Rencontre thématique du programme

assure
MAÎTRISONS NOS ÉNERGIES

Transition énergétique :
5 programmes pour passer à l'action !

isodom
PERFORMANCE, SIMPLY HUMAN.

EDF

atee
ASSOCIATION TECHNIQUE ENERGIE ENVIRONNEMENT

Présentation de la matinée

9h30 - Sensibilisation aux économies d'énergies

Le programme SEIZE

10h – Formation d'un référent énergie

Le programme PROREFEI

Accompagnement aux économies d'énergies

10h30 - Le programme assURE de l'ADIR

11h - Les offres de Maitrise de la Demande en Energie d'EDF Réunion

11h30 – Accompagnement à la certification ISO-50001

Le programme PRO-SMEn

Sensibilisation aux économies d'énergies

Le programme SEIZE

SEIZE est déployé à La Réunion par …

Créateur du programme

En charge du déploiement national

Partenaire

Flora TURPIN

Laure DEMONCHAUX

Manisha CASIMIR

Chargées de mission SEIZE Réunion

Sommaire

1. Le programme SEIZE
2. Les enjeux climatiques et énergétiques
3. Les actions disponibles
4. Témoignage de l’entreprise E2R

1

Le programme SEIZE

Un programme pour les entreprises et les collectivités

SEIZE est un programme de **sensibilisation** et d'accompagnement aux **économies d'énergie**

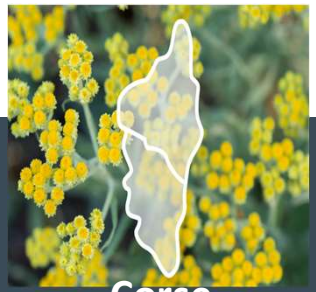
Local

Élaboré en prenant en compte les spécificités de La Réunion.

Gratuit

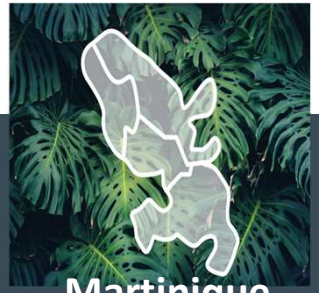
Financé dans le cadre du dispositif des **Certificats d'Économies d'Énergie** (CEE) et adapté aux besoins des professionnels.

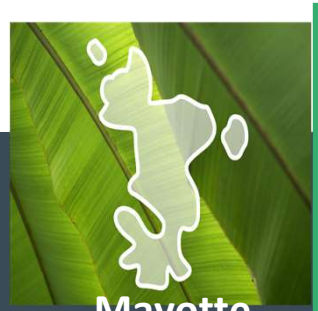
SEIZE déployé dans les ZNI (Zones Non Interconnectées):


Corse

Guadeloupe

Guyane


Martinique


Mayotte

La Réunion

2

Les enjeux climatiques et énergétiques

Comprendre le changement climatique

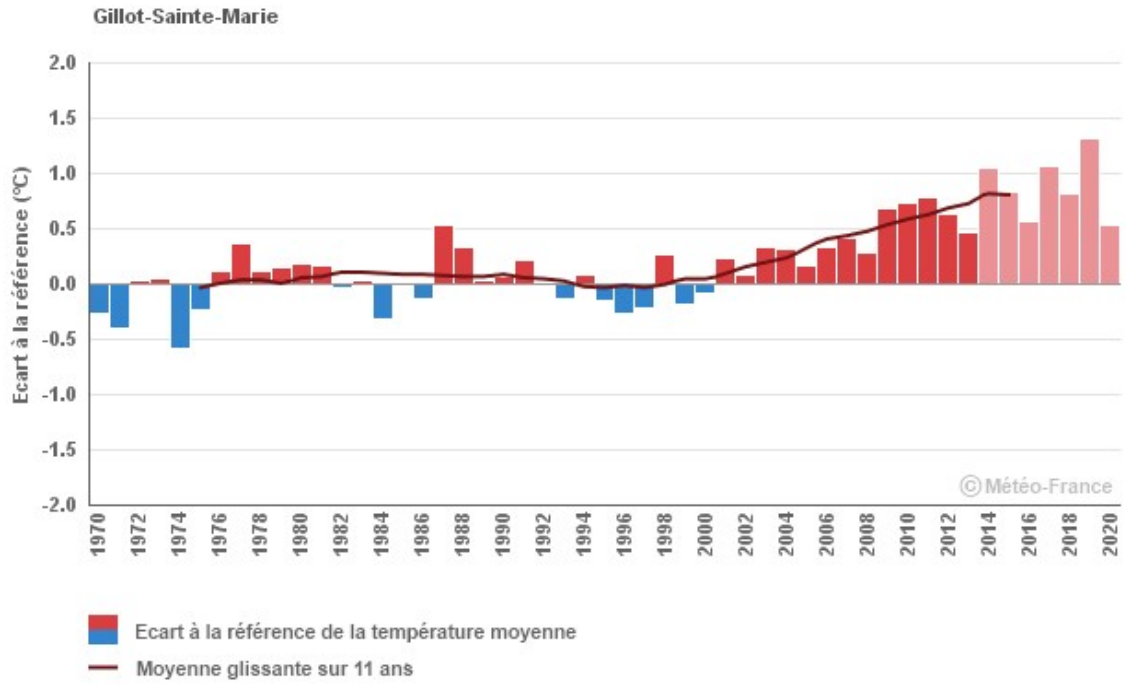
Source :

- Le changement climatique : comprendre ses causes et ses conséquences pour mieux réagir
- ADEME

Qu'est ce que
le changement climatique ?
Ceci n'est pas
une fiction !

Quels impacts pour La Réunion?

Augmentation de la température



- Entre **+ 1,7 et 2,6°C d'ici 2100.**
- En 60 ans, la température moyenne a augmenté de **0,8°C** sur l'île.

Source : Climat HD - Météo France

Quels impacts pour La Réunion?

Modification du régime de précipitations

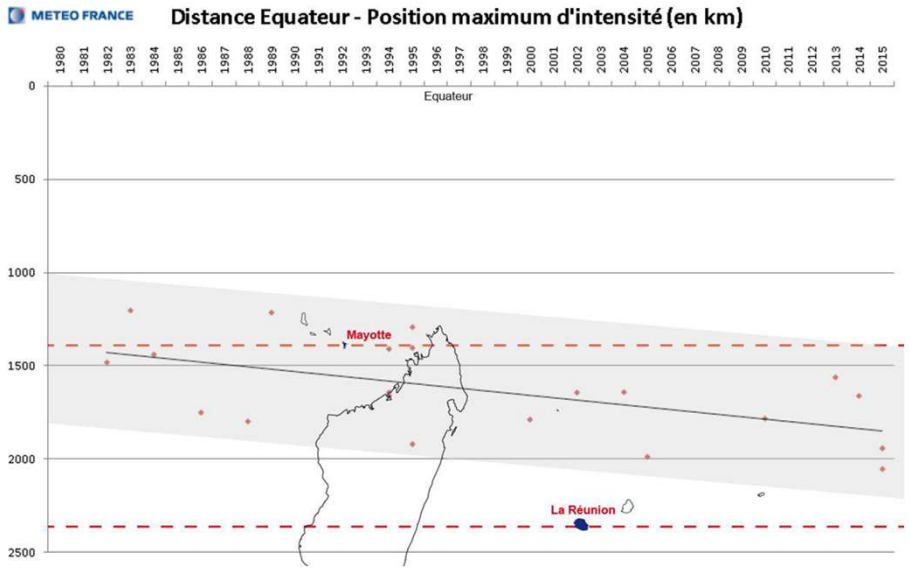
- **Annuellement** : des pluies moins fréquentes mais plus intenses.
- **Saison sèche** : Une baisse des précipitations pendant la saison dite "sèche" sur une grande moitié ouest de l'île (de -10 à -20%).
- **Saison des pluies** : une augmentation des précipitations avec un prolongement sur les mois d'avril et mai.

Quels impacts pour La Réunion?

Augmentation des fréquences et des intensités des évènements extrêmes

Des cyclones plus intenses

- Augmentation des précipitations associées à un système tropical.
- Migration significative des pics d'intensité des cyclones très intenses vers le Sud sur les 30 dernières années sur le bassin du Sud-Ouest de l'océan Indien.



Des alizés plus vigoureux en hiver

- Episodes plus "soutenus" d'alizés en hiver.

Source : Météo France

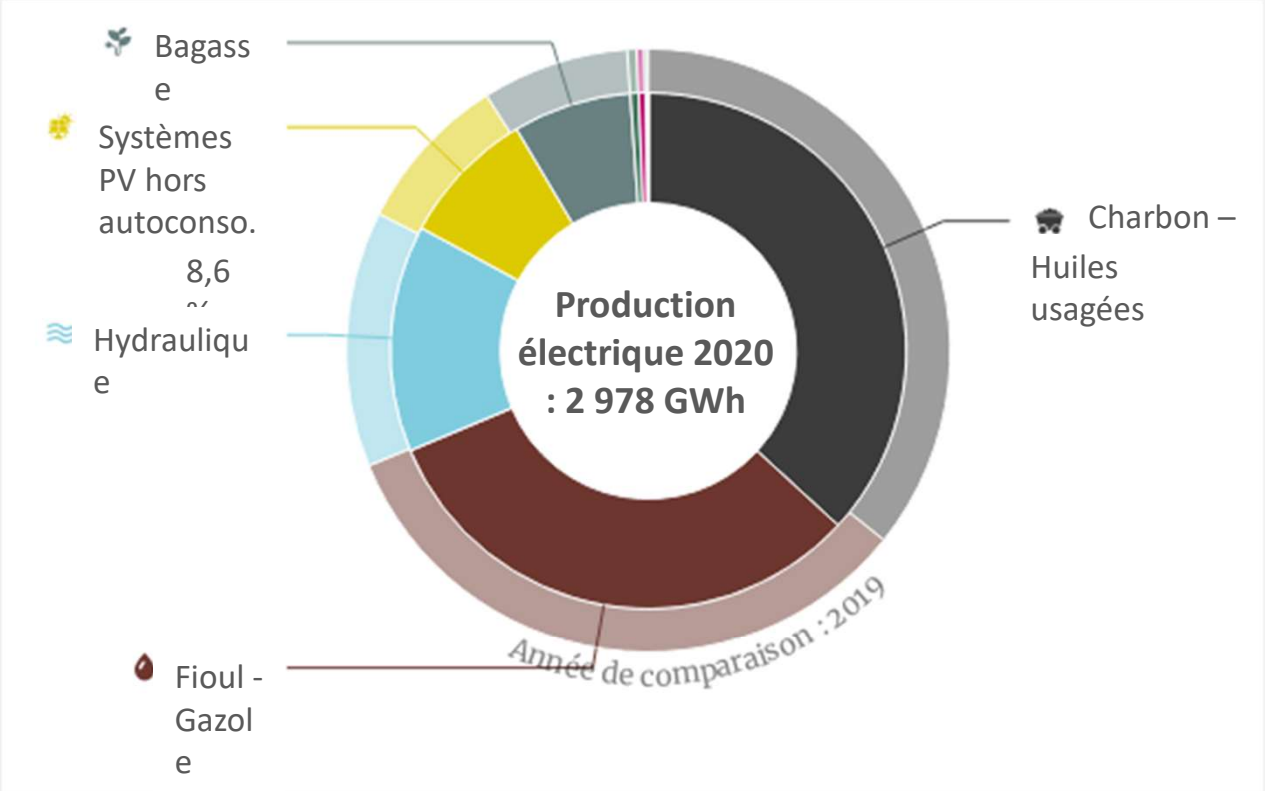
Et à terme …

Dégradation des infrastructures, rupture d'approvisionnement, inflation, épidémie, baisse des rendements agricoles, disparition de la faune et la flore endémiques…

