



# L'efficacité énergétique, un levier pour votre compétitivité !

Rencontre thématique - assURE

Webinaire 15 Juin 2021

# Sommaire

1. Pourquoi Maitriser la Demande en Energie à La Réunion ?
2. Le cadre réglementaire
3. L'accompagnement d'EDF
4. Nos clients témoignent
5. Vos interlocuteurs privilégiés
6. Nous répondons à vos questions



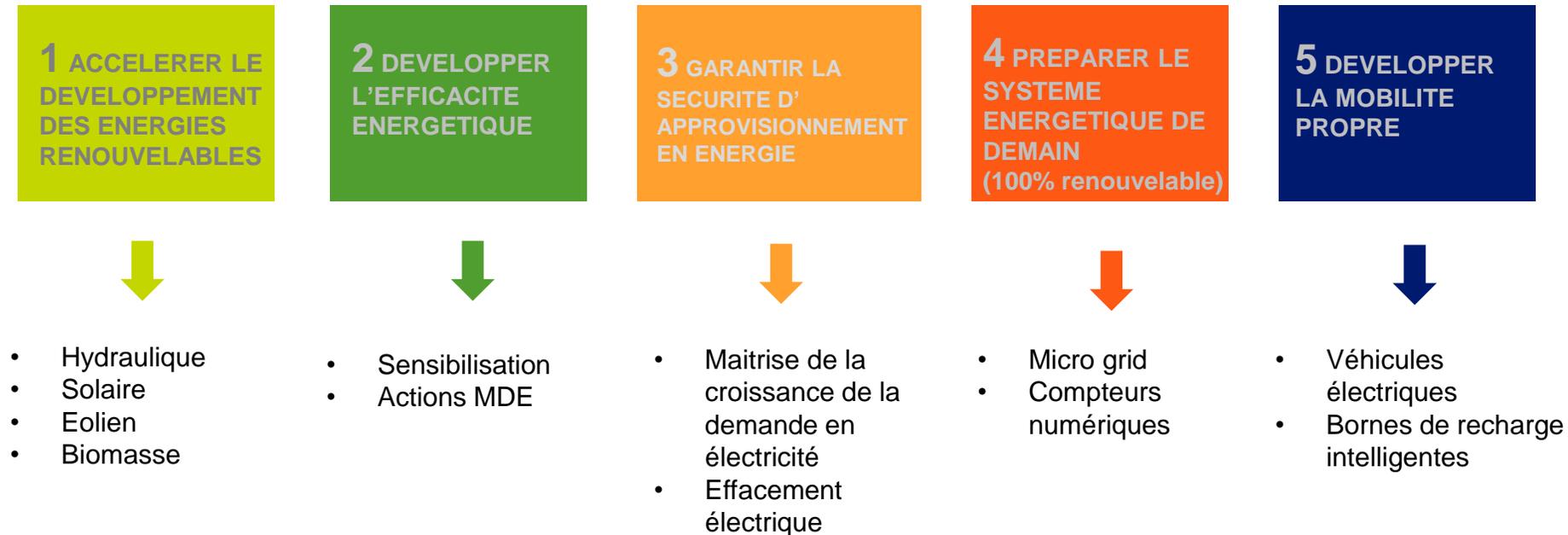
1

# Pourquoi maîtriser la Demande en Energie à La Réunion?

# Ce que dit la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie afin d'atteindre les objectifs de politique énergétique définis par la loi de la Transition Énergétique pour la Croissance Verte.

