

Webinaire

# L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE, POURQUOI PAS VOUS ?

4 avril 2025



# Programme du webinaire



- **11h : Introduction - 5'**
  - Thomas DALMAYRAC (SMILE Smartgrids)
- **11h05 : L'ACC, ce qu'il faut savoir - 10'**
  - Clara BOSZNAY (ATLANSUN)
- **11h15 : Panorama régional - 10'**
  - Anne BOULET COUETIL (Région Bretagne)
- **11h25 : Aides de l'ADEME - 5'**
  - Marcia DELAHAIE (ADEME)
- **11h30 : Retours d'Expérience - 45'**
  - Collectivités, Pierre MOAL (Energ'IV)
  - Entreprises, Pascal QUENEA (Quénéa)
  - Exploitations Agricoles, Simon DUCASSE (ENRYK)
- **12h05 : Perspectives, outils, acteurs - 5'**
  - Clara BOSZNAY (ATLANSUN)
- **12h15 : Questions réponses - 15'**

# Présentation de SMILE

Le réseau de l'ouest dédié aux systèmes  
énergétiques intelligents



**Thomas DALMAYRAC**

Chargé de mission Smartgrids  
**SMILE Smartgrids**

# SMILE, le réseau de l'ouest dédié aux systèmes énergétiques

**intelligents** #circuitcourtdel'énergie #autoconsommationcollective  
#énergiesrenouvelables #pilotage #flexibilitéénergétique #stockage #effacement  
#consomm'acteurs

## Qui sommes-nous ?

Un écosystème Bretagne – Pays de la Loire, favorisant l'interface entre :

- les acteurs régionaux (*Régions Bretagne et Pays de la Loire, ADEME, RTE, ENEDIS, GRTgaz, GRDF, ...*),
- les territoires acteurs de la transition (*syndicats départementaux d'énergie, intercommunalités, ...*),
- les entreprises apporteurs de solutions (*de la start-up au groupe industriel*).

Une association, ouverte à tous, co-présidée par les Régions Bretagne et Pays de La Loire – 70 membres.

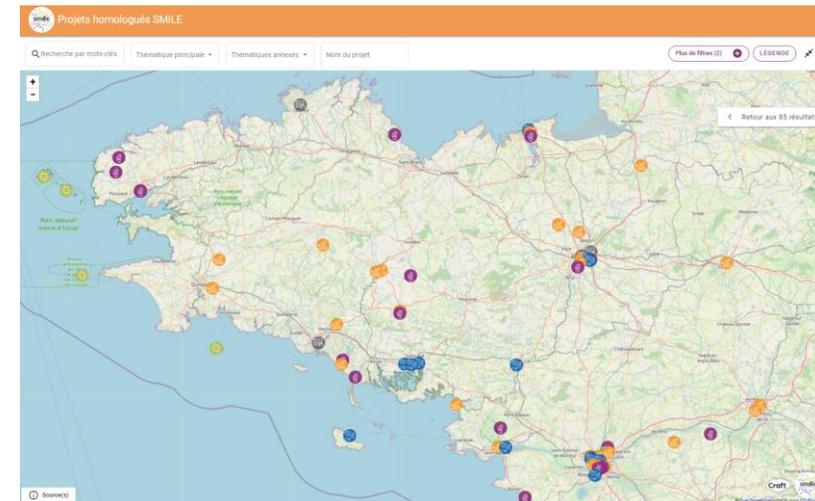
## Notre objectif

**Faciliter l'émergence de projets démonstrateurs des systèmes énergétiques intelligents, pour répondre aux défis de la transition vers un monde bas-carbone.**

« Démontrer, Partager, Amplifier »

## Comment agissons-nous ?

- #1 faire connaître, se rencontrer, partager son expertise et ses retours d'expériences
- #2 appuyer, reconnaître et valoriser les projets
- #3 penser collectif et faire ensemble : préparer les projets démonstrateurs de demain



## L'ACC, ce qu'il faut savoir



**Clara BOSZNAY**

Chargée de mission  
photovoltaïque  
**ATLANSUN**

# Atlansun, réseau de la filière solaire de l'Ouest

295 membres



**232** Entreprises



**10** Organismes de formation et recherche



**26** Collectivités dont syndicats d'énergie



**15** Partenaires  
(consulaires, syndicats, associations, etc.)



**8** Organisations professionnelles et consulaires



**4** Maîtrises d'ouvrage & donneurs d'ordre  
(promoteurs, bailleurs sociaux, etc.)



**Association loi 1901 créée en 2012**

**Objectif d'Atlansun :**

Développer l'énergie solaire photovoltaïque & thermique

**Zones d'action :**

Régions Bretagne & Pays de la Loire

**Nos financements :**

- Régions Bretagne et Pays de la Loire
- ADEME
- Fonds européens
- Membres (publics/privés)



# Une définition de l'autoconsommation collective (ACC)



Un **mode de valorisation et de consommation d'électricité** dans lequel un ou plusieurs consommateurs utilisent l'électricité produite **localement** par une ou plusieurs installations de production d'énergie renouvelable.

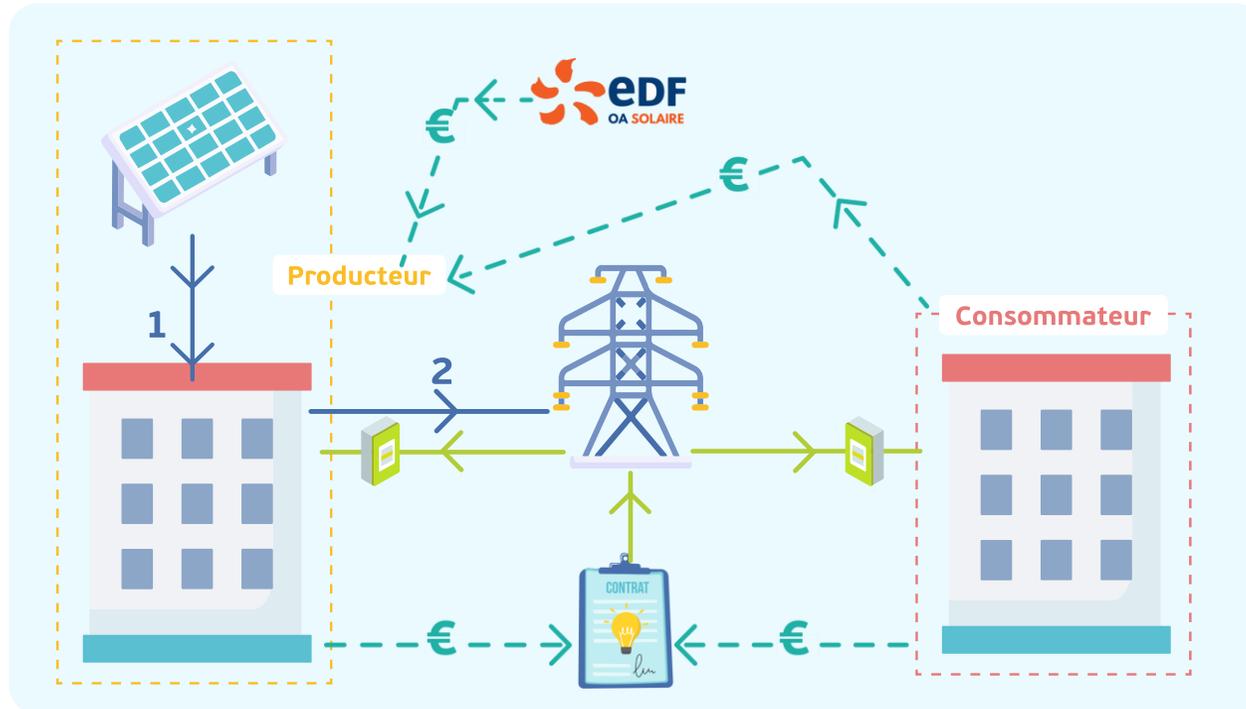
Cette électricité est **partagée** entre plusieurs participants selon des **règles** définies à l'avance.



*Définition réglementaire : Article L315-2 du Code de l'énergie*

# Comment ça marche ?

Sur bâtiment, ombrière, sol...

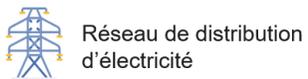


- L'investissement est porté par le **producteur**.
- La production totale est répartie entre :
  - 1- une partie de consommation sur site (autoconsommation individuelle optionnelle)
  - 2- le surplus ou la totalité de la production est injectée sur le réseau pour :
    - être vendu en autoconsommation collective **au(x) consommateur(s)**
    - puis être vendu à EDF OA si il reste de l'énergie non autoconsommée localement (ou autre acheteur).
- Le producteur et le consommateur continuent à avoir le fournisseur de leur choix pour le complément d'énergie. Il n'y a qu'un seul compteur par bâtiment.

