

Présentation des fiches synthétiques d'entretiens réalisés sur la thématique de la Maîtrise de la Demande en Energie

Le but de ce document synthétique, qui ne reprend pas l'intégralité des informations échangées lors des entretiens, est de permettre au lecteur de découvrir succinctement les actions menées sur la thématique de la MDE par des collectifs citoyens ou associations en France.

Pour faciliter les échanges entre structures, vous trouverez sur chaque fiche les coordonnées de contact de chaque structure, ainsi que le nom de la personne interviewée.

Entretiens réalisés par Lisa Snella-Perrier et Timothée Romier entre octobre 2021 et mars 2022.



Ce document est mis à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Vous êtes autorisé à :

Partager - copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats

Adapter - remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation, y compris commerciale.

À condition de : créditer l'œuvre originale, diffuser dans les mêmes conditions (avec la même licence)



Depuis 2016, CoopaWatt accompagne l'émergence et la structuration de projets citoyens de production d'énergie renouvelable. Ces projets ont pour dénominateur commun d'être portés par des sociétés citoyennes regroupant des citoyens, entreprises, associations, collectivités... d'un même territoire : les « Coops à Watts ».

Aujourd'hui, de nombreuses coopératives de production d'énergie renouvelable en France cherchent à diversifier leurs actions et travailler sur la sobriété et l'efficacité énergétiques, regroupées ici sous le nom de Maîtrise de la Demande en Energie (MDE).

Coopawatt a donc souhaité réaliser un panorama des initiatives de MDE menées en France par des coopératives citoyennes ou des structures aux caractéristiques proches (associations, collectifs de citoyens...), avec pour objectif de mettre en valeur leurs initiatives et retours d'expérience, ainsi qu'identifier les leviers qui permettraient un passage à l'action plus efficace.

La réalisation de ce panorama s'est concrétisée par la conduite d'entretiens avec 17 structures menant des actions de MDE, sélectionnées pour leur répliquabilité, leur spécificité ou encore leur proximité avec le réseau des énergies renouvelables citoyennes. Le panorama ainsi établi ne se veut pas exhaustif, mais vise à donner un aperçu de la diversité des actions possibles pour une coopérative citoyenne.

Chaque entretien a donné lieu à une fiche présentant la structure interviewée et détaillant ses principales actions sur la thématique de la MDE, ses partenaires techniques et financiers, ainsi que les éventuels points de vigilance lors de la mise en œuvre de ses actions ou des pistes de nouvelles actions à développer.

Enfin, certains dispositifs ont fait l'objet d'une fiche dédiée afin de faciliter leur mise en place ou de détailler leur contenu.



Légende :



8 Associations mettant en œuvre des actions de MDE

DES FOURMIS DANS LE COMPTEUR



1 fournisseur d'énergie qui agit aussi pour la MDE



1 coopérative de rénovation énergétique



7 coopératives de production d'énergie renouvelable qui agissent aussi pour la MDE



Les structures interviewées et leurs principales actions

1 - Enercoop : Formation et accompagnement de l'association Les Économes, épilucheur.se.s de watts.

2 - ICEA : sensibilisation à l'énergie dans les écoles

3 - Energies collectives : portage d'un défi DECLICS et autres actions

4 - Les 7 Vents : une SCIC professionnelle multi-secteurs

5 - SCIC Réhab : coopérative d'acteurs de la rénovation énergétique dans le Tarn

6 - Énerg'Y Citoyennes : relais d'un dispositif de lutte contre la précarité énergétique

7 - Grési21 : des services civiques pour la sensibilisation des jeunes, groupage d'achat et autres actions

8 - EPV : l'éolien financeur des actions de MDE (dont autopartage)

9 - CVPM : sensibilisation et information

10- Energie des Fées : interventions en milieu scolaire et festival itinérant

11 - Camel : accompagnement et pré-financement de projets de rénovation énergétique

12 - Energ'éthique66 : sensibilisation variée (ateliers, conférences)

13 - Enerterre : auto-réhabilitation accompagnée et partagée

14 - Les Locaux-Moteurs : des habitants relais des dispositifs de rénovation contre le non-recours

15 - Synergies : Défis DECLICS et Cubes (écoles)

16 - Hespul : développement logiciel, défi Classe Energies, balades urbaines

17 - Des fourmis dans le compteur : opérations groupées de rénovation énergétique à l'échelle d'un quartier

Zooms sur quelques actions

Les [ateliers "créatifs"](#)

Les [balades thermographiques](#)

Les [défis DECLICS](#)

La [fresque du Climat](#)

Le [groupage d'achat](#)

Le service d'autopartage [Osecar](#)

L'[Auto-Réhabilitation Accompagnée](#)

La structure : Enercoop

Localisation : France

Structure : SCIC

Date de Création : 2005

Domaine : Fournisseur d'électricité

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Hugo Weisbecker

Mail : hugo.weisbecker@enercoop.org

Date de l'entretien : 30/11/2021

Le besoin identifié par la structure :

Créer des collectifs de travail sur la MDE financés par le projet européen.

Partenaires financiers des actions de MDE :

- la Commission européenne
- Enercoop national

Le partenaire technique :

- Enercoop national

Les actions d'enercoop pour les clients particuliers sur la thématique de la MDE :

- Envoi d'un rapport de suivi de consommation tous les 3 mois
- Ancien atelier de description des consommations, remplacé par un webinar (50 personnes)
- Proposition de CEE, prime si rénovation faite avec le partenaire Enalia
- Proposition de conseils sur l'autoconsommation
- Les actions pour le grand public :
 - Formations Docteur Watt
 - Lettre d'infos (1/mois)
 - Boîte à outils disponible sur le site (fiches écogestes par habitation)

Projet de MDE : Formation et accompagnement de l'association Les Économes, éplucheur.se.s de watts.

Recrutement de bénévoles parmi les sociétaires d'Enercoop (17 personnes) lors d'une réunion de lancement avec un représentant de négaWatt. Formation des bénévoles et création de l'association. Leurs actions seront de faire de la sensibilisation au grand public, d'organiser des achats groupés et de faire du conseil sur la rénovation énergétique. Enercoop souhaite par la suite lancer d'autres collectifs à Paris puis dans le reste de la France.

Origine : [Projet Européen SCCALE](#)

Les ressources : projet financé par le projet européen

Le public cible : Les cercles privés / les écoles / les collectivités / les entreprises proches des membres de l'association

Points de vigilance :

- Business plan à confirmer
- Enercoop accompagne les associations jusqu'à leur autonomisation



L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

Energie Partagée pourrait devenir un porteur de projet au même titre qu'Enercoop

La structure : ICEA

Localisation : Sud-est toulousain

Structure : Scic SAS à capital variable

Date de Création : 2017

Domaine : producteur d'Énergie renouvelable

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Jean-Paul Gardette

Mail : jeanpaul.gardette@icea-enr.fr

Date de l'entretien : 29/11/2021

Les besoins identifiés par la structure :

- Un manque de bénévoles
- Un manque de temps et de motivation

Partenaires techniques :

- 1 professeur
- SICOVAL

Les partenaires financiers :

Pas de partenaires car pas de besoin de financement

Les informations sur la structure

Le but de la structure : ICEA est une SCIC souhaitant promouvoir les énergies renouvelables dans le sud-est toulousain.

Les ressources utilisées : La documentation disponible sur Internet, une maquette réalisée par des élèves d'un lycée.

Projet : Sensibilisation à l'énergie dans les écoles

L'association réalise des actions de sensibilisation dans les écoles. Elle a réalisé une présentation des énergies renouvelables devant une classe de première d'un lycée. Par la suite, les lycéens sont intervenus devant 3 classes d'écoles primaires pour sensibiliser à leur tour les plus jeunes. Cela a été possible grâce à un professeur de lycée et la démarche SICOVAL écoles à énergies positives.

Le public cible : élèves de lycée et de primaire

Points de vigilance :

- Très peu d'actions menées à cause du manque de bénévoles et de la COVID.
- Pas encore de projet structuré de MDE, mais cela est envisagé pour plus tard.

La structure : Énergies Collectives

Localisation : Hautes-Alpes

Structure : SCIC

Date de Création : 2015

Domaine : transition écologique notamment production d'électricité photovoltaïque et promotion de la sobriété énergétique

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Jacques Vallet

Mail : contact@energiescollectives.fr

Date de l'entretien : 11/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Aider à l'animation pour rendre les rencontres attractives
- Motiver les collectivités
- Initier une première action collective de MDE dans l'embrunais savinois

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Communauté de communes de Serre-Ponçon
- Biocoop locale
- Syndicat d'électrification SYME 05

Partenaires techniques des actions de MDE :

- Association Environnement & solidarités (ex CPIE)
- Espace Info Énergie Nord 05

Les informations sur la structure

Le but de la structure : Installation de panneaux photovoltaïques sur des toitures de collectivités mais pas de réalisations nouvelles depuis 1 an (en recherche de toitures)

Origine des actions de MDE : Un sondage réalisé en 2019 aux sociétaires auquel 84 ont répondu (sur 167 ayant communiqué une adresse e-mail) : 92,4% ont confirmé avoir souscrit à la Coopérative "pour favoriser les économies d'énergie", et 81,5% ont souhaité que la Coopérative se consacre "autant à la production qu'à la sobriété".

