



Conférence Introductive Transition énergétique

exemplarité – efficacité – sobriété

28 septembre 2023



Assises de l'environnement, pour engager ensemble les transitions

Sensibiliser - Participer - Agir

Site pilote
Charte de l'arbre

Comment concilier nature et urbanité ?
Mettre en lumière le patrimoine vert yonnais
Appréhender le rôle de l'arbre en ville



Sentinelles dans le quartier
Schéma d'ambiances nocturnes

Comment rédéfinir notre rapport à la nuit ?
Adapter l'éclairage public aux usages
Requestionner notre rapport à la nuit



Le **3 juin 2023**
La Fresque du Climat grand format en lancement des Assises de l'environnement

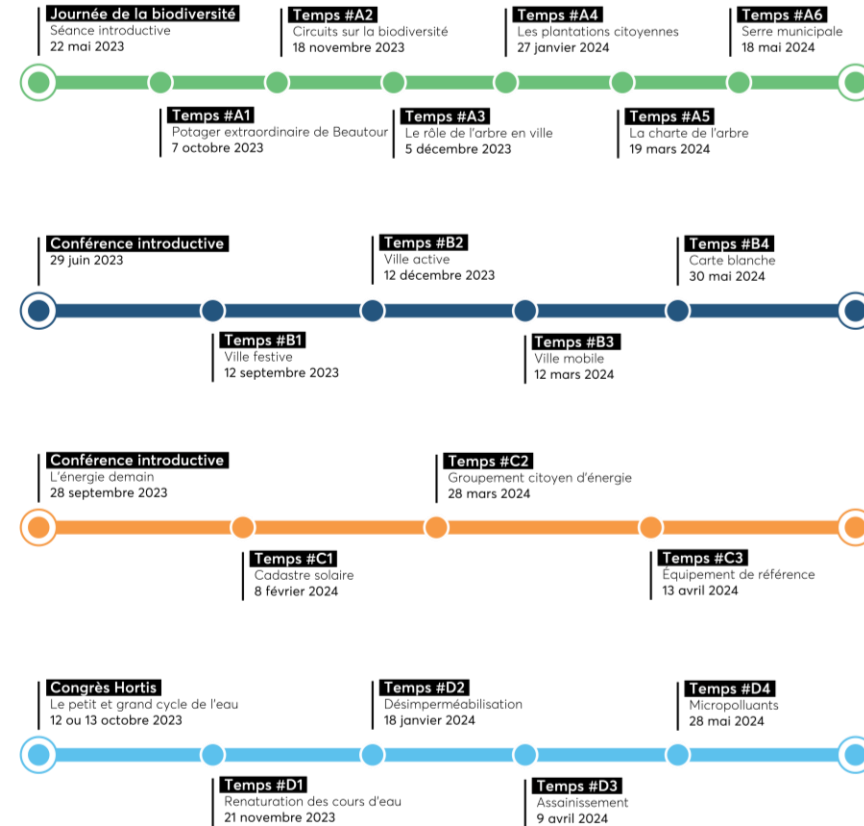
Groupement citoyen d'énergie
Décentralisation de l'énergie

Quel(s) énergie(s) demain pour chez moi ?
Appréhender la dimension individuelle de l'énergie (en termes d'usages et de production)
Mettre en lumière des initiatives ou des approches locales et inspirantes sur le sujet



Expérimentation concrète

Comment préserver l'eau de mon territoire ?
Appréhender l'impact de nos usages sur les cours d'eau
Comprendre les méthodes et les stratégies de protection des milieux mises en œuvre



S
E
M
A
I
N
E
D
E
L'
E
N
V
I
R
O
N
N
E
M
E
N
T

Du 10 au 15 juin 2024

LES OBJECTIFS DE LA SOIRÉE

*Sensibiliser • Participer • Agir pour accélérer
la transition énergétique*

*Proposer un temps privilégié de partage et d'échanges
avec les acteurs de la transition énergétique du territoire*

LES FILS CONDUCTEURS

Pourquoi l'énergie est-elle un enjeu majeur pour demain ?

Quelles énergies demain pour mon territoire ?

Quelles solutions pour économiser l'énergie ?

Comment puis-je devenir acteur de mon énergie ?

Production d'énergie primaire

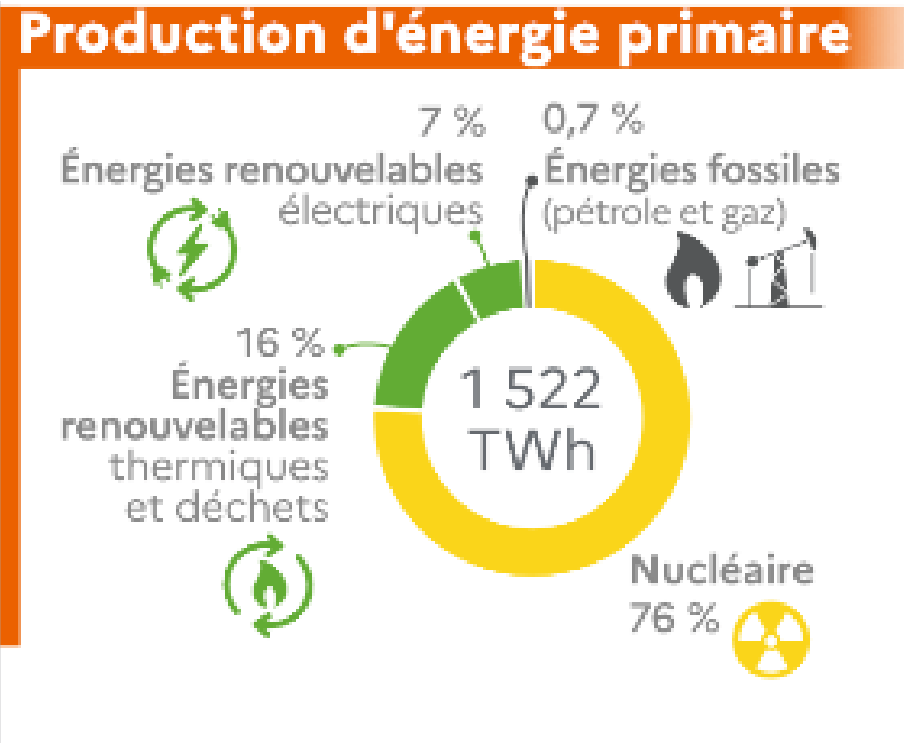
Quelle est la part d'énergie renouvelable produite en France ?

A. 5%

C. 15%

B. 23%

D. 40%



Source. Ministère de la transition écologique, bilan énergétique de la France en 2021

Production primaire d'énergies renouvelables

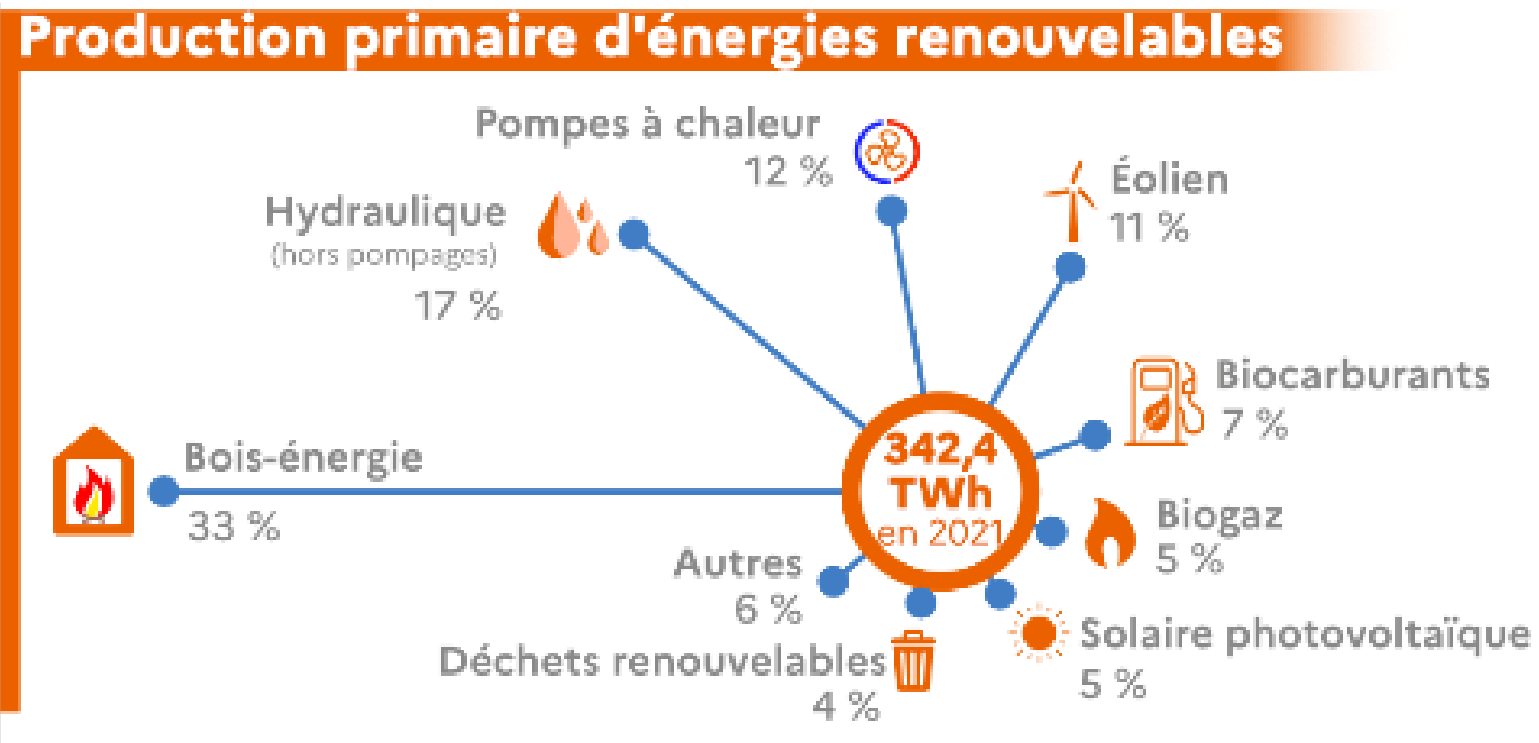
Quelle est la principale source d'énergie renouvelable en France ?

