



## Rapport d'instruction

Dossier ADEME N°:

Dossier OEC/CTC N°:

11-128

<b>Maître d'ouvrage - raison sociale</b>	<b>Chambre des Métiers et de l'Artisanat 2A</b>
<i>Adresse</i>	Chemin de la Sposata BP 40958 - 20700 Ajaccio cedex
<i>CODE NAF</i>	911 A
<i>SIRET</i>	182 0100 82 000 44
<i>Responsable Légal</i>	François GABRIELLI
<b>Opération</b>	Mise en place d'équipements démonstrateurs innovants utilisant des énergies renouvelables dans le cadre de l'extension d'un bâtiment destiné aux logements des apprentis. Cette extension s'inscrit dans le projet global de création "d'un pôle méditerranéen de formation et d'hébergements" axé sur les énergies renouvelables.
<b>Lieu de réalisation</b>	Ajaccio (Corse du Sud)
<b>Date prévisionnelle de réalisation</b>	-
<b>CPER 2007-2013</b>	ProDEME (ADEME/CTC)
<b>Dossier instruit par l'OEC dans le cadre du PO FEDER</b>	oui
<b>Dossier instruit par l'ADEME dans le cadre du Grenelle</b>	non
<b>Instructeurs :</b>	
<b>ADEME :</b>	<b>OEC/CTC :</b> PAOLI Marie-Dominique
<b>Gestionnaires :</b>	
<b>ADEME :</b>	<b>OEC/CTC :</b>

ADEME		OEC / CTC	
Date de la demande		Date de la demande	21/12/2011
Date de réception		Date de réception de la demande	21/12/2011
Date d'accusé de réception		Date AR du dossier complet	26/11/2012

<b>Date du Comité de Gestion</b>	15/07/2013
----------------------------------	------------

<b>MAITRE D'OUVRAGE</b>	
Type de maître d'ouvrage	Organisme consulaire
Dans le cas d'une entreprise, au sens communautaire du terme, l'entreprise est :	
Situation du maître d'ouvrage au regard de la TVA	Non assujetti (TVA non récupérée)
Financement	Autofinancement

<b>CADRE DE L'OPERATION</b>	
Secteur	Non concurrentiel
Dans le cadre d'une opération en secteur concurrentiel, réglementation applicable	Sans objet

<b>MOTIVATIONS DES INSTRUCTEURS</b>	
<b>ADEME</b>	
<b>CTC / OEC</b>	<p>Favorable.</p> <p>Les systèmes énergétiques utilisés dans ce programme d'extension d'un bâtiment destiné à des logements pour les apprentis , sont des systèmes démonstrateurs innovants (climatisation solaire thermique, climatisation électrique alimentée PV et Eolien) : ces systèmes sont destinés à vérifier la viabilité d'un modèle technico-économique (conformément à la note du ministre de l'écologie du 22/06/09).</p> <p>Cette opération est donc éligible à la fiche n°5 du Document de Mise en Oeuvre (approuvé par UE/DG REGIO - 12 décembre 2011 - Programme Opérationnel FEDER 2007-2013) ainsi que la fiche n°7 de la convention PRODEME 2013 ( financement d'installations novatrices utilisant les énergies renouvelables).</p>

