

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

Mercredi 5 et jeudi 6 septembre 2018 au CESE,

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris

UNIVERSITÉ D'ÉTÉ de l'autoconsommation PHOTOVOLTAÏQUE



Évènement organisé par Enerplan et ses partenaires :



Avec le soutien de :



Presse et média :



Ouverture



LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Daniel BOUR
Président
Enerplan



Syndicat des
professionnels
de l'énergie
solaire

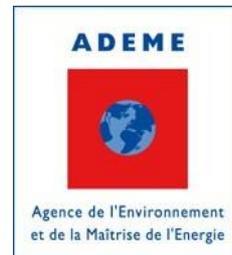
LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Arnaud LEROY
Président
ADEME



Plénière d'ouverture



Hervé-Matthieu RICOUR, Directeur Général France BtoC d'Engie

Christèle WILLER, Vice-Présidente de la Région Grand Est

Agnès LANGEVINE, Vice-Présidente de la Région Occitanie et représentante de l'Association des Régions de France

Christian BUCHEL, Directeur Clients et Territoires d'Enedis

Giorgia CONCAS, Déléguée Générale de l'Association Européenne de l'Installation Electrique

André JOFFRE, Conseiller stratégique de Tecsol

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



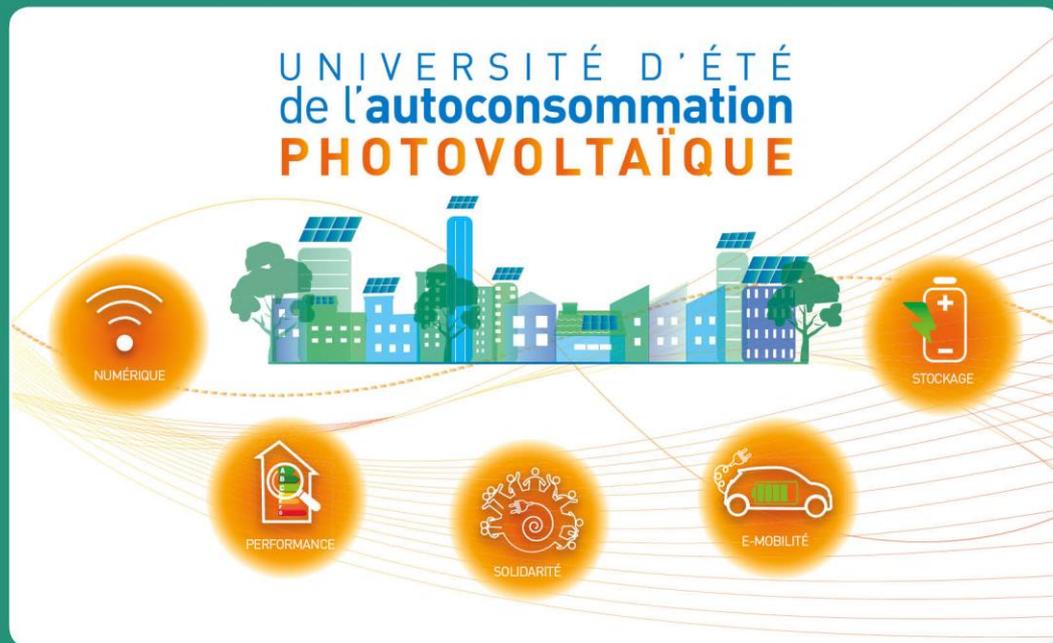
Hervé-Matthieu RICOUR
Directeur Général France BtoC
Engie



LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Christèle WILLER
Vice-Présidente
Région Grand Est



Le programme Climaxion



Un partenariat fort entre la Région Grand Est et l'ADEME



climaxion
anticiper • économiser • valoriser

Un fonctionnement en
Guichet Unique

- **Anticiper** : le réchauffement climatique, la raréfaction de toutes les ressources
- **Economiser** : l'énergie, les ressources, l'argent
- **Valoriser** : les ressources, les savoir faire des entreprises, les projets des maîtres d'ouvrage

www.climaxion.fr

Le programme Climaxion



Les thématiques

-  • Efficacité énergétique des bâtiments
-  • Énergies renouvelables
-  • Économie circulaire et économie de ressources
-  • Climat et démarches territoriales de développement durable

Soutien au photovoltaïque



Dispositif de soutien au photovoltaïque en revente ou en autoconsommation

Entre 2007 et 2017

300 installations collectives / **15 MWc** / **6,5 M€** de subventions

5 700 installations individuelles / **16 MWc** / **25,3 M€** de subventions

En 2014-2015

Appel à projets autoconsommation / 22 études / 15 investissements / **1,4 MWc** / **493 083 €** de subventions

En 2017

7 études / 14 investissements / **0,8 MWc** / **238 000 €** de subventions

Soit un total de
33,2 MWc et 32,53 M€

Soutien au photovoltaïque



Dispositif de soutien au photovoltaïque en revente ou en autoconsommation

Les publics éligibles

- **Collectivités**
- **Associations**
- **Entreprises**
- **Copropriétés**
- Projets **participatifs** et **citoyens**
- **Bailleurs sociaux**
- Les **sites isolés** (à la condition d'être conforme aux règles d'urbanisme)

Sont exclus :

- Les **particuliers** à titre individuel
- La **promotion immobilière**
- Les installations faisant l'objet d'une **aide au titre des appels à projets nationaux**
- Les **installations au sol** présentant des **conflits d'usage** (terre agricole ou forestière, espaces naturels)
- Les **bâtiments ou sites** utilisant un mode de **chauffage par effet joule**, **sauf** dans le cas de **bâtiments passifs**.

Soutien au photovoltaïque



Les études

Questionnaire préalable permettant d'**orienter le maître d'ouvrage** vers le type d'**étude adaptée à son projet**.

La **fourniture d'une étude** est **obligatoire** pour le dépôt d'un dossier d'**aide à l'investissement**.

- **Étude simplifiée**

Pour des projets en **vente totale** ou avec un **faible taux d'autoconsommation** (<70 %).

Pas d'aide régionale.

- **Étude approfondie**

Pour des projets avec un **fort taux d'autoconsommation** (>70 %).

Aide de 70 % (35 % Région ; 35 % ADEME) **plafonné à 5.000 € d'assiette éligible.**

Sauf 60% pour les moyennes entreprises, 50% pour les grandes entreprises.

Soutien au photovoltaïque



Les investissements

Nature des installations éligibles : en **toiture intégrée** ou **non** et au **sol**.

Gamme de puissance éligible : de **3 kWc** à **100 kWc**

Évaluation environnementale : évaluation carbone simplifiée des installations devra être inférieure à **750 kgCO₂/kWc**. En utilisant la méthode des appels à projets nationaux de niveau CRE4.

Suivi des installations : L'installation devra être instrumentée et un retour annuel de la production de l'installation ainsi que de la consommation du site devra être fourni, sur une durée de 3 ans de fonctionnement.

Soutien au photovoltaïque



	Taux d'autoconsommation	Puissance	Montant de l'aide	Plafond de l'aide
Collectivités et Associations	Inférieur à 70 %	≥ 3 kWc	200 €/kWc	100 premiers kWc par point de raccordement et 30 % du montant total HT du projet hors raccordement et solution de référence déduite.
Collectivités / Associations / Entreprises / Bailleurs sociaux / Copropriétés / Bailleur privé	Supérieur à 70 %	De 3 à 9 kWc	200 €/kWc	
		De 9 à 36 kWc	250 €/kWc	
		De 36 à 100 kWc	300 €/kWc	
Projets participatifs et citoyens sans maîtrise citoyenne de la gouvernance	0 % à 100 %	≥ 3 kWc	200 €/kWc	
Projets participatifs et citoyens avec maîtrise citoyenne de la gouvernance	0 % à 100 %	≥ 3 kWc	400 €/kWc	
Site Isolé	100 %	≥ 3 kWc	300 €/kWc	100 premiers kWc et 30 % du montant total HT du projet incluant les couts des batteries et solution de référence déduite

Soutien au photovoltaïque



Nouvel appel à projet : Autoconsommation collective – Juillet 2018

- **Étude** subventionnable à hauteur de **70%** plafonné à 10 000 € d'assiette éligible.
- **Investissement** subventionné à **500 €/kWc** plafonné à **100 kWc** et à **30% de l'assiette éligible**
 - **15 projets** répartis sur toute la **région Grand Est** avec **3 tranches** (fin 2018, mi 2019 et fin 2019).
 - Un jury selon différents critères :
 - pertinence et qualité du projet,
 - taux d'autoconsommation/autoproduction,
 - pilotage,
 - aspect économique,
 - reproductibilité...