← - - - Flux économique

← Flux énergétique

--- Limite de la personne morale



Réseau de distribution d'électricité



Fournisseur d'énergie



Dispositif de comptage

# Les principes à retenir

- Un périmètre géographique donné



Périmètre restreint à un diamètre de **2 km dans les zones urbaines** entre les deux participants les plus éloignés (**10 km en zone périurbaine, 20 km zone rurale**)

- Une puissance maximale de l'opération



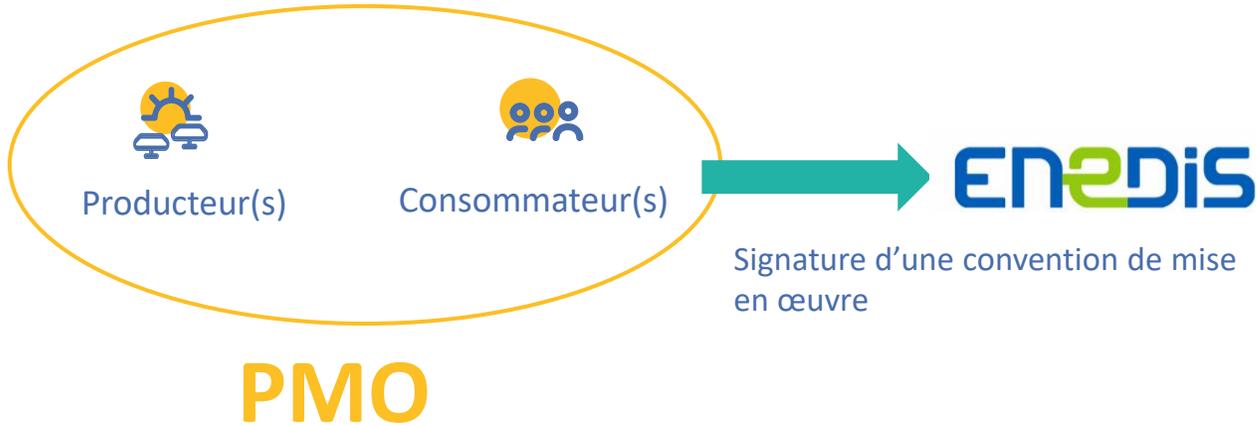
Seuil de puissance cumulée des installations de production d'une opération d'ACC à **5 MWc** en France métropolitaine (depuis mars 2025 - avant 3 MWc)

- Une interface « gestionnaire »: la personne morale organisatrice (PMO)



Entité qui relie les producteurs et consommateurs (forme juridique libre)

# Le rôle de la Personne Morale Organisatrice (PMO)



- Faciliter la définition des règles : prix, répartition, modalités de gouvernance
- Organiser la contractualisation des règles définies entre les acteurs

# Plusieurs formes d'ACC

## ● L'ACC patrimoniale



Une même entité consomme, elle-même, sur plusieurs sites sa propre production d'électricité

*Exemple pour une commune : mairie, centre technique municipal, école, salle de fêtes, etc.*

## ● L'ACC ouverte



L'opération est composée **plusieurs entités** morales et/ou physiques, privées et/ou publics → multi-acteurs

*Exemple : des entreprises d'une zone d'activité*

## ● L'ACC sociale



L'opération est effectuée par un bailleur social et présume la participation des locataires

*Exemple : un bailleur social investit dans une centrale en toiture pour alimenter les parties communes et céder gratuitement l'énergie produite aux locataires.*

# Les dernières évolutions réglementaires



## ● Exonération d'accise en autoconsommation collective

Depuis le 01/03/2025, l'**accise** (taxe sur la consommation finale d'électricité) **pass**e à **0 €** en autoconsommation collective lorsque la centrale de production est d'une **puissance inférieure à 1 MWc**

*Source : Loi de finances pour 2025 – modifications des articles L.312-79 et L312-87 du Code des impositions sur les biens et services*

## ● Spécificités pour les collectivités : dérogation géographique et hausse du seuil de puissance

si les critères cumulatifs suivants sont satisfaits :

- L'un des producteurs ou consommateurs participants est **une commune ou un EPCI à fiscalité propre**
- **Tous les participants sont des organismes publics** (ou privés exerçant une mission de service public ou des sociétés d'économie mixte locales et leurs filiales) ;
- **Les participants et consommateurs** sont situés exclusivement dans **l'EPCI** participant ou des communes adhérentes au projet

→ Permet une **dérogation aux critères géographiques** et le seuil de puissance cumulée maximale doit être inférieure à **10 MW**.

*Source : Arrêté du 21 février modifiant l'arrêté du 21 novembre 2019 fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue*

# Panorama breton



**Anne Boulet-Couët**

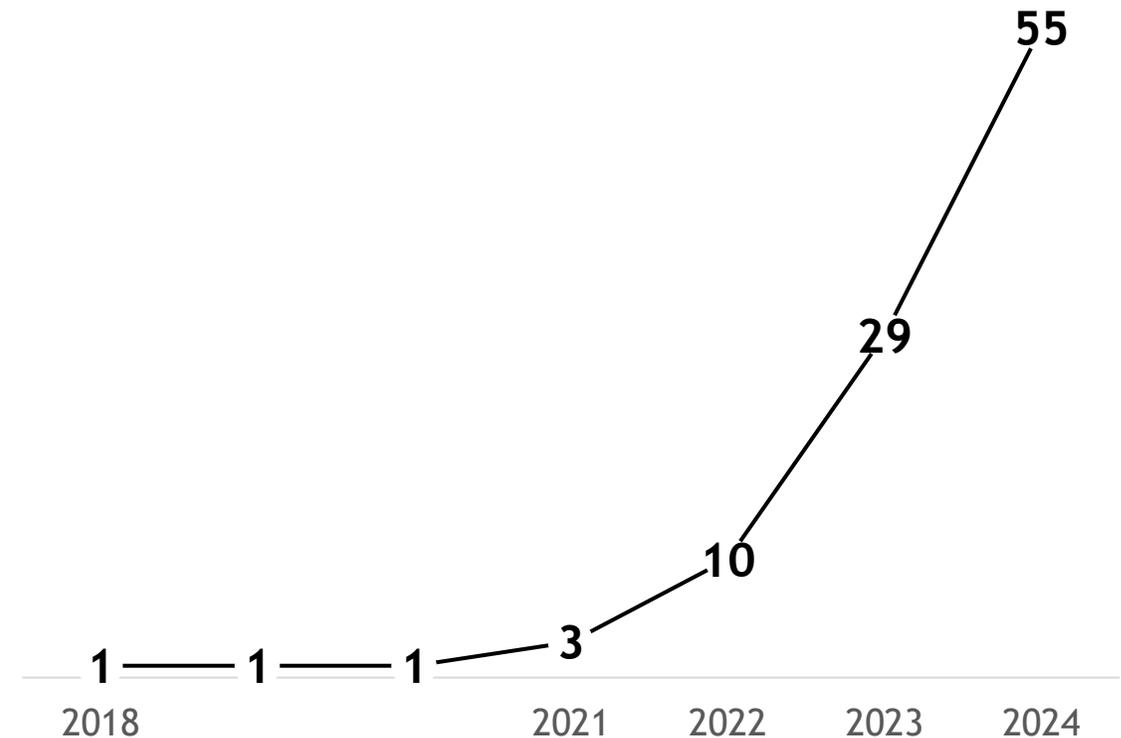
Chargée des politiques de  
planification énergétique  
**Région Bretagne**



# Recensement des projets d'ACC en Bretagne

- Première opération en 2018
- Boom de l'ACC suite à la crise énergétique de 2021
- Aucune opération d'ACC ayant été envisagée n'a été abandonnée
- Une grande majorité des opérations d'ACC sont de petites puissances (< 250 kWc).
- Panorama s'appuyant sur une vingtaine d'auditions d'acteurs et de porteurs de projets bretons.

EVOLUTION DU NOMBRE D'OPERATION D'ACC EN BRETAGNE (SOURCE: OPEN DATA ENEDIS)





# Les différents modèles d'ACC étudiés

## Boucle patrimoniale

- Producteur et consommateur : collectivité, agriculteur, grande entreprise

## Boucle ouverte portée par une collectivité

- Producteur : collectivité
- Consommateurs récurrents : collectivité, établissements parapublics
- Consommateurs possibles : TPE/PME locales, particuliers

## Boucle ouverte portée par un collectif citoyen

- Producteur : collectif citoyen sur bâtiments publics ou de bailleurs sociaux
- Consommateurs possibles : collectivité, particuliers, TPE/PME

## Boucle ouverte industrielle

- Producteurs : industriel(s) voire collectivité
- Consommateurs : industriel(s) voire collectivité



# Grands enseignements de l'étude



L'ACC, un mode de valorisation économique



Participants à une opération d'ACC



Retombées territoriales et communication



Difficultés et non-difficultés pour la mise en place d'une operation d'ACC



# L'ACC, un mode de valorisation économique

Décomposer l'ACC en deux temps :



« L'autoconsommation collective n'est qu'un mode de valorisation d'une production d'électricité, le plus souvent photovoltaïque. »



# Participants à une opération d'ACC : le(s) producteur(s)

- Le producteur est l'acteur central et moteur d'une opération d'ACC.
- Le montage le plus simple et le seul existant actuellement ne comprend qu'un producteur, avec un ou plusieurs sites de production.
- Options du propriétaire foncier : louer son foncier au futur producteur, devenir producteur lui-même, devenir consommateur  
Exemples: SDE, CIREN
- Types d'installation PV privilégiées : toitures, ombrières, trackers.