Projet de MDE : Porter le défi Déclics (description du défi disponible dans ce [zoom](#))

Énergies Collectives était le porteur de projet et le syndicat d'électricité a prêté le matériel (voir le zoom : [Groupage d'achat](#)). Le projet a été réduit à cause du covid mais des échanges ont été possibles sur zoom, le plus important étant d'entretenir l'émulation. Au final, le défi a été réalisé avec 36 familles (dont la moitié est sociétaire) et il a permis d'obtenir 22 résultats exploitables au terme (changement dans les familles, anomalies). On constate finalement 19 % de réduction de consommation. Selon Énergies collectives, l'outil proposé par déclics est motivant mais les résultats n'étaient parfois pas bien compris par les participants (notamment sur la correction climatique). L'indicateur reste cependant utilisable et permet de comprendre la pertinence des écogestes.

Les ressources humaines : 4 personnes très investies, le portage du projet étant lourd. Elles ont par la suite essayé de transférer l'action à la communauté de communes (pas encore de réponse), en se proposant comme aidants mais pas porteurs de projet.

Projet de MDE : Réaliser un court-métrage avec une école primaire

Ce film est né de la proposition d'une sociétaire, institutrice dans une école d'Embrun. Énergies Collectives l'a soutenu dans son projet pédagogique de classe. Il n'y a pas eu de promotion particulière de ce film (ne serait ce dans les écoles de l'embrunais). Énergies Collectives s'est contenté de le mettre sur son site internet où il est consultable sans restriction. Il est également disponible sur YouTube.

Projet de MDE : Organiser une formation à la MDE

Deux sessions ont été organisées il y a quelques années, mais la deuxième fut un échec (à cause du formateur). Depuis, aucune autre formation n'a été proposée.

L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

- Équiper un éco-camping en photovoltaïque pour le transformer en lieu de sensibilisation et faire le lien entre photovoltaïque et MDE

La structure : Les 7 Vents

Localisation : Normandie

Structure : SCIC et association

Date de Création : 2005 - 1998

Domaine : Producteur d'électricité, bureau d'étude, espace info énergie

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Florian Guillotte

Mail : florian.guillotte@7vents.eu

Date de l'entretien : 18/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Manque de moyens financiers
- Chantier gigantesque sur la rénovation et la production d'énergie

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- La région Normandie
- Les Établissements Public à Caractère Intercommunal
- l'Europe

Les réseaux :

- le CLER
- Amorce
- Energie Partagée

Les informations sur la structure

Le but de la structure : Être une structure multi-secteurs qui utilise ses différentes activités pour être plus résiliente.

Origine de la structure : Le fondateur était le premier à avoir raccordé sa maison avec des panneaux photovoltaïques sur son territoire et a organisé des visites pour découvrir son installation. Pour cela il a créé l'association qui est ensuite devenue un espace info énergie.

Les ressources humaines de la structure : 32 salariés. la structure est séparée en plusieurs pôles : 1/2 Espace info énergie, 1/4 projets européens et 1/4 bureau d'études.

Le rôle du bureau d'études

Le bureau d'études travaille avec des équipes d'architectes en AMO. Il réalise les études suivantes : cycle de vie, bilan carbone, audits énergétiques, études d'intégration de panneaux, choix des matériaux, priorisation des travaux, qualité environnementale du bâti, promotion de la sobriété énergétique, accompagnement à maîtrise d'usages.

Le public cible des activités du bureau d'étude : les particuliers, les collectivités et les entreprises

Points de vigilance soulevés lors de l'entretien :

Pour la MDE, beaucoup de choses se font localement, il faut faire attention à ce que les coopératives n'entrent pas en concurrence et bien interroger l'écosystème local pour ne pas faire à la place des autres.

Projet de MDE : Répondre à un appel à projet européen (LIFE)

Les 7 Vents a répondu à un appel à projet sur le financement de la rénovation énergétique. La réponse est groupée avec le réseau Rescoop et des coopératives belge et irlandaise. Si la candidature est retenue, les 7 Vents souhaite faire bénéficier aux autres coopératives de son expérience.

L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

- Développer des filières éco-matériaux locales pour combler le manque d'approvisionnement



La structure : SCIC Rehab

Localisation : Tarn

Structure : SCIC

Date de Création : 2019

Domaine : coopérative d'acteurs de la rénovation énergétique

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Gaëtan Göbbels

Mail : ggobbels@rehab81.fr

Date de l'entretien : 15/02/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- A l'origine : pas de structure responsable de la rénovation énergétique dans le territoire (pas d'Alec)
- Besoin de réaliser plus d'audits
- Besoin de coordonner les actions de rénovation énergétique
- Besoin d'un tiers de confiance pour les habitants

Les partenaires financiers de la structure :

- Région
- Les associés de la SCIC : Collectivités, particuliers et entreprises de travaux
- lés
- Crédit Coopératif et Crédit Agricole
- France Active
- Socoden (SCOP)

Les chiffres

- 380 audits réalisés (soit 20% des audits d'Occitanie), environ 20% de taux de transformation (passage aux travaux).
- La SCIC est considérée comme un acteur majeur de la région après seulement 2 ans d'existence
- La SCIC couvre tout le Tarn (Marché Rénov'Occitanie) mais manque de partenaire dans le sud du département.

Les informations sur la structure

But de la structure : L'entreprise, à but non lucratif, vise à fournir aux propriétaires un conseil et accompagnement neutres et indépendants tout au long de leur projet de rénovation thermique de leur logement. La SCIC est en particulier opérateur Rénov'Occitanie sur le département du Tarn. Le projet à trois piliers : former des groupes d'artisans locaux, être un tiers de confiance pour les habitants, et être capable d'apporter des solutions pour le financement.

Origine de la structure : Entre 2015 et 2019, sous l'impulsion du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides, des entreprises, des artisans, des élus et des particuliers se sont réunis pour trouver une solution efficace pour coordonner et contrôler les actions de rénovation sur leur territoire. En effet, aucun opérateur global de la rénovation n'existait sur le territoire.

Les ressources humaines : 8 personnes pour 6.2 ETP + gérant et 60 associés. La SCIC Rehab est une coopérative d'acteurs de la rénovation énergétique, elle regroupe au sein d'une même structure des collectivités, des entreprises locales, des acteurs engagés et des particuliers.

Projet de MDE : Créer une coopérative d'acteurs de la rénovation énergétique, tiers de confiance des habitants

La coopérative oeuvre sur l'enveloppe des bâtiments privés (maisons individuelles et petit collectif) et favorise la coordination et l'optimisation des travaux. Dans le cadre du programme Rénov'Occitanie (public non éligible aux aides de l'ANAH) elle réalise l'audit énergétique des logements puis préconise les travaux d'amélioration thermique à mener (pour viser plus de 40% d'économies d'énergie) et réalise un plan de financement associé. Elle accompagne ensuite le propriétaire sur les volets administratifs et technique du projet : montage des dossiers de subvention (Rénov'Occitanie s'adresse à tous les publics et lors de l'Audit, les ménages peuvent être réorientés vers l'ANAH si les aides sont plus intéressantes.), analyse des devis des artisans et suivi de chantier. La coopérative propose également un accompagnement payant de maîtrise d'ouvrage déléguée (audit énergétique puis aide à la demande de subventions) en dehors du programme Rénov'Occitanie, mais ne peut pas effectuer de conception. Pour les artisans partenaires, la coopérative permet d'être référencé gratuitement sur le site internet, d'être mis en avant lors d'événements, et de bénéficier de l'appui d'un tiers de confiance.

Il existe 2 niveaux d'engagement possibles au sein de la SCIC Rehab :

- Être partenaire (gratuit) : cela nécessite d'être Tarnais
- Être associé : cela permet d'assister au conseil et de voter

Quelques précisions :

- La coopérative bénéficie d'un fort soutien de la région Occitanie.
- La coopérative souhaite proposer systématiquement aux bénéficiaires de la rejoindre à la fin des travaux.
- La coopérative ne finance pas directement les travaux mais monte le dossier de demande d'aides financière et de crédit via une offre portée par l'AREC (Agence Régionale Energie Climat)

Projet de MDE : Réaliser des actions d'animation sur le territoire

La coopérative organise également des nuits de la thermographie, des rencontres d'artisans associés, des salons de la rénovation, et des apéro-rénov autour de chantiers réalisés. Elle a aussi réalisé une vidéo de sensibilisation.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- La SCIC Rehab souhaite aider à l'essaimage de son modèle dans d'autres départements pour réaliser un maillage du territoire régional et pérenniser sa réputation.
- La coopérative souhaite partager ses compétences et lier les futures coopératives pour éviter la concurrence.
- Pour monter un projet similaire il est nécessaire d'avoir le soutien du département et la région
- La rénovation des habitations pourrait être jumelée à l'installation de PV, la SCIC Associée est Coop de So, mais la coopérative ECOT 81 devrait devenir un partenaire un jour.