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Agnès LANGEVINE

**Vice-Présidente en charge de la Transition
écologique et énergétique, de la Biodiversité, de
l'économie circulaire et des déchets
région Occitanie/ Pyrénées-Méditerranée**



LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Christian BUCHEL
Directeur Clients et Territoires
Enedis

ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU

Open data Enedis



Puissance raccordée au réseau Enedis au 30 juin 2018

100 MW de photovoltaïque
20 MW de cogénération



Parc raccordé

Visualisation du parc des installations de production raccordées au réseau géré par Enedis

Historique

Évolution

Segment



PHOTOVOLTAÏQUE



ÉOLIEN



HYDRAULIQUE



BIOÉNERGIES



COGÉNÉRATION



AUTRES

TOUTES

Puissance raccordée

Nombre d'installations raccordées

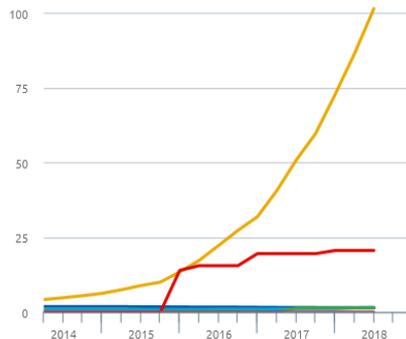
Modalités de raccordement :

injection totale | **autoconso inj surplus** | autoconso sans inj

Tranches en kW :

BT ≤36 | **BT]36,100]** | **BT]100,250]** | HTA | Toutes

Historique du parc raccordé
101,69 MW / 1,52 MW / 1,54 MW / 1,36 MW / 20,67 MW / 0 MW



Total raccordé
126,78 MW
à la fin du trimestre T2 2018



Source Enedis



En savoir plus



Open data Enedis



Nombre d'installations raccordées au réseau Enedis au 30 juin 2018

28 000 installations photovoltaïques

Source Enedis



Open data Enedis



Puissance des installations raccordées au réseau Enedis au 30 juin 2018

70% sont inférieures à 3 kW
30% entre 3 et 6 kW

Source Enedis



Parc raccordé

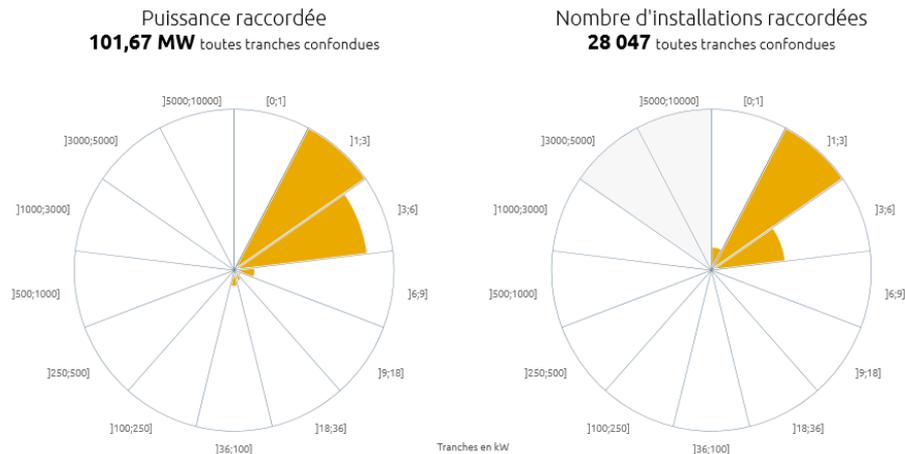
Visualisation du parc des installations de production raccordées au réseau géré par Enedis

Historique
Évolution
Segment



Modalités de raccordement :
injection totale | **autoconso inj surplus** | autoconso sans inj

Répartition par tranche de puissance



En savoir plus



Open data Enedis



Evolution du nombre d'installations raccordées par trimestre sur le réseau Enedis

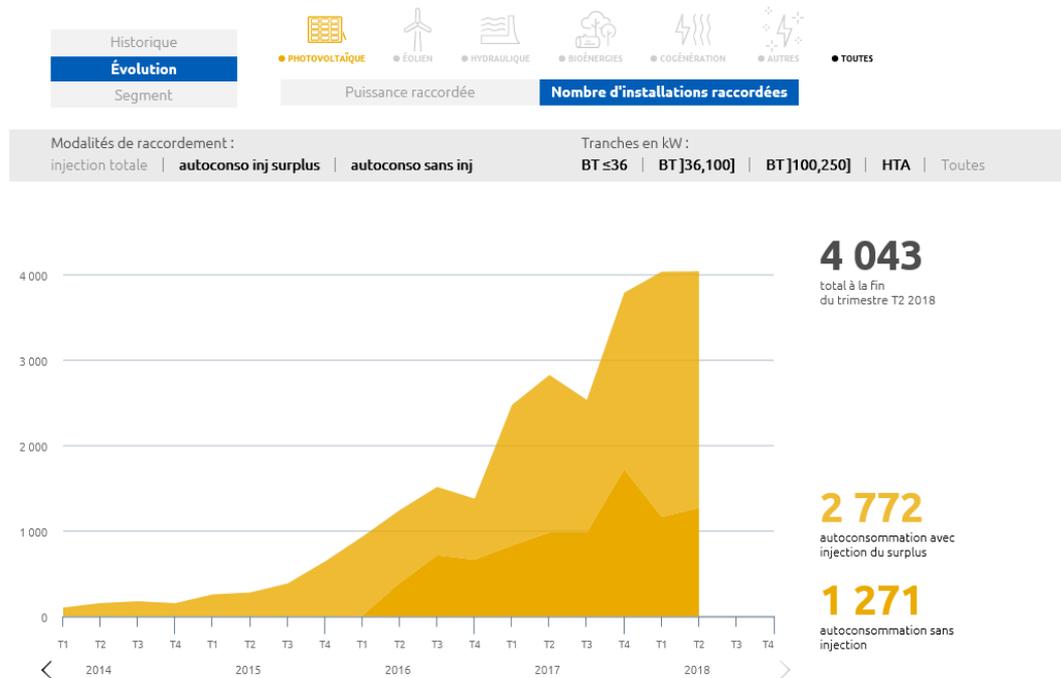
70% injectent un surplus
30% sans injection sur le réseau

Source Enedis



Parc raccordé

Visualisation du parc des installations de production raccordées au réseau géré par Enedis



En savoir plus



Open data Enedis



Répartition géographique des installations raccordées sur le réseau Enedis

La Haute-Garonne et l'Isère dépassent chacune 1000 installations raccordées

Source Enedis



Parc raccordé

Visualisation du parc des installations de production raccordées au réseau géré par Enedis

France
Régions
Départements

- PHOTOVOLTAÏQUE
- ÉOLIEN
- HYDRAULIQUE
- BIOÉNERGIES
- COGÉNÉRATION
- AUTRES
- TOUTES

Puissance raccordée | **Nombre d'installations raccordées**

Modalités de raccordement :