A. Bois

C. Eolien

B. Hydraulique

D. Photovoltaïque



Source. Ministère de la transition écologique, bilan énergétique de la France en 2021

Production primaire d'énergies renouvelables

Quel est le principal producteur d'énergie renouvelable dans le monde ?

A. L'Union Européenne

C. L'Inde

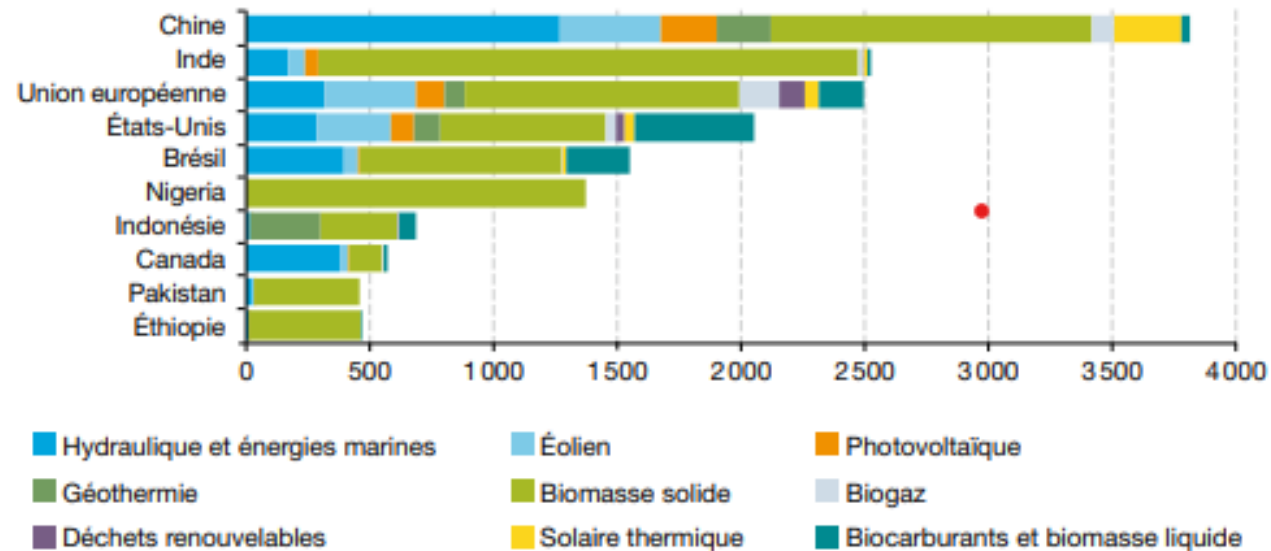
B. La Chine

D. Le Brésil

Production primaire d'énergies renouvelables

LES DIX PRINCIPAUX PRODUCTEURS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN 2019 DANS LE MONDE*

En TWh



* Pour les pays non-membres de l'OCDE, les données relatives à la biomasse solide sont des estimations. Étant donné leur poids important au sein des énergies renouvelables, les classements sont donc à prendre avec précaution.

Sources : © AIE All rights reserved, Renewables Information (2021 final edition) ; Eurostat

Consommation finale énergétique par secteur

Quel est le principal secteur de consommation d'énergie en France ?

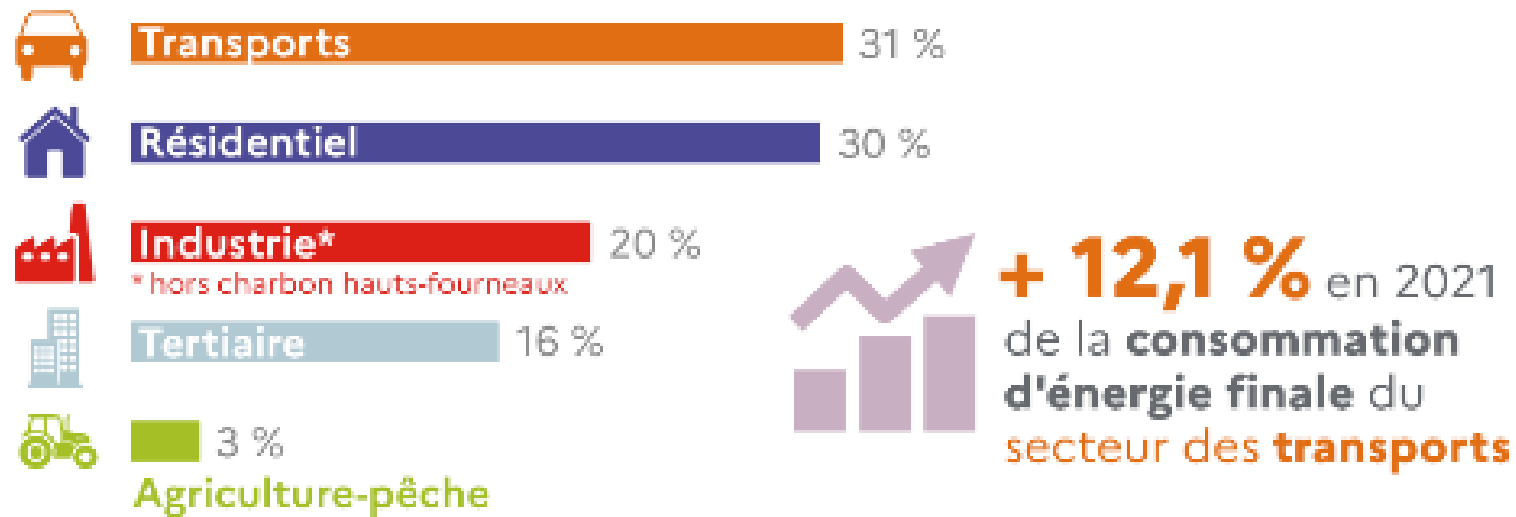
A. Industrie

C. Résidentiel

B. Tertiaire

D. Transports

Consommation finale énergétique par secteur



Source. Ministère de la transition écologique, bilan énergétique de la France en 2021

Facture des ménages en énergie

Quel est le montant moyen de la facture en énergie pour un ménage en France par an (logement + carburant) ?

A. 1200€



C. 2800€

B. 2400€

D. 3100€

Facture des ménages en énergie

€ **3 141 €**
en 2021

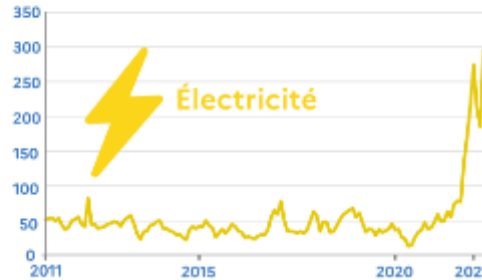
	Dépense HTT	Taxes énergétiques	TVA
Logement 1 720 € 	1 202	277	241
Carburant 1 420 € 	592	602	226

Prix du gaz et de l'électricité sur les marchés de gros

Prix spot moyen mensuel en €/MWh
(pouvoir calorifique supérieur)



Prix spot Baseload moyen mensuel en €/MWh



Source. Ministère de la transition écologique, bilan énergétique de la France en 2021

. Débat

- ❖ **Loïc PERON** – 2ème Vice-Président du SYDEV
en charge de la Planification Energétique Territoriale
- ❖ **Anne AUBIN SICARD** - Première adjointe déléguée à la Transition
écologique et à l'environnement à la Ville de la Roche sur Yon
- ❖ **Mathias BAILY** – Association ELISE
- ❖ **Guy CHOBLET** – Sol'Aire Côte de Lumière



SYDEV
*Syndicat Départemental d'Énergie et
d'Équipement de la Vendée*

Présentation

**Loïc PERON – 2ème Vice-Président du SYDEV
en charge de la Planification Énergétique Territoriale**

*Traçons la voie
de l'énergie
vendéenne*



1

- *Qui est le SYDEV ?*



Le SYDEV est le Syndicat Départemental d'Énergie et d'équipement de la Vendée.