→ Impacts environnementaux, économiques, sanitaires et sur le quotidien des Réunionnais

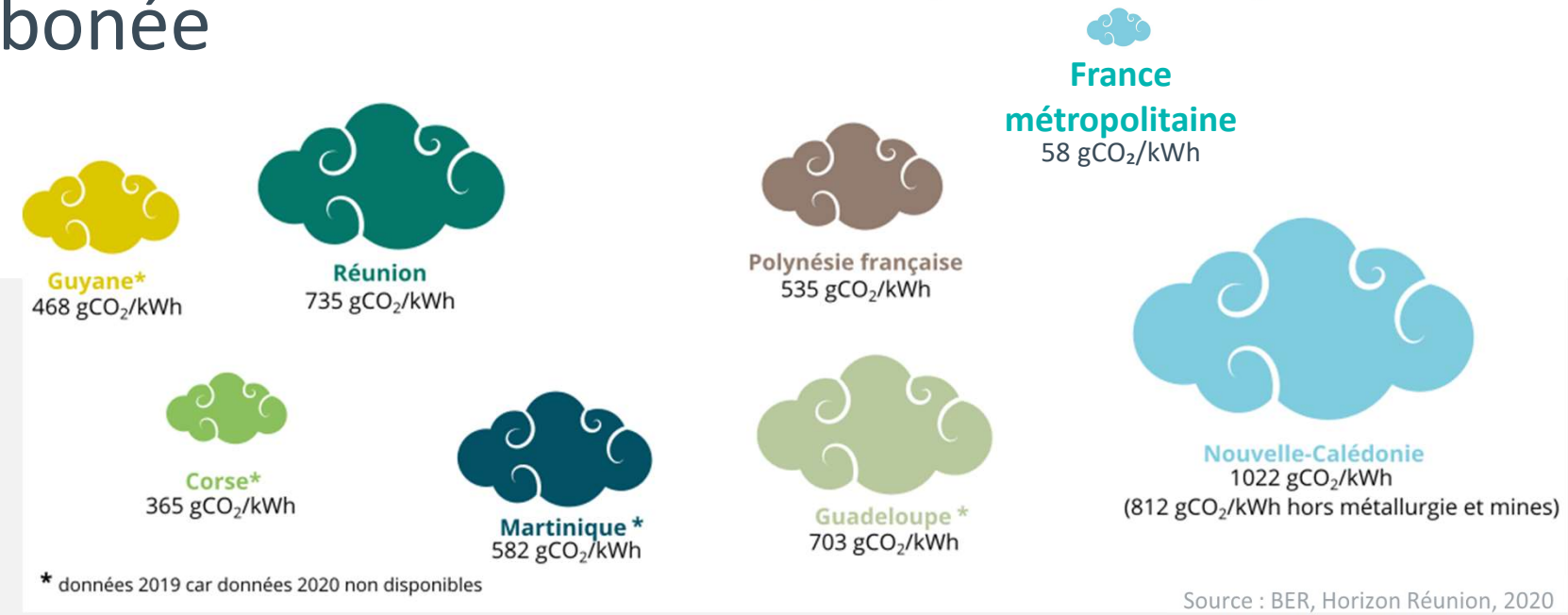
Quelles sont les principales sources de production d’électricité à La Réunion ?

Quelles sont les principales sources de production d'électricité à La Réunion?



Source : BER, Horizon Réunion

Un production d'électricité encore très carbonée



Source : BER, Horizon Réunion, 2020

- Un coût de production environ **2x** plus élevé qu'en France métropolitaine.

En quelques chiffres

Les **émissions de la production d'énergie électrique par habitant et par an** correspondent à :

2,32 teqCO_2

12 000 km en voiture

(motorisation moyenne)

12 A/R Réunion-Maurice

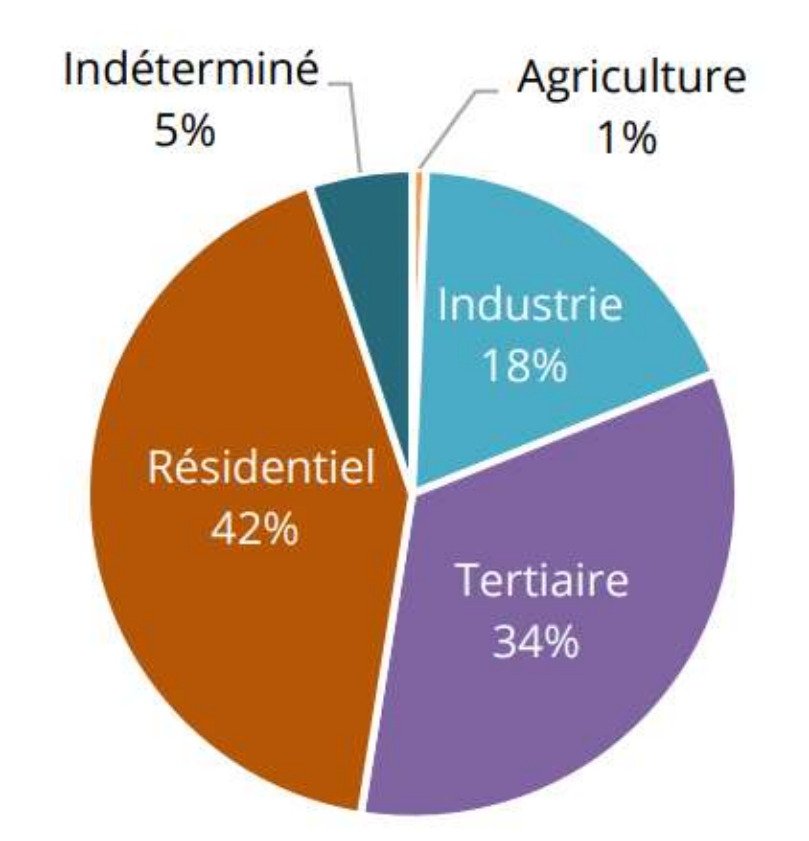
+15 % d’augmentation en 10 ans !

(Entre 2009 et 2019)

Evolution de la consommation électrique entre 2005 et 2020

Source : OER, Horizon Réunion

Répartition des consommations électriques 2018 par secteur d'activité



Source : OER, Horizon Réunion

Répartition de la consommation électrique pour le secteur industriel

$^1/_3$ pour les utilités

Les utilités regroupent les **opérations transverses nécessaires au fonctionnement des procédés et du site** : production de froid, d'air comprimé, de vapeur, les systèmes motorisés, l'éclairage…

$^2/_3$ pour les procédés

Les procédés sont un ensemble d'opérations unitaires utilisant différents équipements (four, séchoir, broyeur, hachoir, etc.). Les fours et séchoirs font partie des équipements les plus énergivores.

Source : ADEME

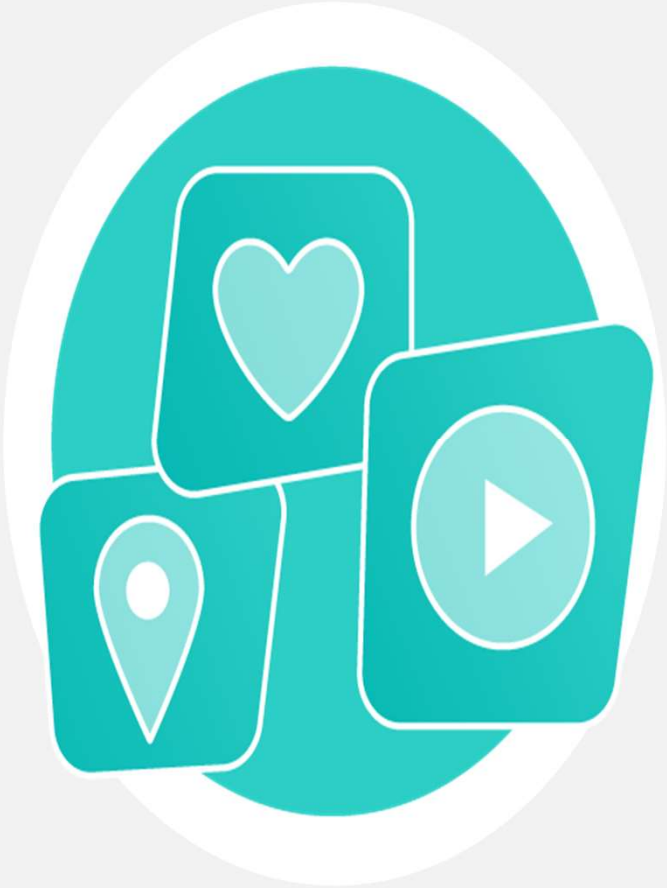
Comment agir ?

