

TERA – TERritoire Agile

Valorisation des EnR Territoriales

03.04.2023



Traçons la voie
de l'énergie
vendéenne



TERA – TERritoire Agile

Des partenariats et une histoire commune

- **2012 - 2017 : Smart Grid Vendée**

Expérimentation technologique à l'échelle départementale



- **2021 – 2022 : Smart Talmont**

Projet d'autoconsommation collective (ACC) et systèmes intelligents d'optimisation de la consommation sur 11 sites



- **2023 – 2024 : TERA (TERritoire Agile)**

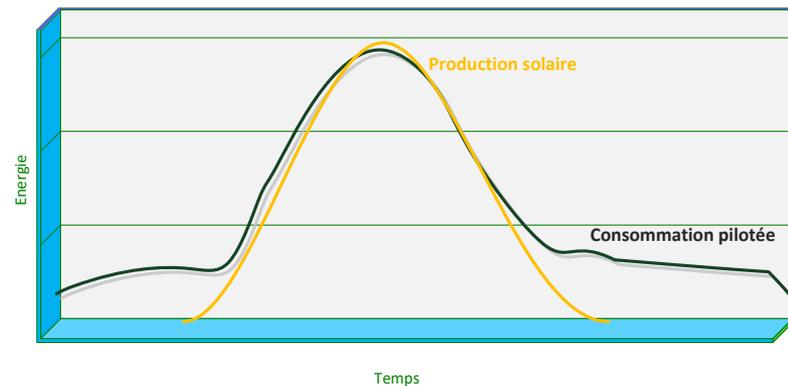
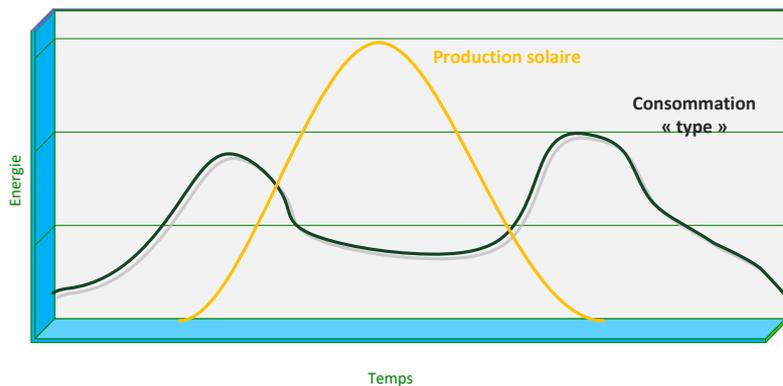
Valorisation des EnR du territoire par la mobilisation des usages



TERA – TERritoire Agile

De l'idée à la mise en œuvre (1/2)

Objectif principal : Ajuster les consommations au profil de la production EnR d'un territoire



TERA – TERritoire Agile

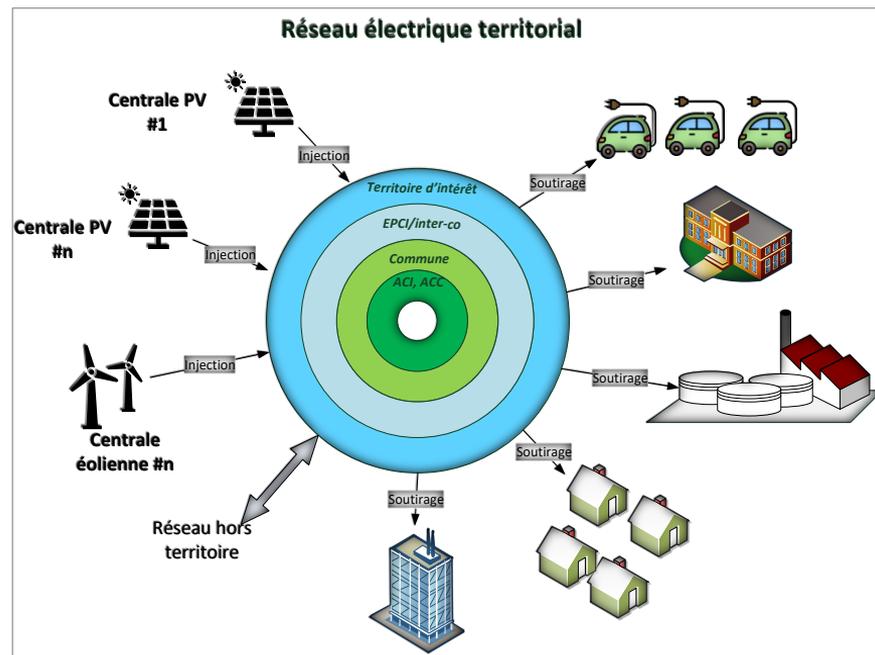
De l'idée à la mise en œuvre (2/2)