La structure : Énerg'Y Citoyennes

Localisation : Grenoble

Structure : SAS

Date de Création : 2016

Domaine : Producteur d'électricité

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Aude Mingam

Mail : contact@energy-citoyennes.org

Date de l'entretien : 06/12/2021

Les besoins identifiés par la structure :

- Comment animer les outils qui existent déjà ?
- Besoin de nouveaux bénévoles pour ne pas épuiser les autres
- Contribuer à l'existant et savoir ce qui se fait déjà
- Se former au sein du collectif
- Comment dépasser la barrière des 100 euros nécessaire pour devenir sociétaire du collectif ?
- Comment aider les acteurs de la précarité à jouer leur rôle et comment communiquer ?
- Avoir des outils partagés avec les autres coopératives sur la thématique et partager les retours d'expérience.
- Comment mobiliser l'épargne citoyenne sur la thématique de la précarité énergétique ?
- Comment aider les acteurs de la précarité énergétique dans leur plaidoyer ?

Réflexions sur le financement de la MDE :

Pour l'instant pas de financement, mais deux questions :

- Comment faire du Tiers financement pour de la rénovation ?
- Pourrait-on imaginer de mettre à disposition de la trésorerie pour couvrir les délais d'attente des aides (avec des opérateurs ANAH) ?

Partenaires techniques des actions de MDE :

- Lowtech Lab Grenoble
- Ulisse
- Alpes isère habitat
- Métro de Grenoble
- Alec de la Métropole de Grenoble

Les informations sur la structure

Le but des actions de MDE : Réaliser des actions de MDE en accord avec les acteurs du territoire en faisant de l'inclusion (plus de femmes, diversité d'âges, de profils sociaux...)

Le processus de mise en place des actions de MDE :

- Rencontre avec les acteurs locaux.
- Augmentation du nombre de bénévoles pour la MDE : appel via la newsletter et invitation à participer à la préparation de l'AG. Création d'un GT en juin 2021
- En AG (octobre 2021) plusieurs propositions : explorer ce qui est déjà fait / impulser des microdynamiques dans le territoire / relayer des initiatives et dispositifs / faire de la veille sur les réflexions réseau sur le tiers financement pour lutter contre les passoires énergétiques.

Les ressources humaines pour la MDE : 4 bénévoles motivés

Projet de MDE : Etre un relai d'information pour ULISSE.

ULISSE Energie est une entreprise d'insertion portant le service Soleni. L'entreprise propose un conseil en maîtrise de l'énergie en faveur de ménages en précarité énergétique, elle aide à comprendre les factures et fait de la médiation locataire/bailleur. Energ'Y Citoyennes rencontre les CCAS des villes partenaires et leur parle du dispositif SOLENI (pour l'instant : 3 rencontres sur 10 villes contactées) pour permettre plus de prescription par les travailleurs sociaux.

Le public cible de SOLENI : Les ménages en précarité énergétique

Objectif SOLENI sur l'Isère : 200 visites ULISSE par an (en moyenne 50% sont réalisées à ce jour).

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- En 2021 une 1re installation PV est faite sur des logements habités (bailleur Alpes Isère habitat), Energ'Y Citoyennes aimerait proposer au habitants de ces logements de faire des choses ensemble (par exemple : le suivi d'exploitation de cette installation, ou des ateliers de bricolage de low-tech ou des animations en lien avec l'école du village...)
- Faire des lectures du livre « Jérémy et la Maison Malade » développé par des étudiants de Grenoble INP avec le CCAS de Grenoble, et qui peut être adapté avec un message de redirection le plus adapté au contexte local (par exemple le numéro d'un CCAS, d'un SOLIHA...).
- Utiliser des conformètres (développés dans un cadre similaire au livret) : un outil d'auto-diagnostic de sa situation énergétique dans son logement en 5 questions basiques. Permet de susciter un questionnement et rediriger vers un guichet. Peut permettre aussi un suivi dans le temps (évolution de la situation d'un ménage accompagné par exemple).
- Utiliser l'outil Géodip de l'observatoire national de la précarité énergétique.
- Contribuer à créer un réseau de donneurs d'alertes sur les familles en situation de précarité énergétique.
- Impulser des sessions de créativité avec les acteurs locaux autour d'enjeux de mobilisation par exemple autour de l'outil "métro energie" de la métro de Grenoble + Alec. Cet outil permet de collecter et rassembler toutes les infos de consommation sur une seule plateforme (uniquement pour toute la métropole de Grenoble) et donne des conseils sur les eco-gestes de l'Alec et recensement des aides locales.
- Travailler avec le Lowtech Lab de Grenoble qui fait déjà un travail avec la maison des familles (cycle de rencontre entre élèves ingénieurs de l'Ense3 et de familles autour de la sobriété)
- Travailler avec l'asso étudiante : épice pour des animations communes dans des écoles

La structure : Grési21

Localisation : Grésivaudan

Structure : SAS et association

Date de Création : 2015 et 2020

Domaine : Producteur d'électricité

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Clémence Coulais

Mail : contact@gresi21.fr

Date de l'entretien : 04/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Trouver des bénévoles
- Conserver les bénévoles déjà mobilisés
- Des conseils sur les changements d'échelle

Les coûts des actions de MDE :

Toutes les activités proposées sont gratuites. Mais crowdfunding pour les services civiques (8000€)

Partenaires techniques des actions de MDE :

- AGEDEN
- Communauté de Communes
- Communes
- Installateurs locaux
- Enercoop
- Enedis

Les informations sur la structure

L'origine des actions de MDE : Volonté de diminuer les consommations en plus de faire de la production photovoltaïque

Les ressources humaines de la structure : l'association compte entre 60 et 80 bénévoles, 1 personne en alternance et 2 jeunes en service civique (énergie jeune)

Un grand nombre de projets de MDE

Pour en savoir plus sur ces actions, voir les zooms [Groupage d'achat](#) / [Fresque du Climat](#) / [Balades thermographiques](#)

Projet de MDE : organiser des actions de sensibilisation

Grési21 organise aussi de nombreuses actions de sensibilisation, telles que :

- Organisation d'ateliers de sensibilisation : 2tonnes, inventons nos vies bas carbone, Fresque du Climat.
- Organisation de réunions TupperWatt par des personnes volontaires épaulées chaque fois par un membre de Grési21 formé aux économies d'énergie par l'AGEDEN. Le principe consiste à échanger sur les pratiques économes en énergie et à tester de petits équipements dans un logement lors d'un moment convivial. Les ateliers semblent très efficaces.
- Création de fiches outils grésinoux : conseils pratiques sur l'économie d'énergie chez soi (bons procédés basés sur des retours d'expérience), et d'autres en préparation.
- Mise en place d'une calculatrice énergétique : outil bientôt disponible (début 2022) sur le site pour calculer son empreinte carbone et énergétique
- Présentations pour faire connaître Soleni (précarité énergétique) aux CCAS et dans les mairies (cela demande beaucoup de temps)

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- Grési21 a la volonté de faire davantage sur la précarité énergétique, mais recherche un modèle économique qui permettrait d'investir
- Un groupe (déjà actif) conseille les particuliers sur les projets d'autoconsommation (et d'auto installation) individuelle et est en réflexion sur de l'autoconsommation collective

La structure : EPV

Localisation : Bretagne

Structure : SAS et association

Date de Création : 2003

Domaine : Producteur d'électricité

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Juliette Chrétien

Mail : juliette.chretien@enr-citoyennes.fr

Date de l'entretien : 04/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Identifier les foyers précaires pour faire des actions
- Améliorer le stand de sensibilisation et le faire animer par des bénévoles
- Créer du lien entre les salariés et les bénévoles
- Mobiliser les citoyens autour des parcs éoliens
- Mobiliser les investisseurs
- Les complexités de la gouvernance participative

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Les 3 parcs éoliens de Béganne, Sévérac-Guenrouët et Avesnac (en 2020 83000 €)

Partenaires techniques des actions de MDE :

- Associations du territoire
- Maison de l'habitat
- CLER et Alec
- Eco co2
- Inti Sud Soleil

Les informations sur la structure

Le but des actions de MDE : EPV réalise des actions de MDE pour compenser les impacts de la production d'éolienne pour les habitants qui sont proches des projets éoliens, ainsi que pour les habitants du territoire.

L'origine des actions de MDE : L'association EPV est née avec les 3 parcs éoliens et s'occupe en tant que prestataire de la MDE. Dans le comité de pilotage MDE, il y a un membre de chaque parc et des salariés d'EPV. Chaque année, tous les investisseurs des parcs sont invités à réaliser le programme d'action MDE lors d'une matinée.

Les ressources pour les actions de MDE : 2 types de projets de MDE, des projets subventionnés d'une part, des projets financés par les projets éoliens citoyens et menés par les salariés d'EPV d'autre part. 1 emploi et demi à plein temps.

Un grand nombre de projets de MDE

Pour en savoir plus sur ces actions, voir les zooms : [Osecar](#) / [Déclics](#) / [Ateliers "créatifs"](#) / [balades thermiques](#)

Projet de MDE : Faire des animations pour un public scolaires et jeune public

EPV a créé un programme pédagogique sur 2 ans, à destination idéalement des CM1 afin de les accompagner jusqu'en CM2, avec une thématique fortement orientée sur les économies d'énergies et, dans une moindre part, sur les énergies renouvelables. 4 interventions sont organisées par an, en maintenant un lien avec les instituteurs/trices entre les séances. Le but est aussi de susciter les échanges avec les parents et le personnel technique afin d'amplifier l'effet de la démarche.