A La Réunion, la PPE définit 5 priorités d'actions :



# Les principaux enjeux pour EDF à La Réunion

**Maintenir un équilibre**  
entre l'offre et la  
demande en électricité

Afin de garantir à tous les  
réunionnais.es une sécurité  
d'approvisionnement en énergie

**Réduire les émissions**  
de gaz à effets de serre  
grâce aux actions  
d'économies d'énergie

Grâce à ces actions le réseau  
électrique sollicitera moins d'énergie  
d'origine fossile

**Contribuer au**  
développement  
économique et social  
du territoire

Partenariat avec des entreprises  
locales  
&  
Accompagnement des ménages  
les plus fragiles



# Mieux comprendre l'efficacité énergétique. Pourquoi est-ce un enjeu majeur dans le bâtiment?

L'**efficacité énergétique d'un bâtiment** correspond au **rapport entre l'énergie utile produite par le bâtiment et celle qu'il absorbe**. L'objectif est tout simplement de diminuer la consommation d'énergie tout en maintenant des conditions d'utilisation et de confort satisfaisantes. **Il s'agit de consommer moins et surtout mieux.**

Mieux consommer, c'est **consommer moins d'énergie sans toucher à son confort**

- Mieux consommer, c'est **optimiser ses process**
- Mieux consommer, **c'est garantir sa compétitivité.**

2

## Le cadre réglementaire

# Le Cadre Territorial de Compensation de la Réunion

Cadre réglementaire créé pour accélérer les ambitions de la Maîtrise de la Demande en Energie (MDE) sur le territoire de l'île de la Réunion

Commission  
de Régulation  
de l'Énergie  
(CRE)

APPROUVÉ

17 janvier 2019



Comité MDE  
DEAL, ADEME, Région  
Réunion et EDF

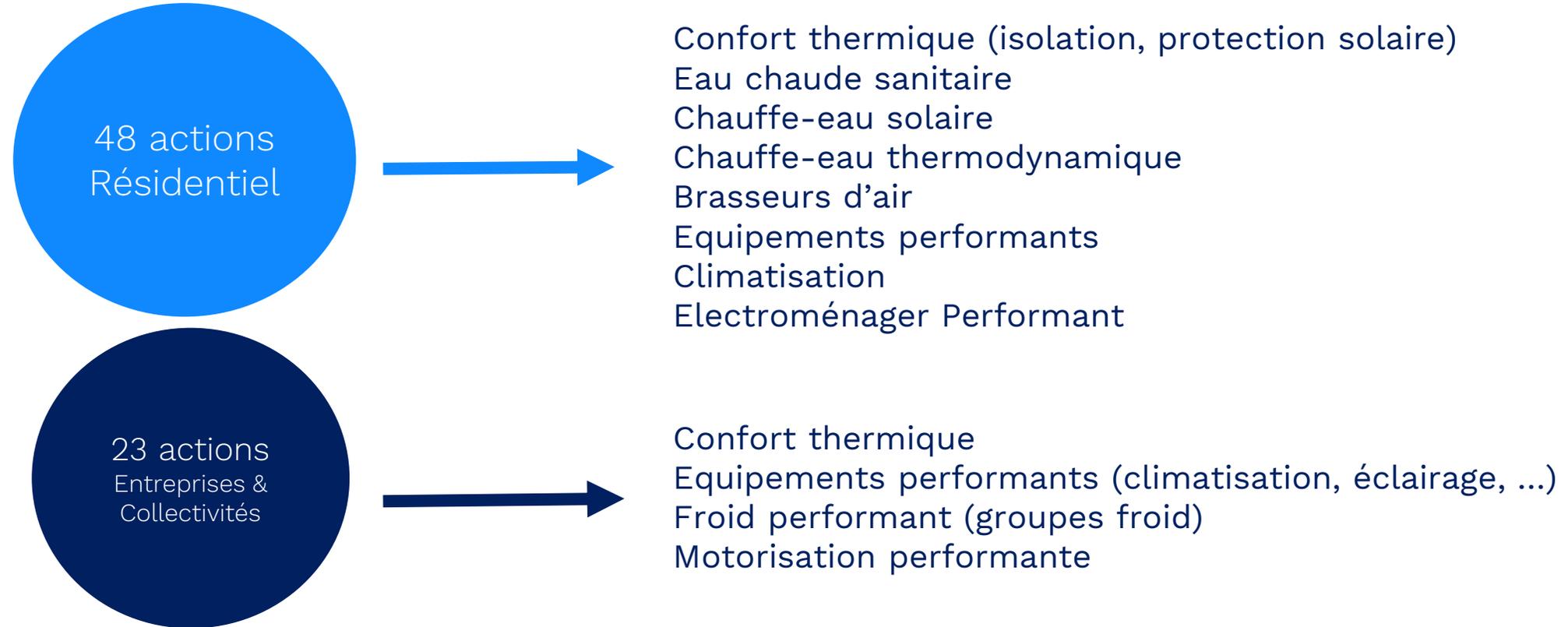


Cadre territorial de compensation des petites actions de la Maîtrise de la Demande en Energie (délibération n°2019-006 du 17 janvier 2019)