Il est **garant du service public de la distribution des énergies en Vendée.**

Il agit pour l'ensemble des communes et intercommunalités de Vendée réunies dans leur adhésion à notre organisation, pour que chaque habitant ait un accès de qualité aux énergies sur le territoire

Le SYDEV est un **acteur majeur de la transition énergétique des territoires vendéens**



Distribution
électricité et gaz



Très haut
débit



Eclairage
public



Efficacité
énergétique



Energies
renouvelables



Mobilité



La Mission du SYDEV

Imaginer, concevoir et mettre en œuvre des solutions énergétiques adaptées aux territoires vendéens pour garantir à tous ses habitants un mieux-vivre durable.

#Energie vendéenne

Nous traçons la voie localement et innovons avec détermination pour aider les collectivités à mettre en œuvre des solutions aujourd'hui et demain

#Energie collective

Nous agissons unis dans nos actions car c'est en forgeant les relations entre les individus que l'on construit un avenir durable

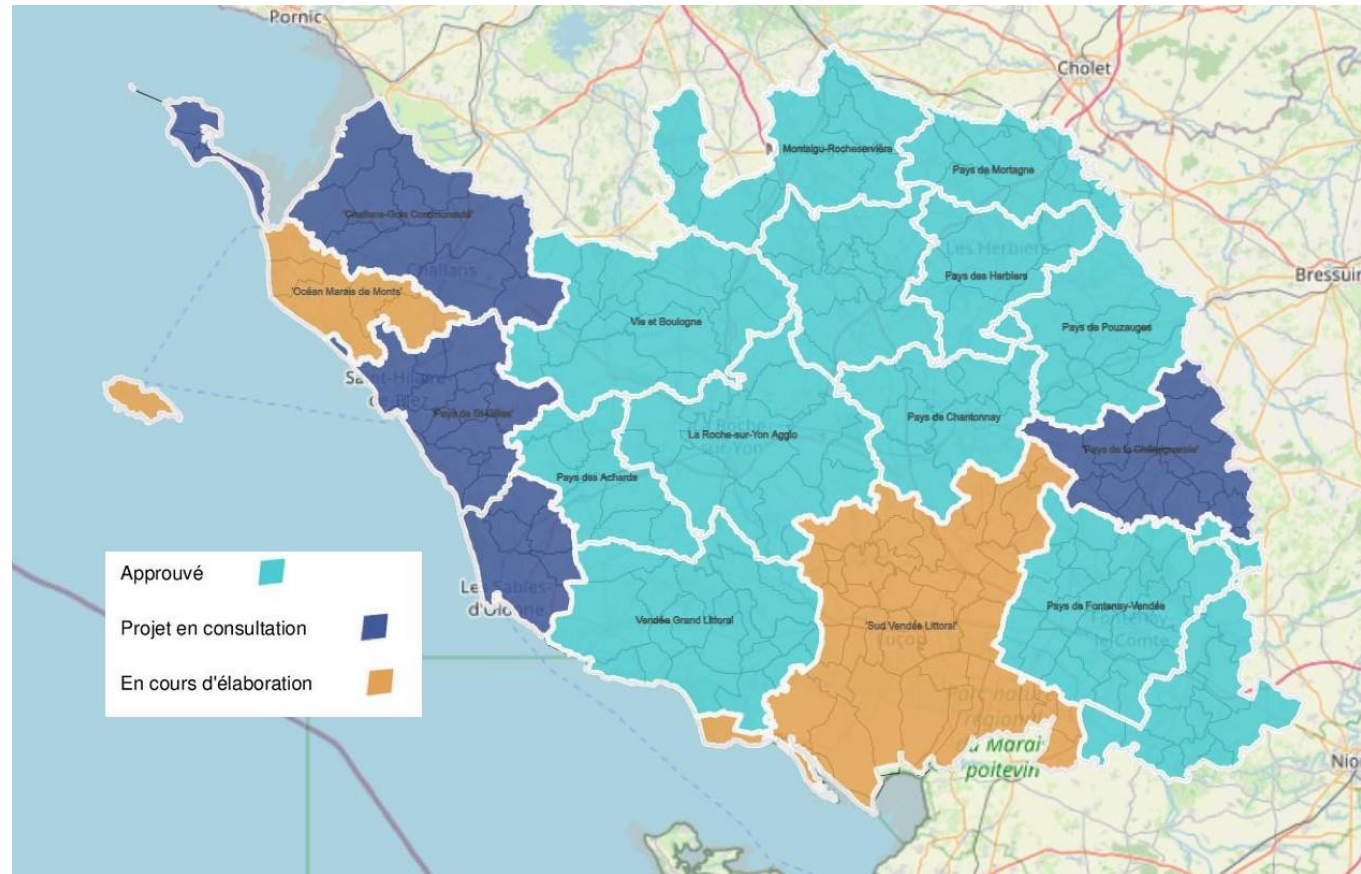
#Energie positive

Nous nous engageons pour l'intérêt général, au service des territoires et de ses habitants avec optimisme, dynamisme et bienveillance

?

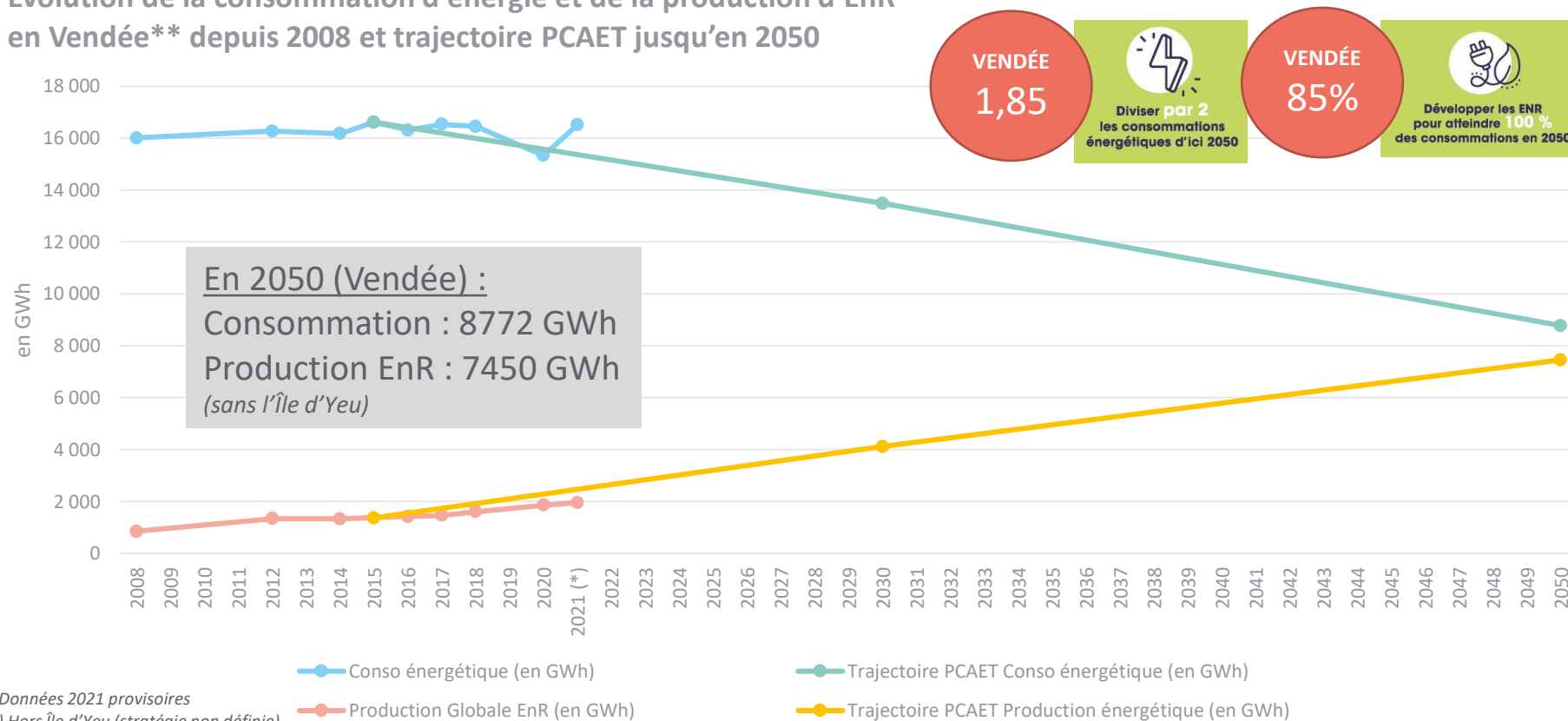
*Le SYDEV acteur de la
transition énergétique*

Etat d'avancement des PCAET au 14 avril 2023



Des objectifs ambitieux de la Région des Pays de la Loire au travers du SRADDET :

Evolution de la consommation d'énergie et de la production d'EnR en Vendée** depuis 2008 et trajectoire PCAET jusqu'en 2050



(*) Données 2021 provisoires

(**) Hors île d'Yeu (stratégie non définie)

Réduction de la consommation : Maitrise de la Demande en Energie et Sobriété

Large panel d'actions et d'accompagnements

- **Gestion de l'Eclairage Public et programme de rénovation des points lumineux**
- **Accompagnements techniques et financiers avec le programme de rénovation des bâtiments publics**
- **PILE et Programme Sobriété**
- **Animation du Contrat Chaleur Renouvelable au niveau départemental**
- **Aide à l'élaboration et au suivi des contrats d'exploitation des patrimoines bâtis des communes et intercommunalités.**
- **Financement et aide à la mise en place des Guichets Uniques de l'Habitat**

Production d'Énergie Renouvelable

Des actions et accompagnements au plus proche des territoires

- **Investissement à travers la SEM Vendée Énergie avec les Territoires et les Société de Projets**
- **Accompagnement des territoires dans l'élaboration des stratégies locales**
Loi APER et Schémas Directeurs ENR et de réseau de chaleur urbain
- **Aide à l'émergence de collectifs citoyens pour le développement des énergies renouvelables**

Gisement Départemental

Le potentiel de développement des énergies renouvelables se situe entre **19 TWh (borne haute)** et **14 TWh (borne basse)** sur l'ensemble du Département.