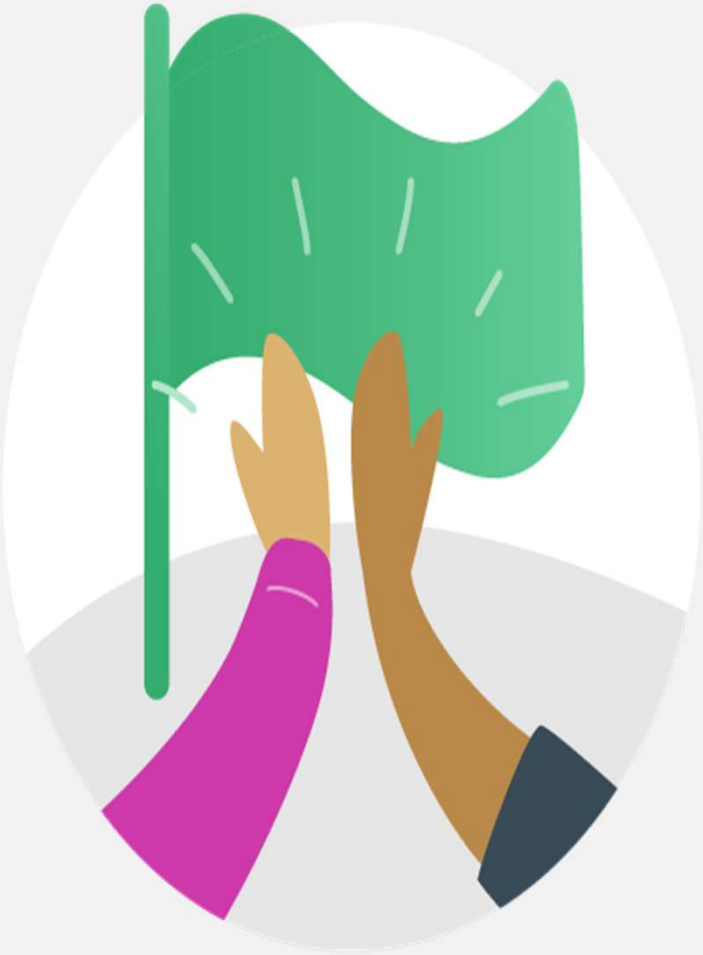
Consommer moins

Et mieux !

3

Les actions et aides disponibles





3.1

QUIZZ

Thématiques

- Le froid
- La climatisation
- Le numérique

4 questions

Le froid

Le Froid

Un bon équilibrage et la variation de vitesse sur les pompes de distribution permettent de réduire de …

- ❑ 10 à 20 %
- ❑ 20 à 30 %
- ❑ 40 à 60 %

… la consommation de la boucle de distribution.

Le Froid

Un bon équilibrage et la variation de vitesse sur les pompes de distribution permettent de réduire de …

❑ 10 à 20 %

❑ 20 à 30 %

✓ **40 à 60 %**

… la consommation de la boucle de distribution.

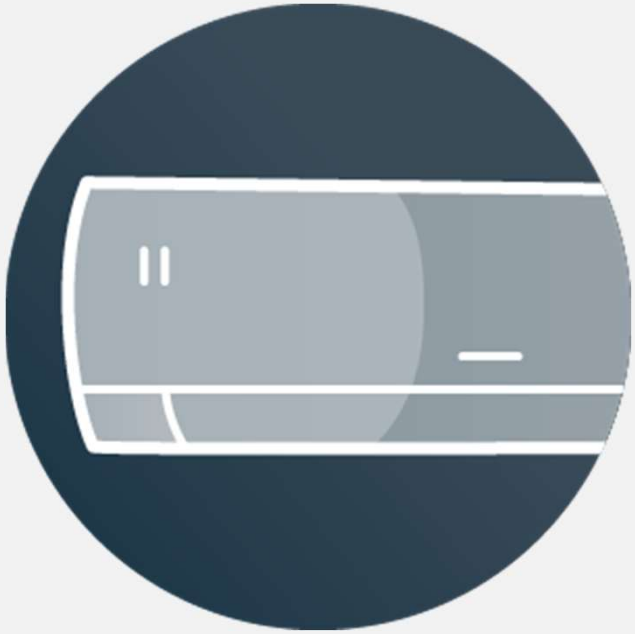
Comment réduire ses consommations de froid?

Comment réduire ses consommations de froid?

- ✓ Installer un système de **récupération de chaleur** sur les groupes froids
- ✓ Installer des **compresseurs à vitesse variable**
- ✓ Réguler le débit de fluide frigoporteur par la **variation électronique de vitesse**

- ✓ **Contrôler l'état** et réparer si besoin le **calorifugeage** du circuit froid
  - ✓ 5 à 10 % d'économie potentielle

- ✓ Mettre en place des **ouvertures efficaces**



La climatisation

Un dégazage à l'atmosphère de 1 kg de R410a (fluide frigorigène présent dans certains climatiseurs) aura le même impact sur le climat que :

- ❑ Ce fluide n'a pas d'impact sur le climat
- ❑ 210 kgeqCO_2, soit 1 100 km en voiture (moyenne motorisation)
- ❑ 2 100 kgeqCO_2, soit 11 000 km en voiture (moyenne motorisation)

Un dégazage à l'atmosphère de 1 kg de R410a aura le même impact sur le climat que :

- ❑ Ce fluide n'a pas d'impact sur le climat
- ❑ 210 kgeqCO_2, soit 1 100 km en voiture (moyenne motorisation)
- ✓ **2 100 kgeqCO_2, soit 11 000 km en voiture (moyenne motorisation)**

Un dégazage à l'atmosphère de 1 kg de R410a aura le même impact sur le climat que 2 100 keqCO_2, soit 11 000km en voiture (moyenne motorisation).

Les systèmes de production de froid comportent au moins un circuit contenant un fluide caloporteur. Ces systèmes ne sont pas parfaitement hermétiques et présentent des **fuites de 5% à 10%/an** selon l'installation. Ces gaz sont de **puissants gaz à effet de serre (entre 600 et 3 260 fois plus élevé que le CO_2).**
Il est donc important de :

- Respecter les contrôles liés à la réglementation
- Privilégier les installations avec des fluides frigorigènes les moins impactant, par exemple le R32.

Comment réduire ses consommations de climatisation?

Comment réduire ses consommations de climatisation?

Les éco-gestes

- ✓ **Eteindre la climatisation** quand elle n'est pas nécessaire
- ✓ Régler la température de consigne à 4 ou 5°C de moins que la température extérieure sans aller en dessous de **26°C**
- ✓ Utiliser les **protections solaires** et maintenir les volets et/ou les protections solaires fermés lors des absences
  - ✓ Jusqu'à **15 %** d'économie en protégeant les fenêtres par un occultant (de préférence extérieur)
- ✓ Limiter les apports internes

Comment réduire ses consommations de climatisation?

Les équipements

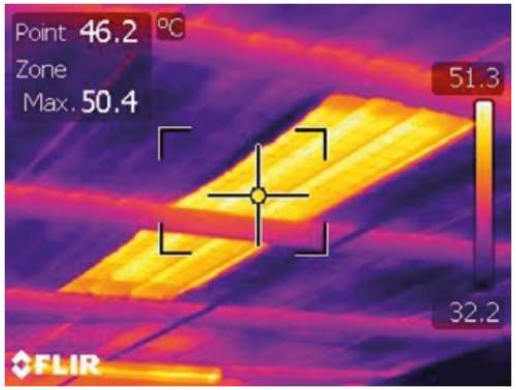
- ✓ Privilégier les **brasseurs d'air pour les zones de bureaux**
- ✓ Installer un système de rafraichissement passif (**freecooling**)
- ✓ Pour le traitement de l'air :
  - ✓ Installer un **récupérateur d'énergie** sur la CTA
  - ✓ Equiper les ventilateurs de la CTA de **variateurs de vitesse** afin de faire varier la consommations électriques en fonction du débit.
- ✓ **Entretenir** ses équipements de climatisation

  La consommation électrique peut augmenter de 30% si la maintenance n'est pas effectuée.

Comment réduire ses consommations de climatisation?

Les travaux

- ✓ Isoler la toiture, les murs et les fenêtres



(Source : E MAALIKI).

Influence de l'isolation d'une toiture sur la température rayonnante d'une pièce.

- ✓ Végétaliser les murs et les abords immédiat des locaux
  - ✓ La différence de température entre un mur végétalisé et un mur nu peut atteindre **15 °C.** L'ombrage des arbres permet de réduire la pénétration du soleil et donc les apports thermiques solaires.

Le numérique

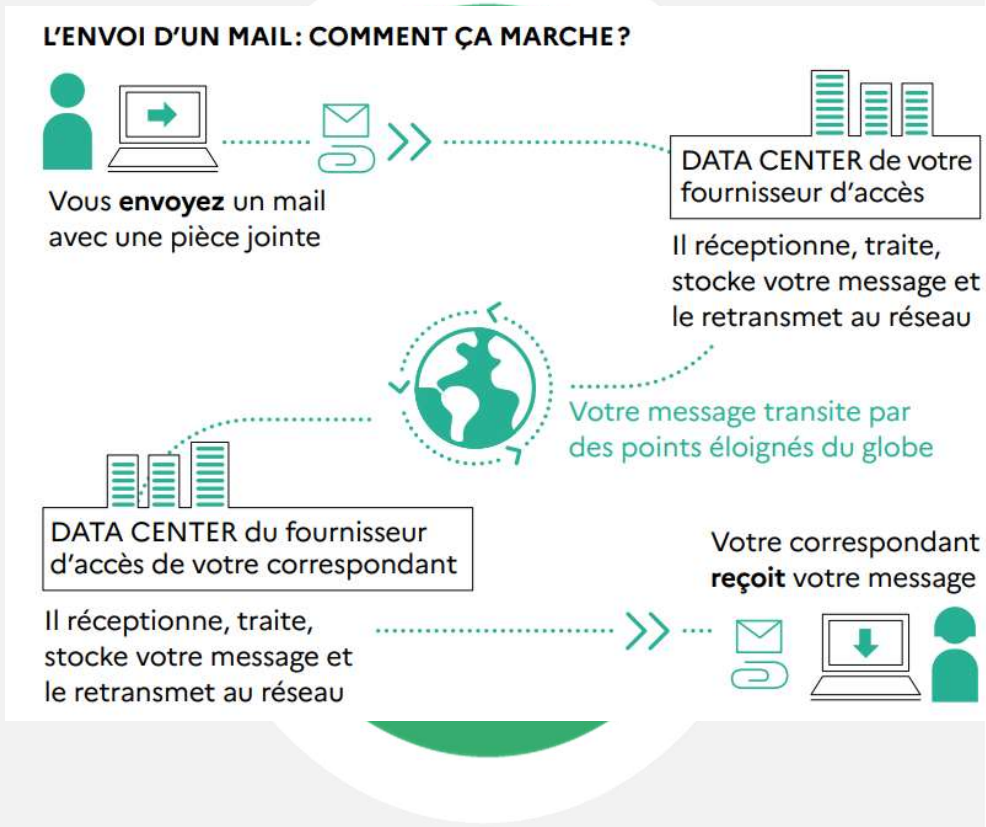
- Le numérique représente **4%** des émissions mondiales de gaz à effet de serre
- Les émissions vont **doubler** d'ici 2025
- **45% des GES générés** par le numérique sont dus à la fabrication des équipements des consommateurs
- **55%** concernent l'usage de ces équipements, consommant de l'électricité par les Data Centers et les infrastructures de réseaux.