Le cadre territorial de compensation recense toutes les actions pouvant contribuer à la **réduction ou à la maîtrise de la consommation d'énergie** des particuliers, entreprises, collectivités sur le territoire de La Réunion. Ces actions couvrent la période 2019-2023.

# Cadre Territorial de Compensation à la Réunion

**71 actions standards de MDE** validées par la CRE le 11 mars 2021



Autres opérations spécifiques (**actions non standard**)

3

## L'accompagnement d'EDF

# Des aides financières pour tous

Offres dédiées  
aux entreprises &  
collectivités locales

Offres dédiées aux clients  
particuliers

**Des aides financières**  
pour maîtriser sa  
consommation  
d'énergie

Offres spécifiques aux  
grands projets  
de maîtrise de l'énergie

Les programmes de  
**sensibilisation** aux  
économies d'énergie

# Des aides financières en faveur de votre compétitivité



**CHAUFFE-EAU SOLAIRE**

Une prime de **300€ à 600€**



**ISOLATION TOITURE COMBLES PERDUS TOITURE TERRASSE**

Une prime de **10€/m<sup>2</sup> à 20€/m<sup>2</sup>**



**PROTECTION SOLAIRE DES BAIES**

Une prime de **80€/m<sup>2</sup> de baie**

NOUVELLE OFFRE



**BRASSEUR D'AIR**

Une prime de **100€**



**FERMETURE MEUBLES FRIGORIFIQUES**

Une prime de **30€ à 160€/ml et 25€ à 40€/porte**



**LUMINAIRES A MODULES LED POUR LES PARTIES COMMUNES**

Une prime de **50€/luminaire**



**CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE**

Une prime de **500€**



**PROTECTION SOLAIRE EN TOITURE**

Une prime de **20€/m<sup>2</sup>**



**PROTECTION SOLAIRE DES FACADES**

Une prime de **30€/m<sup>2</sup>**

NOUVELLE OFFRE



**CLIMATISATION PERFORMANTE**

Une prime de **230€ à 950€/clim**



**ECLAIRAGE GENERAL A MODULES LED**

Une prime de **0,80€/watt**



**MOTORISATION PERFORMANTE**

Une prime de **50€/kW**



**SYSTEMES MOTO-REGULES**

Une prime de **150€/kW**



**VEV SUR MOTEURS PERFORMANTS**

Une prime de **100 à 180€/kW**

**SYSTEME DE MESURAGE D'INDICATEURS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE**

Une prime de **8€/kW**

NOUVELLES OFFRES



# Des aides financières pour vos autres projets d'économies d'énergie

Toute **solution performante permettant de faire des économies d'énergies** et générant un surcoût par rapport à une situation dite de « référence », **peut être étudiée et faire l'objet d'un accompagnement financier d'EDF.**

Une étude devra être fournie afin de **comparer la situation existante ou de « référence » avec la situation performante.**  
Il est attendu de cette étude les éléments suivants :

- Description des solutions de référence et performante
- Consommations électriques des solutions
- Gains électriques apportés par la solution performante
- Coûts des solutions

La prime MDE «non standard» pourra être octroyée si les conditions ci-dessous sont réunies :

- Prime versée inférieure au surcoût d'investissement entre à la solution de référence et performante
- **Temps de retour brut > 2 ans** : c'est le rapport entre le reste à charge du projet MDE et les économies annuelles
- **Efficiency de l'action > 2** : c'est le rapport entre les surcoûts évités par l'action MDE et le coût de l'accompagnement financier

# EDF vous accompagne tout au long de votre projet



En bonus... Pour votre compétitivité, une offre d'effacement rémunératrice !