Les filières principales

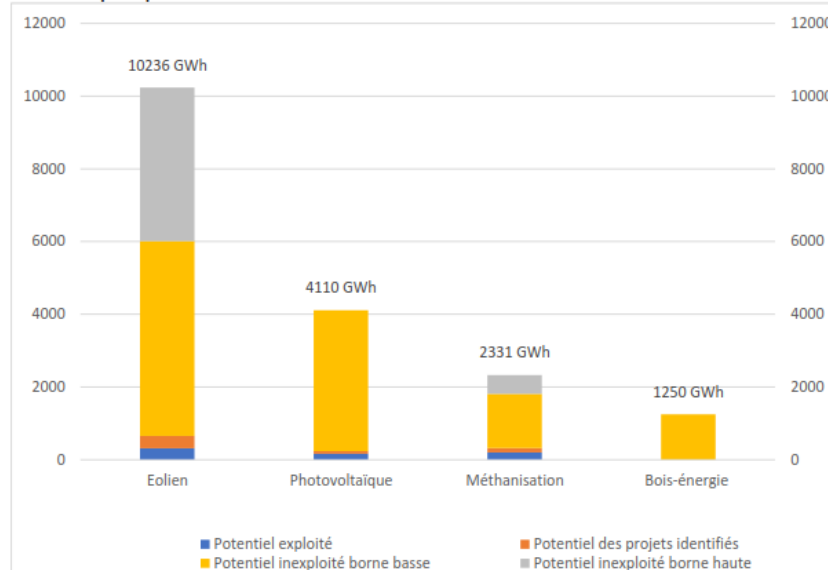
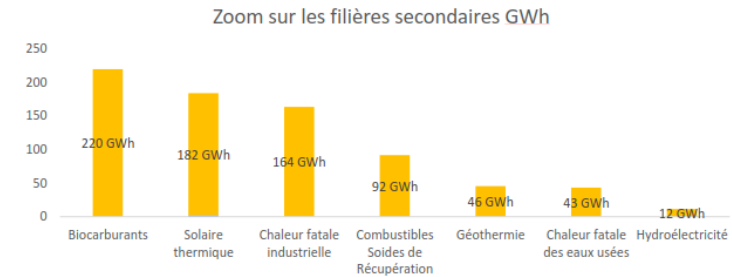


Figure 2: Synthèse des productions actuelles, en projet et potentielles par filière

Le potentiel ENR de la Vendée est 1,5 à 2 fois supérieur aux besoins projetés en 2050 par les PCAET

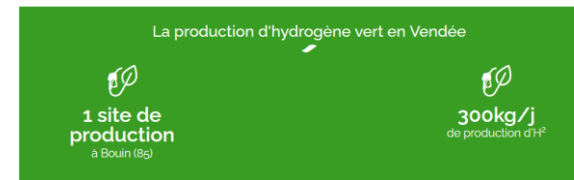
Les filières secondaires



Source : Etudes de Potentiel ENR de Vendée 2019 ; SYDEV

Vendée Energie

Depuis 2002, Vendée Énergie, Société d'Economie Mixte Locale (SEM) réalise et exploite des installations de production d'énergie auprès des collectivités vendéennes et des entreprises du territoire. Créée par le Syndicat Départemental d'Energie de la Vendée (SYDEV), Vendée Energie est un producteur local d'énergies renouvelables.



SYDeV

*Traçons la voie
de l'énergie vendéenne*

Plan Climat-Air-Energie-Territorial

PCAET



Un plan climat-air-énergie territorial, c'est quoi ?

- C'est un outil de planification de la politique énergétique et climatique qui se décline dans les politiques publiques de la collectivité. D'une durée de 6 ans, il fixe les objectifs en matière de réduction des consommations énergétiques et d'émissions de GES, d'amélioration de la qualité de l'air, et de production d'EnR pour concilier développement du territoire et adaptation au changement climatique.

Le PCAET se compose des éléments suivants :

- **un diagnostic de territoire** ;
- **une stratégie territoriale** : pour identifier les objectifs chiffrés par thématique et par secteur d'activité, pour les années à venir ;
- **une évaluation environnementale stratégique** ;
- **une synthèse** sous forme de résumé non technique ;
- **un plan d'actions** décliné en 15 enjeux et 55 fiches, porté par la collectivité et par l'ensemble des acteurs du territoire.

Contexte et enjeux

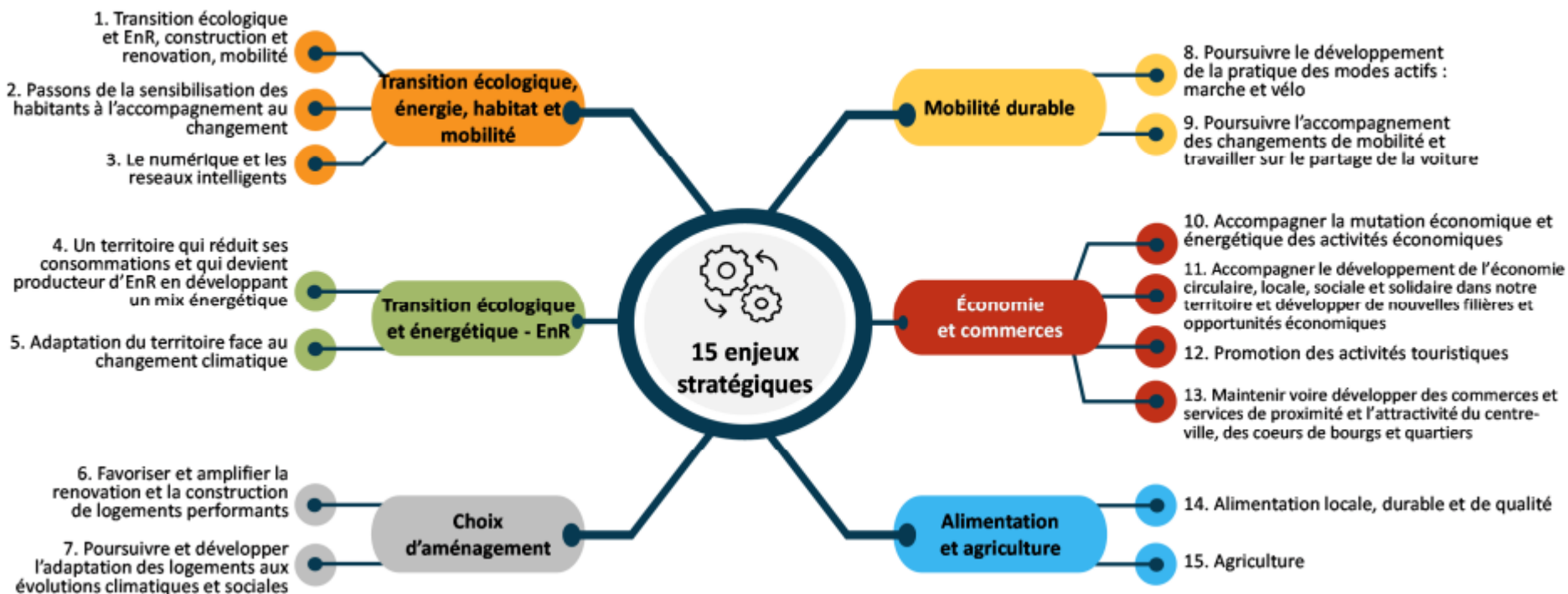
➤ Le PCAET : *Plan Climat Air Energie Territorial*

- **2018 -2019** : lancement de la démarche de PCAET
- **Juillet 2019** : arrêt du PCAET par délibération du Conseil Communautaire
- **2020-2021** Validation de la stratégie *Entre septembre 2019 et fin 2020 l'Agglomération a repris le diagnostic du plan climat en raison de la mise à disposition de nouvelles données, avec l'aide du SyDEV et du cabinet ATMOTERRA*
- **2021-2022** consolidation de l'ensemble des documents, consultations réglementaires, mise à disposition du public.
- **Septembre 2022 approbation du PCAET 2023/2027**

Ambitions 2030 : une production d'EnR augmentée (28%), une baisse des GES (-)22,7 %, une baisse de la consommation d'énergie de 18,6 %

Ambitions 2050 : objectif pour le territoire d'atteindre la neutralité carbone, de réduire les consommations d'énergie de - 55% et de porter la part des énergies renouvelables à 100 %.