Le public cible de cette action : Les enfants et leurs familles

Le point de vigilance de cette action : il faut construire le projet avec les écoles

Projet de MDE : Travailler sur la thématique de l'habitat

EPV organisait des visites chez les personnes réalisant des rénovations de manière écologique (action non réalisée cette année). EPV propose aussi des visites de maisons avec chauffage solaire et organise des balades thermiques (en partenariat avec France Rénov).

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- Mettre en place le programme [Moby](#) d'écomobilité scolaire (actuellement en recherche d'école)
- Avoir un fonds pour la recherche et le développement
- Organiser de gros événements avec un grand nombre d'associations pour la transition énergétique
- Réaliser une exposition sur les Lowtechs
- Isoler les chauffe-eaux des habitants



La structure : CVPM

Localisation : Mornant (Rhône)

Structure : SAS

Date de Création : 2016

Domaine : Producteur d'électricité

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : François Durand

Mail : paysmornantais@centralesvillageoises.fr

Date de l'entretien : 14/02/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Recruter des bénévoles jeunes

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Commune
- Communauté de communes

Partenaires techniques des actions de MDE :

- Carbone4
- Intervenant qui animera MyCO2

Les informations sur la structure

Le but de la structure : Créer des projets de production d'énergie renouvelable photovoltaïque (actuellement 26 centrales installées sur les toits de collectivités, d'entreprises et de particuliers). CVPM est aussi à l'origine de la création de Solarcoop, une nouvelle structure qui propose, au niveau national, la vente de kits et un accompagnement des particuliers sur le PV.

Origine des actions de MDE : Les statuts de CVPM reposent sur le triptyque Négawatt, qui contient les notions de sobriété et d'efficacité énergétiques. Des membres de CVPM se sont réunis en 2020 au sein d'un groupe de travail dédié à la MDE et ont organisé des séances de réflexions collectives pour déterminer des priorités d'action.

Les ressources humaines : 8 bénévoles motivés dans le groupe de travail sur la MDE.

Projet de MDE : Faire de la sensibilisation

Après l'avoir testé au niveau de l'équipe du comité de pilotage (Copil), CVPM a proposé à des élus d'une commune de calculer leur empreinte carbone personnelle grâce à l'outil [MyCo2 de Carbone4](#) qui permet de calculer son empreinte carbone personnelle. Suite au succès de cette démarche, le projet de proposer à l'ensemble des habitants de la communauté de commune a été monté en partenariat avec celle-ci : 10 ateliers sont prévus entre mars et juin, et seront animés par un intervenant recruté par CVPM. L'objectif est de permettre à environ 900 personnes de faire cet exercice. Des réflexions sont en cours pour monter des projets d'accompagnement des volontaires pour passer à l'action suite à cette sensibilisation, sur les thèmes de la mobilité et de la rénovation énergétique des logements.

Projet de MDE : Informer les personnes

CVPM organise des conférences sur la « déconsommation » responsable et recherche d'autres programmes pour intéresser un public non averti.

Projet de MDE : Partager les bonnes pratiques

CVPM propose dans sa newsletter trimestrielle une rubrique "les tuyaux verts", qui a pour objectif d'apporter dans un court article des conseils, recommandations aux lecteurs. Un autre objectif est de créer des échanges de bonnes pratiques au sein du territoire : les lecteurs sont donc invités à réagir et proposer leur propre « tuyau vert » sur le [site](#) de CVPM.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- Travailler davantage avec les jeunes et trouver des actions qui les mobilisent.
- Faire des animations sur les marchés pour rencontrer la population (ex : animation du quizz de la fresque du climat).



La structure : Énergie des Fées

Localisation : Bretagne

Structure : association

Date de Création : 2010

Domaine : Producteur d'électricité et MDE

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Annick Lemonnier

Mail : a.lemonnier1@gmail.com

Date de l'entretien : 11/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Trouver des bénévoles capables de porter des projets.
- Améliorer la gestion du temps et la communication.
- Trouver un financement pour le salarié.
- Difficultés face aux exigences élevées des financeurs.

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Communauté de communes
- SDE 35
- Dreal

Les informations sur la structure

Le but des actions de MDE : Encourager la sobriété énergétique et accompagner les changements de comportements pour réduire les consommations d'énergie.

L'origine des actions de MDE : L'association Energie des Fées a lancé un projet éolien en 2010 (porté maintenant par la SAS Féeole) dont la mise en service est prévue pour 2023. Mais depuis 2013 un groupe a commencé à travailler sur la MDE en complément. Au début en étant accompagné d'autres structures du territoire, puis de manière indépendante depuis 2018.

Les ressources humaines pour la MDE : 6 bénévoles et 1 salarié depuis octobre 2021, qui font de temps en temps appel à des prestataires.

Projet de MDE : Réaliser des Interventions en milieu scolaire

- Primaire : 4 séances de 3h sur les thématiques énergie, enjeux climatiques, changer nos habitudes.
- Centre de loisirs : 2 séances allégées.
- Collège : expérimentation sur la sobriété numérique avec un diagnostic des usages du numérique et des informations sur l'industrie du numérique. A la fin des séances, les élèves ont produit 8 petites vidéos (non publiques) pour montrer ce qu'ils ont compris et comment ils se sont appropriés les informations.
- Lycée : 3 séances de diffusion du film "internet et la pollution cachée", puis débat.

Points de vigilance de cette action :

- Le programme pour les collégiens était dense, il faudrait l'alléger. Création en cours d'un escapegame sur la sobriété numérique pris en charge par la communauté de communes.
- Le débat est compliqué à faire vivre avec les collégiens, mais cela semble plus pertinent avec les lycéens.

Projet de MDE : Organiser une festival itinérant "la caravane des transitions" (organisation en cours)

Création d'un festival sur 16 communes, pour mobiliser tous les acteurs du territoire autour des transitions environnementales et sociétales, avec des animations proposées par des associations (20) et des moments conviviaux. Une équipe travaille régulièrement avec la coordinatrice pour élaborer le programme. 1 personne a été embauchée à mi-temps et est financée par un appel à projet de l'ADEME et de la région, en partenariat avec la communauté de communes (lauréate de l'APP de la région Bretagne et de l'ADEME). Une recherche d'autres financements est en cours.

Autres projets :

- Organisation de Track O'Watts (similaire à Déclics) arrêté car trop chronophage et manque de financement.
- Balades thermiques (voir le zoom).
- Mise en place (en cours) d'un travail sur la rénovation de l'habitat : animations pour conseiller sur la rénovation performante.
- Conférence négaWatt (3 fois entre 2013 et 2018) : 60 personnes à chaque fois.
- Ciné-débat organisés au moins une fois par an sur les enjeux climatiques (ex : film "Après demain")

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- Diversifier les conférences (ex : Afterres 2050)
- Essayer de trouver des financements privés.

La structure : CAMEL

Localisation : Lorraine

Structure : Association

Date de Création : 2012

Domaine : accompagnement à l'amélioration de l'habitat

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Thomas Formentin

Mail : t.formentin@association-camel.fr

Date de l'entretien : 16/12/2021

Le besoin identifié par la structure : Une grande demande des particuliers pour des conseils sur la rénovation de l'habitat mais pas assez de moyens humains ni de financements pour répondre à ce besoin d'accompagnement

Les partenaires financiers du Tiers-Payant :

- AG2R La Mondiale
- la FFB
- Les petites pierres
- Valorem
- Energie Solidaire
- Malakoff-Humanis

Les chiffres du préfinancement :

500 000 € avancés,
60 dossiers déjà réalisés
et jusqu'à 20 dossiers simultanés.

Les informations sur la structure

Le but de l'association : L'association CAMEL intervient directement auprès des ménages ou dans le cadre de missions de suivi-animation d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) mises en place par des EPCI. Elle accompagne les propriétaires modestes dans leurs projets de rénovation énergétique, de réhabilitation de logements très dégradés et d'adaptation de l'habitat aux problématiques d'autonomie de la personne.

L'origine de l'action de MDE : En Meurthe-et-Moselle pas de mise en place de préfinancement par les pouvoirs publics. Entretemps, la SACICAP de Lorraine a conventionné avec l'Anah 54 pour préfinancer les dossiers Anah de propriétaires occupants.

Les ressources humaines : 15 salariés capables de répondre à toutes situations relevant de l'accueil, du conseil, de l'assistance administrative, financière, juridique et technique aux particuliers modestes en vue de l'amélioration de leur logement.

Projet de MDE : Réaliser du préfinancement

Les ménages les plus modestes ont accès à des subventions publiques importantes, mais elles ne sont versées qu'au terme de la réalisation des travaux. Le projet se propose d'offrir une solution de préfinancement grâce à la mise en place d'une Caisse d'Avance. Les prêts réalisés dans ce cadre se feront à hauteur des subventions accordées et permettront aux propriétaires d'assumer les coûts des travaux et, dans certaines situations, d'apporter une solution de financement du reste à charge. Au-delà de cet apport financier, le préfinancement a pour vocation de les accompagner d'un bout à l'autre du processus de rénovation, du montage financier initial au suivi des consommations énergétiques post-travaux, afin de les sensibiliser au « bon usage énergétique » de leur logement.