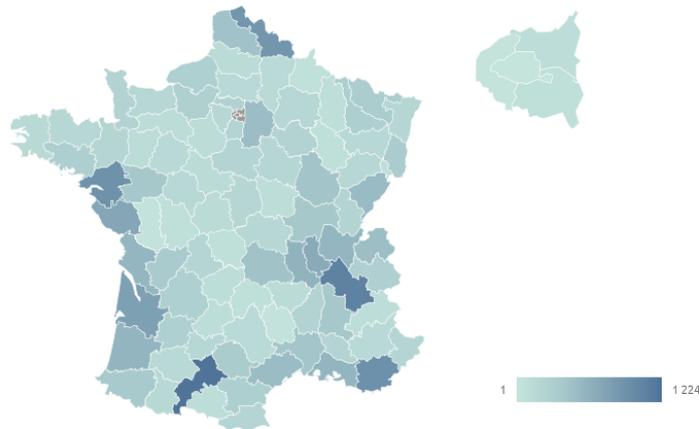
injection totale | **autoconso inj surplus** | autoconso sans inj

Tranches en kW :

BT ≤36 | BT]36,100] | BT]100,250] | HTA | Toutes

Réseau Enedis **28 047** installations

à la fin du trimestre T2 2018



En savoir plus



LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Giorgia CONCAS

Déléguée générale

Association Européenne de l'Installation Electrique

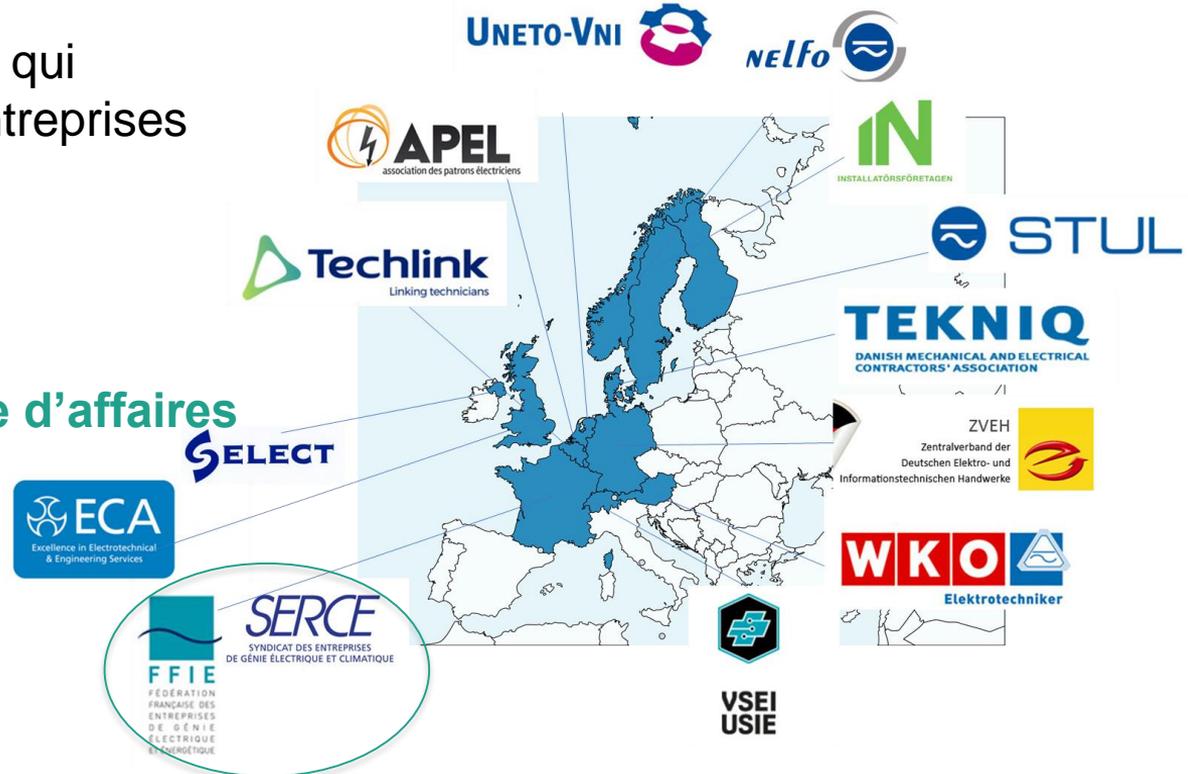


AIE: qui sommes nous?

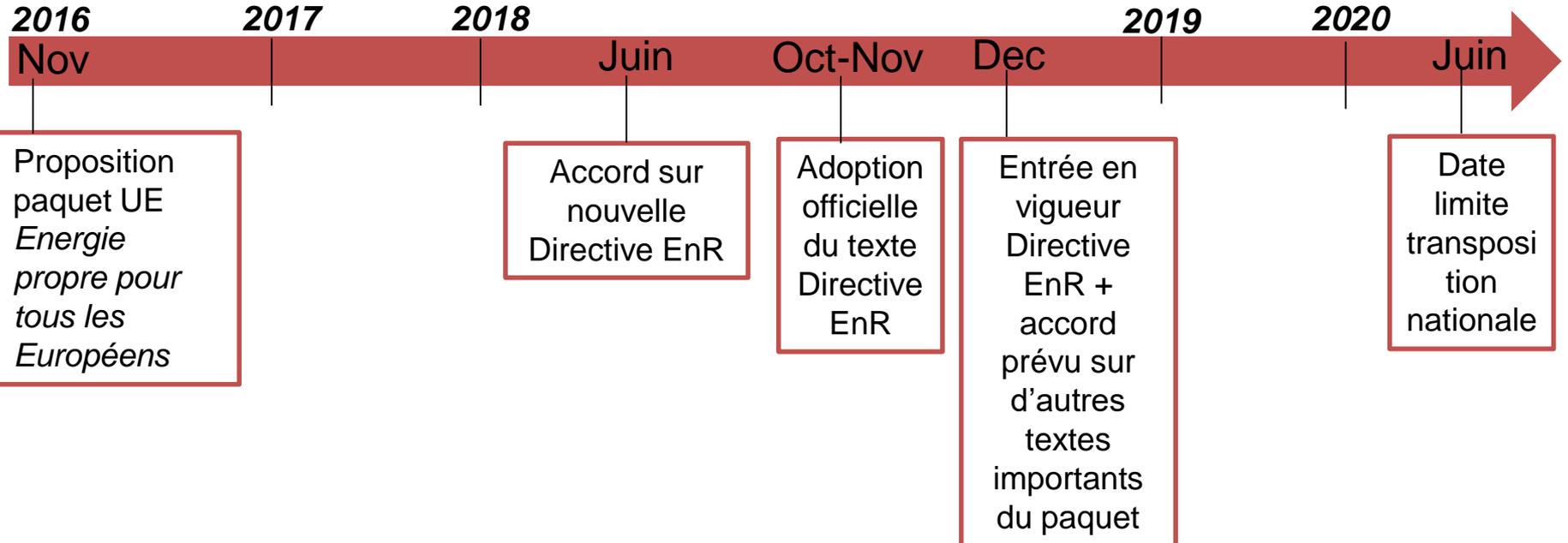


Organisation professionnelle qui représente et promeut les entreprises d'installation électrique

- 1.2 million d'emplois
- 125.500 entreprises
- 137 milliards € de chiffre d'affaires



La nouvelle Directive Renouvelables



Les principales avancées pour la France



 Promotion autoconsommation individuelle et collective

 Nouveaux modèles de business: tiers financement, échanges entre particuliers, power purchase agreements

 Prix valeur marché pour électricité en excès

 Exonération totale impôts et charges électricité autoconsommée < 30 KW

 Interdiction double taxation sur stockage



Merci pour votre attention!