Un programme d'actions qui s'articule autour de 15 enjeux et comporte 55 actions



L'agglomération déjà en action !

Volet énergétique, développement des EnR, sensibilisation des populations

- Etude de gisement SyDEV réalisée ;
- Création de La SAS Roche Agglo Energies ;
- Centrale solaire Sainte-Anne ;
- Plan de sobriété énergétique Ville et Agglomération ;
- Préparation cadastre solaire ;
- Partenariat avec l'association Elise: Défi mets ton compteur à zéro, cowatt ;
- Projet de convention à venir avec Energie citoyenne en Pays de Loire.

Volet Aménagement - Cadre de vie

- Sobriété foncière et prise en compte du ZAN et des TVB dans les documents de planification PLU / futur PLUI ;
- Lutte contre les îlots de chaleurs : développement des espaces végétalisés ;
- Lutte contre la pollution visuelle : RLP règlement local de publicité ;
- Stockage carbone : programme 100 000 arbres ;
- Protection de la biodiversité : dispositif TEN (territoire engagé pour la nature) ;
- Amélioration de la qualité des masses d'eau : signature du C'TEAU, futur schéma directeur des Eaux Pluviales, schéma directeur Assainissement, AMO pour la reconstruction de la STEP de Moulin Grimaud ;
- Réduction des déchets : Nouveau schéma de collecte en cours ;
- Tourisme vert de découverte de la biodiversité ;
- Schéma des Vallées.

Volet mobilité durable

- Ouverture de la Station multi Energies ;
- Poursuite de la conversion de la flotte acquisition de bus GnV et de bus à hydrogène vert ;
- Mise en place de l'expérimentation véhicule en auto partage dans le cadre de l'AMI French Mobility ;
- Poursuite de la mise en œuvre du PGD et du SDD : développement des TC sur le territoire (Fougeré et Landeronde) ;
- Flotte de 300 VAE en location gérée par la Maison du Vélo, aides à l'achat de VAE, Plan Vélo, expérimentation des trottinettes électriques sur la ville de la Roche sur Yon, développement de vélo en libre service,

Volet économie circulaire et circuit court

- Réalisation de l'éco-recyclerie ;
- Adhésion à ORACE pour accompagner les entreprises à la transition écologique et énergétique ;
- Constitution d' ATINEA, pôle économique d'excellence centré sur les énergies durables ;
- Soutien au commerce de proximité dans toute l'agglomération.

Volet alimentation et agriculture

- Lancement du Plan Alimentaire Territorial (PAT) ;
- Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Travail sur l'approvisionnement en produits locaux de qualité issus de l'agriculture biologique ou raisonnée dans les restaurations collectives du territoire ;
- Potager extraordinaire avec le pôle biodiversité cultivée, lieu de référence en matière d'éducation alimentaire et de sensibilisation à la biodiversité naturelle et cultivée.

Les énergies renouvelables citoyennes



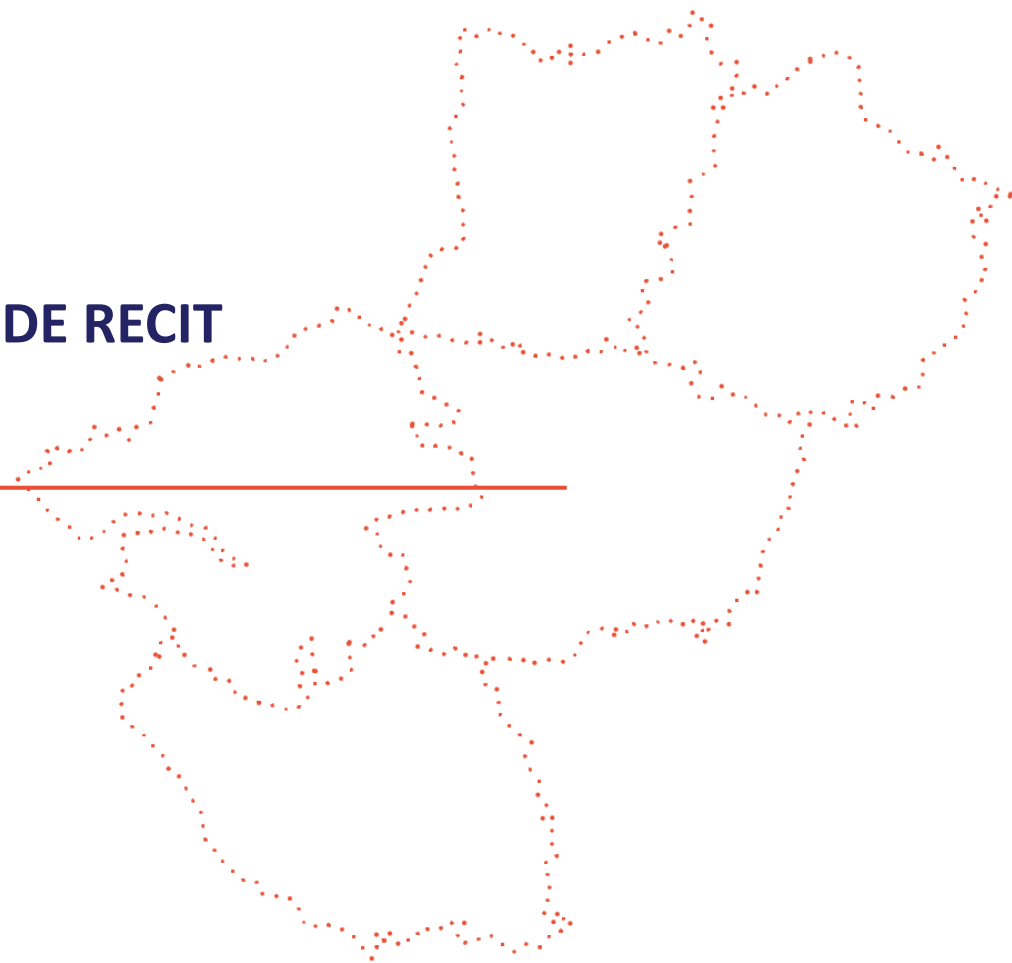
.....