# Le(s) consommateur(s)

- Pour maximiser le taux d'autoconsommation dans une boucle : varier les profils de consommation.
- Les contrats d'achat peuvent varier d'un mois à plusieurs années en fonction des boucles.

Consommateurs « avantageux »	Consommateurs « peu avantageux »
Bâtiments publics et parapublics TPE/PME	Gros consommateurs industriels

- Dissensus : l'intégration de particuliers.



# Retombées territoriales & communication

**« C'est un circuit court, un projet territorial qui s'accompagne d'un apprentissage de l'utilisation optimale de cette énergie renouvelable et qui est associé aux économies d'énergie »  
(Centrale villageoise Rance Emeraude)**

- Modèle le plus sollicité par les collectivités et les agriculteurs
- Nécessite des actions de communication, en amont et en aval



# Difficultés

Installation de PV et assurances	Modèle économique et financement	Gestion de la vie d'une opération	Consommateurs
<p>Toutes les difficultés liées à l'installation de PV :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trouver des bâtiments solarisables</li><li>• Assurances (bâtiments industriels)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Financements bancaires pour les projets hors S21</li><li>• Vulnérabilité à l'évolution des prix de l'énergie</li><li>• Optimisation du taux d'autoconsommation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enjeu surmontable mais complexe de la PMO</li><li>• Double facturation par les fournisseurs de complément</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certaines boucles ouvertes peinent à trouver des consommateurs, d'autres non</li></ul>



# Non-difficultés

- Aucune difficulté technique (montage conceptuel)
- Les dérogations de périmètre systématiques
- L'externalisation possible des services de PMO
- Aucune boucle d'ACC n'est figée, possibles évolutions au cours de la vie du projet



Lien vers le rapport complet

<https://smile-smartgrids.fr/fr/panorama-regional-des-operations-dautoconsommation-collective-en-bretagne.html>

Merci pour votre attention

# Aide de l'ADEME



**Marcia DELAHAIE**

Référente solaire thermique &  
ENR électriques

**ADEME Bretagne**



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# **Le dispositif d'aide aux études de faisabilité pour les opérations photovoltaïques en autoconsommation**

# Objectifs du dispositif

Soutenir les initiatives préalables au passage à l'acte, avec l'accompagnement des études de faisabilité pour dérisquer les projets d'installations solaires photovoltaïques en autoconsommation

Ces études doivent :

- Evaluer et analyser le potentiel du projet (technique, économique, sociale, environnementale, juridique, etc.).
  - Soutenir le processus décisionnel : forces et les faiblesses du projet, perspectives et menaces, ressources nécessaires pour le mener à bien...
  - fournir des éléments clairs, fiables et chiffrés permettant au maître d'ouvrage d'apprécier l'intérêt de réaliser ou non, une opération photovoltaïque raccordée au réseau en ACI / ACC
-

## Résultats attendus de l'étude

- Proposer des solutions techniques de moindre impact environnemental, adaptées au contexte local et à l'implantation/intégration des modules photovoltaïque au cadre bâti
- Proposer des solutions économiques et financières pour le montage technique de l'opération (hors montage juridique d'une PMO )
- Vérifier la faisabilité technique et environnementale de production et des taux d'autoconsommation / d'autoproduction de chaque générateur photovoltaïque étudié, pour l'ensemble des bâtiments proposés dans le périmètre d'étude

# Projets éligibles

- Les études de diagnostic : état des lieux approfondi à caractère technique et/ou organisationnel de la situation avec une étude critique et comparative des différentes solutions envisageables
- Les études d'accompagnement de projet /AMO : missions de conseil permettant d'accompagner le maître d'ouvrage dans la réalisation de projets et notamment la détermination de sa faisabilité.

A noter que cette étude de faisabilité :

- Ne prendra pas en charge le montage juridique de la PMO dans le cas d'étude de surplus de production de plusieurs unités photovoltaïques étudiées sur un périmètre donné
- Ne rendra éligible qu'une seule réunion collective pour informer les autoconsommateurs potentiels du projet en ACC
- Les études de faisabilité en ACI pour les particuliers ne sont pas éligibles

# Conditions d'éligibilité

- Faire respecter les exigences réglementaires en termes des Codes de l'urbanisme, de la construction et de l'habitation, de l'énergie, de l'environnement et du travail.
  - Etre propriétaire du(des) bâtiment(s) pour la Maîtrise d'Ouvrage ou reconnu juridiquement comme donneur d'ordre par le propriétaire (accord formel signé à fournir), pour le déclenchement de l'investissement et la réalisation des travaux à engager suite à l'étude de faisabilité
  - Bâtiments existants de plus de deux années de mise en service après la garantie de bon achèvement
  - Respect du cahier des charges étude de l'ADEME : <https://agir.ademe.fr/aides-financieres/2025/etudes-de-faisabilite-pour-de-lautoconsommation-electrique-photovoltaïque>
  - Qualifications ou certifications RGE dans le champ d'application de la prestation ( ou pouvoir attester de conditions équivalentes. évaluation à la discrétion de l'ingénieur ADEME)
  - Priorité donnée aux projets ayant une dimension citoyenne
-

# Modalités d'aide

- Tous les coûts liés à l'étude sont éligibles. Ils sont plafonnés à 50 K€ pour les études de diagnostic et 100 K€ pour les études d'accompagnement de projet. L'intensité de l'aide est de 60 %, 70% ou 80 % selon la taille de l'entreprise
- Les dépenses sont éligibles après le dépôt de demande d'aide auprès de l'ADEME sur Agir

**Contact** : [marcia.delahaie@ademe.fr](mailto:marcia.delahaie@ademe.fr)

---



# Retours d'expériences

Collectivité  
Entreprise  
Exploitation Agricole



# Retours d'expériences : collectivités

Pierre MOAL, Energ'IV

# ➤ Opération Phébus

- La ville de Melesse à l'initiative du projet,
- ACC imposé lors de la vente d'un terrain pour une opération de promotion immobilière

## Caractéristiques du projet

- PV en toiture de 87 kWc – 90MWh
- 40 consommateurs
- 3 producteurs (Energ'iv)

## Phébus, une résidence à l'énergie vertueuse

**Melesse** – Programme d'habitat innovant, composé de 51 appartements du T2 au T4 duplex et d'un cabinet médical, il propose en effet une boucle d'autoconsommation collective.



Programme d'habitat innovant en autoconsommation collective, la résidence Phébus a bénéficié du dispositif PSLA délivré par le Département.

PHOTO: OUEST-FRANCE

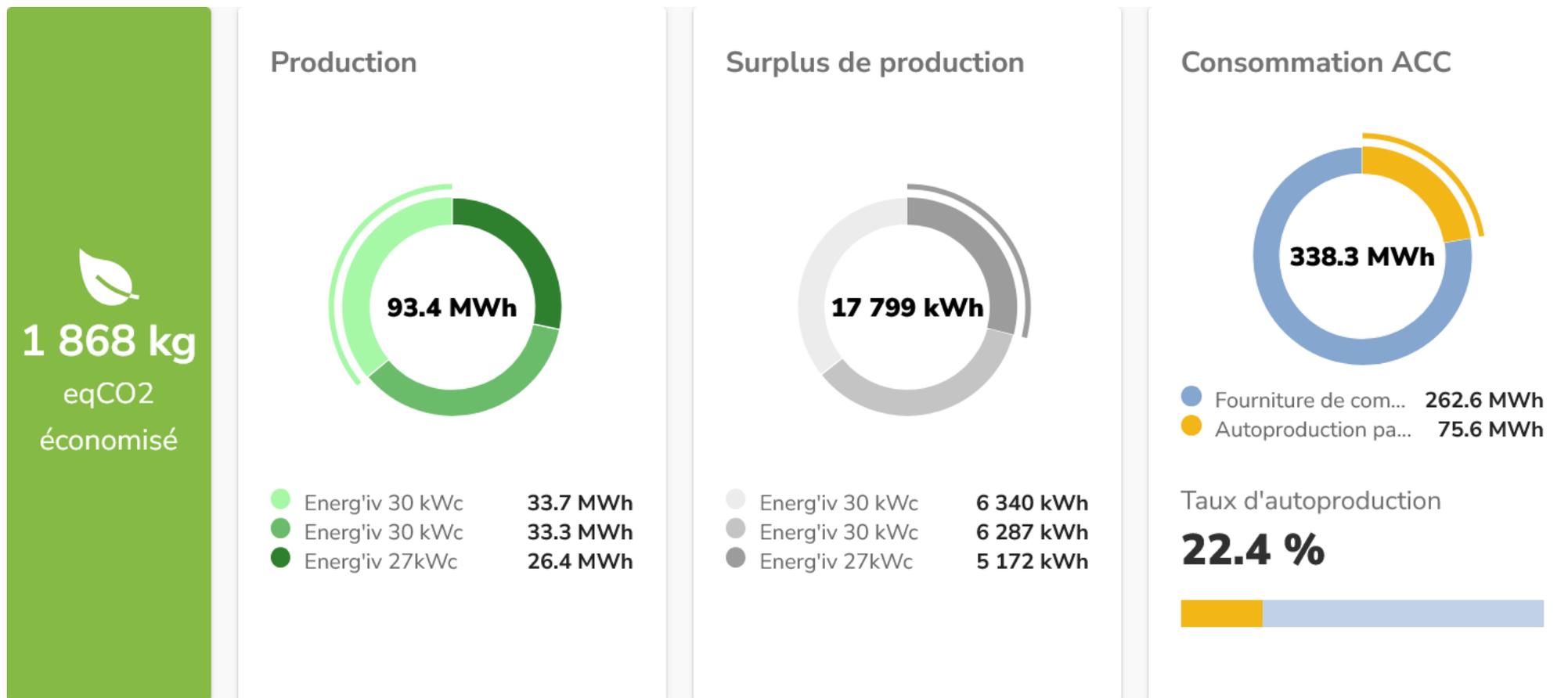
**Le développement, l'investissement et l'exploitation des centrales sont portés par la SEML Energ'iv**