OFFRE  
EFFACEMENT

**RDV LE 7 SEPTEMBRE A 10H**  
**POUR**  
**UN WEBINAIRE dédié à l'Effacement !**

4

Nos clients témoignent !

# Le « Sécheur Solaire » de Fibres Industries Bois

## Présentation du projet (vidéo)

### Situation existante « tout électrique »

Système électrique composé de ventilateurs, d'une pompe à chaleur et de résistances électriques

### Situation de référence

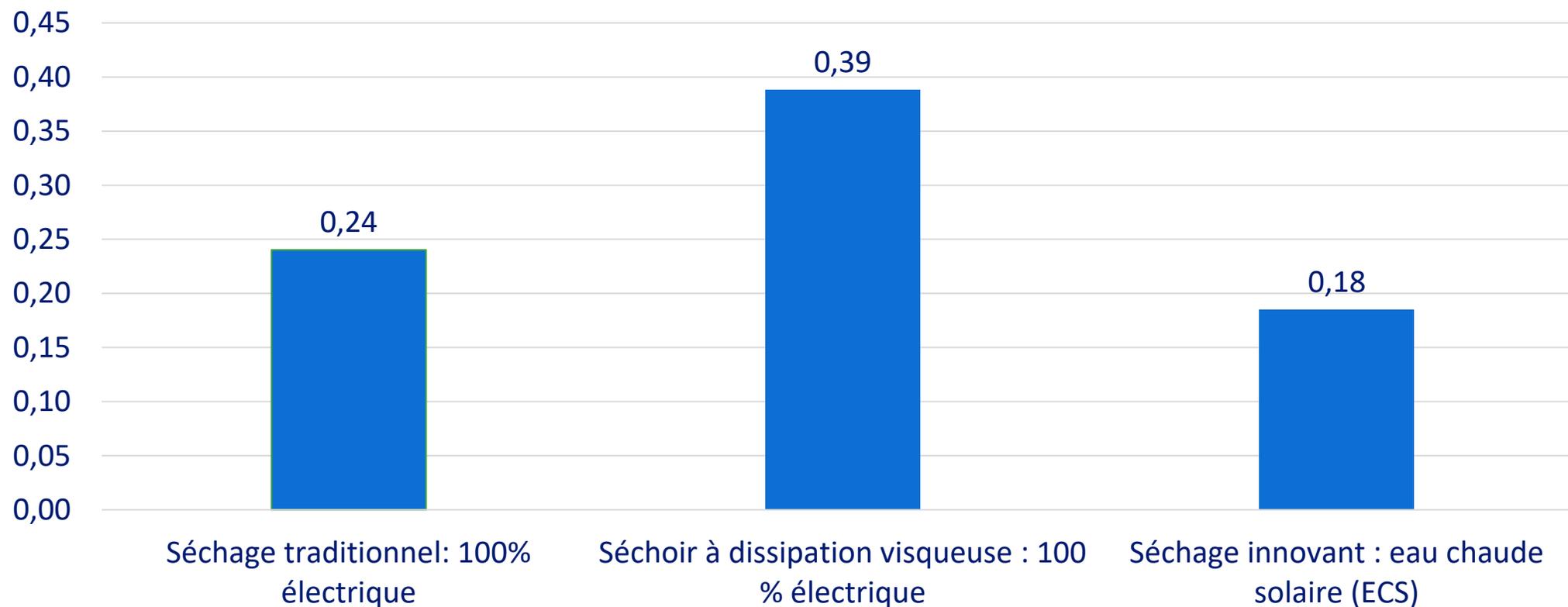
Sécheur à dissipation visqueuse sans installation solaire thermique

### Solution performante

- Ventilateurs pilotés par des variateurs électroniques de vitesse.  
L'énergie cinétique apportée à l'air intérieur se transforme en chaleur d'où l'appellation de dissipation visqueuse.
- Aucune résistance électrique nécessaire
- Capteurs solaires venant compléter l'apport thermique
- L'étude menée en 2016 prévoit une économie sur la consommation des séchoirs de l'ordre de 30 %.