Envoyer une photo par mail de 1 Mo à 10 destinataires équivaut à parcourir …

- ❑ 5 mètres en voiture
- ❑ 50 mètres en voiture
- ❑ 500 mètres en voiture

Envoyer une photo par mail de 1 Mo à 10 destinataires équivaut à parcourir …

- ❑ 5 mètres en voiture
- ❑ 50 mètres en voiture
- ✓ **500 mètres en voiture**



Source : ADEME

Envoyer une photo par mail de 1 Mo à 10 destinataires équivaut à parcourir 500 mètres en voiture

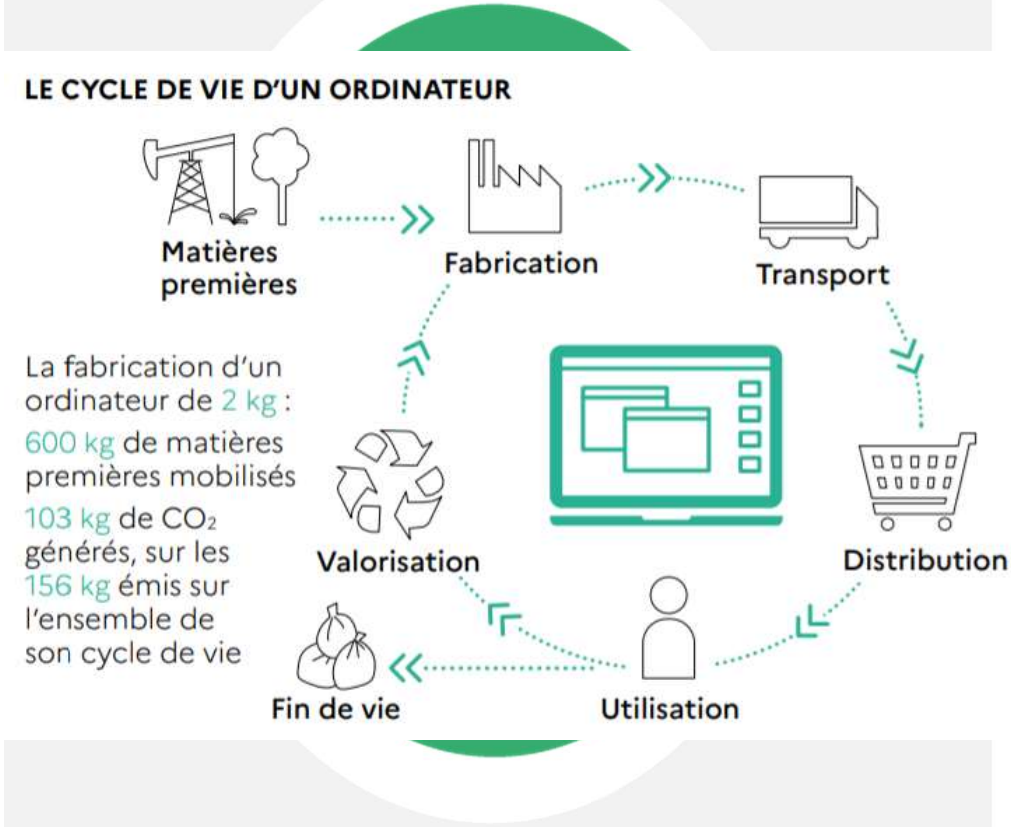
- Multiplier par **10** le nombre des destinataires d'un mail multiplie par **4** son impact
- **15 000 km** c'est la distance moyenne parcourue par une donnée numérique
- **8 à 10 milliards de mails** (hors spam) sont échangés par heure dans le monde.

La fabrication d’un ordinateur de 2kg nécessite :

- ❑ 4 kg de matières premières mobilisées
- ❑ 100 kg de matières premières mobilisées
- ❑ 600 kg de matières premières mobilisées

La fabrication d'un ordinateur de 2kg nécessite :

- ☐ 4 kg de matières premières mobilisées
- ☐ 100 kg de matières premières mobilisées
- ✓ **600 kg de matières premières mobilisées**



Source : ADEME

La fabrication d'un ordinateur de 2kg nécessite 600 kg de matières premières mobilisées et émet 114 kg de CO_2!

- Il faut mobiliser de **50 à 350** fois leur poids en matières pour produire des appareils électriques à forte composante électronique.
- La **phase de fabrication s'avère plus énergivore** que la phase d'utilisation du produit par les consommateurs.
- Passer de 2 à 4 ans d'usage pour une tablette ou un ordinateur améliore de 50% son bilan environnemental.

Comment réduire ses consommations liées au numérique ?

Comment réduire ses consommations liées au numérique ?

Les eco-gestes

- ✓ **Alléger** ses mails
- ✓ **Cibler les destinataires**, nettoyer vos listes de diffusion et **supprimer les pièces jointes**
- ✓ **Nettoyer ces boîtes mails**

  Un français reçoit en moyenne **39 mails** par jour.

  Une fois arrivé chez son destinataire ce mail fera certainement partie des **90% de mails qui restent indéfiniment dans la boîte de réception**.

  Or, stocker un mail dans un data center pendant un an émet **10g de CO_2**.

- ✓ Penser à utiliser des sites de **dépôt temporaire**
- ✓ Taper directement l'adresse d'un site, utilisez l'historique de vos consultations, créez des **favoris** dans votre navigateur
- ✓ **Limiter les programmes ou onglets ouverts et inutilisés**

Comment réduire ses consommations liées au numérique ?

Les équipements

- ✓ Bien entretenir son matériel
  - Plus de **80%** des réparations de smartphones concernent des **écrans brisés**
  - **40 % des pannes évitées** quand un smartphone est **bien entretenu**
- ✓ Privilégier du **matériel reconditionné** à de l'équipement neuf
- ✓ Privilégier la **réparation** au remplacement en cas de panne
- ✓ Choisir des appareils porteurs de **labels environnementaux**

9,5 /10 INDICE DE RÉPARABILITÉ

TCO CERTIFIED

epeat

3.2

Les autres offres du programme SEIZE

Les autres offres du programme SEIZE

Des offres adaptées aux besoins des professionnels

Accompagnement vers les aides et dispositifs

Accès à de nombreux contenus concernant la maîtrise de l'énergie via le site SEIZE : **seize-maitrise-energie.fr/re**

Kit de mesure

Mise à disposition d'un équipement **à visée pédagogique** composé de capteurs pour mesurer et suivre les consommations d'énergie.

Les ambassadeurs

Témoignages en matière d'économie d'énergie et **mise en relation** avec les autres membres du réseau SEIZE

Témoignage

E2R

Entreprise réunionnaise spécialisées dans les réseaux d'énergie

Sandrine FOCK

Responsable QSE

MERCI

pour votre attention !

SEIZE

Réunion

seize-maitrise-energie.fr

Laure DEMONCHAUX

Flora TURPIN

Manisha CASIMIR

Chargées de mission SEIZE Réunion

seize@isodom.com

06 92 33 14 57

Frédéric VESSIERE

Référent Programmes Océan Indien

frederic.vessiere@ecoco2.com

06 93 00 86 86

ecoCO2 Donnons du sens à l'énergie

ENGAGÉ POUR FAIRE

isodom PERFORMANCE, SIMPLY HUMAN.

Formation d'un Référent énergie dans une industrie

Le programme PROREFEI

PROREFEI

La formation des référents énergie dans l'industrie

ATEE, Association Technique Energie Environnement

Les pôles d'expertise

www.atee.fr
www.energie-plus.com

MISSIONS

Faire progresser la maîtrise de l'énergie dans les entreprises et les collectivités
Aider les utilisateurs d'énergie à mieux connaître les actions possibles pour améliorer leur performance énergétique

LES ADHERENTS

Fournisseurs de solutions en efficacité énergétique
Responsables énergie des entreprises et des collectivités
Responsables, agents, chercheurs, enseignants, administrations, universités, associations

L'ATEE PORTE 2 PROGRAMMES CEE NATIONAUX

PRO-SME*n*, le programme nationale d'aide au financement de l'ISO 50001
PROREFEI, le programme de montée en compétences dédié aux Référents énergie de l'industrie et du tertiaire complexe

→ L'ATEE compte 2 200 adhérents et 11 délégations régionales

PROREFEI

LES OBJECTIFS DU PROGRAMME

Optimiser la performance énergétique sur chaque site industriel

- Un programme de montée en compétences

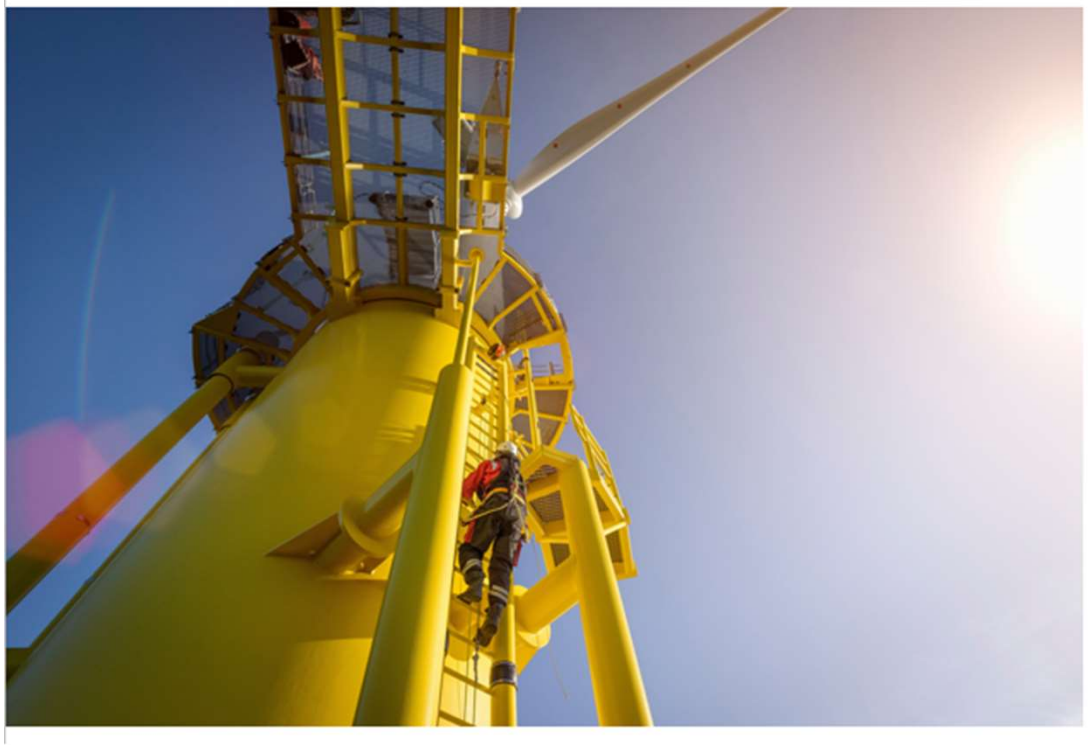
- Dédié aux salariés de l'industrie et du tertiaire complexe en charge de l'efficacité énergétique