Objectifs opérationnels

- Augmenter le **taux d'autoconsommation** du territoire à partir des actifs de production d'EnR présents
- Informer & **sensibiliser** sur la « qualité » de l'énergie consommée

Méthodologie

- Mise en œuvre d'une **météo de l'énergie du territoire**
- Optimisation de **l'exploitation** d'ouvrages à forte inertie (centre aquatique, production et distribution eau potable, recharge VE,)
- **Participation active** de collectivités, d'entreprises et de citoyens
- **Mise en œuvre d'une plateforme locale de l'énergie**



TERA – TERritoire Agile

Principales briques techniques

1. Analyse des profils et des scénarios de consommations

- Typologies de bâtiments et d'usagers

2. Récolte des données énergétiques de productions photovoltaïques

- Vendée Energie, centrales PV de particulier

3. Analyse des évènements

- Météo, CO2, tarifs de l'énergie, etc.

4. Pilotage des consommations

- Chauffage, Ventilation, ECS, IRVE, etc.

5. Démarche à 360° : Apprentissage et interaction usagers



TERA – TERritoire Agile

Dispositifs de mesure et de pilotage

1. Installation d'équipements de mesures

- **Supervision énergétique**
- **Identification des surconsommations & des dérives**

2. Installation d'équipements de pilotage

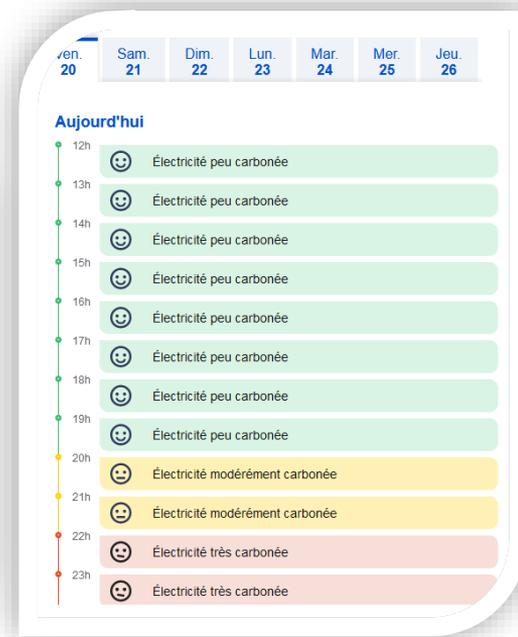
- **Régulation & Automatisation**
- **Interaction avec les usagers via une interface à définir et coconstruire**



TERA – TERritoire Agile

Météo et impact carbone de l'énergie

- Observer et anticiper les volumes d'EnR et le poids carbone du mix énergétique local (maille EPCI) de façon à agir les sur les consommations du territoire : Forme d'Ecowatt couplé à un éCO 2 mix local



TERA – TERritoire Agile

Une démarche coconstruite avec les acteurs des territoires

Spécialiste de l'accompagnement des citoyens

- ELISE 85



Collectivités volontaires en Vendée (EPCI ou Communes)



Acteurs locaux de l'énergie

- SYDEV
- ENEDIS
- Fournisseur d'électricité / Responsable d'Equilibre



TERA – TERritoire Agile

Budget et planning prévisionnels

Budget estimatif de 408k€ HT : 175 k€ Région Pays de La Loire, 200 k€ SYDEV, 33 k€ Collectivités

Ciblage et
recrutement
(territoires, citoyens)

Spécification et
qualification de la
participation
(volontaire, auto)

Animation du réseau

Récolte et analyse des
expérimentations et
des ressentis

Novembre 2022

Décembre 2024

Identification et
qualification des
ouvrages, ressources
techniques
disponibles (données)

1^{er} démonstrateur
technique
(maquette rapide)

Conception détaillée
et développement
Intégration
progressive des
ouvrages

Tests, validations :
livraison de la
plateforme et des
interfaces

Analyses et simulations économiques des évènements sur le réseau

The logo for SYDev features the word "SYDev" in a white, sans-serif font. The letters "SYD" are in all caps, while "ev" is in lowercase. The "ev" is positioned inside a white, glowing circular shape that has a soft, ethereal glow around it, making it stand out against the blue background.

SYDev

*Traçons la voie
de l'énergie vendéenne*

Jean-François RAMBAUD
Chef du Pôle Innovation-Expertise
02 51 45 88 93
06 76 36 90 52
jf.rambaud@sydev-vendee.fr