

Promouvoir la production rationnelle et l'utilisation durable de l'électricité

Lettre d'information n°3 – Octobre 2018

Chères lectrices, chers lecteurs,

PEGASUS poursuit ses activités autour du développement de l'autoconsommation collective en se basant sur le suivi de 7 sites pilotes. Le but de cette lettre est de vous informer sur les différentes étapes franchies durant les derniers mois. Pendant cette troisième phase du projet, les efforts se sont concentrés sur la poursuite de l'acquisition de données et le début de la construction du modèle économique.

Si vous souhaitez suivre de plus près les avancées du projet, vous pouvez consulter le site Internet : <https://pegasus.interreg-med.eu>.

Cordialement, l'équipe PEGASUS.

L'avancement du projet en France

o Le site pilote

L'étude du projet pilote à Saint-Julien-en-Quint se poursuit. Fin juillet, les systèmes de mesure ont été déposés par l'entreprise Omegawatt : installés depuis juillet 2017 ils ont permis pendant 1 an de remonter les données de consommation, et parfois de tension, d'une trentaine de bâtiments connectés au poste de distribution central du village. Un important jeu de données est désormais disponible, acquis au pas de temps 10 minutes, qui permet de compléter les simulations et le dimensionnement du projet d'autoconsommation collective jusque-là abordé uniquement avec les 6 premiers mois de données.

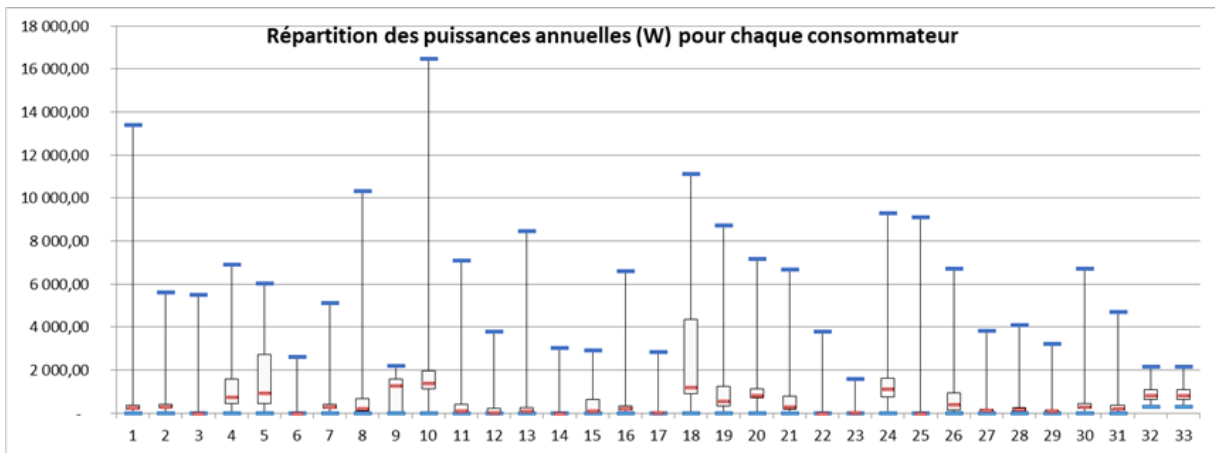


Figure 1: répartition des puissances appelées pendant 1 an pour chaque consommateur - En rouge : la médiane, dans le rectangle: les données comprises entre le 1er et le 3e quartiles

Sur le plan économique, l'approche s'affine avec une première estimation, consommateur par consommateur, du prix que pourrait leur coûter l'électricité s'ils l'auto-consommaient localement et collectivement. La question du calcul des taxes doit cependant encore être précisée.