Le public cible de cette action : Les ménages avec peu de ressources

Points de vigilance de cette action :

- Les subventions sont d'abord pré-sécurisées par [l'Anah](#) et les autres financeurs.
- Beaucoup de compétences en interne.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

Un collectif citoyen pourrait agir en complémentarité du réseau [Faire](#) :

- Faire du repérage / signalement
- Accompagnement postérieur des personnes qui ont fait des demandes
- Récupération des financements
- Il serait utile de pouvoir s'appuyer sur des structures qui font du conseil
- Augmenter les structures similaires aux Maisons France Service



La structure : Energ'Éthiques66

Localisation : Pyrénées-Orientales

Structure : Association

Date de Création : 2016

Domaine : transition environnementale, énergétique et sociale.

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Romain Llapasset

Mail : contact@energ-ethiques66.fr

Date de l'entretien : 02/12/2021

Les besoins identifiés par la structure :

- Besoin d'une aide administrative / comptable
- Aide à l'élaboration de nouveaux supports pédagogiques
- Comment recruter de nouveaux bénévoles ?

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Coopérative de production d'énergie CatEnR
- Le département
- La région

Partenaires techniques des actions de MDE :

Contacts dans centrales solaires et hydrauliques

Les informations sur la structure

Le but de l'association : Permettre de mieux comprendre l'énergie et comment l'utiliser, donner des connaissances au grand public sur le secteur de l'énergie.

L'origine de l'association : Constat que le grand public est peu ou mal informé sur le sujet de l'énergie et qu'il n'existait pas de structure dans le département pour faire de l'éducation populaire sur cette thématique.

Les ressources humaines : 2 bénévoles très qualifiés (Master énergie solaire / installateur), 10 adhérents.

Projet de MDE : Réaliser des actions de sensibilisation

- Organisation d'ateliers / conférences interactives :
 - Vélo générateur ou générateur à main (plus facile à transporter) pour faire de l'électricité à la force des muscles et associer une consommation électrique (abstraite et invisible) à un effort physique équivalent (concret et ressenti).
 - Four solaire : permet de montrer l'utilisation du soleil de manière plus simple qu'avec un panneau photovoltaïque. Les participants repartent avec un four qu'ils ont fabriqué eux-même en étant accompagnés et conseillés par un animateur qualifié. Ainsi, ils savent le réparer.
- Formation Dr Watt : pour combler le manque d'antenne locale d'enercoop, les membres de l'association ont été formés à animer eux-mêmes les formations Dr Watt. La formation coûte 40€/personne et permet une économie d'environ 50€/an (arrêt car manque de participants).
- Formation auprès des jeunes en service civique : éco-citoyen au réchauffement climatique.
- Pour les enfants : ateliers expérimentaux (minis panneaux solaires / courses de voitures solaires / fabrication d'éoliennes / structures hydrauliques / fonctionnement de l'électricité avec aimants et moteurs).

Le public cible des actions de MDE : Le grand public, difficulté à intéresser le public plus âgé.

Points de vigilance des actions de MDE :

- Les interventions sont payantes et non bénévoles, il faut donc trouver des structures qui ont les moyens de financer l'action ou des moyens de financement.
- Coconstruction avec les programmes scolaires
- Difficulté pour trouver des participants à l'animation de création de four solaire.

L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

- Chercher des animations qui puissent intéresser le public adulte (fresque de climat ?)



La structure : Enerterre

Localisation : Manche et Calvados

Structure : Association

Date de Création : 2013

Domaine : Rénovation écologique et durable

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Louise Aubert

Mail : laubert@enerterre.fr

Date de l'entretien : 10/12/2021

Les besoins identifiés par la structure :

Améliorer la qualité de la rénovation du bâti ancien tout en conciliant objectifs thermiques et éco-matériaux

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Énergie solidaire
- Parc Naturel Régional des Marais 50 000€
- La Région Normandie
- Recherche d'autres moyens de financement pour 2023 (collectivités locales), notamment pour l'accompagnement des ménages avant chantier

Partenaires techniques des actions de MDE :

- Opérateurs Anah : pour repérer les personnes dans le besoin
- Conseillers habitats : les 7 vents
- CDHAT, SOLIHA
- Communautés de communes
- Territoires OPAH avec ARA dans les conventions
- Auditeurs thermiques
- Rénovateurs BBC

Les informations sur la structure

Le but de l'association : mener des actions de rénovation écologique et durable sur le territoire de la Manche et du Bessin.

L'origine de l'association : Le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin a lancé l'initiative.

Les ressources humaines : experts de l'éco-construction, des chantiers participatifs et du bâti en pierre et masse. 5 salariés pour 3,4 équivalents temps plein.

Projet de MDE : Réaliser de l'auto-réhabilitation accompagnée et partagée [\(ARA\)](#)

Enerterre propose un accompagnement gratuit avant les travaux : informations sur le bâti, fonctionnement de la maison et des matériaux entre eux, informations sur les possibilités d'amélioration et de rénovation (notamment thermique). Enerterre propose également une réflexion sur l'agencement des espaces de vie pour viser la sobriété et ne pas se lancer dans des chantiers trop grands. Elle peut fournir une liste d'entreprises pour réaliser les travaux, mais ne peut pas savoir si le ménage est en situation de précarité énergétique. Lors des chantiers ARA, les habitants sont accompagnés par un artisan de l'association.

L'association fait partie d'un réseau normand des ARA porté par l'Arpe Normandie.

Le public cible de cette action : Propriétaires occupants de logements froids et humides, dans les critères de revenus modestes ou très modestes en zone rurale, campagne, grandes maisons. 40 accompagnements par an. L'habitant ne paie que l'artisan.

Points de vigilance de cette action :

- Besoin de bénévoles pour les chantiers. il faut que les travaux et les apprentissages proposés intéressent les bénévoles.
- Complexité des dossiers d'ARA, pour obtenir le financement : il faut être patient (temps pour les devis, commissions pour les financeurs, signature des devis). Certains propriétaires arrêtent le projet avant de signer car les devis ne sont plus valables dans le temps.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

- Il est possible de créer un chantier participatif avec seulement des bénévoles, mais il est nécessaire de faire appel à un professionnel sachant pour porter le projet ARA. Il faut que ce soit des travaux sur lesquels il n'y a pas besoin de fortes technicités (ex : enduit ou maçonnerie).
- Se renseigner sur les actions de la SCIC L'Arban sur le plateau des Millevalches : ARA sur des bâtiments collectifs en lien avec des communes rurales isolées.



La structure : Les Locaux-Moteurs

Localisation : Angers

Structure : Association

Date de Création : 2015

Domaine : Lutter contre le non-recours à l'offre publique

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Claudine Pezeril

Mail : contact@locaux-moteurs.fr

Date de l'entretien : 10/12/2021

Les besoins identifiés par la structure :

- Complexité des programmes habitat générant un grand nombre de non-recours
- Besoin d'un accompagnement des ménages

Partenaires privés financeurs solidaires :

- Fondation Abbé Pierre , Solinergy, Ag2R La Mondiale, etc

Partenaires publics :

- Communes, EPCI (Maine-et-Loire, Finistère)

Partenaires privés opérateurs :

- Opérateurs habitat : SOLIHA, ALTER
- ALISEE
- Compagnons bâtisseurs
- ALECOB

Les informations sur la structure

Le but de l'association : L'association « Locaux-Moteurs » lutte contre le non-recours à la rénovation énergétique en permettant aux habitants, recrutés, de sensibiliser d'autres habitants en porte-à-porte.

Les ressources humaines : actuellement, 6 équipes composées de 2 ou 3 Locaux-Moteurs ; 2 responsables d'équipes ; 1 coordinatrice.

L'impact économique : Près de 1,5 k€ de travaux réalisés chez les ménages.

Projet de MDE : Accompagner à la rénovation au travers des Locaux-Moteurs

L'association s'appuie sur les forces vives d'un territoire (élus, acteurs associatifs, etc) pour organiser le recrutement d'habitants. Ces habitants, nommés les Locaux-Moteurs, rencontrent à domicile les ménages pour leur expliquer les aides qui existent pour permettre la rénovation énergétique du logement et parfois poursuivent l'accompagnement en lien avec un opérateur. Le ménage remplit une fiche logement, qui va être orientée vers l'opérateur habitat (réalisation d'un diagnostic thermique, plan de financement et préconisations de travaux). La confiance établie entre les ménages et les Locaux-Moteurs permet d'ouvrir 8 portes sur 10 dans les secteurs ruraux. Les raisons du non-recours contre lesquels l'association agit sont : les ménages pensant être non concernés, la complexité des dispositifs, la dématérialisation accrue et le délai de réponse longs des dispositifs.

Le public cible de cette action :

Les ménages, propriétaires occupants en situation de précarité énergétique, invisibles des dispositifs d'accompagnement classiques ; les locataires pour toucher les bailleurs privés.