Mathias BAILY – ELISE

Guy CHOBLET – Sol'Aire Côte de Lumière



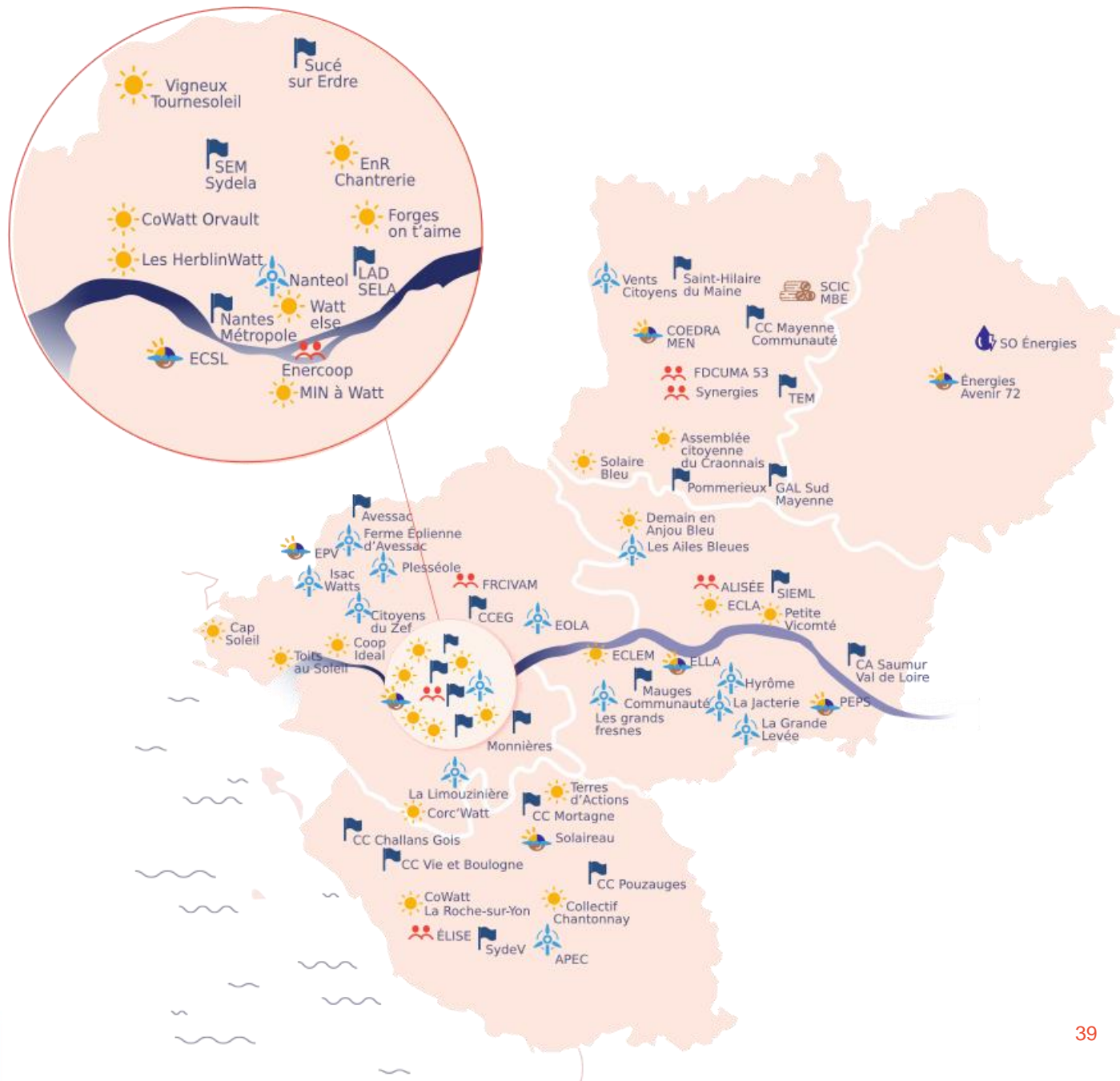
PRESENTATION DE RECIT





Missions

- Accompagner les porteurs de projets
- Mettre en place des espaces d'échanges
- Favoriser l'émergence de nouveaux projets



Avec le soutien de :



IV. Les permanences solaires et rénovation énergétique

L'Agglomération de la Roche sur Yon met en place des permanences solaires et rénovation énergétique de l'habitat pour :

- Donner des conseils sur des toitures photovoltaïques pour particuliers
- Indiquer le modèle d'injection le plus intéressant

- Donner des conseils pour la rénovation énergétique de l'habitat
- Calculer les aides les plus intéressantes pour le ménage

Permanences de 45' les lundis après-midi et jeudis

N° à appeler : 02 51 13 08 98 – Guichet Unique de l'habitat

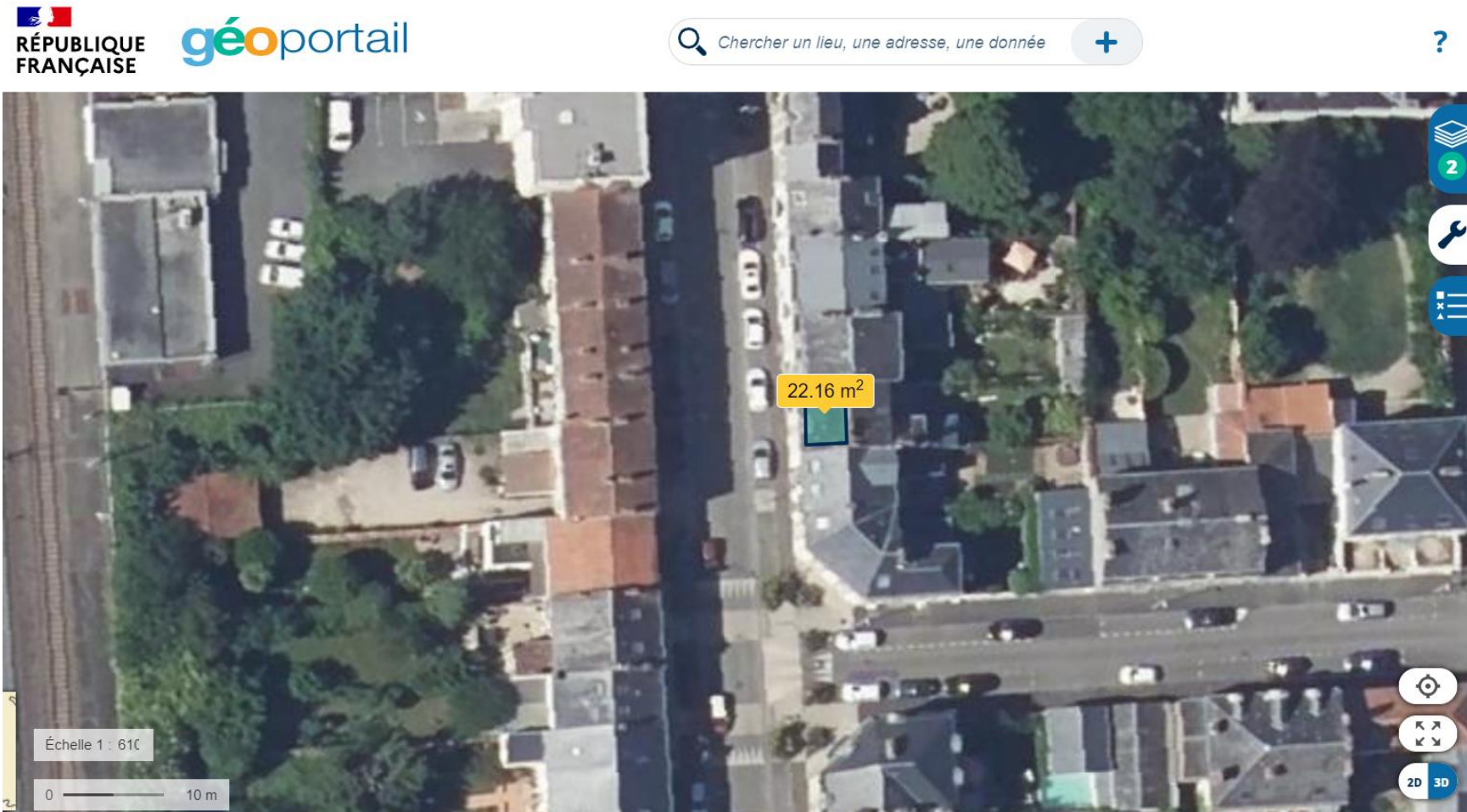
Animée par :



Soutenue par :



IV. Les permanences solaires



Animée par :



Soutenue par :





QU'EST-CE QU'UN PROJET ENR CITOYEN OU PARTICIPATIF?



Pourquoi développer les énergies autrement ?

ÉCONOMIQUES

Retombées locales directes et indirectes qui renforcent le tissu d'activité et d'emploi.

DÉMOCRATIQUES

Nouvelles coopérations locales entre citoyens, collectivités et professionnels de l'énergie.

SOCIAUX

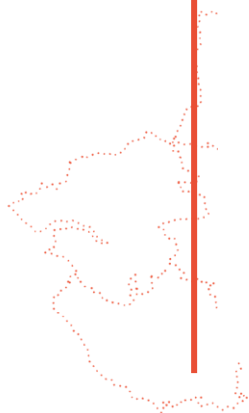
Ces initiatives collectives essaient localement sur d'autres thèmes (agriculture, épargne, mobilité...).

ÉDUCATIFS

Meilleure compréhension des enjeux par tous et meilleure adhésion collective aux projets de transition énergétique.