**Le recrutement des consomm'acteurs a été réalisé par Energ'iv, la Mairie et l'ALEC du Pays de Rennes**

**La gestion de l'opération est assurée par Part'EnR35, association créée par le SDE35 et Energ'iv**

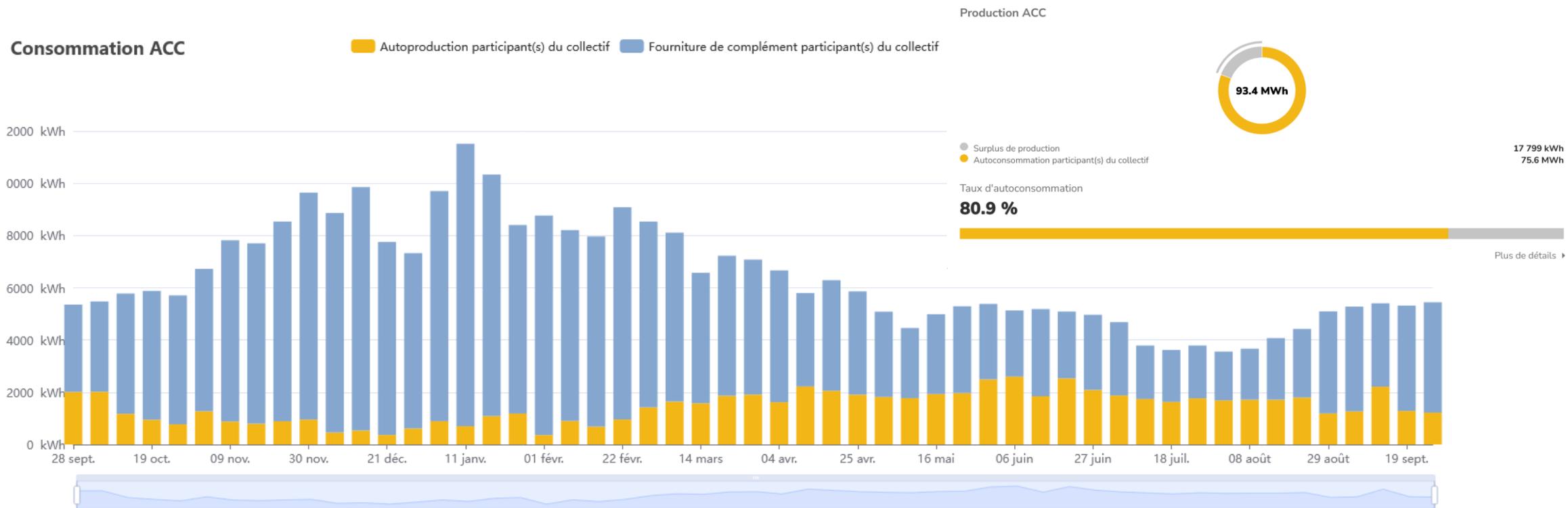
# > Opération Phébus

## › La supervision de l'opération



# ➤ Opération Phébus

## ➤ Les parts auto et allo consommées



# › Opération Phébus

## › Des animations auprès des consommateurs

3 ateliers organisés avec l'ALEC de Rennes pour sensibiliser aux économies d'énergies et aider à adapter leur consommation d'énergie à la production des panneaux photovoltaïques.

- **08/02/2023** : Comprendre les consommations d'énergies et les écogestes
- **01/03/2023** : Présentation de l'outil de suivi et analyse des courbes de charges
- **29/11/2023** : Présentation des résultats au bout d'un an et partage des bonnes pratiques

Des « **Newsletters** » sont envoyées tous les trois mois à l'ensemble des consommateurs pour partager les résultats de l'opération et pour maintenir un lien entre Energ'iV et les consommateurs.

Un « **service client** » disponible par mail et téléphone 5j/7

Des **outils de suivi** mises à disposition des consommateurs



# > Opération Phébus

## › Le témoignage d'un consommateur

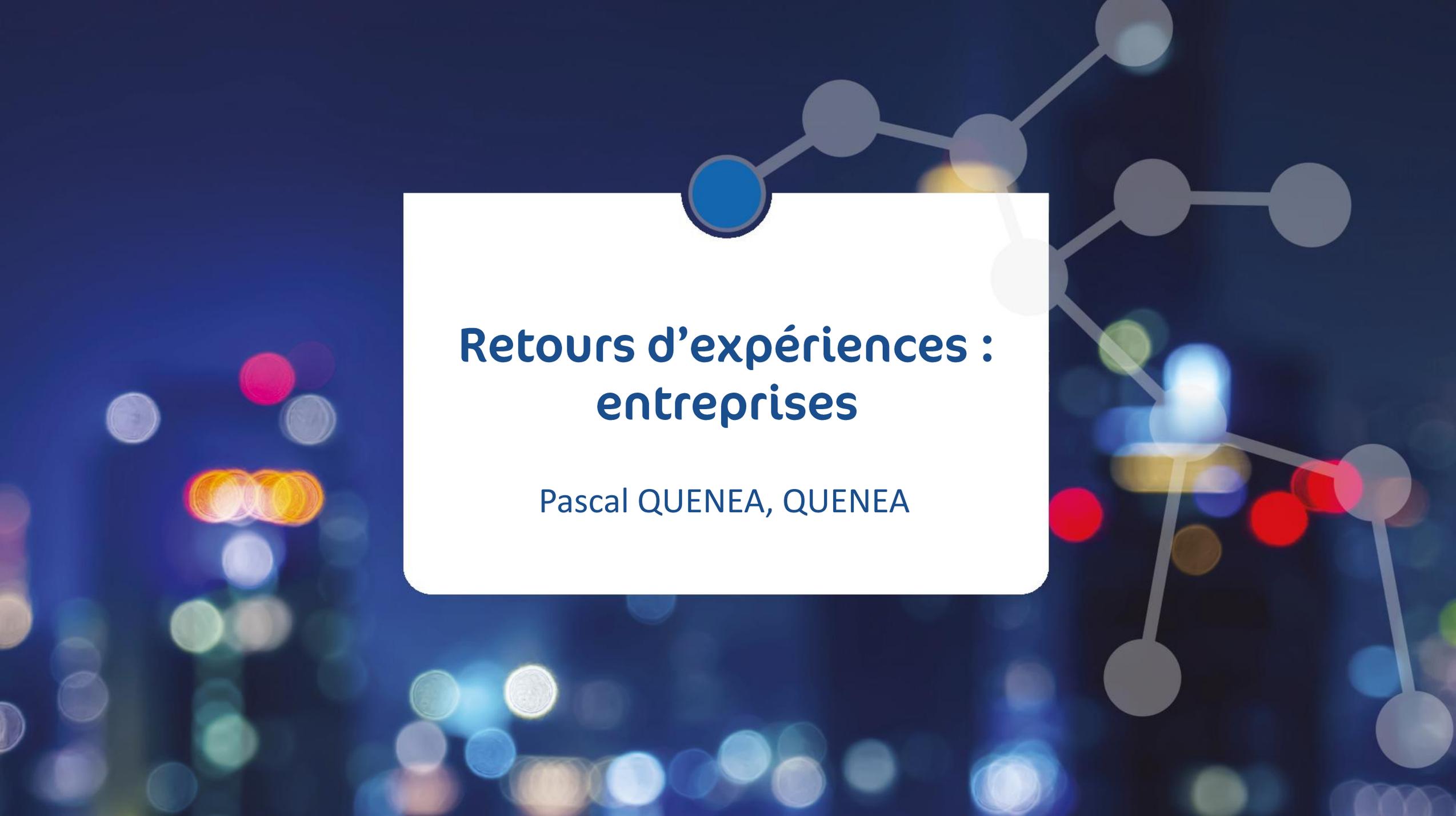
« je suis ravi d'habiter dans un lieu qui peut produire son énergie et d'avoir changé mes habitudes de consommation en fonction de la journée et de la météo, et surtout je n'utilise plus de matériel consommateur en électricité la nuit, j'attends qu'il fasse jour et si possible beau ou assez beau »