- Afin de mettre en place un management de l'énergie performant et durable

PROREFEI

TOUT SAVOIR SUR LE PROGRAMME PROREFEI

Un programme novateur en 3 parties



1. LE PARCOURS MULTIMODAL EN 3 ÉTAPES
2. LES MODULES COMPLÉMENTAIRES
3. LA COMMUNAUTÉ DES RÉFÉRENTS ÉNERGIE

PROREFEI

① LE PARCOURS MULTIMODAL

De la théorie à la pratique en 3 étapes

1

MOOC

Les fondamentaux de l'efficacité Énergétique en industrie
6 heures

2

Stage en présentiel ou en distanciel
2 jours

Comprendre la mise en œuvre d'un management de l'énergie

3

Accompagnement individuel en situation de travail

avec l'appui d'un formateur qui consacre 2,5 jours par personne sur plusieurs semaines

L'inscription au stage permet de bénéficier d'un tuteur pendant le MOOC

Coûts pédagogiques pris en charge jusqu'à 80%
sous conditions

① LE PARCOURS MULTIMODAL

Prise en charge des coûts pédagogiques

Coûts pédagogiques

Financés par les CEE

80%
Effectif (*) < 300 salariés

40%
Effectif (*) ≥ 300 salariés

(*) : SIREN

Taux de prise en charge 2022 **jusqu'à 80%** pour tout parcours obligatoire dont le stage de 2 jours est **réalisé au plus tard le 31/12/2022**

Taux de prise en charge 2023 : 60% et 30%**

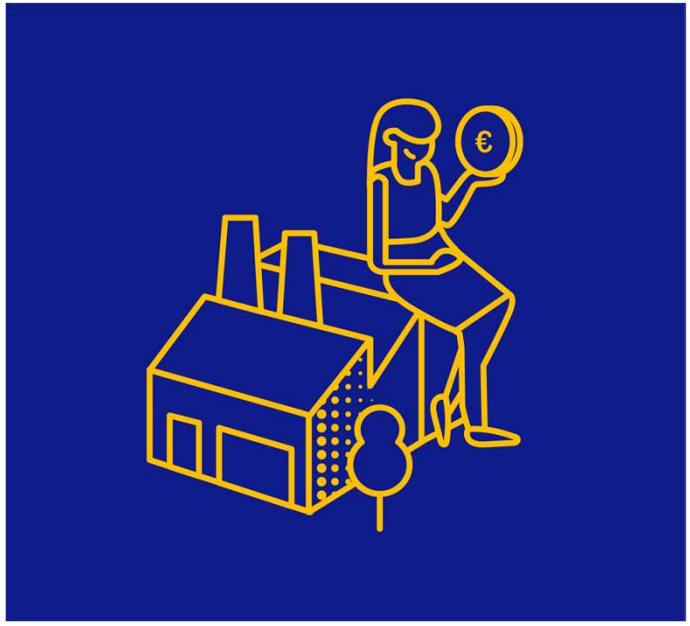
(**) : selon effectif SIREN < ou ≥ à 300

① LE PARCOURS MULTIMODAL

Prise en charge des coûts pédagogiques

Conditions

- Prérequis remplis et mis à disposition
- Code NAF éligible (Liste sur www.prorefei.fr) (des dérogations sont possibles)
- 3 parcours par SIREN
- Parcours obligatoire complet



② LES MODULES COMPLÉMENTAIRES

Pour se perfectionner

Les modules complémentaires permettent d'approfondir certains domaines ou d'aborder de nouvelles notions

A destination : des salariés en charge de l'efficacité énergétique ayant réalisés ou non le parcours obligatoire

Durée : soit 1 ou 2 demi-journées

Format : présentiel ou distanciel

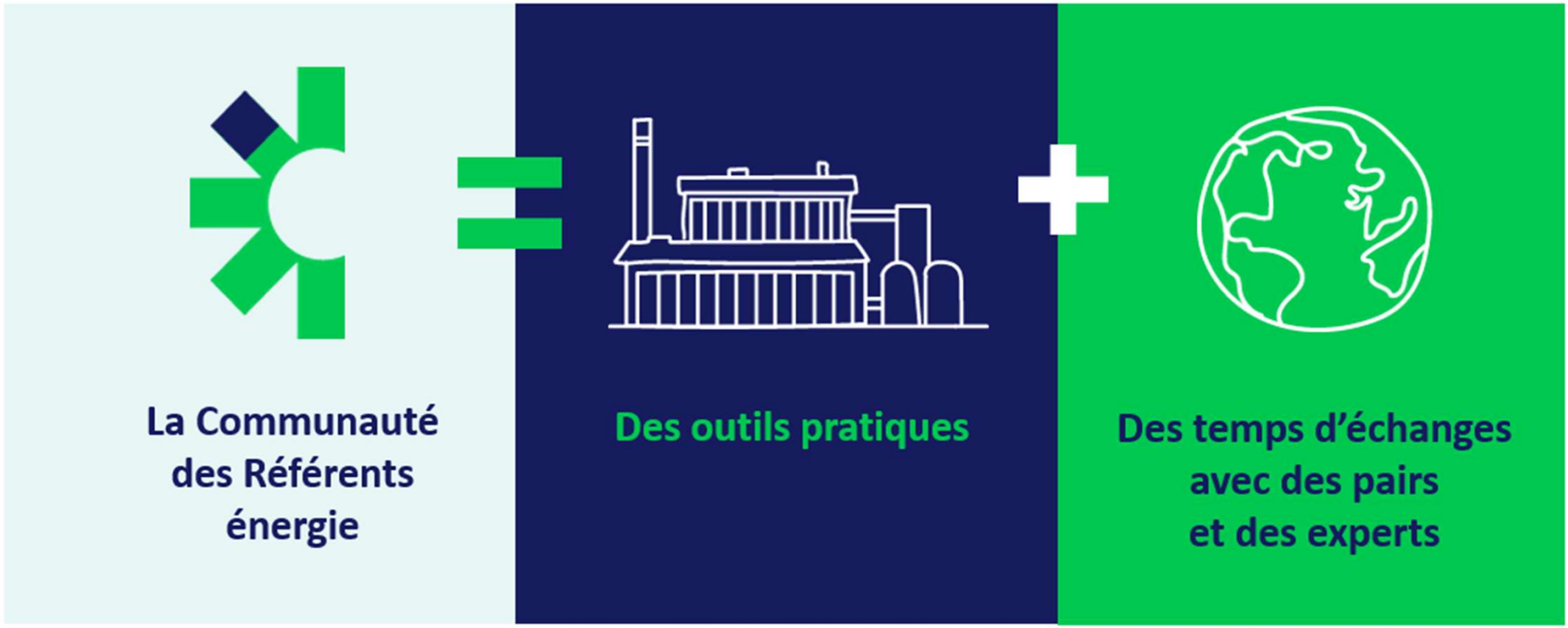
Prise en charge selon les conditions suivantes :

- Un parcours obligatoire dans l'entreprise* a été réalisé et pris en charge par le programme
- Dans la limite de 10 demi-journées
- Dans la limite de 3 salariés par entreprise*

Thématiques
Plan de mesurage
Comprendre le financement d'une action d'EE
Les achats d'énergie
Energies renouvelables
Développer un argumentaire
Communiquer et sensibiliser

③ LA COMMUNAUTÉ DES RÉFÉRENTS ÉNERGIE

Le réseau national de référence



PROREFEI

③ LA COMMUNAUTÉ DES RÉFÉRENTS ÉNERGIE

Le réseau national de référence

- Un accès gratuit pour tout parcours multimodal dès le stage de 2 jours effectué et tout l'année civile d'accompagnement
- Accompagne les Référents énergie de tout niveaux, tout secteurs et tout horizons
- Les aide à remplir leurs missions le plus efficacement possible

Ce qui unit les membres de la Communauté des Référents énergie, c'est l'intérêt commun partagé pour réduire la consommation d'énergie

PROREFEI

TABLE RONDE

Teddy BOYER
Directeur
Distillerie Rivière du Mât

Fabien LARAVINE
Technicien automatisme
Distillerie Rivière du Mât

Joel THEOPHIN
Directeur d'exploitation
CYCLEA

Adil CHAARANI
Formateur accompagnateur PROREFEI

PROREFEI

CHIFFRES PROREFEI

+ de 600 entreprises engagées

+ de 1 000 inscrits à la formation

84,8% des stagiaires PROREFEI interrogés recommanderaient la formation accompagnement à un collègue

- **DES TÉMOIGNAGES À RETROUVER SUR NOTRE CHAÎNE YOUTUBE**
  « Optimisons nos énergies avec PROREFEI »
- **UN BLOG DES EXPERTS SUR**
  prorefei.org

CHIFFRES PROREFEI A L'ILE DE LA RÉUNION

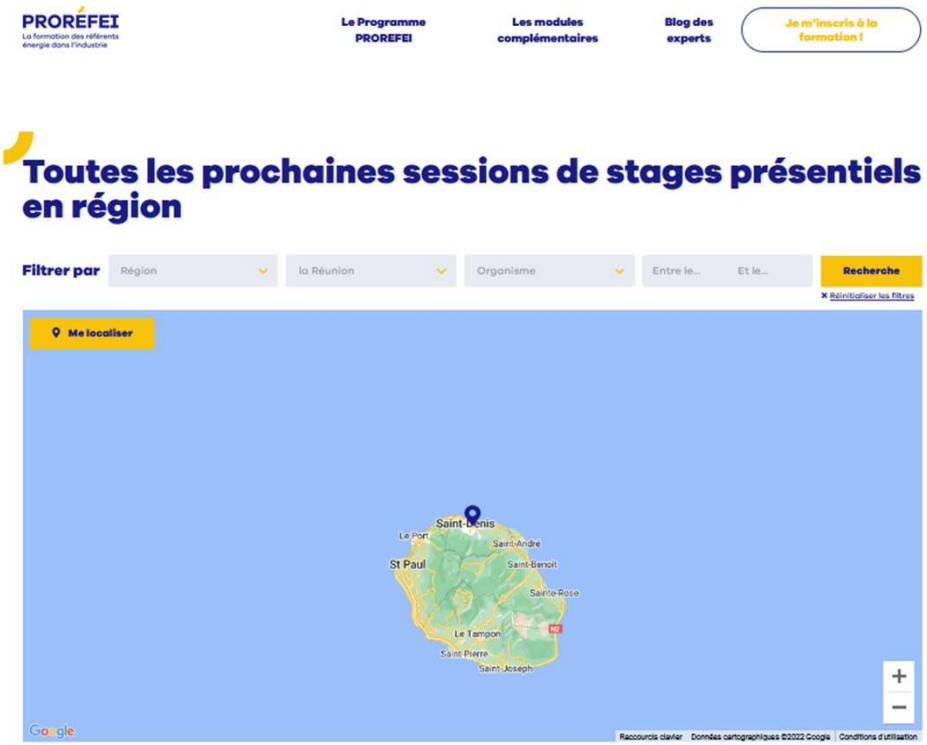
11 entreprises engagées

25 salariés inscrits au parcours obligatoire

Exemples d'entreprises engagées :

- ICP-ROTO
- CYCLEA
- GRAND PORT MARITIME DE LA REUNION

COMMENT S'INSCRIRE À LA FORMATION ?



