énergétique ?  OUI – *Fournir la conclusion du rapport*

NON

Quel est le Label énergétique visé ?

THPE Enr

Bâtiment passif

Autre – Quelle performance à atteindre :

Quelle est la consommation d’énergie primaire visée dans le bâtiment :

**Cep =** **kWhEP/m² SHON.an**

Quel est le gain entre la consommation de référence et celle prévue pour le bâtiment :

**Cep/Cepref =** **%**

***pour les Bâtiments existants***

Y a-t-il eu un audit énergétique ?  OUI – *Fournir la conclusion du rapport*

NON

Quelle était l’étiquette énergétique du bâtiment suite à cet audit ?

A  B  C  D  E  F  G  H  I

Quelle était la consommation d’énergie primaire dans le bâtiment :

**Cep =       kWhEP/m² SHON.an**

Des travaux ont-ils été menés ou sont-ils prévus suite à cet audit ?

OUI  NON

Quand ?

Lesquels ?

Quelle est alors l’étiquette énergétique du bâtiment ou l’étiquette prévue suite à ces travaux ?

A  B  C  D  E  F  G  H  I

Quelle est alors la consommation d’énergie primaire ou la consommation prévue dans le bâtiment suite à ces travaux : **Cep =       kWhEP/m² SHON.an**

# Modalités pratiques

## Dates

Le retrait des dossiers de candidatures peuvent se faire sur le site de l’ADEME Bretagne et celui du conseil Régional.

**Les dates limites de dépôt des dossiers COMPLET (dossier de candidature, et pièces administratives et techniques) sont fixées aux :**

* **15 avril 2016**
* **24 juin 2016**
* **16 septembre 2016**

**L’ensemble des pièces est à fournir à L’ADEME sous format informatique sur CD-ROM accompagné d’un courrier de demande d’aide daté et signé ainsi que le formulaire de candidature daté et signé en format papier.**

## Documents mis à disposition :

Joints à ce document et téléchargeable sur le lien : <http://bretagne.ademe.fr/actualite/appels-projets>, l’ADEME met à disposition des maîtres d’ouvrage, des bureaux d’étude et des installateurs, une boite à outil permettant d’assurer la qualité des installations depuis leur conception jusqu’à leur utilisation régulière. Celle-ci contient :

* Un cahier des charges d’étude de faisabilité solaire
* Un exemple protocole de réception de l'installation
* Un exemple de protocole de maintenance et de relevé de fonctionnement
* Un tableau de bord de suivi des performances



De plus, créé par Enerplan, à la demande de l'ADEME, le site Internet SOCOL (<http://www.solaire-collectif.fr/>) regroupe en outre un ensemble d'informations utiles au montage d'un projet de production d'eau chaude sanitaire solaire dans le secteur collectif, tertiaire ou industriel.

## Liste des pièces à fournir sur CD-Rom à l’ADEME Bretagne :

Les documents à fournir afin de participer à cet appel à projets sont les suivants :

Courrier de demande d’aide signé

Le formulaire de candidature rempli et signé

Un schéma hydraulique décrivant l’installation solaire thermique dans le bâtiment

Une synthèse de la campagne de mesures des besoins en eau chaude

Une fiche de description technique du type de panneaux et du ballon installé

La ou les études de dimensionnement de l'installation solaire. Une étude réalisée avec le logiciel SOLO est au moins à fournir

Les résultats de l’étude (audit, optimisation ou diagnostic) énergétique ainsi que le programme d’action.

Fiche de synthèse du calcul RT pour les bâtiments neufs

Devis de l'installation

Devis de l’instrumentation

Une attestation d’assujettissement ou non à la TVA

Fiche INSEE

RIB

Le dossier permanent CERFA pour les associations, téléchargeable au lien suivant : http://vosdroits.service-public.fr/associations/R1271.xhtml

Les comptes de résultat ; K bis pour les entreprises

**Fait à :**

**Le :**

**Pour le maître d’ouvrage :**

**Signature**

# Coordonnées des partenaires

**ADEME**

Agence de l’environnement et de la maîtrise de l’énergie

33 Boulevard Solférino, CS 41217, 35 012 RENNES CEDEX

<http://www.ademe.fr/bretagne>

Contact : Nadège Noisette 02 99 85 87 00 ou chargé de mission énergie départementaux :

* Marie-Pierre Meillan pour les Côtes d’Armor
* Eva Besnard pour le Finistère
* Guy Laurent pour l’Ille et Vilaine
* Claire Barais pour le Morbihan

**Conseil régional de Bretagne**

Direction de l’environnement, Service de l’aménagement durable et de l’énergie

283, avenue du Général Patton, CS 21101, 35711 RENNES CEDEX 7

http://www.bretagne.fr

Contact : Sandrine METIER – 02 99 27 12 33 – sandrine.metier@region-bretagne.fr