« j'ajouterais que l'outil de suivi de consommation est facile à employer et remonte bien nos informations de production, à cela s'ajoute les rapports réguliers envoyés par email par Lucie qui sont toujours détaillés et illustrés par des graphiques clairs et explicites. Je suis complètement satisfait par ce service pionnier et qui aujourd'hui me semble être le bon sens même dans un contexte énergétique tendu »

> **Merci pour votre attention**

Pierre MOAL  
solaire@energiv.fr



# Retours d'expériences : entreprises

Pascal QUENEA, QUENEA



# Présentation

Boucle ACC Carhaix

4 Avril 2025

Pascal Quénéa Président



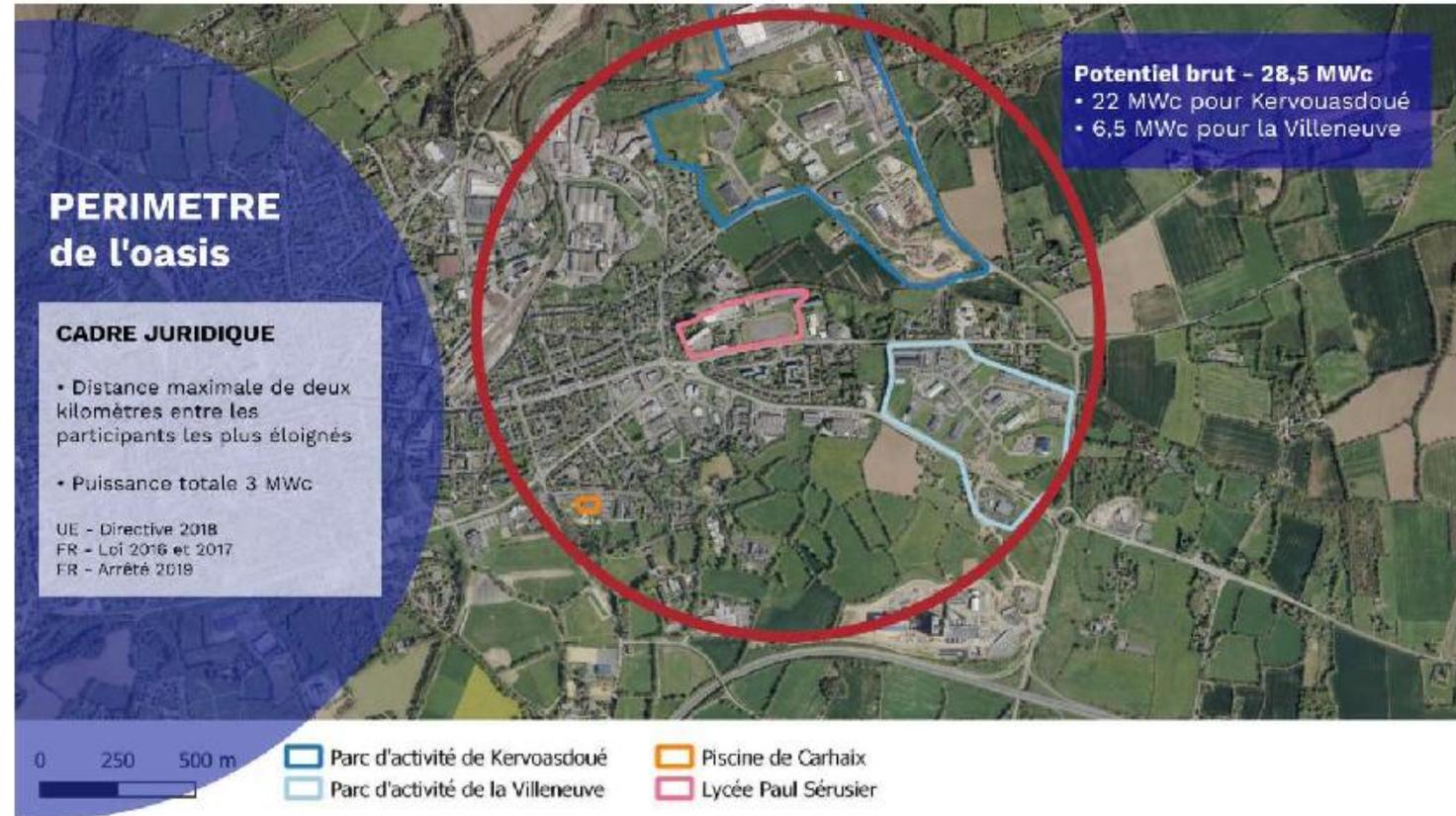
# Oaziz Elektrek Karaez



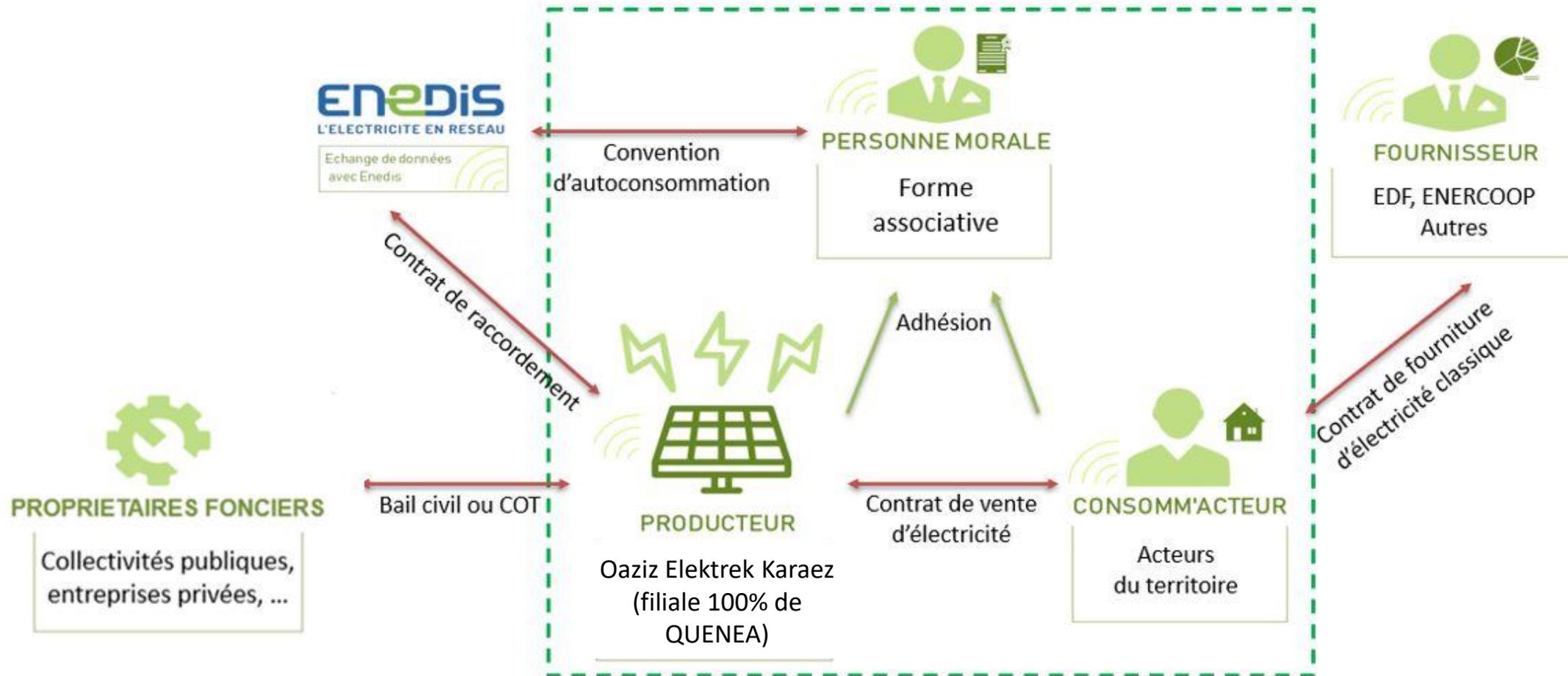
Un projet photovoltaïque novateur à Carhaix

# Oaziz Elektrek Karaez

- Objectif : installer > 2 MWc
- Projet soutenu par la Région via une subvention FEDER
- Oaziz Elektrek Karaez :
  - Société de projet portant les investissements des installations photovoltaïques
  - Créée depuis 2019
  - Filiale à 100% du groupe Quénéa