Giorgia Concas

giorgia.concas@aie.eu

0032 490 11 36 90



The European Association for Electrical Contractors

 www.aie.eu

 @AIEcontractors

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



André JOFFRE
Conseiller stratégique
Tecsol



La parole aux autoconsommateurs

Retours d'expérience



Jean-Luc LAJOUS, Directeur du Patrimoine de Gironde Habitat

Christophe LALY, Directeur de SEM Morbihan Energies

Aymar DE GERMAY, Président du Syndicat Départemental d'Énergie du Cher et Maire de Marmagne

Julien LOZINGUEZ, Communauté de Communes du Haut Pays du Montreuillois, et **Sylvain BLAREL**, Chargé de projet Cohérence Energies

André PERROTIN, SagiTerre, pour le Village Saint Roch d'Aix-La-Durance

Témoignage Vidéo : La maison DRAPPIER

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Jean-Luc LAJOUS
Directeur du Patrimoine
Gironde Habitat



Autoconsommation collective sur la résidence « Les Souffleurs »

à BORDEAUX



Niveau de Performance : Label Habitat et Environnement
THPE 2005 converti en phase AVP en BBC - Effinergie



RECEPTION DES TRAVAUX LE 04/12/2016

60 logements collectifs : 5 T1 / 15 T2 / 30 T3 / 10 T4
2 Locaux commerciaux : Le Pôle Ventes de Gironde
Habitat

Magasin Super U

76 places de stationnement

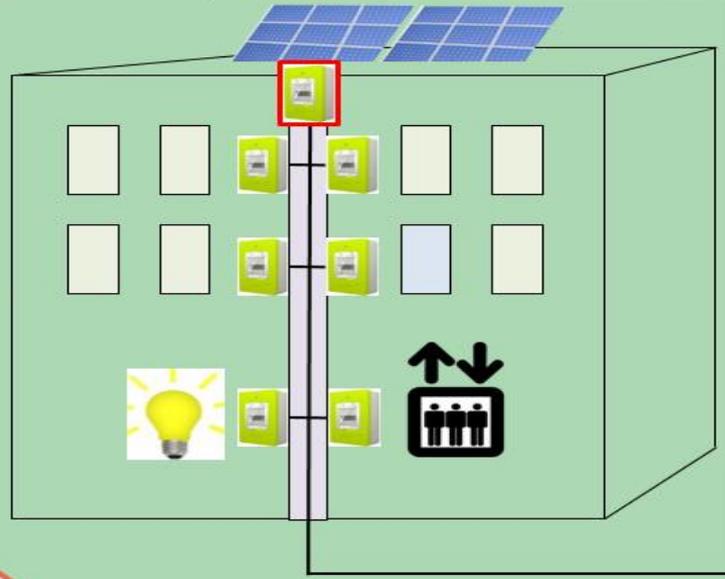


Autoconsommation collective sur la résidence « Les Souffleurs »



Production photovoltaïque

Consommateurs



Autoconsommation collective sur la résidence « Les Souffleurs »



Projet des Souffleurs à Bordeaux – Acteurs en présence

Signé

**Accord de consortium du projet
REXAUTO**

Signée
ENEDIS
L'ELECTRICITE EN RESEAU
**Convention autoconsommation
collective**



En cours

**Convention
d'instrumentation d'un site**



Mise en œuvre de l'opération d'ACC
Convention J+2 (option)

**Méthodologie et mise en œuvre
d'implication des locataires, REX
pour démultiplication ACC**

Lettre de Mission RESET



**REX opération
dimensionnement et usages
(locataires) pour
démultiplication ACC**

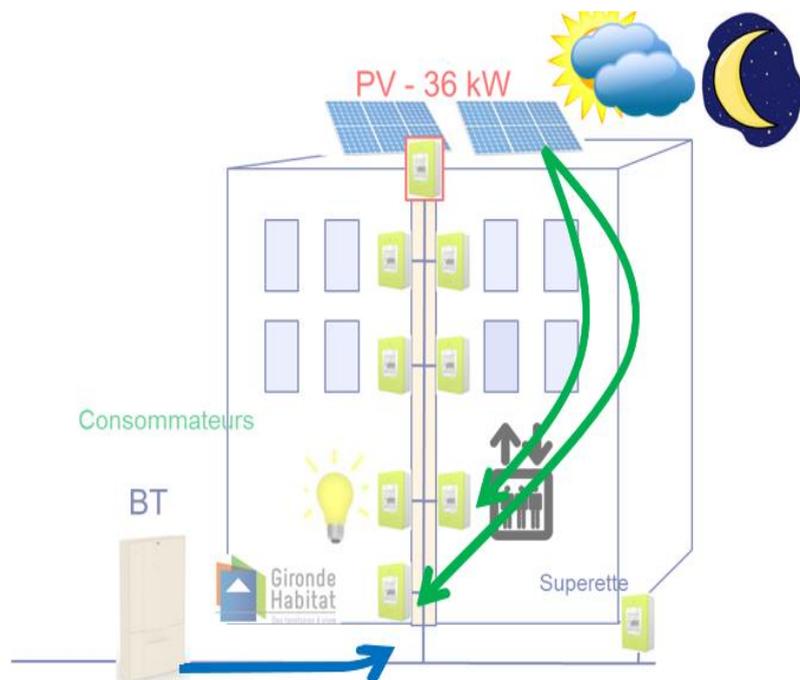


**Appui méthodologique
de REXAUTO à RESET
(via Catie)**

Autoconsommation collective sur la résidence « Les Souffleurs »



1^{er} temps de l'expérimentation



Installation

Photovoltaïque : 36 kWc

Onduleurs : 2 x 17 kVA

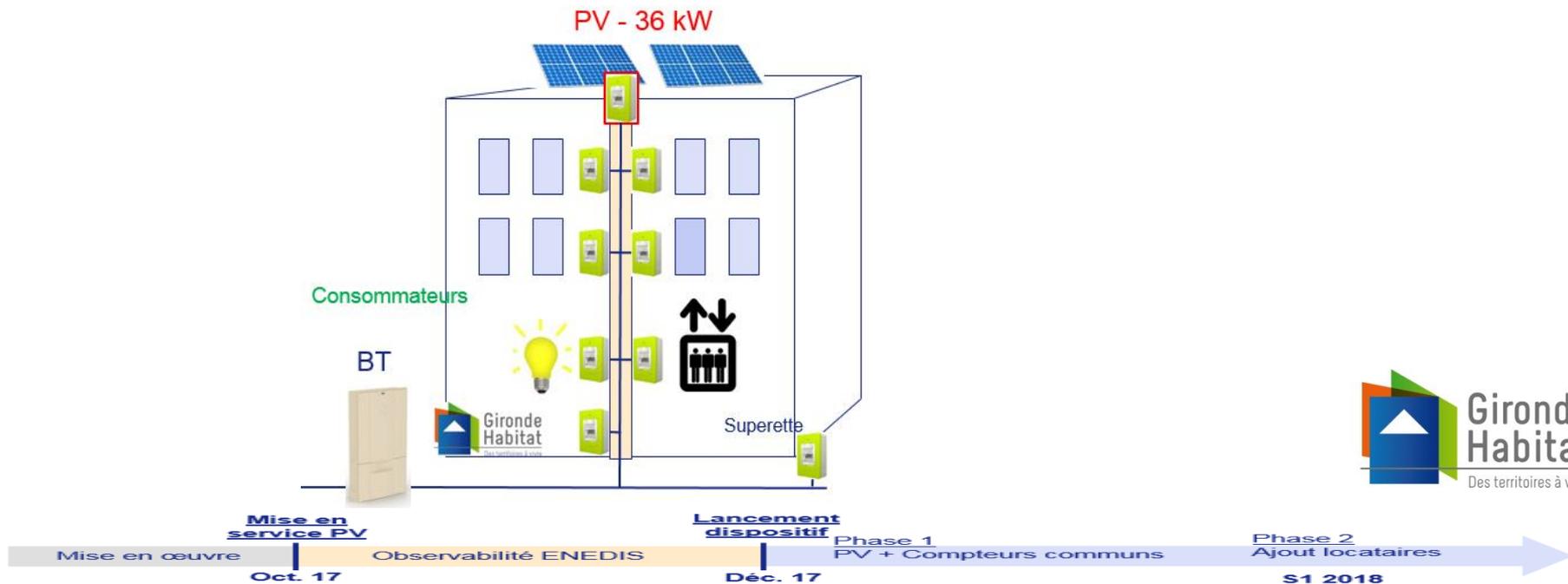
Compteurs Linky :

- 1 producteur
- 6 compteurs communs
- 1 compteur agence
(superette hors dispositif)

Autoconsommation collective sur la résidence « Les Souffleurs »