- Rendez-vous sur prorefei.org, onglet « je m'inscris à la formation »
- Sélectionner une des sessions en fonction de la date et contacter l'organisme de formation ISODOM, organisme de formation habilité PROREFI à l'Ile de la Réunion

isodom
PERFORMANCE, SIMPLY HUMAN.

- Prochaines sessions
  - 27 et 28 juin
  - 3 et 4 octobre

Accompagnement aux économies d'énergie

Le programme assURE

Le SMEn en bref

- Système de maitrise de l'information
- Système dynamique et évolutif au regard des objectifs fixés
- Méthode d'amélioration continue

Revue de management du SMEn

Politique Energétique
Revue énergétique, UES, IPé

Planification Energétique

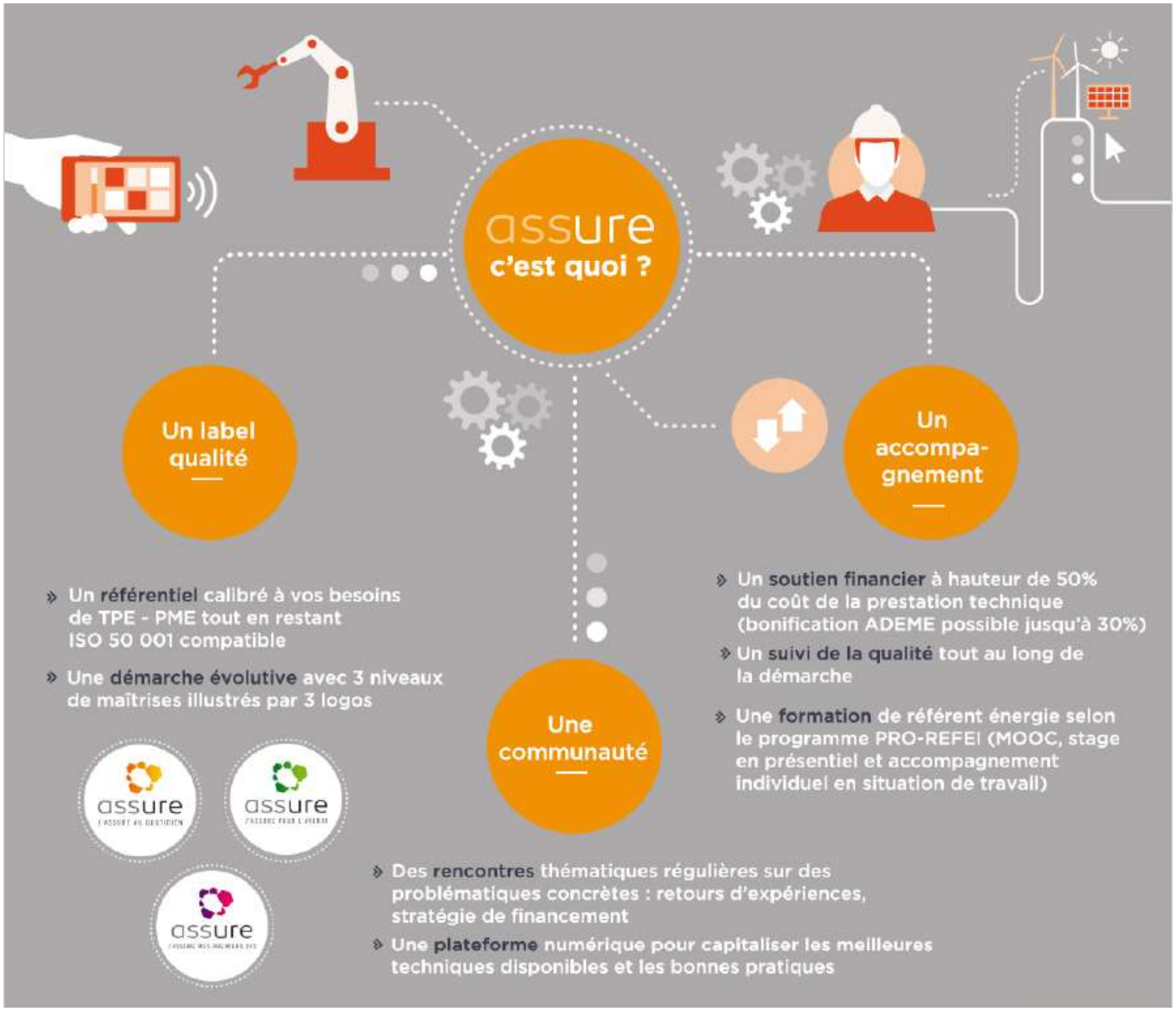
Vérification
Surveillance, mesure et analyse, non conformités, actions correctives et préventives, audit interne SMEn

Déploiement
Formation, Plan de comptage, action d'économie d'énergie

Promouvoir le SMEn dans l'industrie

- Approche intégrée dans un système décisionnel et comportemental
- Performance pérenne autour d'un sujet transverse

Le programme assURE



Accompagnement financier (50%)

Accompagnement technique sur 1 an

Formation d'un référent énergie

Labellisation assURE

Des exemples d'accompagnement

En fonction du besoin de l'entreprise

TECHNIQUE

- Suivi des consommations énergétiques de l'entreprise : électricité, eau, fioul, …
  - Installation de compteurs
  - Installation de systèmes de télérelève
  - Mise en place d'un logiciel de gestion consultable à tout moment
    - Courbes de consommation
    - Alertes
    - Rapports périodiques

> Financement de matériel inclus

Des exemples d'accompagnement

METHODE : Programme de management de l'énergie

- Elaboration de **documents cadres** au SMEn :
  - Politique énergétique
  - Fiche de poste du Responsable Energie
  - Manuel de management de l'énergie

- **Planification énergétique** :
  - Etablir des Indicateurs de Performances Energétiques
  - Identifier les Usages Energétiques Significatifs
  - Proposer des objectifs et cibles énergétiques

Des exemples d'accompagnement

METHODE : Programme de management de l'énergie

- Mise en œuvre :
  - Pilotage du plan d'actions
  - Déploiement d'un plan de communication et de sensibilisation

- Vérification :
  - Surveillance, mesure et analyse les données
  - Détection des non-conformités et les corriger

- Revue de management

Le label assURE

Le label réunionnais assURE

Auto-évaluation par l'industriel

Un audit par un groupement d'experts

Un niveau de maitrise attribué à l'entreprise dans la mise en place de son SMEn (3 niveaux)

Une cérémonie de remise des labels

Un groupe pilote de 8 entreprises labellisées en 2021

La communauté assURE

Plateforme Numérique

https://www.adir.re/assure.html

- Plaquette virtuelle
- Banque de documents
- Actualité Formation PROREFEI

Page Linkedin Lien

Newsletter

- Actualité MDE Industrie
- Chaque mois
- Agenda (Formations, Webinaires…)

A venir :
Le site internet dédié au programme

Rencontres thématiques

- Le plan de mesurage, qu'est-ce que c'est ? – 18/11/2021
- Montage d'une opération CEE spécifique – 24/03/2022
- Transition énergétique : 5 programmes pour passer à l'action – 10/05/2022

Comment intégrer le programme ?

1. Être motivé et avoir des ressources humaines et financières à allouer à la démarche
2. Me contacter pour une rencontre et une visite préliminaire :
   - Identifier vos besoins
   - Réfléchir au périmètre (sources et usages d'intérêt, équipe impliquée)

3. Choisir un prestaire par consultation
4. M'envoyer l'offre pour confirmer sa conformité au cahier des charges
5. Signer une convention qui engage les parties sur la durée et la circulation de l'information

6. Se voir attribuer un signe distinctif qui atteste de son engagement

Objectifs 2021-2024

- 15 **nouveaux** industriels
- 15 **nouveaux** référents énergie formés
- 20 industriels labellisés en 2024
- Production d'un site internet dédié
- Réflexion sur les contours du programme assURE au regard des dispositifs existants et sur la stratégie de monétisation des labels

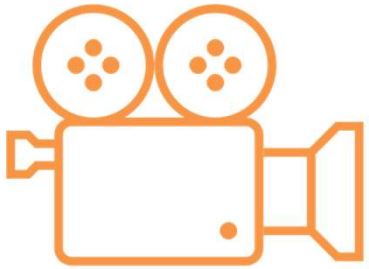
Vidéos de retours d'expériences des industriels du programme assURE

Quels bénéfices à la mise en place d'un Système de Management de l'Energie ?