# Oaziz Elektrek Karaez



# Oaziz Elektrek Karaez

- 1<sup>ère</sup> installation :
  - Action/Décathlon
  - Mise en service 2022
  - Puissance = 330 kWc  $\Leftrightarrow$  Production = 300 000 kWh/an
- 2eme installation 2024
  - 600 kWc au sol  $\Leftrightarrow$  Production = 600 000 kWh/an

Difficultés : Bâtiments existants avec contraintes ( Amiante, compatibilité Bac acier et membrane, descentes de charges)

### 3°) Présentation de l'organisation contractuelle

#### Convention d'autoconsommation collective



- La PMO signe avec le gestionnaire de réseau une convention d'autoconsommation collective qui contractualise l'opération et regroupe les données nécessaires à son bon fonctionnement :

- Identité des participants (producteurs comme consommateurs) ;
- Numéro PRM des compteurs d'électricité impliqués ;
- Choix de la clé de répartition (parmi les possibilités ci-contre) ;

Nous avons proposé dans un premier temps :  
Clé statique répartissant l'électricité de manière égale entre les 3 consommateurs ;  
=> Affiner la clé dans quelques mois

Type de clé	Description
<b>STATIQUE</b>	Coefficients de répartition <u>constants</u> à chaque pas de temps 30min (définis à l'avance par la PMO) (exemple : client 1: 25%, client 2 : 35%, client 3 : 40%)
<b>DYNAMIQUE</b>	Coefficients de répartition <u>variables</u> à chaque pas de temps 30min (définis par la PMO a posteriori selon format annexe 5 de la convention)
<b>DYNAMIQUE PAR DEFAUT</b>	Coefficients de répartition <u>variables</u> à chaque pas de temps 30min, <b>calculés automatiquement par Enedis</b> au prorata de la consommation de chaque participant



# Notre offre d'achat d'électricité

# Comment s'articule une facture d'électricité « classique » ?

Electricité	conso kWh/Qté	prix unitaire HT en euros	montant HT en euros	taux de TVA
Consommation du 01/09/21 au 30/09/21				
Heures Pleines Eté	1127641	0,04364	49 210,25	20,0%
Heures Creuses Eté	990962	0,03076	30 481,99	20,0%
Obligation Capacité du 01/09/21 au 30/09/21			12 180,87	20,0%
Acheminement	conso kWh/Qté	prix unitaire HT en euros	montant HT en euros	taux de TVA
Composante de comptage du 01/09/21 au 30/09/21			25,65	20,0%
Composante de soutirage du 01/09/21 au 30/09/21			8 378,38	20,0%
Composante de gestion du 01/09/21 au 30/09/21			30,38	20,0%
Consommation du 01/09/21 au 30/09/21				
Heure Pleine Saison Basse	1503873	0,00890	13 384,47	20,0%
Heure Creuse Saison Basse	614731	0,00770	4 733,43	20,0%
Services et prestations techniques	conso kWh/Qté	prix unitaire HT en euros	montant HT en euros	taux de TVA
Espace Client			Gratuit	
Frais financiers	conso kWh/Qté	prix unitaire HT en euros	montant HT en euros	taux de TVA
Interêts pour paiement différé			0,00	
Taxes et Contributions	conso kWh/Qté	prix unitaire HT en euros	montant HT en euros	taux de TVA
Contribution tarifaire d'acheminement (8 434,41 € x 0,2193)			1 849,67	20,0%
Contrib. service public élec du 01/09/21 au 30/09/21	169488	0,02250	3 813,49	20,0%
Contrib. service public élec à taux réduit du 01/09/21 au 30/09/21	1949116	0,00500	9 745,58	20,0%
Total de votre facture				
	Total hors TVA en euros	Total TVA au taux de 20,0%	TOTAL TTC en euros	
	133 834,16	26 766,83	160 600,99	

Fourniture  
(= facturation de la consommation d'électricité)

TURPE (= taxe sur l'utilisation du réseau)

Lignes propres au fournisseur d'électricité

CTA (= taxe sur la partie fixe du TURPE)  
CSPE (= taxe sur la consommation)

# Quels sont les changements apportés par l'autoconsommation ?

- Facture du fournisseur « classique »
  - Il collecte l'ensemble du TURPE et de la CTA
  - Il collecte une partie de la CSPE (correspondant à l'électricité qu'il a fourni)

Total	Electricité *		
Abonnement électricité (HT)	Période		Prix unitaire HT
Abonnement	du 01/05/2019 au 31/05/2019		8,92 €/mois
Consommation (HT)	Période	Conso 72 kWh	Prix unitaire HT
Electricité Période unique	du 10/04/2019 au 09/05/2019	102 kWh	9,080 c€/kWh
Auto-consommation	du 10/04/2019 au 09/05/2019 à 9,08 c€/kWh	-30 kWh	

- Il affiche :
  - La totalité de la consommation (**102 kWh**)
  - La part autoconsommée/attribuée par la PMO (**30 kWh**)
  - La part qu'il apporte au client en complément (**72 kWh**)

... mais tous les fournisseurs à date ne font pas nécessairement apparaître sur la facture les quantités d'énergie apportées par la production locale que le fournisseur aurait facturée si le client ne participait pas à une opération d'ACC

- Facture d'Oaziz Elektrek Karaez
  - Producteur de la boucle d'autoconsommation collective
  - Il ne collecte uniquement l'autre partie de la CSPE (correspondant à l'électricité attribuée par la PMO)



# Notre offre d'achat d'électricité

- Abonnement :
  - 20 €/mois
  - Correspond aux frais de facturation et au logiciel de suivi de la production et de la consommation mis à la disposition des consommateurs
- Tarifs :
  - Basés sur la puissance de souscription des consommateurs
    - 0,10 €/kWh pour les grandes puissances ( $P > 250$  kVA) ;
    - 0,15 €/kWh pour les moyennes puissances ( $36 \text{ kVA} < P < 250$  kVA) ;
    - 0,20 €/kWh pour les petites puissances ( $P < 36$  kVA) ;
- Durée test de 12 mois avec possibilité de signature d'un nouveau contrat à son terme



## **Positif**

- Mise en œuvre technique bâtiment neuf et au sol
- PMO, Enedis
- Contrat de vente

## **Contraintes**

- Bail longue durée
- Fluctuation du marché électrique
- Contrat vente électricité longue durée
- Financement



- **PERSPECTIVES :**

- > Outils sont opérationnels:
- De l'identification d'un site jusqu'à la mise en vente de l'électricité
- > Modèle duplicable
- > Recherche d'opérateurs artisans ou industriels partageant une volonté de produire et consommer localement



# Retours d'expériences : exploitations agricoles

Simon DUCASSE, ENRYK

## QUI SOMMES-NOUS ?



- ENRYK est une société dédiée à l'accompagnement des producteurs d'énergie renouvelable dans la vente locale. Nous accompagnons les producteurs à la fois dans la phase d'émergence et durant toute la durée de vie de la centrale.
- Notre ambition : Permettre aux producteurs d'optimiser l'efficacité économique de leurs actifs de production sans complexité supplémentaire par rapport aux mécanismes de soutien traditionnel.
- Nous mettons à votre disposition les expertises que nous avons agrégées au sein de notre équipe :
  - Simon Ducasse est un expert sur le photovoltaïque, les nouveaux échanges d'énergie et en particulier sur l'autoconsommation collective :
    - 15 ans d'expérience dans la filière solaire avec un focus autour de la pédagogie et de l'innovation des modèles économiques
    - Conseiller technique de l'assemblée générale de la CCI Pays de la Loire
    - Contributeurs au sein de groupes de travail nationaux sur l'autoconsommation collective (auditions par le Ministère de la Transition énergétique et par l'inspection Générale du Développement Durable, groupe de travail sur l'autoconsommation collective du Lab 2051, de la fabrique écologique ou de La Plateforme Verte)
  - Michael Brung est un expert sur le développement des systèmes d'information et dans l'automatisation des process multi-acteurs
    - 20 ans d'expérience dans le développement de systèmes d'information agiles
    - Entrepreneur depuis plus de 10 ans