ÉCOLOGIQUES

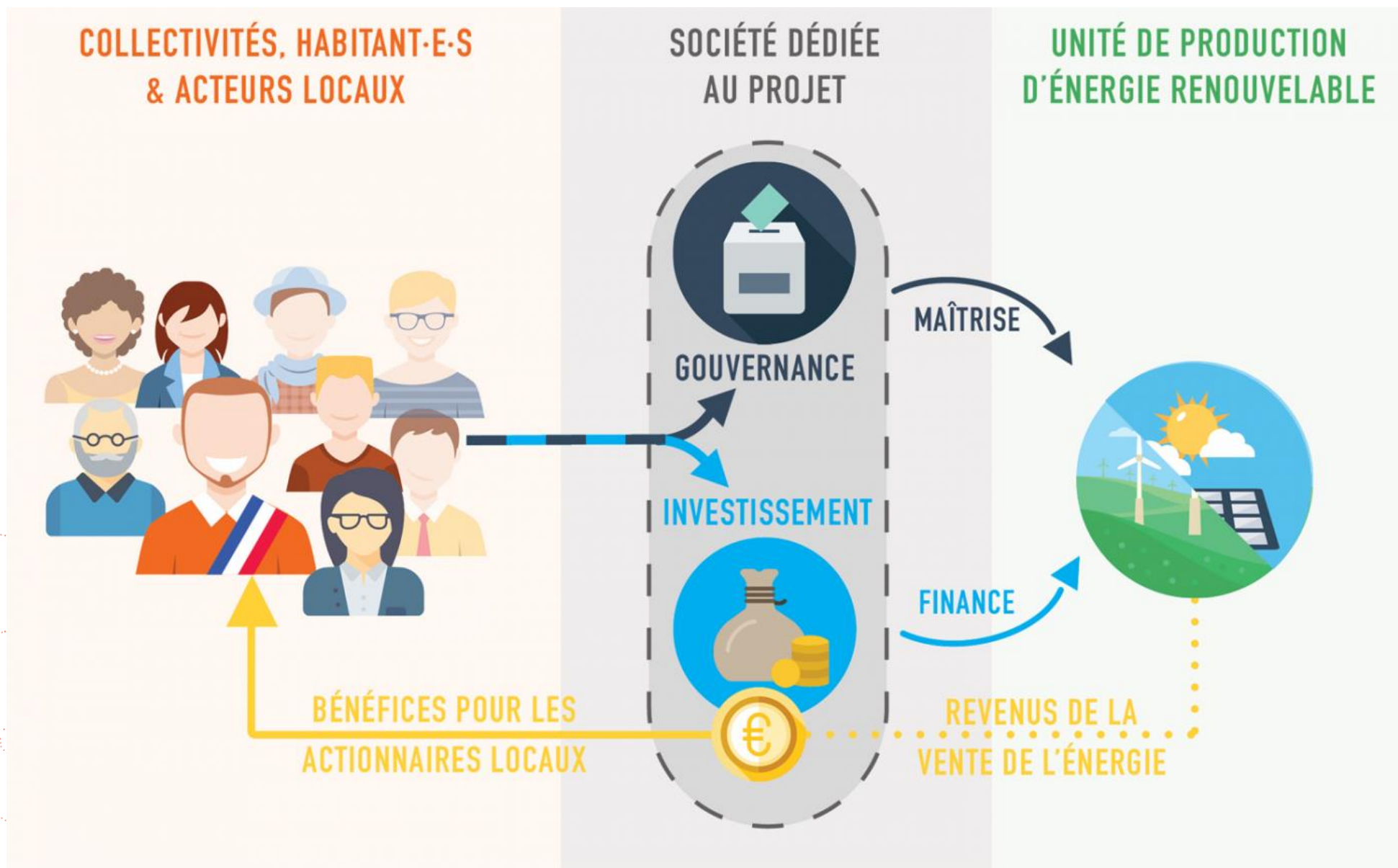
Production d'une énergie renouvelable propre et locale et sensibilisation aux économies d'énergie.





Qu'est-ce qu'un projet EnR citoyen ou participatif ?

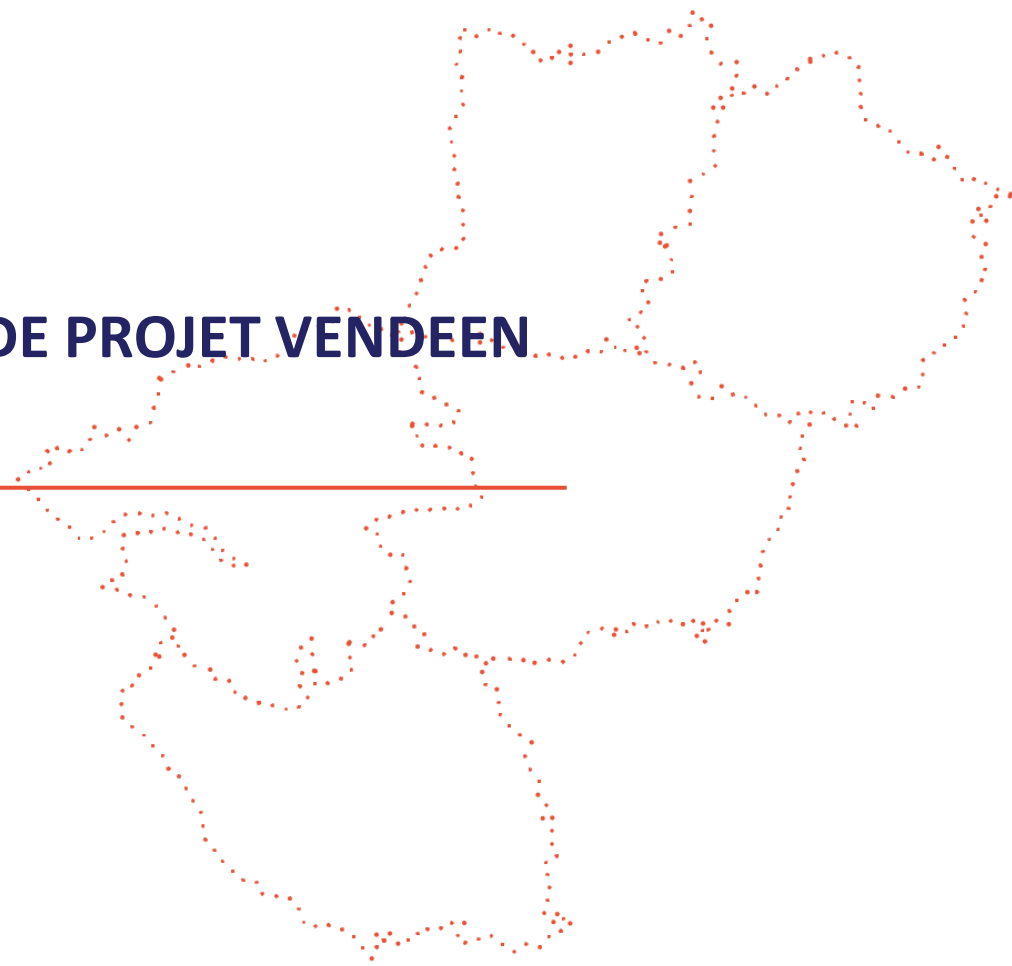
.....







UN EXEMPLE DE PROJET VENDEEN



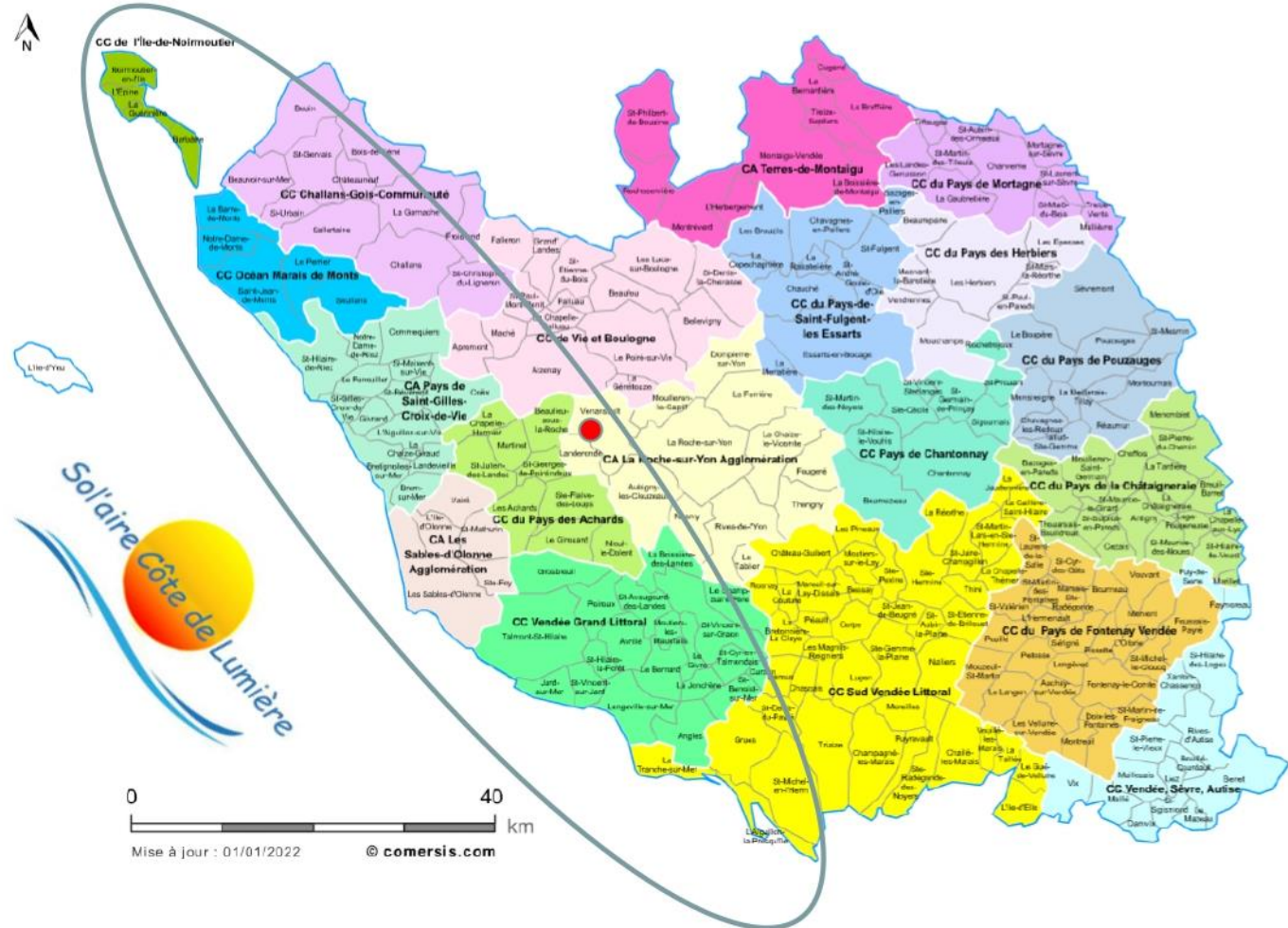


Collectif solidaire pour le développement des énergies renouvelables sur la Côte de Lumière

- Association collégiale créée en février 2022;
- 310 adhérents, dont 306 personnes physiques et 4 personnes morales,
- Soutien de l'Agglomération des Sables d'Olonne et COMCOM de Saint-Gilles Croix de Vie dans le cadre des PCAET;
- 73 communes couvertes, sur 8 communautés de communes et agglomération du littoral Vendéen;
- 100^{ème} installation posée début octobre 2023 pour un total d'environ 400 KWc, soit 2000 M² de panneaux solaires;
- Rythme prévu de 120 installations/an (moyenne 4,5 KWc par maison) entre 2023 et 2027 (durée du PCAET); soit 2740 KWc de puissance électrique cumulée avec 14000 M² de panneaux solaires;
- Partenariats avec RECIT (Pays de la Loire), Elise (Vendée) et bientôt ENOGRID pour la formation.