# ANNEXE TECHNIQUE

## ANNEXE 1 - Annexe Technique

<b>Contexte :</b>	<p>La Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Corse du Sud crée un "pôle méditerranéen de la formation" qui sera exemplaire (protection de l'environnement, économies d'énergie) aussi bien au niveau des locaux réhabilités (niveaux 0 -1: bureaux, salles de cours) que de l'extension du bâtiment (niveau 2-3-4: hébergement des apprentis).</p> <p>L'opération relative à l'extension consiste d'une part à atteindre un niveau de performance allant au delà de la RT 2012 ( RT 2012 - 20%, c.a.d. le niveau "Effinergie +") et d'autre part à équiper cette extension de systèmes démonstrateurs et innovant utilisant des énergies renouvelables (soleil, vent) pour assurer le rafraichissement des locaux.</p> <p>Notons à titre indicatif que le bâtiment, outre sa participation à la protection de l'environnement et aux économies d'énergie, sera par voie de conséquence, aussi un outil pédagogique à l'usage des apprentis ( rappel: les formations dispensées sont relatives aux énergies renouvelables et à la maîtrise de l'énergie). Signalons aussi que ce projet avait été déposé dans le cadre de l'Appel à projet bâtiments démonstrateurs de 2010 (stade étude).</p>
-------------------	---

<b>Lieu de réalisation :</b>	Ajaccio (Corse du Sud)
------------------------------	------------------------

**Description technique de l'opération :**

Ce projet consiste à équiper la partie extension du bâtiment ,destinée aux logements, de systèmes innovants démonstrateurs utilisant des énergies renouvelables: climatisation solaire thermique (absorbtion), climatisation électrique (compresseur) alimentée par des modules photovoltaïques et une mini éolienne.

L'extension s'inscrit dans le projet global de "création d'un pôle de formation et d'hébergement" s'élevant à 7 893 520 € financé par la CTC, le Département, la CAPA et l'Etat via les Fonds du Grand Emprunt et comprenant :

- La rénovation du RDC et du 1er étage destiné à une zone de formation aux énergies renouvelables avec un niveau de performance énergétique BBC rénovation
- l'extension sur 3 niveaux supplémentaires et destinée à l'hébergement des apprentis. Cette extension aura un niveau de performance énergétique Effinergie + (c.a.d. RT 2012 -20 %) et comprendra des équipements démonstrateurs.

Pour assurer le confort d'été dans les locaux et en particulier les effets thermiques d'une part dûs à la fréquentation (salles de réunion dans un bâtiment résidentiel) et d'autre part relatifs aux épisodes de canicule (aucun de ces deux effets n'est simulé par le calcul règlementaire), le maître d'ouvrage a choisi de recourir à des systèmes innovants démonstrateurs qui n'impactent pas la performance énergétique du bâtiment (RT 2012 -20 %) et qui seront une vitrine de solutions offertes pour rafraîchir-climatiser des locaux avec un impact environnemental minimisé et de plus sans augmentation de la consommation électrique estivale.

Les équipements mis en place dans le cadre de l'extension seront de plus instrumentés et le suivi, outre l'analyse finale des service des la DDEn et de l'ADEME, sera assuré au plus près par les futurs apprentis ce qui rendra ce suivi

encore plus efficace.

Note: l'extension stricto sensu (logement neuf), atteint un niveau de performance "Effinerie +", et bien que dépassant la norme en vigueur ne sera pas subventionnée (inéligible au FEDER). Seuls les équipements démonstrateurs innovants suivants seront financés (note du Ministre de l'Ecologie du 22/06/2009):

- **Mini éolienne avec auto-consommation et/ou stockage**
- **Climatisation solaire pour la moitié de la surface d'hébergement:** dans ce système innovant l'énergie nécessaire pour produire le froid est issue d'un champs de panneaux solaires
- **Climatisation à Compression classique couplée à une production d'électricité PV en auto-consommation et/ou stockage pour l'autre moitié de la surface.**  
Pour ce système, il s'agit d'une PAC air/eau classique dont la consommation électrique nécessaire au compresseur est produite par un champ PV et en complément par la mini éolienne. L'innovation résulte de la combinaison des deux systèmes.
- **GTC-GTB:** les installations feront l'objet d'une instrumentation spécifique

La climatisation thermique solaire couplée à une climatisation PV est la seule réalisation connue en Corse à ce jour. Elle apparaît innovante de par son couplage. Le GTC/GTB gère l'ensemble du système électrique. Il est donc nécessaire au fonctionnement de la climatisation solaire.