2^{ème} temps de l'expérimentation



LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Christophe LALY
Directeur
SEM 56 Energies



une société
d'économie mixte
au service des territoires

Partagelec Pénestin

Détail du projet



- 2 restaurants
- 2 entreprises de maçonnerie
- Magasin de bricolage
- Garage automobile
- Entreprise de couverture
- Mécanicien
- Menuiserie
- 1 entreprise de charpente-menuiserie
- 1 pavillon de particulier
- Magasin estival
- Magasin d'électroménager

13 consomm'acteurs partenaires



40 kWc ; 35 Kva injection max
140 modules Qcell
Surface de la centrale : 234 m²

Inclinaison : 15°
Orientation : - 68° Est

Puissance crête : 290 Wc

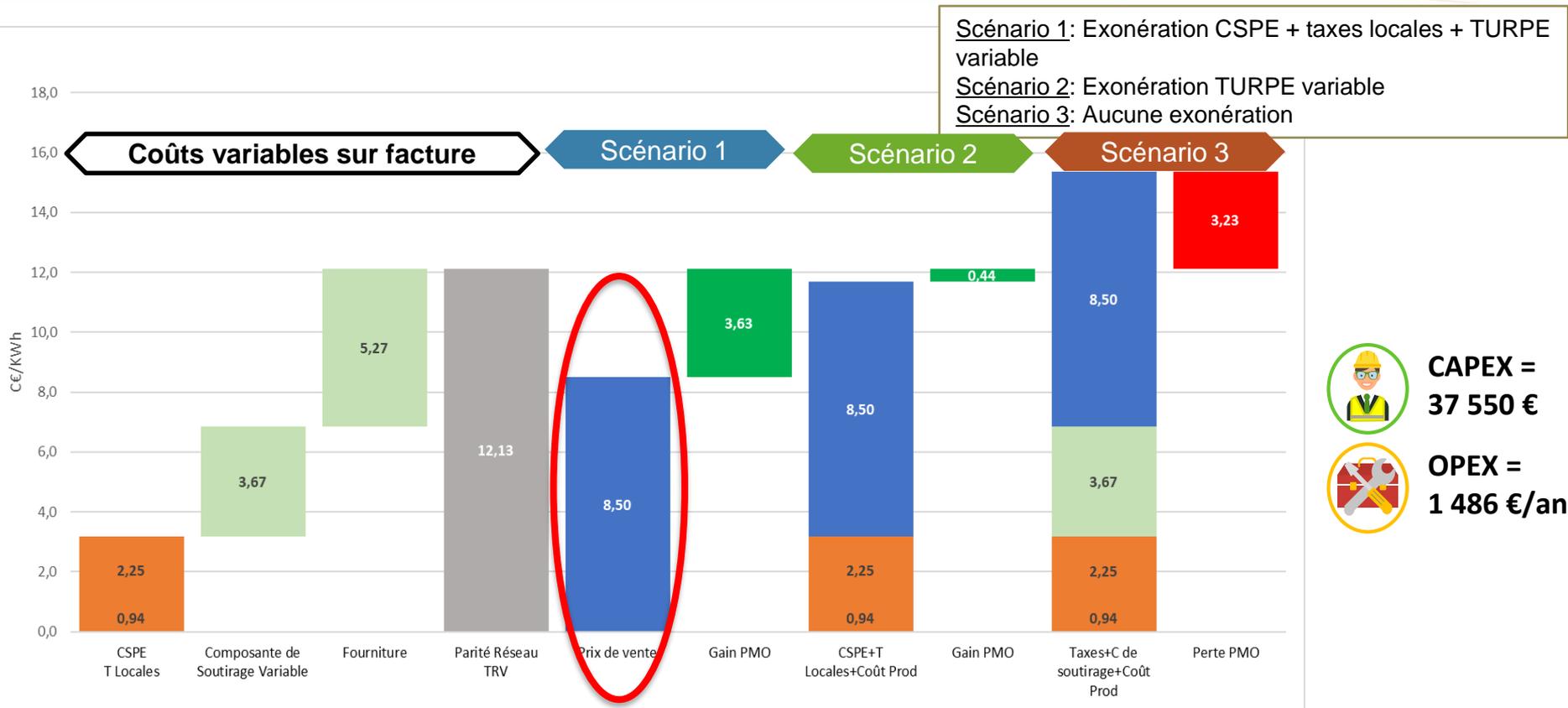


Dates clés du projet



- ➔ Mi 2016 : Décision des élus de Morbihan Energies d'accompagner les collectivités locales à développer des projets photovoltaïques,
- ➔ Février 2017 : Loi n°2017-227 du 24 février 2017 relative à l'autoconsommation d'élec.
- ➔ Été - automne 2017 : définition du projet – «recherche » de consomm'acteurs
- ➔ 23 mars 2018 : Création de la PMO : association Partagelec Penestin
- ➔ 30 mars 2018 : Mise en service de la centrale photovoltaïque
- ➔ 9 juin 2018 : signature de la convention d'autoconsommation collective avec Enedis
- ➔ 11 juin 2018 : Mise en œuvre des dispositions de la convention d'autoconsommation collective
- ➔ 11 août 2018 : Début de la comptabilité des flux énergétiques de partagelec par Enedis

Un ajustement fiscal nécessaire



 **CAPEX = 37 550 €**
 **OPEX = 1 486 €/an**

Premiers retours d'expériences



- Un coût de l'électricité photovoltaïque compétitif vs électricité « réseau » pour des projets de puissance développée conséquente
- Une demande importante des collectivités locales pour développer des projets d'autoconsommation collective
- La possibilité d'agrèger plusieurs solutions techniques pour optimiser la production solaire (stockage diffus, production hydrogène...)

Mais une mise en œuvre de projets complexe :

- La PMO : une organisation compliquée pour une plus value limitée
- Une fiscalité non adaptée (en tout cas pour des projets de puissance limitée) ne tenant pas compte de la réduction des pertes réseaux

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Aymar de GERMAY

Président du Syndicat Départemental d'Énergie du Cher

SDE18
Syndicat Départemental d'Énergie du Cher



SMARTMAGNE

Une expérimentation nationale d'autoconsommation collective en ruralité



OMEXOM

Notre partenariat



février 2017
Le cadre
législatif change

Deux partenaires, public et privé, engagés dans une collaboration innovante localement :

- SDE 18
- Omexom (VINCI Energies)



SMARTMAGNE

Le nouveau cadre



1 L'autoconsommation collective

« Capacité pour une collectivité ou un particulier de consommer l'électricité produite par ses propres moyens et de la partager (bâtiments publics, toiture, terrains et bâtis agricoles...) »

2 La flexibilité

- Réduction des pointes de consommation
- Réduction des pointes d'injection
- Régulation de tension
- Favoriser l'électromobilité sans congestion amont