## Moyenne des ratios de consommation (MWh/m<sup>3</sup>)



## Economie réelle

La mise en œuvre de ce système et son optimisation ont permis une économie réelle de l'ordre de 25 % à production équivalente.

## Identification des pistes d'économies d'énergie

- En amont de l'engagement du projet

## Accompagnement des actions « standards » du cadre de compensation

- Isolation de la toiture
- Isolation des murs
- Système de variation électronique de vitesse sur moteur asynchrone
- Accompagnement EDF : **18 k€**

## Accompagnement non standard de la solution innovante « sécheur solaire »

- Etude comparative : situation de référence vs solution performante
- Consommations électriques évitées grâce à la solution performante : **156 MWh/an**
- Surcoûts de la solution performante : 205 k€
- Accompagnement EDF : **30 k€**

## 160 000 EUROS DE CONSOMMATION D'ENERGIE EVITEE PAR AN POUR L'USINE SALAISONS DE BOURBON GRACE A L'ACCOMPAGNEMENT D'EDF

**160 000€**, c'est le montant annuel des économies qui seront réalisées chaque année par l'usine Salaisons de Bourbon grâce à la rénovation de son système de production de froid.

Dans la salle des machines de production, l'entreprise a bénéficié d'une aide pour :

- l'installation de groupes frigorifiques performants
- de **variateurs de vitesse** sur ses compresseurs
- d'un système de régulation pour mieux piloter les niveaux de pression de ses groupes froids.
- d'un système de **récupération de chaleur**, qui récupère les calories des groupes froids pour les transformer en eau chaude.



EDF a versé  
**plus d'1,4M€** de  
prime économies  
d'énergie pour cette  
opération.

5

Vos interlocuteurs privilégiés

# Vos contacts privilégiés



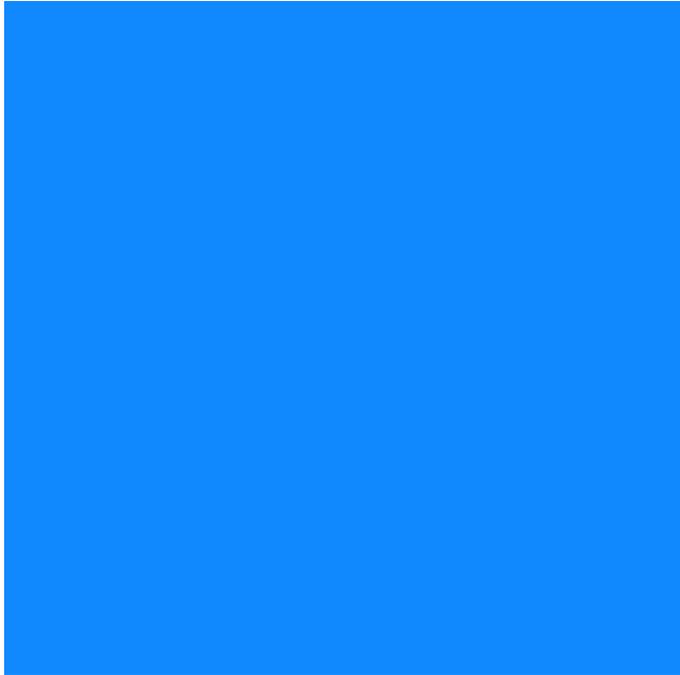
**Elsa KANCEL**  
Responsable Entreprises & Collectivités  
[elsa.kancel@edf.fr](mailto:elsa.kancel@edf.fr)



**Dominique LEGER**  
Chargé d'affaires Industrie  
[dominique.leger@edf.fr](mailto:dominique.leger@edf.fr)

6

Nous répondons à vos questions



Vous souhaitez être accompagné?  
Renseignez le formulaire de demande  
d'accompagnement.