**Echéancier prévisionnel de réalisation**

Date prévisionnelle de début d'opération : octobre 2013  
Date prévisionnelle de début d'opération : 1er trimestre 2015

Indicateurs	ENR : Production énergie finale (kWh/an)	MDE : Energie finale économisée (kWh/an)	Emissions teqCO2/an	Energie primaire économisée (tpe/an)	Energie primaire économisée (tep/an)
	---				
Hypothèses	<i>1MWh électrique substitué/produit équivaut à 0,765 teqCO2, 0,243 tpe, 0,232 tep</i> <i>1MWh gaz substitué équivaut à 0,223teqCO2, 0,0862 tep (remarque si Gaz réseau + 10% pertes)</i> <i>1MWh fioul substitué équivaut à 0,273teqCO2,0,086 tep</i> <i>teqCO2 : tonne équivalent CO2; tpe : tonne pétrole évitée; tep : tonne équivalent pétrole (Convention)</i>				

## ANNEXE FINANCIERE

### ANNEXE 2 - Annexe Financière

Dossier PRODEME N°11-128

#### 1 - Coût total de l'opération et détail estimatif des dépenses éligibles

Postes de dépenses	Estimation (TTC)	Dépenses éligibles à justifier (TTC)
<b>Poste 1 - Production chaleur et froid</b>		
Mini-éolienne	32 400,00 €	32 400,00 €
Climatisation solaire 25 kW	199 800,00 €	199 800,00 €
Climatisation solaire compression 20 kW avec solaire PV 15 m2 auto-consommation et/ou stockage	48 600,00 €	48 600,00 €
<b>Sous-total Poste 1</b>	<b>280 800,00 €</b>	<b>280 800,00 €</b>
<b>Poste 2 - Eclairage</b>		
GTC-GTB	20 000,00 €	20 000,00 €
<b>Sous-total Poste 2</b>	<b>20 000,00 €</b>	<b>20 000,00 €</b>
<b>Total TTC</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>300 800,00 €</b>

#### 2 - Modalités de calcul de l'aide / Détermination du montant de l'aide

L'aide attribuée s'inscrit dans le cadre du CPER 2007-2013 et plus particulièrement de la convention annuelle 2013 signée entre l'ADEME et la Collectivité Territoriale de Corse  
 Cette aide est conforme à l'encadrement communautaire.

Le bénéficiaire est un organisme consulaire qui ne récupère pas la TVA.

##### 2.1 - Détermination du coût admissible (assiette) pour chaque poste

###### Postes 1 à 2 :

Coût des équipements (postes 1 à 2)	300 800,00 €
<b>► Postes 1 à 2 : Coût admissible</b>	<b>300 800,00 €</b>

##### 2.2 - Détermination du montant de l'aide

	Coût admissible (assiette)	Taux de subvention	Aide maximale
Postes 1 à 2 : Equipements démonstrateurs	300 800,00 €	80%	240 640,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>-</b>	<b>240 640,00 €</b>

##### 2.3 - Récapitulatif

L'aide maximale est puisée sur des fonds FEDER :

	Coût de l'opération (TTC)	Dépenses éligibles à justifier (TTC)	Coût admissible (assiette)	Aide maximale	Aide FEDER
Postes 1 à 2: Equipements	300 800,00 €	300 800,00 €	300 800,00 €	240 640,00 €	<b>240 640,00 €</b>
<b>TOTAL</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>240 640,00 €</b>	<b>240 640,00 €</b>

#### 3 - Plan de financement prévisionnel

##### • Sur les dépenses éligibles à justifier :

FEDER	240 640,00 €	80,0%
Bénéficiaire	60 160,00 €	20,0%
<b>TOTAL</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>100,0%</b>

##### • Sur le coût admissible :

FEDER	240 640,00 €	80,0%
Bénéficiaire	60 160,00 €	20,0%
<b>TOTAL</b>	<b>300 800,00 €</b>	<b>100,0%</b>