SMARTMAGNE

Notre partenariat



février 2017
Le cadre
législatif change

printemps 2017
Recherche d'un
modèle d'affaire

Choix de
Marmagne pour
ses nombreux
atouts

juin 2017
SmartMagne
lauréat DIVD

Novembre 2017
Présentation du
projet

Juin 2018
Clôture des
financements

Septembre 2018
Mise au point
technique et juridique

**1^{er} trimestre
2019**
Début des travaux

Le projet en chiffres



817 PANNEAUX SOLAIRES INSTALLÉS

↳ **220 kWc**
PUISSANCE INSTALLÉE

=

↳ **226 500 kWh/an**
PRODUCTION ANNUELLE D'ÉLECTRICITÉ

1 BORNE RAPIDE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES

7 BÂTIMENTS COMMUNAUX

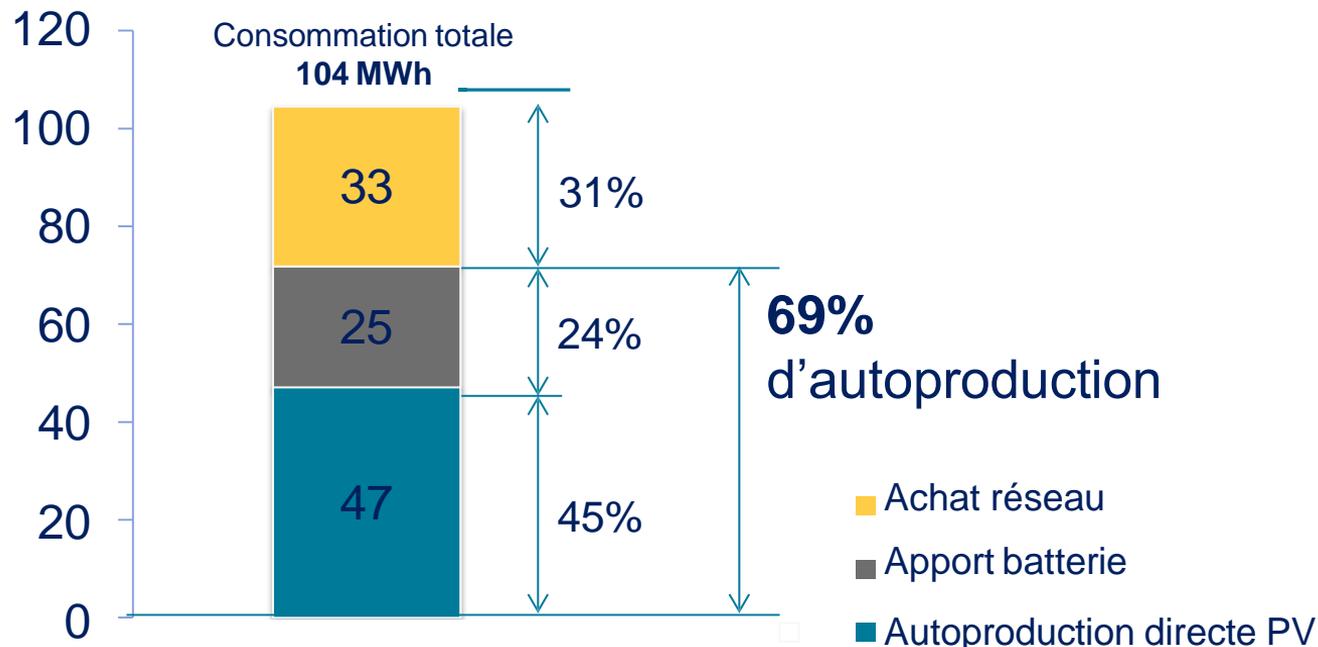
61 FOYERS, HABITATIONS ET COMMERCES

1 PROJET COMMUN DE CONCERTATION CITOYENNE

78 POINT LUMINEUX



Le projet en chiffres



Participation des différents moyens de production dans la consommation des bâtiments communaux en MWh

69%
des besoins de la commune couverts par l'autoproduction d'énergie

L'infrastructure prévue



- Les différents postes de consommation
- Un regroupement des points de livraison pour les bâtiments communaux
 - Parcelles cadastrales contiguës appartenant à la même entité juridique
 - Un unique point d'injection/soutirage
- Raccorder une solution de stockage centralisée 120 kWh pour:
 - Favoriser l'autoconsommation des bâtiments communaux
 - Optimiser l'utilisation de la production photovoltaïque
- Fournir des services de soutien au réseau



Le montage juridique SmartMagne



- La maîtrise d'ouvrage des travaux sera assurée par la Mairie de Marmagne
- Une SEMOP (**S**ociété d'**É**conomie **M**ixte à **OP**ération unique) composée de :
 - la Commune de Marmagne
 - le SDE 18
 - la Communauté d'Agglomération Bourges Plus
 - le partenaire privé
 - les riverains intéressés

sera chargée de gérer l'équipement



Les investissements et les financements



• Conseil Régional	276 000€
• Bourges Plus	25 000€
• Marmagne	325 000€ (dont 300 000€ de mécénat Vinci)
• SDE 18	100 000€
• Conseil Départemental	100 000€
• DIVD	154 000€
• DETR	400 000€
TOTAL	1 380 000€

Coût du projet

1,38 Millions €

VOS QUESTIONS



SMARTMAGNE



OMEXOM

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Julien LOZINGUEZ

Adjoint à la direction
**Communauté de Communes du
Haut Pays du Montreuillois**



Sylvain BLAREL

Chargé de Projets
Cohérence Energies

Autoconsommation collective dans les Hauts de France



Présentation

En quelques chiffres :

- 49 communes
- 15 863 habitants
- 420 km²

Territoire pionnier de l'éolien :

- Premier projet initié en 2001
- 91 machines
- 181,7 MW

Lauréat TEPCV en 2015 :

- 2,5 millions d'Euros d'investissement
- Economie d'énergie, Mobilité électrique, gestion des déchets, photovoltaïque

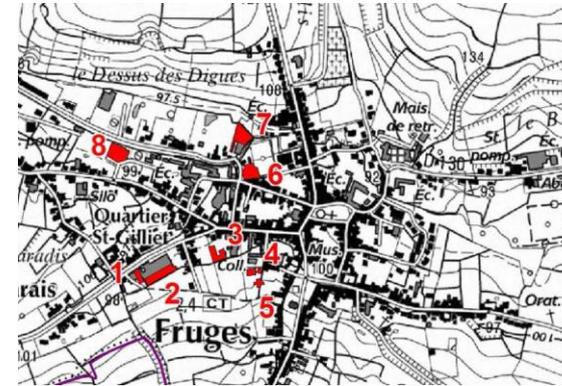


Autoconsommation collective dans les Hauts de France



Historique du projet

- **Juin 2015:** La communauté de communes est retenue dans le cadre du plan d'actions de la convention Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV)
- **2016:** Etude de faisabilité pour la mise en place de systèmes photovoltaïques en autoconsommation sur les bâtiments intercommunaux
 - Potentiels PV sur 8 bâtiments
 - Scénario d'autoconsommation.
- **2017:** Fusion de la communauté de communes - changement d'exécutif
- **Janvier – juin 2018:** Installation de 4 toitures photovoltaïques - puissance totale de 228kWc (surface de 1300m²).



- 1- Hôtel communautaire
- 2- Déchetterie
- 3- Maison de la Santé
- 4- Jardin des Mômes (Crèche)
- 5- Cyber centre
- 6- Salle Pomart
- 7- CIAS
- 8- Salle rouge