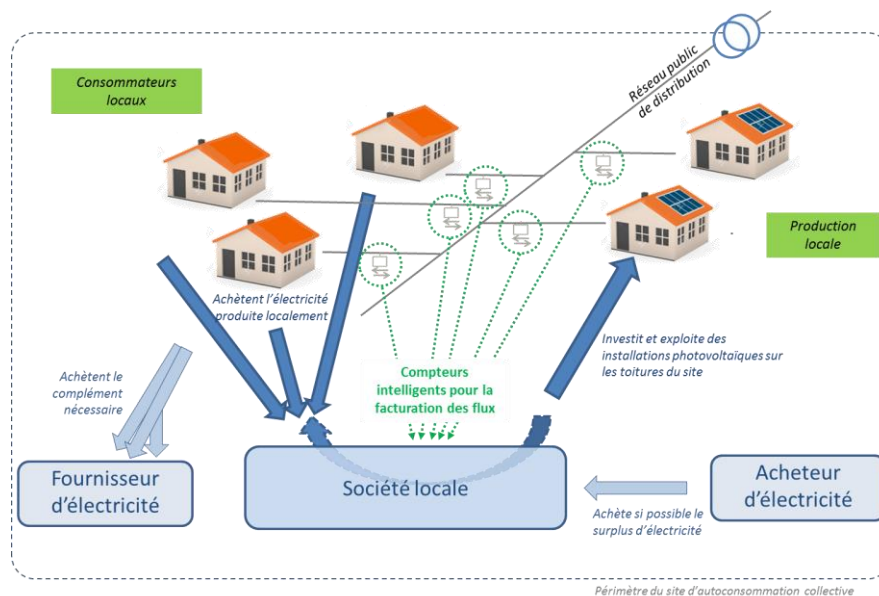


Figure 2: Schéma organisationnel envisagé

Sur le territoire, la gouvernance s'est structurée en juin dernier avec la création de la SAS ACOPREV Centrales Villageoises du Val de Quint. Cette société locale portera l'investissement dans les équipements de production (voire à termes de stockage) sur le territoire et prendra en charge l'organisation du schéma d'autoconsommation collective, éventuellement avec l'appui d'un tiers.

- o **Le contexte réglementaire en France**

Introduite par l'[ordonnance 2016-1019](#) ratifiée par la [loi de février 2017](#) sur l'autoconsommation, l'autoconsommation collective dispose désormais d'un cadre réglementaire propre, qui a été affiné par plusieurs décrets en 2017.

A ce jour, les opérations d'autoconsommation collective sont ainsi possibles au sein d'un ensemble de producteurs et de consommateurs faisant partie d'une **même personne morale** et dont les points de livraison sont situés **en aval d'un même poste HTA/BT**.

La CRE a par ailleurs proposé à l'été 2018 un TURPE (Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Electricité) spécifique au cas de l'autoconsommation collective, qu'il convient maintenant de décliner localement. L'exonération possible de CSPE a également été annoncée (confirmation attendue).

Enfin, le fait de limiter une opération à un poste HTA/BT pourrait évoluer : des amendements ont été déposés afin de pouvoir l'étendre à plusieurs consommateurs et producteurs raccordés en basse tension mais dépendant de plusieurs postes HTA/BT voisins.

Zoom sur deux projets pilotes européens

L'ensemble des sites pilotes de PEGASUS est dans la phase d'instrumentation et de mesure. Tous les appareils et logiciels de collecte de données ont été installés et l'acquisition se poursuit donc depuis plusieurs mois.

Après les sites de Saint Julien-en-Quint en France et de l'Université de Chypre à Nicosie (lettre n°2), nous vous présentons ici deux projets pilotes, l'un à Malte et l'autre en Slovénie, tous deux présentant des caractéristiques spécifiques et différentes des sites précédents. D'autres projets de micro-réseaux seront présentés dans les prochaines lettres d'information.

Le site pilote de Malte : solution de l'île de Gozo

Le site pilote de Malte, situé sur l'île de Gozo, comprend 15 bâtiments publics et privés, présentant à la fois des profils de consommateurs et de producteurs-consommateurs. Le projet pilote comprend les bâtiments suivants : le Ministère de Gozo (1 installation photovoltaïque de 108 kWc - 437 panneaux solaires), le Conseil municipal de San Lawrenz (producteur-consommateur avec 1 installation photovoltaïque de 34,5 kWc - 150 panneaux solaires), 1 petit immeuble tertiaire et 12 foyers résidentiels (7 consommateurs, 5 producteurs-consommateurs). MIEMA (Agence de l'Energie de Malte) a étudié différents modèles économiques en tenant compte des aspects techniques et financiers.

Ce projet pilote doit servir à construire un modèle de micro-réseau connecté au réseau public, à l'échelle d'une petite commune. L'analyse et la prévision des besoins en énergie doit permettre au micro-réseau de s'iloter et de fonctionner en autonomie en cas de défaillance du réseau principal. Le suivi énergétique a démarré en novembre 2017, avec des mesures réalisées au pas de temps 1 minute. Le projet de micro-réseau comprend des systèmes de stockage et des tarifs d'électricité flexibles. Ce modèle de micro-réseau vise également à réduire les coûts énergétiques pour les utilisateurs finaux, à garantir un approvisionnement énergétique plus fiable en permettant la pénétration des renouvelables (combiné à un système de stockage d'énergie) et à réduire, en amont, les pertes dans le réseau de distribution.