# LES ENJEUX DE L'ACC AUJOURD'HUI FACE A L'ACCELERATION

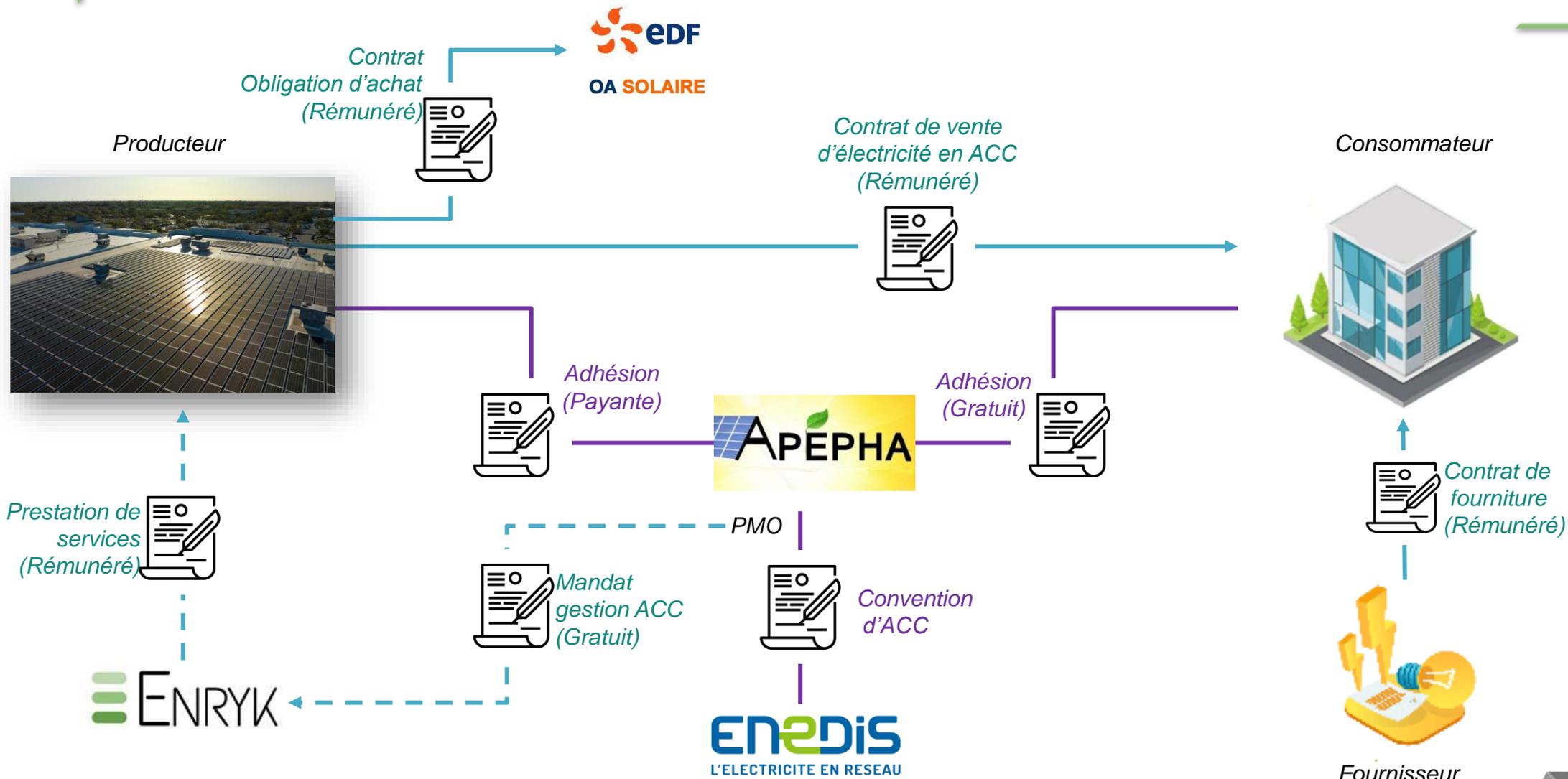
- La commercialisation de l'électricité
  - Culture très faible de l'acte d'achat pour les consommateurs
  - Notoriété très faible de l'ACC
  - Résolu avec le temps, de l'animation territoriale et par des ressources sur le terrain
- Le cadre réglementaire :
  - Autorisation de fourniture : non discrimination de l'ACC par rapport au PPA dans le cadre de la loi APER
  - Impact du nouveau cadre des mécanismes de soutien (tarif d'achat, appel d'offre simplifiés, appel d'offre PPE3,...)
  - Délai de mise en œuvre des dérogations
- Le cadre technique
  - EDF OA : complexité de la gestion des contrats d'obligation d'achat en courbe de charge
  - Deux sujets sur la PMO
    - Discours imparfait sur la nécessité de créer une PMO
    - Différence de perception entre les obligations de la PMO et les obligations du producteur



# LA REPOSE DE L'APEPHA

- L'APEPHA est une association « Loi 1901 » créée en 2010 qui a pour ambition de représenter et d'être au service des producteurs d'électricité photovoltaïque et des porteurs de projet professionnels.
- APEPHA signifie Agriculteurs Producteurs d'Electricité PHotovoltaïque Associés  
Nous souhaitons que les Agriculteurs gardent le contrôle de leur projet photovoltaïque.
- Pour garder le contrôle de la déclinaison ACC de leur projet, l'APEPHA apporte une réponse sur niveau
  - Une proposition de service avec une PMO mutualisée réservée à ses membres
  - Un libre choix du producteur sur la manière de gérer son opération

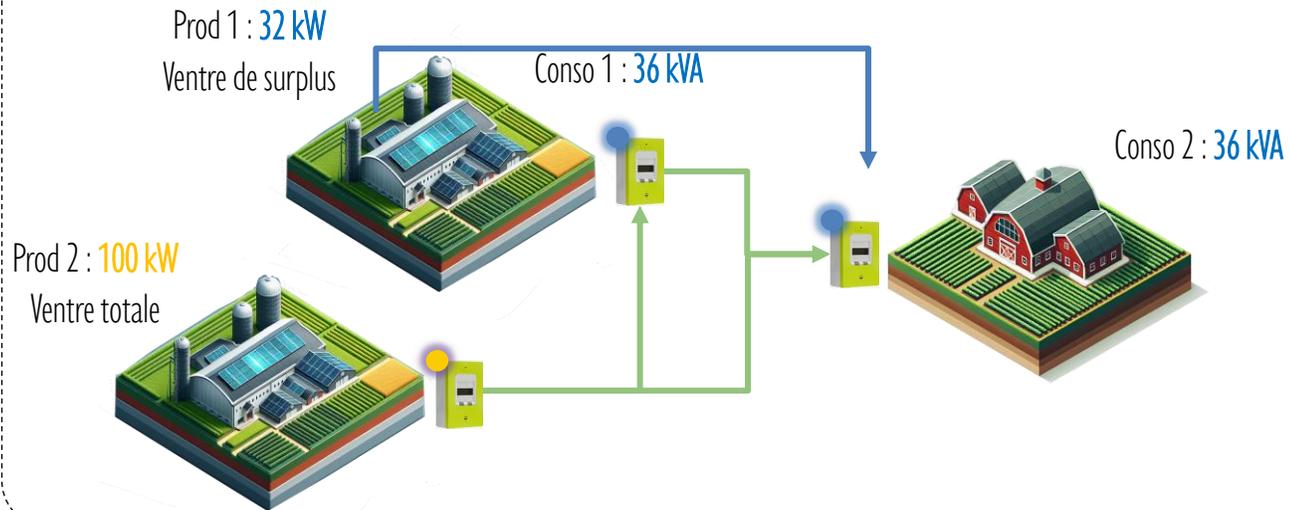
# PRINCIPE DES CONTRACTUALISATIONS EN AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE



— Contrat technique basé sur l'énergie (en kWh) — Contrat commercial basé sur l'économique (en euros)