Autoconsommation collective dans les Hauts de France

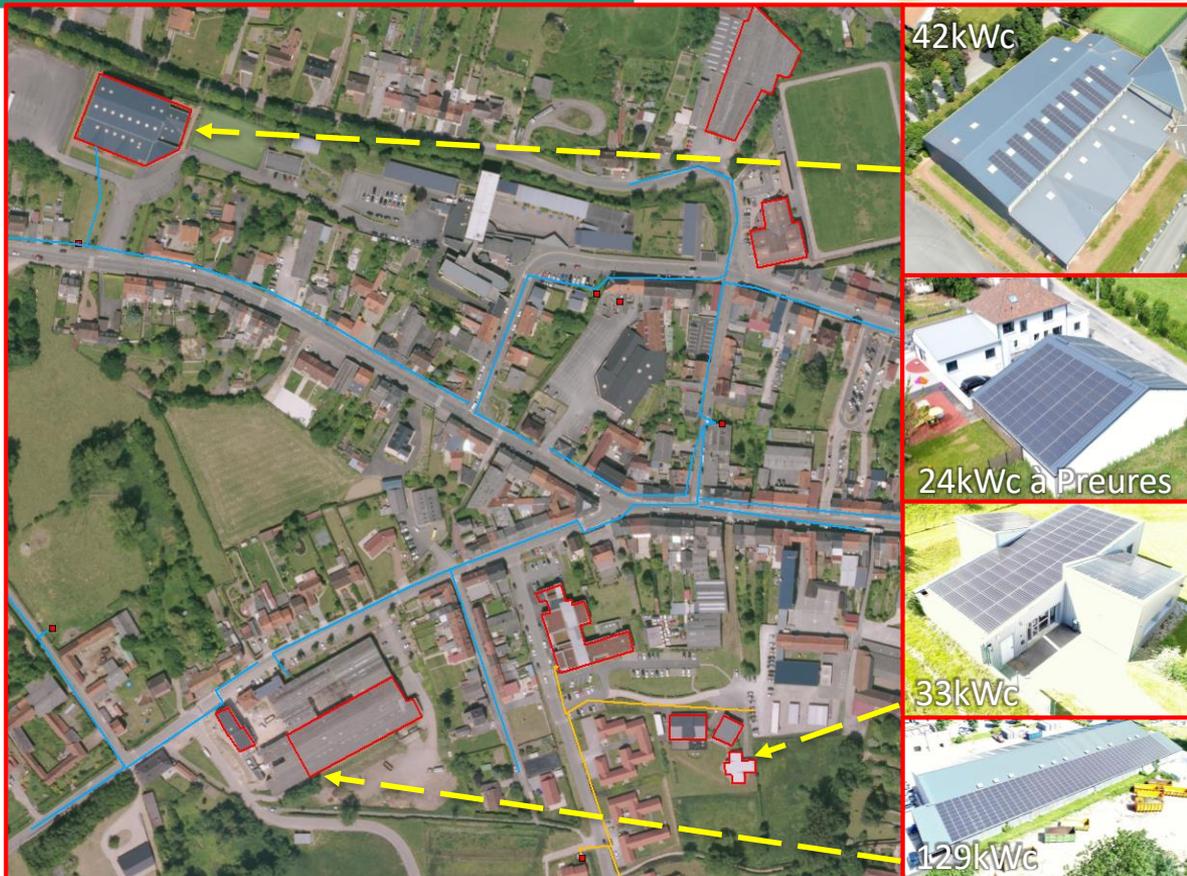


Projet en globalité

Quelques chiffres:

- Puissance totale: 228 kWc (1300m²)
- Production estimée: 220 MWh/an
- 4 toitures sur 2 communes : Fruges et Preures
 - 2 installations en ACI
 - 1 installation mutualisée sur 2 PdL en ACI
 - 1 opération ACC
- Investissement : 270 000€HT (hors désamiantage)
- Mises en service : Juin 2018

Le service d'Enedis Réseaux Electriques Intelligents nous a accompagné dans la définition de l'ACC: optimisation, validation des réseaux BT

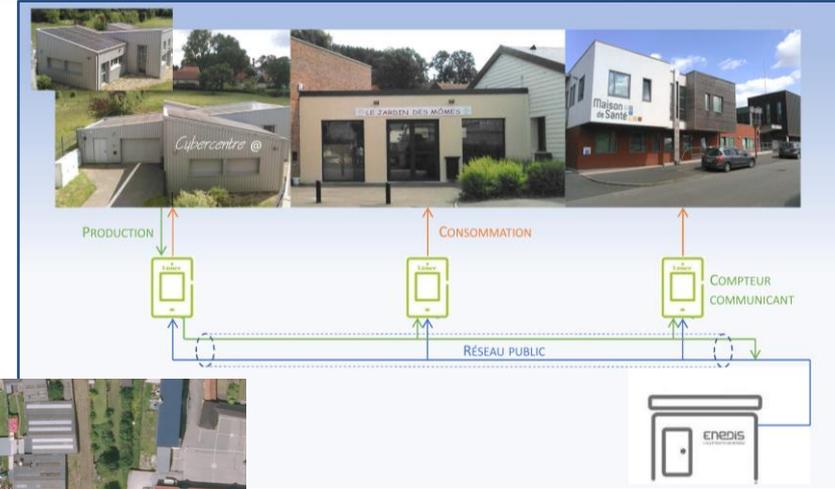


Autoconsommation collective dans les Hauts de France



Les caractéristiques de l'ACC à Fruges:

- La CCHPM est propriétaire du bâtiment producteur: le Cybercentre – 33kWc
- 3 bâtiments (Cybercentre, Crèche et Maison de Santé) sont parties de la même boucle BT
- 2 compteurs Linky et 1 compteur PME-PMI
- Le fournisseur « Enercoop Hauts de France » achète le surplus de l'ACC

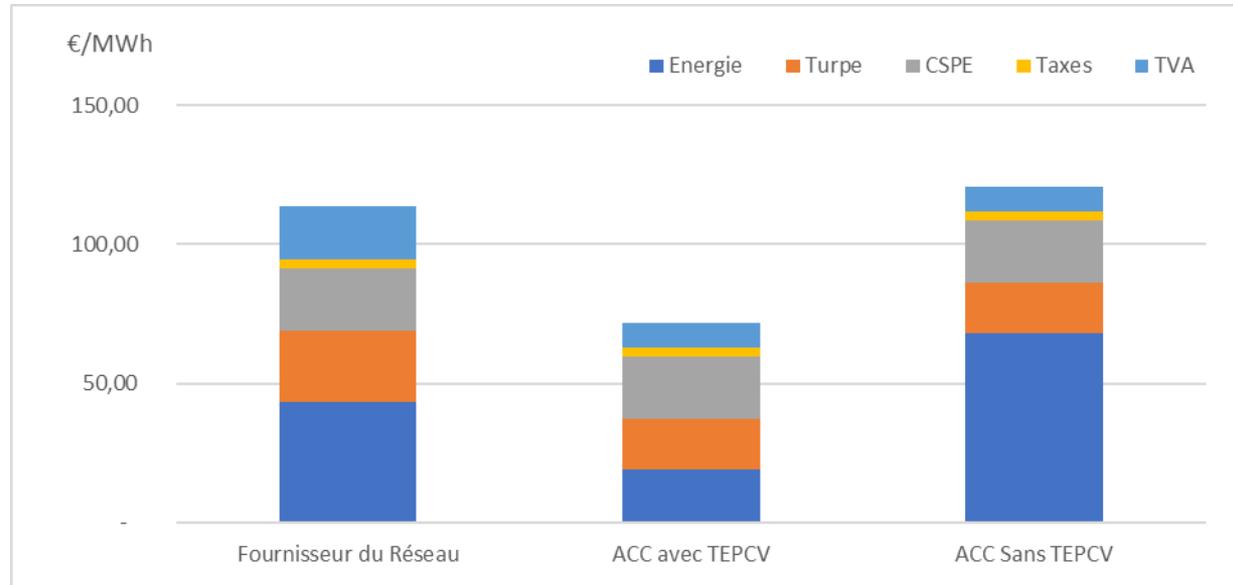


Autoconsommation collective dans les Hauts de France



Un modèle économique spécifique

- Coût de production photovoltaïque sur 20 ans :
 - Avec TEPCV: 19,1 €/MWh
 - Sans TEPCV: 68,2 €/MWh
- Ecart du coût de l'approvisionnement « énergie » par rapport à l'existant :
 - Avec TEPCV: - 37%
 - Sans TEPCV: + 6%



Autoconsommation collective dans les Hauts de France



Perspectives...

Annnonce #PlaceAuSoleil: « Ouvrir de nouvelles possibilités pour l'autoconsommation collective en élargissant aux projets dont l'ensemble des consommateurs et producteurs sont situés dans un rayon d'un kilomètre. »

- ⇒ Potentiel d'élargissement du périmètre de cette première opération d'ACC de 33kWc
 - ⇒ Ajout 2 producteurs
 - ⇒ Ajout 5 consommateurs

Résultat une ACC de 204kWc

- ⇒ **3 producteurs**
- ⇒ **8 consommateurs**

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



André PERROTIN

Président
SagiTerre



SagiTerre
Electricité Collective

CONTEXTE DE L'AUTOCONSUMMATION COLLECTIVE



Rappel du cahier des charges de l'autoconsommation collective :

Jusqu'à aujourd'hui l'autoconsommation était individuelle : un producteur consommait lui-même tout ou partie de sa production d'électricité, le tout sur un même site.

Le cadre s'est élargi avec l'autoconsommation collective :

Le décret du 28 avril 2017 permet en effet le partage de la production d'entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs.

Éléments clés indispensables à l'autoconsommation collective :

- Il faut produire et consommer sur un même poste de transformation
- Les consommateurs doivent être équipés de compteurs Linky pour permettre la facturation de la production.
- Une personne morale (société) est nécessaire pour la gestion avec le gestionnaire de réseau (Enedis ou ELD) pour la répartition de la production entre les consommateurs.