Points d'attention :

- Les Locaux-Moteurs sont salariés de l'association (revenu d'appoint-mission de 15 à 34 mois, 16h à 18h/ mois) et ont suivi 2 jours de formation. Réunion d'équipes et travail étroit sur le terrain pour aller à la rencontre des ménages.
- Les visites à domicile permettent aussi le repérage en parallèle des personnes en isolement ou en détresse. Lien avec le tissu local pour répondre à ces situations.
- Un portage politique par les élus est nécessaire.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

L'association « Locaux-Moteurs » souhaiterait former d'autres structures à cette méthode du « Aller vers » ; elle poursuit ses interventions en direct mais réfléchit à lancer un appel à candidatures.

La structure : Synergie 53

Localisation : Mayenne

Structure : association

Date de Création : /

Domaine : Espace info énergie

Plus d'information : [ici](#) et [là](#) et [là](#)

Personne contactée : Arnaud Dubreuil

Mail : bonjour@synergies53.fr

Date de l'entretien : 04/01/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Trouver du financement
- Trouver des participants, communiquer sur les actions
- Assurer la pérennité des conventions

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Communauté de communes
- Département
- Région
- ARS
- DREAL
- Energie Solidaire
- Les communes
- Les entreprises

Partenaires techniques des actions de MDE :

- ADEME
- Opérateur Anah
- Cerema
- ARS
- Département
- Région
- Conseillers en EP
- Techniciens des communautés de communes
- RECIT

Les informations sur la structure

Le but de l'association : Sensibiliser et conseiller sur l'énergie

L'origine de l'association : Espace info énergie et conseillers France Renov'

Les ressources humaines : 6 salariés (2 conseillers France Renov', 1 poste sur la mobilité, 1 poste sur le réseau de collectivités, 1 poste sur la qualité de l'air intérieur, 1 poste sur la rénovation thermique).

Projet de MDE : Porter le défi Déclics (description du défi disponible dans ce [zoom](#))

L'association a organisé des défis pendant 7 ans. 1 salarié à mi-temps était responsable de 100 familles. Le défi est vraiment intéressant, mais par manque de financement (la collectivité a choisi de favoriser des nouveaux programmes) et des difficultés à trouver de nouveaux participants, l'association a dû arrêter. Par la suite, l'association a mis à disposition les maquettes créées pour Déclics (wattmètre, thermomètre, minuteur de douche, ampoules à LED) et le guide des 100 éco-gestes. Cela permet de toucher un public qui demande moins d'engagement.

Le public cible de cette action : Les familles

Points de vigilance de cette action :

- Demande beaucoup de temps
- Épuisement du financement avec les années

Projet de MDE : Porter le dispositif Cubes dans les écoles

Cube.Ecoles permet aux collectivités et aux établissements scolaires de bénéficier d'outils et d'instruments de mesure, de prestations de formation, d'animation et de réunions collectives pour mettre en place ou renforcer des actions pédagogiques et de sensibilisation autour de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. Le challenge crée ainsi un cadre de coopération entre la collectivité, les établissements et les différentes parties prenantes : agents des services techniques, enseignants, élèves, parents et citoyens.

Projet de MDE : Mettre en place des actions de rénovation

- L'association porte le service public France Renov', avec 2 conseillers techniques qui réalisent des diagnostics à domicile, mais souhaiterait pouvoir financer plus de conseillers.
- 10/10 BBC Réno : projet d'accompagnement plus en détail des personnes en situation de précarité énergétique.

Les idées supplémentaires soulevées lors de l'entretien

L'association souhaiterait pouvoir former des artisans, faire des accompagnements plus importants sur le terrain, mais il y a déjà une présence des syndicats sur ces volets. Elle voudrait aussi avoir plus de communes adhérentes et accompagner des citoyens dans leurs projets.



La structure : HESPUL

Localisation : Lyon

Structure : association

Date de Création : 1991

Domaine : Sensibilisation, conseil et études sur les EnR et l'efficacité énergétique

Plus d'information : [ici](#) et [là](#)

Personne contactée : Maïté Garnier

Mail : info@hespul.org

Date de l'entretien : 15/02/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Diffuser des outils et des ressources

Les partenaires financiers des actions de MDE :

- Europe
- Métropole de Lyon
- Communes
- ADEME
- Syndicats d'énergie

Partenaires techniques des actions de MDE :

- ALEC
- Oikos
- CLER
- Toits en transition
- Syndicats d'énergie

Les informations sur la structure

Origine de l'association : Spécialisée dans un premier temps dans le domaine du photovoltaïque raccordé au réseau, l'association s'est ensuite diversifiée en étendant ses objectifs à la promotion de la sobriété, de l'efficacité énergétiques et des énergies renouvelables.

Les ressources de l'association : 20 salariés, dont 2 sur l'animation grand public.

Projet de MDE : Développer un logiciel pour aider au métier de conseiller en énergie

Le logiciel se nomme *Mixeur*, c'est une boîte à outils qui permet d'entrer des données, faire du suivi de particuliers et d'aider à la comparaison de systèmes de chauffage. Ce logiciel est disponible en ligne avec un abonnement et propose des résultats sous forme de graphiques pour faciliter la compréhension. Aujourd'hui, le logiciel continue d'évoluer grâce à l'équipe de développeurs.

Le public cible de cette action : Les conseillers en énergie

Projet de MDE : Développer la partie technique et informatique de Déclics. Plus d'informations sur le défi sur le [zoom](#).

Projet de MDE : Animer le défi classe énergie en milieu scolaire

Ce projet, porté par l'Alec, est co-animé avec l'association Oikos dans les classes élémentaires. Les animateurs d'Hespul et les enfants enquêtent sur l'utilisation de l'énergie dans le bâtiment puis réfléchissent à des solutions adaptées à l'école et mettent en place des actions stratégiques (installer des boudins de porte, organiser le changement des habitudes, écrire un courrier à la mairie, sensibiliser les autres classes, etc). Entre 10 et 15 classes participent par an.

Des bénévoles d'une coopérative de production d'énergie renouvelable peuvent intervenir pour présenter leurs actions.

Points de vigilance de cette action :

- Il faut être disponible en journée et savoir animer auprès des enfants.
- Il faut avoir des équipements de mesure (exemple : caméra thermique).

Projet de MDE : Agir sur le temps de douche en musique

Hespul a créé une affiche avec un flashcode qui permet d'accéder à des chansons de durées plus ou moins longues pour mesurer le temps passé sous la douche. En partenariat avec le Crous, Hespul propose un kit animateur pour les résidences étudiantes qui permet de personnaliser l'affiche et les chansons. Cet outil sera bientôt disponible en ligne, avec un questionnaire pour connaître les impacts de cette méthode sur les habitudes des utilisateurs.

Projet de MDE : Proposer des balades urbaines

Hespul a créé 3 balades urbaines à Lyon. Le but est de parcourir le quartier à l'aide d'un guide papier et d'observer les différentes sources/puits d'énergie sur le trajet. Hespul souhaite mettre à disposition une méthode qui permettrait à d'autres personnes de fabriquer leur balade urbaine dans leur quartier. Une coopérative de production d'énergie renouvelable pourrait proposer une balade partant d'un des sites équipés.

L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

Hespul souhaite mettre à disposition des outils et ressources.

La structure : Des fourmis dans le compteur

Localisation : Gradignan, agglomération Bordelaise

Structure : association

Date de Création : 2006

Domaine : rénovation de l'habitat

Plus d'information : [ici](#)

Personne contactée : Nathalie Bouffier

Mail : fourminergie@zaclys.net

Date de l'entretien : 18/02/2022

Les besoins identifiés par la structure :

- Un soutien pour les aspects administratifs et juridiques
- Assurer le lien avec les collectivités locales

Partenaires financiers de l'association :

- La Région
- Le Conseil Départemental
- Bordeaux Métropole
- L'ADEME

Partenaires techniques de l'association :

- Valorem
- Ecole d'Architecture de Bordeaux
- Université de Bordeaux
- Négawatt
- Ordre des Architectes
- Ecole d'Urbanisme de Paris
- Ecole des Mines de Paris
- Facirenov (Bordeaux Métropole Energie)

Les informations sur la structure

Le but de l'association : Informer, sensibiliser, réfléchir et concrétiser des actions pour maîtriser les flux (énergie, eau, déchet...) et améliorer la qualité de vie dans le domaine de l'habitat en favorisant la promotion et la valorisation d'initiatives collectives.

Origine de l'association : Les habitants du quartier de Malartic à Gradignan occupent des maisons similaires construites dans les années 70 avec une faible efficacité énergétique. Ils décident alors de se réunir pour grouper l'audit énergétique de leurs logements et mettre en place des actions de rénovation énergétique adaptées.

Les ressources humaines : 150 personnes ont rejoint l'association depuis sa création.