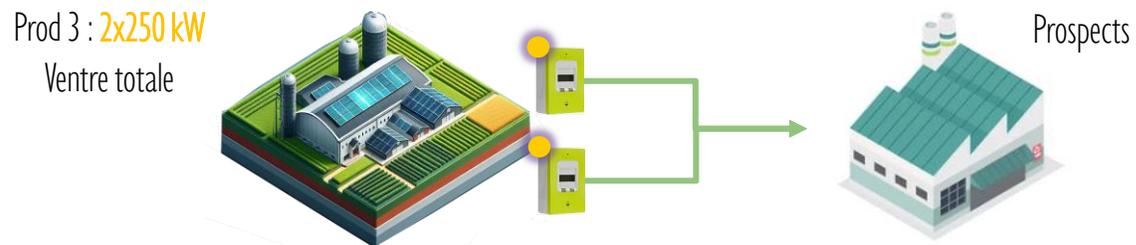
# SARL Productrice d'oeufs

## Opération 1 – En service



Opération étendue non dérogoire - PMO : Enryk PMO – Opérateur : Enryk

## Opération 2 – En projet



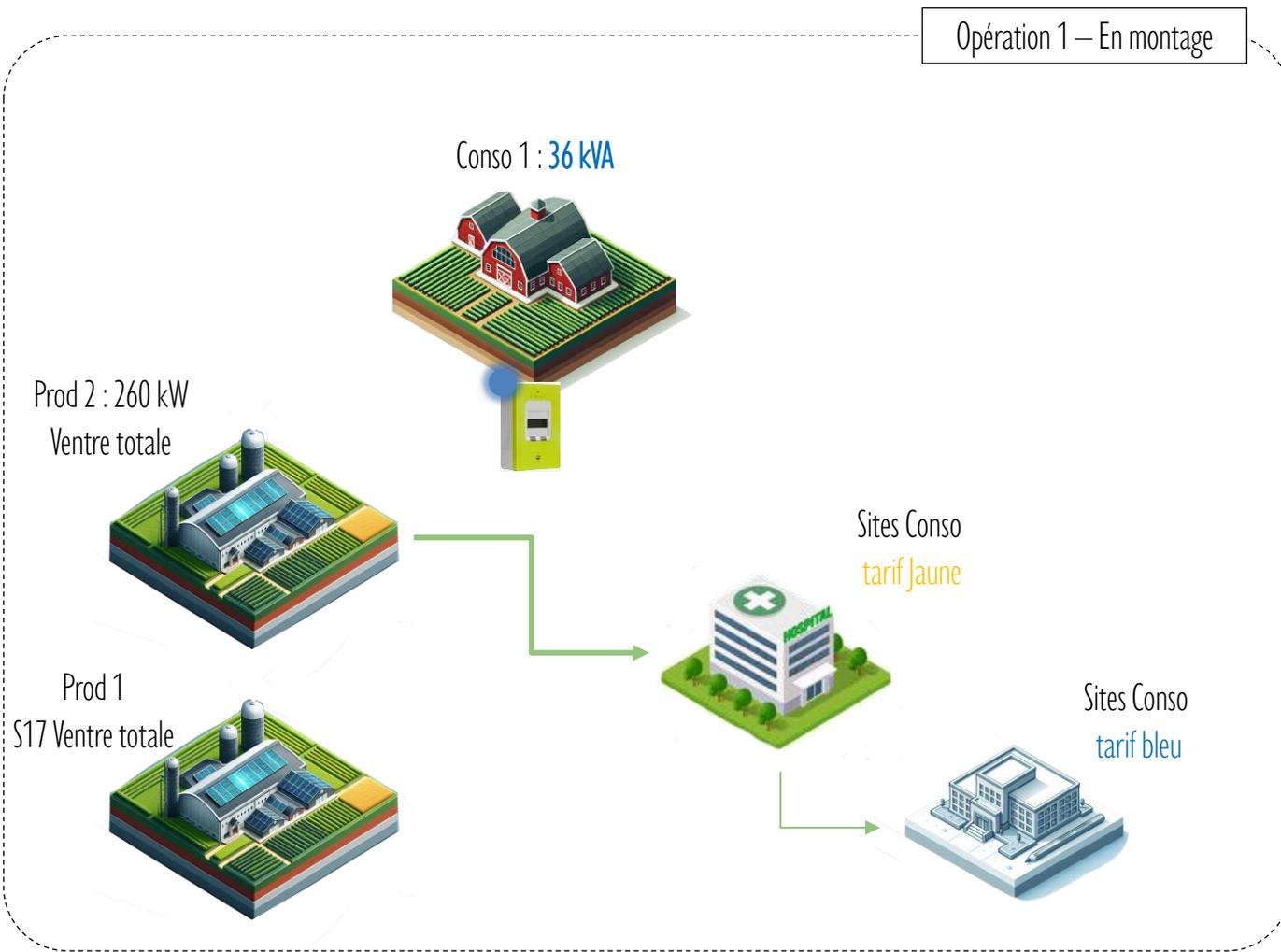
Opération étendue dérogoire - PMO : Enryk PMO – Opérateur : Enryk

## Analyse

- Approche patrimoniale permettant une exonération de fiscalité
  - On peut avoir un site à la fois producteur et consommateur (en tarif bleu, alimenté en ACI [32 kW] et en ACC [100 kW])
  - L'énergie injectée par les deux sites alimente le second site de consommation
  - Pas de facturation des flux uniquement une baisse sur les factures des deux sites de consommations
  - Tous les sites sont intégrés à la même personne morale
- 
- Approche ouverte pour commercialisation à des tiers. Opération en projet car les centrales ne sont pas encore en service.
  - Process de commercialisation
    - Identification des prospects par Enryk
    - Pris de contact par le Producteur
    - Analyse commerciale par Enryk

# GAEC – COMMUNE

Opération 1 – En montage



Opération étendue dérogatoire – PMO : APEPHA PMO – Opérateur : Enryk

Analyse

- Approche ouverte à destination des bâtiments communaux. PMO proposé par une filière professionnelle
- Priorisation des livraisons aux différents bâtiments municipaux en fonction des tarifs d'achat pour la commune
- Principe de **répartition de la valeur** entre le producteur et le consommateur. En mettant en avant ce mode de calcul, le consommateur a accepté de présenter ses tarifs d'électricité.
- Par contre, le process est beaucoup plus long lié aux modalités d'achat de l'acteur public.
- La distance étant de plus de 2 km une dérogation a été nécessaire (délai plusieurs mois ramené à 1 mois maintenant)
- Indicateurs de l'analyse
  - Taux d'ACC 25 %
  - Augmentation des recettes du producteur de 19% par an
- Proposition faite en février 2024, centrale mise en service début 2025, opération lancée en avril ou mai 2025

# LA POLITIQUE TARIFAIRE DE L'ACC

- UN des sujets majeurs qui est complexe et qui nécessite un accompagnement pour ne pas mettre en difficulté la relation Consommateur - Producteur
- Différentes approches
  - Tarif fixe : x centimes le kWh sur une durée longue
    - Attention à la comparaison avec les coûts d'achat au fournisseur : L'annonce d'un tarif moyen sur l'année ne veut rien dire. Un prospect dit « j'achète à 180 € / MWh, je ne suis pas intéressé par une offre à 180 € / MWh en ACC ». Voici leur tarif :

HPH	280,000
HCH	109,000
HPB	207,000
HCB	135,000

- Tarif spécifique : Principe du partage de la valeur ancree
  - Pour chaque € économisé par le consommateur, c'est un € de revenu complémentaire pour le producteur
  - Prix de l'énergie en ACC = 
$$\frac{\text{Montant OA} + \text{Frais de gestion} + \text{Cout de fourniture} + \text{Accise en fourniture}}{2}$$
  - Valable par tarif horosaisonnier et sur la durée du contrat de fourniture.

# Perspectives, outils, acteurs



**Clara BOSZNAY**

Chargée de mission  
photovoltaïque  
**ATLANSUN**

# Perspectives d'évolution

## Vers une hausse des opérations d'ACC...

- Création de valeur locale
- Sécurisation du coût de l'électricité pour les consommateurs dans un contexte de hausse du prix de l'électricité
- Contexte de baisse des mécanismes de soutien : attractivité de la vente locale
- Des pratiques innovantes : exemple de la tarification sociale

*Pour en savoir plus sur les évolutions de l'arrêté tarifaire : <https://atlansun.fr/ressources/solaire-photovoltaïque-les-grands-principes-de-larrete-tarifaire/>*

# A vous de jouer !

## Trouver un professionnel

- Annuaire cartographique des professionnels adhérents Atlansun : <https://atlansun.fr/trouver-un-professionnel/>
- Annuaire RGE : <https://france-renov.gouv.fr/annuaire-professionnels/artisan-rge-architecte>
- Cartographie BDI des entreprises de la filière en Bretagne : <https://www.bdi.fr/fr/energie-solaire-photovoltaïque-bretagne-chiffre-potentiel-caracterise-filiere/>

The screenshot displays the Atlansun website interface for finding solar professionals. At the top, the logo 'Atlansun Filiale solaire du Grand Ouest' is visible next to the title 'Trouver un professionnel pour son projet solaire'. Below the title, there is a search bar with the text 'Recherche par mots-clés' and a dropdown menu for 'Energie(s) exploitée(s)'. The main content is a map of France with several blue circular markers containing bar charts, representing solar professionals. A sidebar on the right titled 'Plus de filtres' allows for filtering by expertise, with '(73) Bureau d'études ou cabinet d...' selected. Below this, there is a search bar for 'Lieu(x) d'intervention' and a list of regions with checkboxes: (59) Ile-et-Vilaine (checked), (58) Loire-Atlantique, (57) Maine-et-Loire, and (56) Morbihan. At the bottom of the sidebar, the profile for 'ANHEOL ENERGIES' is shown, described as a 'Bureau d'études spécialisé dans la performance énergétique.' The map includes a 'Source(s)' icon and logos for 'Craft' and 'Atlansun'.

# A vous de jouer !

## Quelques ressources

- Centre de ressources Atlansun : <https://www.atlansun.fr/le-solaire/centre-de-ressources>
- Centre de ressources national : <https://www.photovoltaique.info/fr/>
- Guide ACC ADEME : <https://librairie.ademe.fr/energies/7854-autoconsommation-collective-photovoltaique-guide-pratique-a-l-attention-des-collectivites-territoriales.html>
- Guide ACC Enedis : <https://www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/autoconsommation-collective-guide-pedagogique.pdf>
- Modèle de convention de mise en œuvre ACC (PMO/ENEDIS) : [https://www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/Enedis-FOR-CF\\_01E.pdf](https://www.enedis.fr/sites/default/files/documents/pdf/Enedis-FOR-CF_01E.pdf)



**Des Questions ?**

...des réponses !

# SMart Ideas to Link Energies



Merci pour votre  
attention