La dimension économique

La dimension humaine

La dimension environnementale



Nous contacter

Ophélie TLEMSANI

Chargée de mission environnement

ADIR

ophelie.tlemsani@adir.info

06 92 88 66 80

Accompagnement aux économies d'énergie

Les offres d'EDF à La Réunion

Maîtriser sa consommation d'énergie

Être accompagné financièrement pour réaliser vos travaux de Maitrise de la Demande en Energie

Sommaire

1. Le Cadre Territorial de Compensation à La Réunion
2. Les offres standards et non standards
3. Effacement de consommation

EDF à La Réunion accompagne la MDE

1. Le Cadre Territorial de Compensation

Le Cadre Territorial de Compensation

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

Commission de Régulation de l'Energie (CRE)

17 janvier 2019

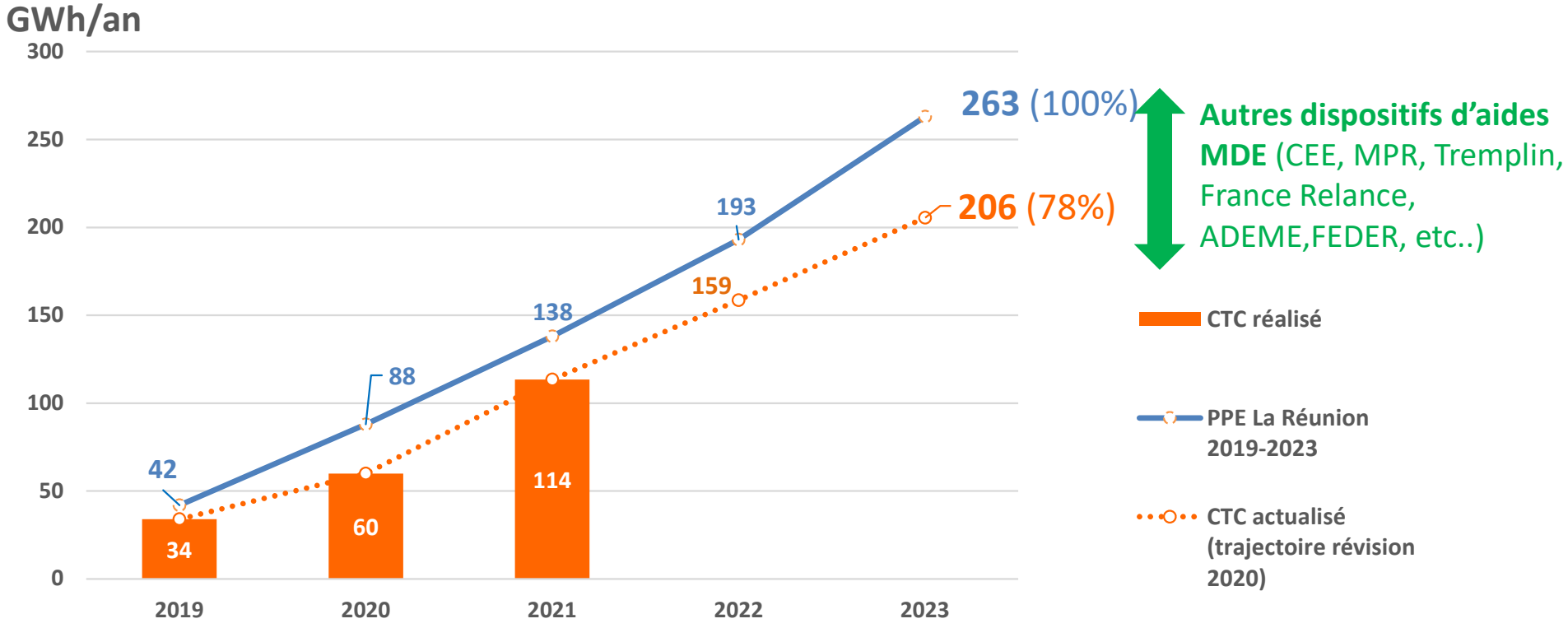
Comité MDE
DEAL, ADEME, Région Réunion et EDF

Cadre territorial de compensation des petites actions de la Maitrise 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 maitrise de la consommation d'énergie** des particuliers, entreprises, collectivités sur le territoire de La Réunion. Ces actions couvrent la période 2019-2023.

Bilan 2021 du cadre de compensation au regard de la PPE et consommation électrique du territoire

Economies d'énergies cumulées réalisées grâce au cadre de compensation et objectifs de la PPE 2019-2023 **(actualisé résultats 2021)**



114 GWh/an d'économies d'énergies, soit **83% des objectifs 2021 de la PPE**

Comment bénéficier des offres ?

1 **Identification des économies d'énergie** avec votre interlocuteur EDF

Co-financement pour diagnostic énergétique **jusqu'à 70%** avec aides ADEME et EDF

2 **Signature d'une convention** d'accompagnement et accord pour opération **avec EDF**

Partenariat en faveur de l'efficacité énergétique

3 **Réalisation de vos travaux** énergétiques respectant les critères de performance énergétique

4 **Réception des travaux** avec contrôle qualité et conformité

5 **EDF verse la prime MDE** au bénéficiaire

2. Les offres standards et non standard

Les offres standards

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

48 actions
Résidentiel

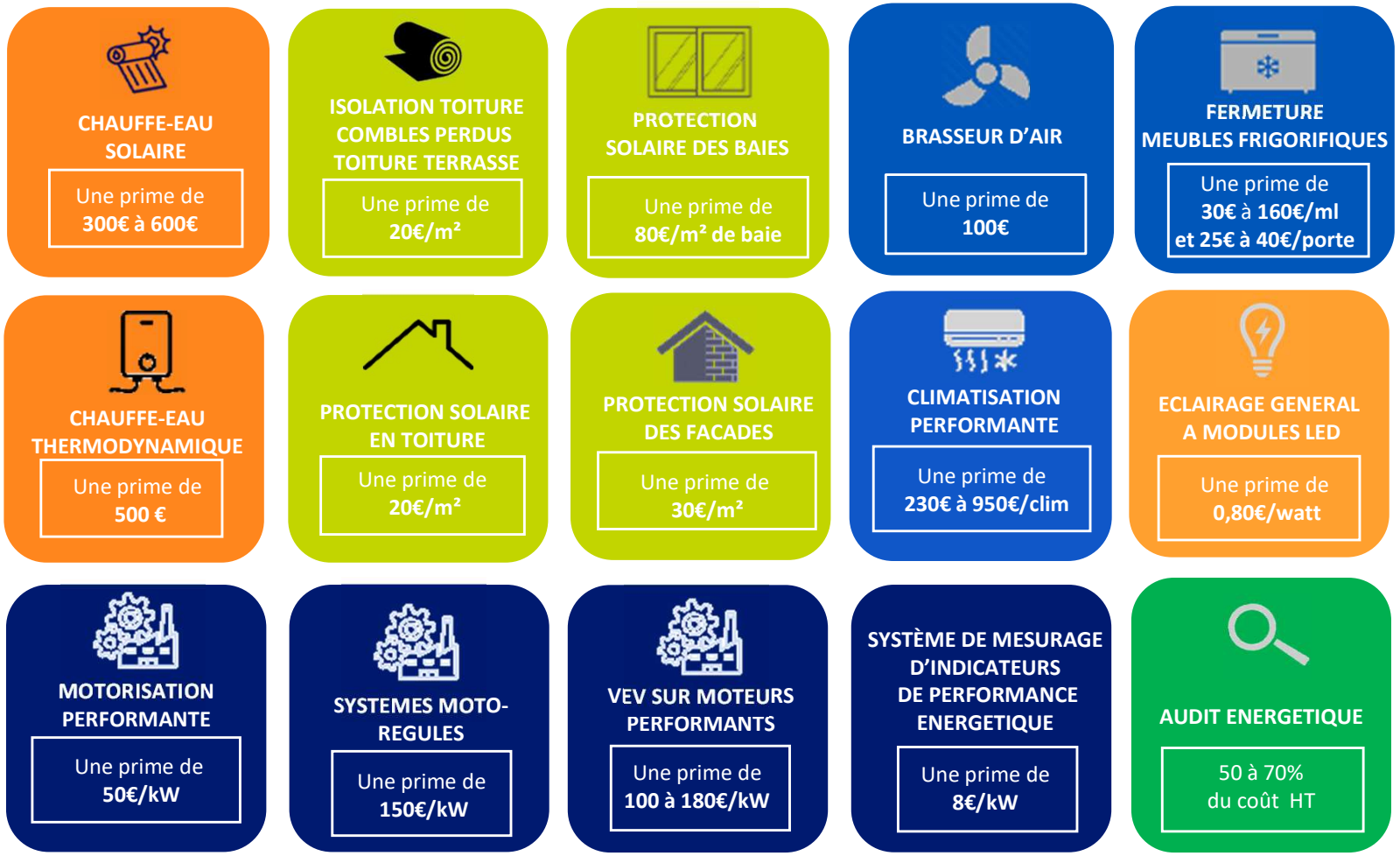
- Confort thermique (isolation, protection solaire)
- Chauffe-eau solaire
- Chauffe-eau thermodynamique
- Brasseurs d'air
- Eclairage
- Climatisation
- Electroménager Performant

23 actions
Entreprises & Collectivités

- Confort thermique
- Equipements performants (climatisation, éclairage, ...)
- Froid performant (groupes froid)
- Motorisation performante

Les offres standards pour les entreprises & les industries

Primes économies d'énergie applicables au 1er Janvier 2022



Les offres non standards, un accompagnement « sur-mesure »

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 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
- Efficience de l'action > 1 : c'est le rapport entre les surcoûts évités par l'action MDE et le coût de l'accompagnement financier

Etude énergétique « non standard »

ACCOMPAGNEMENT FINANCIER
50 à 70 % du coût HT

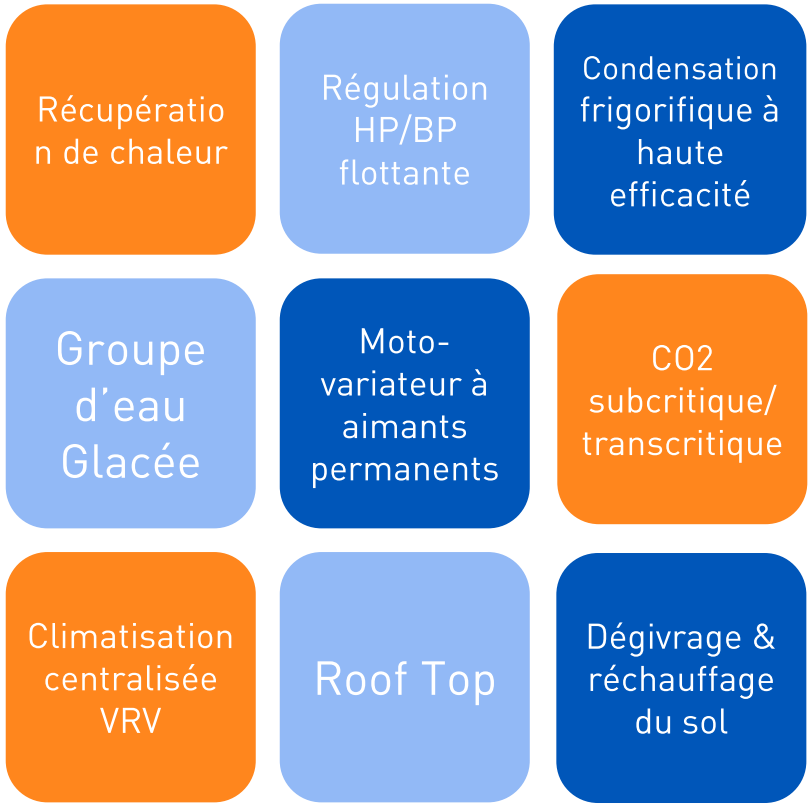
- **Aide versée au bureau d'études**
- Contractualisation avec **EDF & l'ADEME**
- Plafond de 20 000 € HT/ étude énergétique :
  - 50% d'aide pour les GE (Grandes Entreprises) ➔ 10 k€ d'aide maxi
  - 60 % d'aide pour les ME (Moyennes Entreprises) ➔ 12 k€ d'aide maxi
  - 70 % d'aide pour les PE (Petites Entreprises) ➔ 14 k€ d'aide maxi
- Un **accord préalable** devra être donné par l'ADEME et EDF de manière à :
  - valider le projet d'étude non standard sur la base du devis détaillé du prestataire,
  - permettre la détermination du montant de la prime « étude énergétique non standard ».