Contexte et détails du projet



Implantation du projet :



Ancienne résidence de vacance qui a changé de statut entre 2010 et 2011 sur 2 hectares et comportant 100 logements allant du T2 au T5.

Les compteurs communicants Linky, socle indispensable aux smartgrids, sont posés à 74% dans la résidence.

Les toits sont la propriété de la résidence et sont donc à disposition pour le développement du projet.

Ce projet est une 1^{ere} phase qui vise à convaincre les autres copropriétaires de l'intérêt d'un tel projet.

Le potentiel de développement reste très important (aujourd'hui seul 10% des propriétaires adhères au projet)

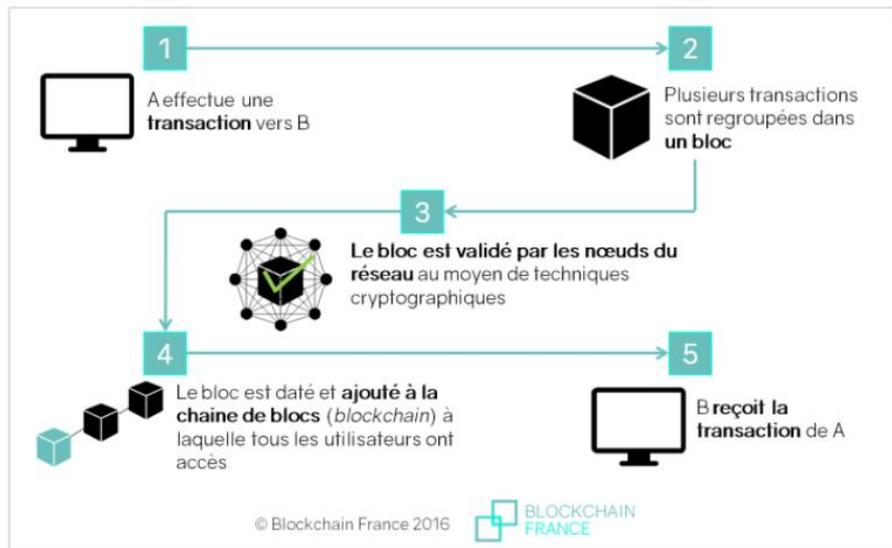
Dans la première phase une puissance de 36kwc sera installée et 2 bornes de recharges de voiture électrique.

Concernant les bornes l'objectif est de tester le véhicule to grid en utilisant le véhicule électrique comme « déversoir » de l'excédant de production

Pilotage de l'installation



Un système qui s'appuie sur la Blockchain (partenaire ENGIE LAB) :



L'ensemble des consommations et productions des équipements considérés seront tracés et manipulés à travers un registre décentralisé numérique qui s'appuiera sur une ou plusieurs technologies DLT/Blockchain (cf point Éléments Techniques).

Cette traçabilité ainsi que la génération de certificat se fera de manière transparente et sécurisée et sera accessible à tout moment par les membres de la communauté pour information, vérification et éventuellement en cas de litiges ou d'audit.

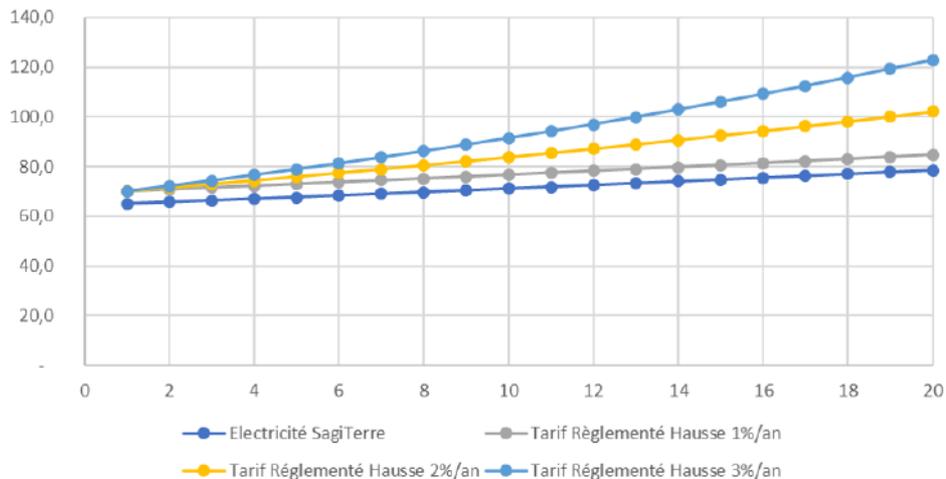
Le schéma fonctionnel ci-contre indique les grands principes de fonctionnement permettant d'atteindre et de supporter les objectifs de la copropriété et de sa communauté d'énergie.

Vision économique



Un mécanisme vertueux

Comparaison du coût de l'électricité en €/Mwh en fonction des différentes hypothèses d'indexation annuelles



Le projet proposé par SagiTerre permet de proposer une offre qui trouve un équilibre financier tant du côté Investisseur que du côté Client reliant production et consommation d'électricité.

Par ce constat, nous parvenons ainsi à mettre en avant un mécanisme vertueux tant sur le plan écologique qu'économique puisque ce système aura pour vocation de ne pas fonctionner via les subventions liées au tarif de rachat.

Zoom sur l'autoconsommation collective (1/2)



Les Contraintes	Autoconsommation Collective	Avec SagiTerre
Convaincre les consommateurs d'adhérer à un tel projet	✘	✘
Disposer de compteurs Linky	✘	✘
Réaliser une installation sur un site disposant d'une situation favorable	✘	✘
Réaliser un investissement financier	✘	✔
Disposer d'une personne morale réunissant l'ensemble des participants	✘	✔
Maintenir la centrale	✘	✔
Réaliser le suivi administratif en cas de changement de consommateur ou d'évolution des besoins	✘	✔
S'appuyer sur un professionnel sur toutes les démarches techniques et administratives	✘	✔

Zoom sur l'autoconsommation collective (2/2)



Les Bénéfices	Autoconsommation Collective	Avec SagiTerre
Réaliser des économies d'énergie	✓	✓
Participer activement à la transition énergétique	✓	✓

Bilan synthétique



Le désir des usagers de consommer une Energie Verte Renouvelable est réel

Les consommateurs souhaitent jouer un rôle actif dans le choix des moyens de production

Le choix de produire son énergie n'impose pas nécessairement une économie à court terme

La complexité est un frein, il est donc nécessaire d'accompagner et de proposer des solutions clé en main

Pour pouvoir convaincre les consommateurs de faire l'effort, il est impératif de proposer des solutions simples et transparentes

Les consommateurs souhaitent que leur choix soit reconnu et valorisé

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



**Témoignage vidéo – La maison de
champagne DRAPPIER**

SagiTerre
Electricité Collective

The logo for SagiTerre features a stylized blue and yellow graphic of a person or a figure above the text. The text 'SagiTerre' is in a bold, sans-serif font, with 'Sagi' in yellow and 'Terre' in blue. Below it, 'Electricité Collective' is written in a smaller, blue font.

Grand témoin de la matinée



Guillaume DUVAL, du Conseil Economique, Social et Environnemental

LE RENDEZ-VOUS SOLAIRE DE LA RENTRÉE

**Mercredi 5 et jeudi 6
septembre 2018 au CESE,**

Palais d'Iéna, siège du Conseil
économique, social et
environnemental à Paris



Guillaume DUVAL

Conseiller

Conseil Economique, Social et Environnemental

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ



CONSEIL ÉCONOMIQUE
SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL

Fin de la matinée



Nous vous remercions de votre attention.
Un cocktail déjeunatoire est à votre disposition.
Cet après-midi, choisissez vos ateliers

14h – Atelier 1 – Le photovoltaïque en soutien à l'électromobilité
Espace Ventejol

14h – Atelier 2 – Autoconsommation photovoltaïque et efficacité des bâtiments
Ici

16h – Atelier 3 – Autoconsommation photovoltaïque, numérique et stockage stationnaire
Ici

16h – Atelier 4 – Autoconsommation et nouvelle solidarité
Espace Ventejol