Projet de MDE : Organiser la rénovation globale de 17 logements (Fourmienergie 1)

L'association d'habitants, aidée par la fondation Valorem, a obtenu un financement public (200 000€) pour faire réaliser des études sur le quartier (étude du bâti, dessin des plans, bilans énergétiques sur 39 maisons et imagination de solution). Le but était de créer une méthode générique de rénovation globale qui s'adapte aux 3 types d'habitations présentes et de permettre à tous les habitants de se former et d'acquérir des connaissances sur leur logement. Cette mutualisation des forces a permis d'avoir un seul maître d'oeuvre pour l'ensemble des travaux. Ceux-ci sont financés par les propriétaires qui font des choix éclairés grâce à un logiciel d'aide à la réflexion pour la rénovation énergétique. L'association participe à de nombreux groupes de travail et des conférences sur la rénovation énergétique en France. Les solutions de rénovation sont toujours utilisées dans le quartier (publications fournies) et sont données en référence par le CAUE.

Points de vigilance :

- L'association n'est pas prestataire de services mais permet les échanges et l'inclusion des habitants.
- L'association regrette le manque d'étude post-travaux pour confirmer l'amélioration énergétique des logements.

Projet de MDE : Réponse à un appel à projet de la région sur les opérations groupées de rénovation énergétique (Fourmienergie 2)

Le but de ce projet est de réaliser la rénovation groupée de logements de la même commune et d'obtenir un niveau BBC réno. Le projet a été lancé en 2019 en partenariat avec Artéé (audit énergétique, maître d'ouvrage délégué et tiers-financement) et 23 familles. Cependant, le retrait du projet d'Artéé en 2020 a mené à son remplacement sur la projet par Facirenov (Bordeaux Métropole Énergie), qui propose également du tiers-financement. Ce changement, ses impacts et les délais ajoutés ont été la cause de la perte de plusieurs familles dans le projet, il reste actuellement 7 familles engagées. Le travail effectué lors de Fourmienergie 1 ainsi que les solutions techniques identifiées vont servir de bases aux travaux de Fourmienergie 2 ce qui permet de valoriser un programme financé par les collectivités. Le projet est entré dans sa phase de réalisation avec les études des architectes début 2022.

Projet de MDE : Participation à une étude technique et sociologique sur l'habitat et la rénovation énergétique

Cette étude se base sur le suivi pendant 1 an de plusieurs maisons du quartier et de leurs habitants. Elle est menée conjointement par l'Ecole d'Urbanisme de Paris et l'Ecole des Mines de Paris et financée notamment par l'ADEME.

L'idée supplémentaire soulevée lors de l'entretien

- Travailler avec une coopérative de production d'énergie renouvelable pour équiper les toits du quartier.

Zoom sur... les ateliers créatifs

Porteur de projet : EPV (et d'autres)

But :

- Comprendre pourquoi utiliser l'objet, comment le construire et comment l'entretenir au cours du temps.

Déroulement :

- L'atelier se fait en groupe et en présentiel.
- Chaque foyer construit son objet puis le ramène à la maison.

Durée :

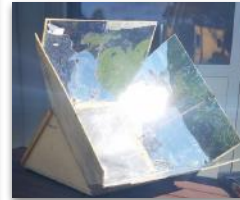
- Un atelier le temps de construire l'objet.

Matériel :

- Matériel de construction / de récupération.

Coût :

- 150€/four (payé par les participants).
- 250€/séchoir (payé par les participants).
- gratuit pour une marmite norvégienne.
- EPV intervient aujourd'hui en tant que bénévole mais peut aussi faire des prestations



EPV organise des ateliers de création de fours et séchoirs solaires en partenariat avec l'association [Bolivia Inti](#) qui apporte les compétences techniques.

Après 6 ans d'ateliers de création de four et de séchoirs, EPV a des difficultés à trouver des participants (cela peut être dû au prix des ateliers), mais les [marmites](#) reçoivent toujours un bon accueil (2 à 3 ateliers sont organisés par an) et semblent être encore utilisées à la maison contrairement aux fours qui peuvent être compliqués à installer.

EPV organise maintenant la création de [rocket stove](#) (une cheminée / un barbecue qui permet d'économiser le bois), à l'aide d'un tutoriel disponible sur le [low tech lab](#). Cet atelier a beaucoup de succès auprès des jeunes. EPV lance aussi des ateliers de création de housse isolante pour les chauffe-eau.

Zoom sur... les balades thermographiques

Porteur de projet : Espace Info Énergie (EIE)

But :

- Se rendre compte des pertes de chaleur sur le bâti et de l'efficacité de la rénovation thermique.

Déroulement :

- Balade dans la rue avec la caméra et dans les maisons des propriétaires candidats, dirigée par l'EIE
- Restitution générale de l'EIE ouverte à tous

Durée :

- 2 ateliers et une balade

Matériel :

- Caméra thermique de l'EIE

[Plus d'informations ici](#)

Scannez votre logement pour détecter des sources d'économies d'énergie ... et donc d'€

Mardi 16 Mars - 20h

Apprenez & Utilisez gratuitement une caméra thermique

Énergie Des Fées : L'association organise les balades thermiques depuis 2015, tout d'abord avec l'EIE et, depuis 2021, avec un prestataire pris en charge par la communauté de communes. Depuis le départ, cette action s'est faite en partenariat avec la communauté de communes. L'association a un rôle de coordination sur les balades thermiques.

C'est l'association qui initie la démarche et contacte les communes. Elle sollicite la communauté de communes qui délègue les prises de vue et l'analyse des clichés à un prestataire.

Grési 21 : En partenariat avec l'Ageden, qui porte le dispositif Info Energie en Isère, les bénévoles expliquent la bonne utilisation d'une caméra lors d'une animation ou d'un webinaire. Les caméras prêtées aux habitants pendant une semaine sont celles de l'AGEDEN et celles de Grési 21. Puis L'AGEDEN donne des conseils individuels en analysant les clichés.

SOIRÉE THERMOGRAPHIQUE

Apprenez & Utilisez gratuitement une caméra thermique

Grési21 organise

4 soirées « balades thermographiques »
via internet ou en salle selon les conditions sanitaires

Explications et prêt gratuit de caméras thermiques
Scannez votre logement pour détecter des sources d'économies d'énergie ... et donc d'€

- Le Touvet, 28 janvier 20h30, webinaire, inscription letouvet.com ou moi-même
- Villard-Bonnnot, 18 février 20h, webinaire, inscription ci-dessous
- Saint-Martin d'Uriage, 2 mars 20h, webinaire, inscription ci-dessous
- Plateau des Petites Roches, 16 mars 20h : inscription ci-dessous

Inscription obligatoire : Cliquez ici ou allez sur www.gresi21.fr
Vous recevrez par mail les instructions pour participer

Pour plus d'informations : www.gresi21.fr ou paucotton@gresi21.fr
Ces événements sont organisés en partenariat avec Le Grésivaudan et l'Ageden.

23

AGEDEN
Le GRÉSIVAUDAN
GRESI 21

Zoom sur... les défis Déclics



Porteur de projet : Le CLER porte le dispositif Déclics, Alisée anime l'outil auprès des animateurs au niveau national (organise des webinaires, des retours d'expérience, présente les évolutions de la plateforme), et Hespul développe la partie technique.

But :

- Sensibiliser aux "écogestes" sur les thématiques Énergie / Eau / Déchets / Alimentation / Mobilité

Déroulement du défi eau / énergie de la Métropole de Lyon :

- Défis par équipes
- Réalisation de relevés réguliers des compteurs électriques, gaz, eau
- Conseils et formations par les animateurs
- Échanges au sein des participants

Durée d'un défi :

- Environ 7 ou 8 mois (mise en place + 5 mois de défi)

Matériel :

- Plateforme numérique.
- Boîte à outils des animateurs

Coût :

- Pour les participants : Gratuit
- Pour la structure : coût symbolique de mise à disposition de la méthode et coût des moyens
- Financement des personnes nécessaires à l'animation sur le territoire et les dépenses associées.

Plus d'informations : [ici](#) et [là](#) et aussi [ici](#)

Retours d'expériences : de la Centrale Villageoise du Pays D'Aigues [ici](#), de Énergie des Fées [ici](#), Synergies 53 [ici](#), Énergies Collectives [ici](#), Association des Centrales Villageoises [ici](#)

Il est possible de structurer le défi autrement. Par exemple, à Bordeaux, un défi est organisé sur la thématique de l'alimentation et fonctionne avec un profilage des utilisateurs. Le défi propose des actions adaptées au profil et un parcours de changement de comportement.

Une collectivité locale ou toute autre structure locale : association, coopérative EnR citoyenne, syndicat, centrales villageoises peut contacter le CLER pour animer un défi Déclics.

Cependant il faut en amont vérifier qu'il n'y a pas déjà une autre structure qui porte une action similaire dans le territoire et s'assurer de la capacité des bénévoles à assurer l'animation (quelques mois très intenses).

Le rôle des structures portant un défi est de :

- Recruter les foyers participants, organiser les équipes
- Planifier le défi et ses temps forts
- Animer le défi
- Réaliser une enquête de satisfaction auprès des participants et faire remonter les résultats à l'équipe de coordination nationale



71 défis
ont été lancés entre 2020 et 2021, dont :

- 34 défis énergie et eau
- 7 défis uniquement énergie
- 22 défis zéro déchets
- 5 défis « sans compteurs »
- 2 territoires pilotes ont lancé des défis alimentation.