Figure 3: Conseil municipal de San Lawrence : Producteur-Consommateur avec une installation photovoltaïque de 34.5 kWc – le Ministère de Gozo avec une installation photovoltaïque de 108 kWc

Le site pilote de Slovénie : Complexe sportif de Ruše

Le site pilote est situé dans un complexe sportif (sportpark Ruše) et comprend deux installations PV de 50 kWc chacune. Un groupe de 4 bâtiments a été sélectionné pour constituer un micro-réseau. Pour ces installations, un suivi en continu de l'énergie produite et consommée a été mis en place, avec des mesures réalisées au pas de temps 15 minutes. Grâce à ces mesures, les profils de consommation et de production sont connus et rend possible la modélisation des besoins de stockage d'électricité. Le modèle technico-économique est en cours de préparation pour simuler le fonctionnement du micro-réseau dans différentes configurations.

Le site pilote vise à démontrer les avantages économiques et environnementaux pour les consommateurs et les producteurs. L'objectif est d'exploiter au mieux les ressources de l'énergie solaire photovoltaïque, y compris les systèmes de stockage, de rendre l'utilisation des énergies renouvelables optimale et fournir de l'électricité à moindre coût aux utilisateurs finaux. Il s'agit également de faire de ce site pilote un modèle de réplication.

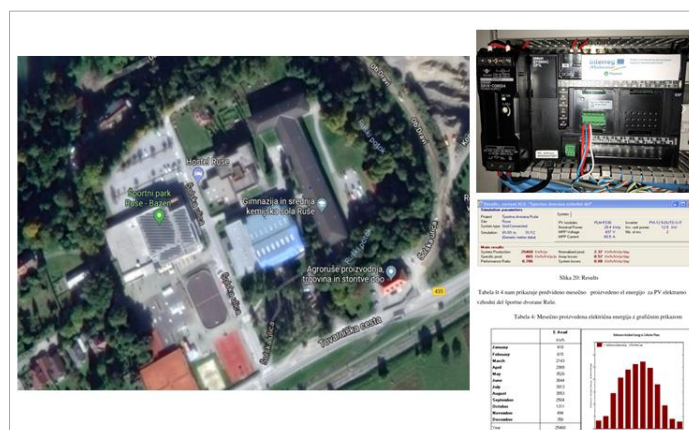


Figure 4 : Complexe sportif de Ruše

Communication et Evènements

PEGASUS présent dans le cadre de l'évènement thématique sur les bâtiments performants et les énergies renouvelables

Les partenaires du projet PEGASUS, Marco Caponigro et Marco Graziani ont participé à la journée thématique "Stratégie de capitalisation dans le cadre de l'efficacité énergétique et le secteur des énergies renouvelables", à Rome, le 17 avril 2018.

Cette rencontre a permis d'identifier les principaux impacts liés aux actions d'efficacité énergétique sur les politiques, l'économie, la société, au sein de l'espace MED.

3^{ème} réunion de projet à Séville



La 3^{ème} réunion du projet s'est tenue à Séville, en mars 2018.

L'objectif était de faire un point d'avancement sur les mesures et la collecte des données et de caractériser les projets pilotes en définissant l'analyse coûts-bénéfices et les principaux groupes cibles à impliquer.

Les partenaires du projet ont pu présenter respectivement leurs actions mises en place sur au total 7 sites pilotes.

PEGASUS à Rome – Evènement "Made in MED"



Les partenaires de PEGASUS (Municipalité de Potenza, MIEMA, Municipalité de Preko et AURA-EE) ont participé à l'évènement "Made in MED" organisé par le programme Interreg MED les 18 et 19 avril 2018.

Le but principal a été de présenter les nouvelles perspectives du programme MED et particulièrement de mettre en réseau les projets en cours. Cet évènement a réuni 800 participants des pays de la zone MED.

A cette occasion un article sur PEGASUS préparé par Mr. Caponigro et Mme Polutnik a été distribué aux acteurs clés lors de la conférence.

Lors de cet évènement, les visiteurs ont également pu obtenir des informations spécifiques sur les projets, leurs résultats et ainsi trouver des synergies.

Partenaires européens



Partenaires locaux en France

Le projet PEGASUS est cofinancé par Territoire Energie Drôme, partenaire technique du projet, et par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.



D'autres partenaires sont impliqués sur le suivi du site pilote de Saint-Julien-en-Quint :



Copyright © 2017 PEGASUS Project. All rights reserved.

Suivez-nous sur le site internet : <https://pegasus.interreg-med.eu>



Un projet Med cofinancé par Le Fonds Européen de Développement Régional

Nous contacter pour plus d'informations :

Auvergne-Rhône-Alpes Énergie Environnement

info@auvergnerrhonealpes-ee.fr

Si vous ne souhaitez plus recevoir la newsletter du projet PEGASUS, vous pouvez vous désinscrire en envoyant un courriel à l'adresse ci-dessus