Votre avis nous intéresse !  
Participez à notre enquête de  
satisfaction.



Merci

5

## Exemples de réalisations (suite)

# - GROUPE D'EAU GLACÉE -

Remplacement d'un ancien groupe d'eau glacée (GEG) existant par un **groupe d'eau glacée performant**.  
**Une étude comparative entre deux solutions est réalisée.** Le choix se porte sur la solution n°2.

- **Situation existante** : groupe d'eau glacée ancienne génération, ne fonctionnant plus qu'à 30% de sa puissance
- **Solution 1** :
  - GEG comprenant 2 circuits hydrauliques indépendants, EER = 2,90, fluide frigorigène R 410A - GWP = 7
- **Solution 2** :
  - GEG de type palier magnétique, EER = 4,05, fluide frigorigène R1234ZE - GWP =7
  - GTC avec programmation horaire
- **Economies électriques** générées par la solution performante : **22 MWh/an**
- **Surcoûts** de la solution performante : **60 k€**
- **Accompagnement EDF** : **10 k€**

# - SERRE BIOCLIMATIQUE -

Construction d'une serre de 3000 m<sup>2</sup>. **Deux scénarios sont étudiés** pour moduler les températures à l'intérieur de la serre :

chauffage et climatisation électriques, et **ventilation mécanique**. Le choix se porte sur la solution n°2. Les besoins en froid et en chaud sont respectivement de : 425 kW et 165 kW.

- Solution 1 : Chauffage par aérothermes et climatisation par détente directe
- Solution 2 : ventilation mécanique et régulation « climatique » par automate
  - Isolation des parois et réduction des rayonnements solaires
  - Ouvrants motorisés asservis aux températures, disposés sur les parois latérales
  - Ventilateurs à extraction d'air
- Economies électriques générées par la solution performante : **600 MWh/an**
- Surcoûts de la solution performante : **340 k€**
- Accompagnement EDF : **55 k€**



## - EAU CHAUDE SOLAIRE -

Installation de production **d'eau chaude solaire** pour alimenter les machines à laver de la blanchisserie en eau chaude, en remplacement d'une production tout électrique. Le besoin en eau chaude à 60°C est de 2700 L/j. Une étude de dimensionnement a été réalisée par un bureau d'étude spécialisé dans le domaine.

- **Situation existante** : installation électrique de production d'eau chaude
- **Solution performante** :
  - Champs de capteurs solaires positionnés sur la toiture terrasse (30 m<sup>2</sup>, taux de recouvrement 69%)
  - Equipements de distribution (circulateur, tableau électrique...)
  - Stockage centralisé via un ballon solaire de 2000 L et un ballon d'appoint de 1000 L
- **Economies électriques** générées par la solution performante : **12 MWh/an**
- **Surcoûts** de la solution performante : **33 k€**
- **Accompagnements** : EDF **3 k€** et ADEME **20 k€**



CHAUFFE EAU  
SOLAIRE

Une prime de  
150€ à 1200€



ISOLATION TOITURE  
COMBLES PERDUS OU  
AMENAGES ET MURS

Une prime de  
13€ à 25€/m<sup>2</sup>



PACK ISOLATION  
TOITURE+  
PROTECTION SOLAIRE

Une prime de  
33€ à 55€/m<sup>2</sup>



BRASSEURS D'AIR

Une prime de  
120€ à 240€



LAVE-LINGE  
DOUBLE ENTREE

Une prime de  
100€



CHAUFFE-EAU  
THERMODYNAMIQUE

Une prime de  
600€ à 900€



PROTECTION SOLAIRE  
TOITURE OU MURS

Une prime de  
20€ à 30€/m<sup>2</sup>



PROTECTION  
SOLAIRE DES BAIES

Une prime de 100€  
à 150€/m<sup>2</sup> de baie



CLIMATISATION A+++  
REPLACEMENT

Une prime de  
550€ à 600€



EQUIPEMENTS FROID  
REPLACEMENT

Une prime de  
150€ à 300€