LES RÉSULTATS SAISON 2020-2021

- 10%

de consommation d'énergie par foyer,
soit 460 MWh économisées par les participants

- 7,5%

de consommation d'eau par foyer, soit 1 450 m³ économisées

- 23%

de déchets,
soit 50 tonnes économisées

100%

des participants
affirment que leurs comportements et habitudes ont changé suite à la réalisation du défi.

Zoom sur... la fresque du Climat



Porteur de projet : La fresque du Climat

But :

- Comprendre l'essentiel des enjeux climatiques pour passer à l'action

Déroulement :

- En ligne ou en présentiel
- 1 animateur pour 6 à 20 participants
- 5 étapes pour reconstituer la fresque

Durée :

- 3 heures

Matériel :

- Fresque du climat (12€)

Coût :

- Pour les participants : gratuit

Plus d'informations [ici](#) et [là](#)

+235.000 participant·e·s

+10.000 bénévoles

50 pays

35 langues

L'utilisation de la Fresque du Climat est libre et gratuite, quand elle est assurée par un animateur bénévole pour tout événement gratuit. Pour les utilisations commerciales, ou dans un cadre interne en entreprise, des droits d'utilisation s'appliquent pour financer le développement des activités de l'Association.

L'association peut former des bénévoles à devenir animateur (35€) et ceux-ci peuvent ensuite organiser des fresques.

Retour d'expérience de l'IMT Mines d'Alès : Les étudiants ont rendu la Fresque du Climat obligatoire pour les nouveaux arrivants à l'école. L'association a formé un groupe d'étudiants de deuxième année et de professeurs (20 personnes). La formation dure une après-midi, les futurs animateurs participent eux-même à la fresque (3h) et les membres de l'association leur donnent des astuces et des connaissances pour rendre l'atelier vivant et enrichissant. L'atelier a été un grand succès auprès des étudiants.

Retour en vidéo [ici](#)



Faire basculer le monde dans la transition

Zoom sur... le groupage d'achat

Porteur de projet : Grési21



But :

- Groupage pour les achats de granulés bois dans tout le Grésivaudan.

Déroulement :

- Ouvert aux particuliers, collectivités et en entreprises.
- Il n'est pas nécessaire d'être associé.e de Grési21 SAS ou adhérent.e à Grési21 Association pour intégrer le groupage.
- Fonctionnement avec des correspondants par commune pour intégrer le groupage.
- Accompagnement et webinaire sur les bonnes pratiques et utilisation des granulés bois.

Coût :

- Tous les participants, quelles que soient les quantités commandées, bénéficient des mêmes conditions d'achat et de livraison,
- Chacun des participants est facturé directement par le fournisseur et paie son achat au fournisseur.

Plus d'informations : [ici](#) et [là](#)

Porteur de projet : Énergies collectives

But :

- Suite à l'organisation d'un défi Déclics, permettre aux participants d'acheter du matériel de réduction des consommations.

Déroulement :

- Lors du défi, le matériel a été prêté par le syndicat d'électricité des Hautes Alpes.
- Les familles se sont rendu compte que ce matériel est plus efficace que celui vendu en grande surface et ont exprimé la volonté d'en acheter.
- Organisation d'une commande groupée de matériel pour négocier les prix et réduire les frais de port.

Coût :

- Le coût du matériel pour les habitants est remboursé en 3 mois selon Énergies Collectives

Plus d'informations : [ici](#)

À la différence d'un « groupement » le « groupage » reste une somme de commandes individuelles. Les bénévoles de Grési21 négocieront qualité, provenance, délai et prix et chacun.e choisit d'acheter ce qui lui convient sous sa responsabilité.

Durée : Lancement commande en février 2021 pour l'hiver 2021-2022

Les critères : écolo, local, moins cher, granulés de bonne qualité pour un rendement optimum. Les granulés proposés sont issus d'une scierie proche. Les chiffres : en 2021, 500 tonnes commandées par 200 personnes.

Le plus : C'est un bon moyen de faire connaître Grési21.

Les équipements proposés par le syndicat d'électricité des Hautes Alpes :

- Lampes basse consommation
- Multiprise avec interrupteur
- Multiprise avec interrupteur déporté
- Wattmètre
- Thermomètre
- Réducteurs de débits douche et robinets
- Sablier de douche

Zoom sur... Osecar



Porteur de projet : EPV

But :

- Mettre en commun des voitures
- Créer un système de partage facile

Déroulement :

- 2 phases de développement

Durée :

- Lancement en juin 2020

Matériel :

- 2 voitures
- Une plateforme en ligne

Les partenaires financiers :

Le principal financeur est EPV sur ses fonds propres, puis la Fondation Macif (10.000€). EPV recherche des financements pour développer au plus vite le projet. Une fois lancé, il s'auto-financera.

Les partenaires techniques : The Mobility Factory (notamment pour le système permettant d'ouvrir les voitures), des bénévoles, EPV, le conseil départemental 44, la commission mobilité de l'épicerie solidaire d'Allaire, Déclics (SCIC du territoire), Redon Agglomération, Campus ESPRIT.

Plus d'informations [ici](#) et [là](#)



**Particuliers,
collectivités,
entreprises...**

1° phase : mise en place de deux voitures partagées par les adhérents

Le public cible : Les adhérents

Points de vigilance :

- Tarifs différents pour les particuliers, les collectivités et les entreprises
- Besoin de fonds pour l'achat des voitures

2° phase (qui n'est pas encore lancée) : Permettre la mise en commun de voitures et organiser le système. Les propriétaires peuvent inscrire leur voiture dans Osecar, ils restent propriétaires mais toutes les dépenses (essence, réparation...) sont prises en charge par Osecar. Comme tous les autres usagers, pour utiliser la voiture, les propriétaires payent Osecar, mais ils reçoivent aussi de l'argent quand une autre personne utilise leur voiture. On ouvre la voiture grâce à son smartphone ou un badge.

Le public cible : particuliers, collectivités et entreprises

Points de vigilance :

- Le nombre de salariés dépendra de la taille de la flotte. Entre 1 et 1.5 ETP prévus pour une flotte de 50 voitures.

Particuliers,
Collectivités,
Entreprises,
Ayez le réflexe autopartage en vous inscrivant auprès du service Osecar, puis en réservant directement depuis la plateforme en ligne.



Zoom sur... L'Auto-Réhabilitation Accompagnée



Le principe : Les propriétaires font le choix de faire leurs travaux eux-mêmes pour des raisons financières (économie de main d'œuvre). Mais ils n'ont pas nécessairement les compétences pour le faire. L'Auto-Réhabilitation Accompagnée (ARA) permet de se faire assister par un professionnel dont les frais sont pris en charge par une association ou une institution administrative.

Le professionnel : Il doit être reconnu dans le secteur de l'ARA (souvent issu du mouvement Compagnons Bâisseurs).

Il veille au respect des règles de sécurité et des normes de construction.

Il peut prêter du matériel.

Il peut être présent de temps en temps ou en continu.

Le public cible : Les propriétaires, certains locataires et les personnes qui veulent améliorer le logement occupé par leurs enfants ou leurs parents. Il se peut aussi que les travaux visent à optimiser l'autonomie d'une personne handicapée. L'octroi de la subvention est soumis à des conditions de ressources qui sont les mêmes que celles établies dans le programme Habiter mieux. Seuls les ménages reconnus comme modestes et très modestes y ont donc droit.

Le logement rénové : Le logement où les travaux seront réalisés devra être livré depuis plus de 15 ans. Il sera occupé en tant que résidence principale du demandeur pendant au moins 6 ans après les travaux.

Les aides financières : Pour les ménages en précarité énergétique, l'ANAH propose des aides pour financer l'artisan. Les travaux sont souvent menés dans le cadre d'un programme Habiter mieux, d'un Programme d'intérêt général (PIG) ou d'une Opération programmée pour l'amélioration de l'habitat (OPAH).

Les bénéfices pour l'occupant

- Un accompagnement dans les choix techniques
- Un coup de main sur le chantier
- Un accompagnement administratif
- Des travaux de qualités grâce à la présence d'un artisan
- Un regain de motivation
- Une baisse de la facture énergétique
- Une amélioration visible du cadre de vie
- Des compétences en éco-construction
- Du bon temps à partager en convivialité

Les collectivités peuvent participer en :

- Accompagnant des parties prenantes au développement de l'ARA
- En menant des actions de communication et sensibilisation
- En lançant des appels à projets de citoyens
- En finançant une partie du coût de l'accompagnement
- En apportant un appui à la montée en compétences des citoyens et des artisans (ateliers + formation)

Les citoyens peuvent s'inscrire dans :

- La réalisation d'un diagnostic partagé
- La réalisation des travaux
- Le financement des travaux
- Le financement de l'accompagnement
- Le partage de connaissances
- La formation des participants

Plus d'informations [ici](#) et [là](#) et [là](#)

Merci pour le temps que vous nous avez accordé pour nous faire découvrir vos actions de Maîtrise de la Demande en Énergie !

Vous avez des questions au sujet de CoopaWatt et / ou de cette étude ? Vous avez repéré une erreur ou vous souhaiteriez apporter des informations complémentaires pour enrichir le document ?

N'hésitez pas à contacter Timothée Romier à l'adresse suivante : timothee.romier@coopawatt.fr