Prime étude **versée par EDF au bureau d'études après restitution de l'étude énergétique**.

Offres non standards, notre accompagnement en 2021

35 opérations non standard

1,1 GWh électrique évité



Exemples de réalisations

Plateforme logistique entrepôt froid
chez Frais Import

Sécheur solaire
chez Fibres Bois Industrie

Rénovation du système de production de froid
chez Salaisons de Bourbon

Exemple de réalisation

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.**

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

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

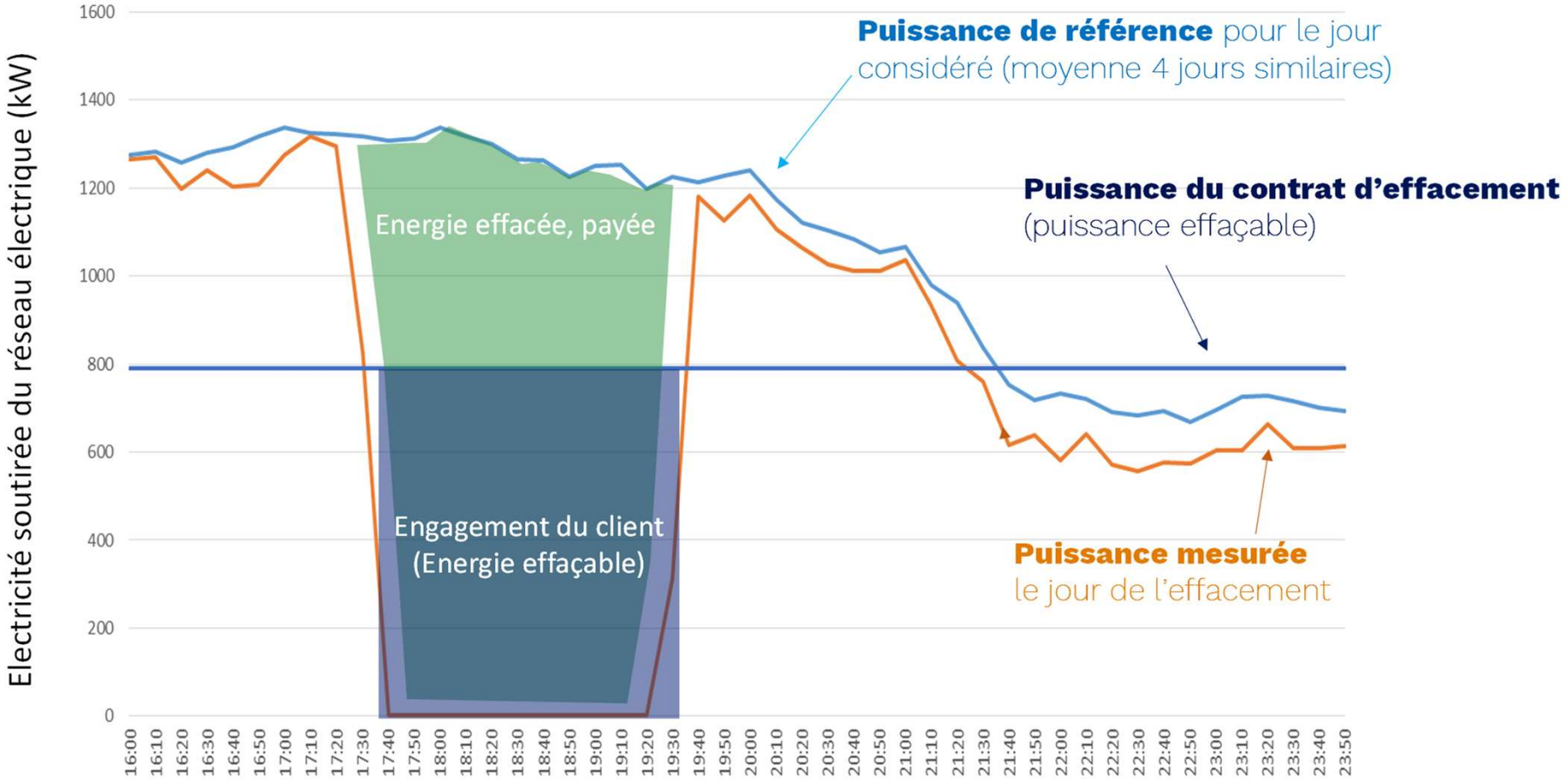
- d'un **système de régulation** pour mieux piloter les niveaux de pression de ses groupes froids.

- d'un **système de récupération de chaleur,** qui récupère les calories des [illegible]ds pour les transformer en eau ch[illegible]

3. Effacement de consommation

Qu'est-ce qu'un effacement ?

C'est la **réduction temporaire de soutirage d'électricité** au réseau électrique **sur demande d'EDF**, afin de contribuer à rétablir l'équilibre offre-demande d'électricité sur le territoire.



Participer aux effacements

Pourquoi ?

- Bénéficier d'une rémunération attractive
- Contribuer à l'équilibre offre-demande du réseau électrique
- Renforcer votre compétitivité et votre engagement en associant les offres Efficacité Energétique et l'offre Effacement

Comment ?

Mise en œuvre et rémunération

- EDF demande au client de s'effacer avec un **préavis (J-1 ou H-3)**. La demande est transmise via e-mail, la veille ou 3 heures avant, doublé d'un SMS au.x référent.s indiqués dans le contrat.

- En contrepartie d'un effacement réalisé, ce dernier reçoit une rémunération composée de :

  ◇ Une part fixe rémunérant le niveau de puissance (puissance effaçable)

J-1 (avant 17h)	H-3
8 000 €/$MW_{effaçable}$	16 000 €/$MW_{effaçable}$

  ◇ Une part variable rémunérant les effacements réussis (170 €/$MWh_{effacée}$)

- Le client s'expose à des pénalités : pourcentage de succès (nb d'effacements réussis sur une période donnée, < 90%) et/ou en cas d'échecs successifs (3 échecs de suite)

- Le client peut bénéficier de bonus : en dehors jours ouvrés et/ou délais de prévenance plus courte

Conditions contractuelles

Comment	Les clients disposant de moyens propres de production d'électricité et pouvant basculer leur consommation sur ces moyens, à la demande d'EDF et sans coupure, effacent leur consommation vue du réseau, pendant quelques heures
Durée de l'effacement	2 heures consécutives au minimum, 5 heures cumulées maximum par jour
Nombre de sollicitations	60 demandes d'effacements par an au maximum
Puissance effaçable (MW)	Puissance effaçable définie sur la base du profil de consommation de l'année (ie. puissance soutirée sur le réseau) ou la puissance du groupe électrogène si inférieure
Energie effacée (MWh)	Calcul de l'énergie réellement effacée en comparant la mesure de consommation d'électricité lors de l'effacement avec à un jour de référence (moyenne des 4 jours de la semaine identiques, précédant l'effacement)

Groupe électrogène
> 100 kW

Vos contacts privilégiés !

Elsa KANCEL
Responsable Marché d'Affaires
elsa.kancel@edf.fr

Anaïs GUEDAMA
Cheffe de projets MDE
anais.guedama@edf.fr

Yannis BOYER
Chargé d'Affaires Tertiaire & Industrie
yannis.boyer@edf.fr

Accompagnement à la certification ISO-50001

Le programme PRO-SMEn

Le Programme PRO-SME*n*

- Soutient les entreprises qui mettent en place un **Système de Management de l'E*n*ergie** conforme à la norme **ISO 50001**, en leur versant une prime

  => objectif : accélérer le déploiement de la norme ISO 50001 en France

  - Le programme actuellement en cours sera clôt le 1er octobre 2022.

- Le Programme est animé et géré par l'ATEE.

- Le fonds est alimenté par les versements d'EDF qui, en contrepartie reçoit des certificats d'économies d'énergie.

La prime PRO-SME*n*

combien	• Prime égale à 20% des dépenses énergétiques annuelles des sites certifiés ISO 50001 • La prime va jusqu'à 40.000 euros
pour qui	• Entreprises de tous secteurs et toutes tailles
comment	Sur demande Sur présentation du certificat ISO 50001 obtenu avant le 1.10.2022

Comment demander la prime ?

Etape 1	Etape 2	
Inscription Un ***questionnaire*** à remplir et envoyer à l'ATEE à télécharger sur **www.pro-smen.org**	**Demande de prime** **Une fois certifié ISO 50001**, Un **formulaire** « ***demande d'aide*** » est à remplir et envoyer à l'ATEE + pièces justificatives	**Validation et délivrance de la prime par virement**
Date limite de dépôt **AVANT le 30 juin 2022**	Date limite de dépôt : **AVANT le 1er octobre 2022**	Fin du programme **31 Décembre 2022**

Pour en savoir plus

	PRO-SMEn Programme	PROREFEI	COMMUNAUTÉ DES RÉFÉRENTS ÉNERGIE
	www.prosmen.org	www.prorefei.org	www.atee.fr
@	pro-smen@atee.fr	prorefei@atee.fr	mde@atee.fr

Programme porté par : atee – Association Technique Energie Environnement

Programme soutenu par : Ministère de la Transition écologique – Liberté Égalité Fraternité – République Française – Liberté Égalité Fraternité – ADEME Agence de la transition écologique

Financeurs : EDF – TotalEnergies – CEE Les certificats d'économies d'énergie

Rencontre thématique du programme

assure
MAÎTRISONS NOS ÉNERGIES

MERCI A TOUS POUR VOTRE ATTENTION

isodom
PERFORMANCE, SIMPLY HUMAN.

EDF

atee
ASSOCIATION TECHNIQUE ENERGIE ENVIRONNEMENT