Territoire couvert par Sol'aire Côte de Lumière

- Challans Gois
- Océan Marais de Monts
- Pays de Saint-Gilles Croix de Vie
- Les Sables d'Olonne agglomération
- Pays des Achards
- Vendée Grand Littoral
- La Tranche sur Mer, l'Aiguillon la Presqu'île, St Michel en l'Herm, Grues, Saint-Denis du Payré
- Ile de Noirmoutier



Fourniture et pose d'installations photovoltaïques sur les habitations par un professionnel RGE Quali PV

Comment nous procédons?

- Appel d'offres et choix de l'entreprise selon un cahier des charges auprès de 9 entreprises: locales, RGE Quali PV, produits grande marque garantis 25 ans, garantie décennale sur la pose, ancienneté dans la profession;
- Proposition de 3 « devis standard » pour 3 KWc, 4,5 KWc ou 6 KWc;
- Commandes groupées par séries de 40 installations (3 séries dans l'année) → organisation par groupes locaux de 10 adhérents max. encadrés par 2 responsables du collectif;
- Démarches administratives et dossiers techniques entièrement préparés par les adhérents avec l'aide des responsables du collectif;
- Pose par l'entreprise, CONSUEL et mise en service;
- Suivi (statistiques, conseil, etc.).



Série N° 2	Agglo LSO	Patrick (CS)	10 adhérents
	Agglo LSO La Chaume	Guy (CS)	10 adhérents
	Com SGCV	Michel (CS)	10 adhérents
	Com OMAR	François (CS)	10 adhérents

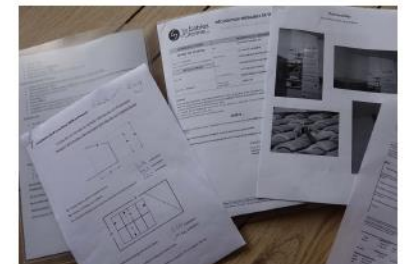
Quels avantages pour les adhérents?

- Un matériel fiable et durable (1 micro-onduleur/panneau, marques connues, garantie 25 ans);
- Achats groupés et une économie des temps administratifs, commerciaux et de transport pour l'entreprise → tarif entre 30% et 60% moindre que des propositions concurrentes isolées;
- Pose par un installateur local expérimenté, agréé RGE Quali PV, garantie décennale entreprise, SAV;
- Bénéfice de la subvention de l'Etat et de la revente du surplus à EDF Obligation d'Achat (0,13€/KWh);
- Possibilité future de s'inscrire dans une PMO pour faire de l'autoconsommation collective étendue (de proximité sur un quartier) en complément de l'autoconsommation individuelle;
- Conseil et suivi durable par le collectif.



Quelles contraintes pour les adhérents?

- Participer aux réunions et s'entraider (solidarité);
- Choix limité aux 3 devis proposés (3 KWc, 4,5 KWc et 6 KWc);
- Respecter les protocoles établis par le collectif;
- Faire preuve de patience et de compréhension (long processus);
- Poser sa gaine électrique (si techniquement possible);
- S'impliquer dans la préparation de son dossier administratif et technique.



Démarches administratives

1. Déclaration préalable de travaux en mairie;
2. Demande de raccordement à ENEDIS en autoconsommation avec vente du surplus (compteur Linky obligatoire);
3. Obtention du CONSUEL (entreprise/adhérent);
4. Signature du contrat EDF OA.



Déclaration préalable
Constructions, travaux, installations
et aménagements non soumis à permis

1/15



Direction Technique

Modèle de Convention d'Auto Consommation sans injection pour une Installation de Production de puissance inférieure ou égale à 36 kVA raccordée au Réseau Public de Distribution Basse Tension géré par Enedis

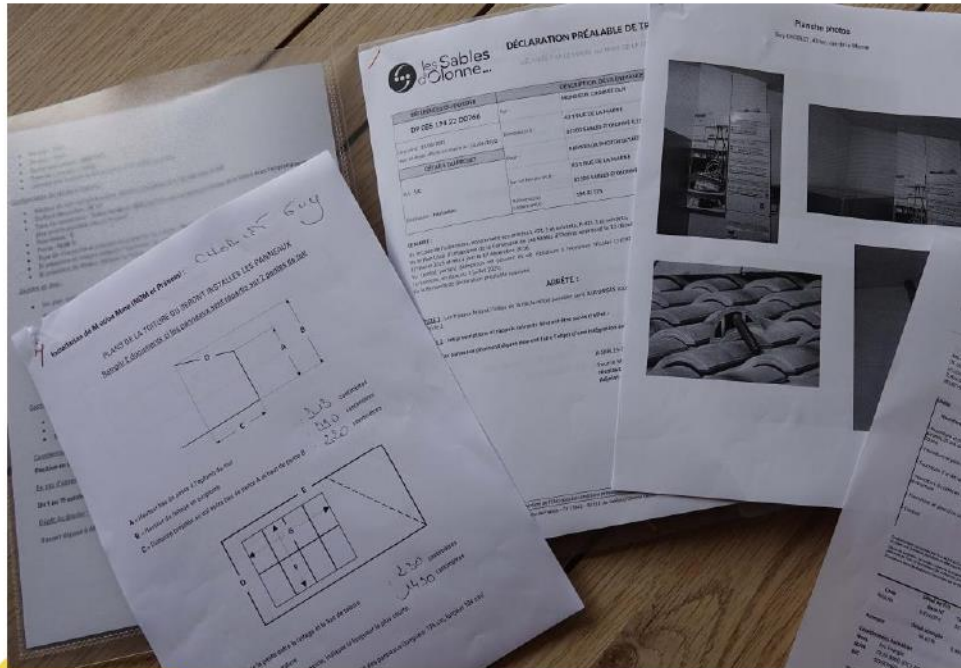


ATTESTATION DE CONFORMITÉ
Installation de consommation à usage domestique

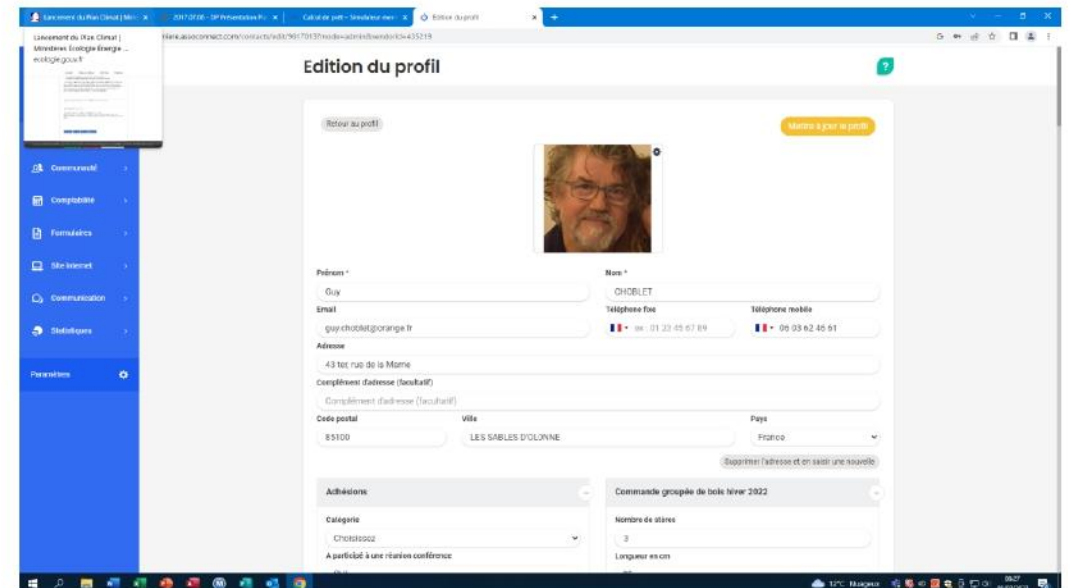


Préparation des dossiers par les adhérents (accompagnés par les responsables de groupe)

Dossier technique forme papier (remis à l'entreprise)



Dossier administratif et technique numérisé (site Sol'aire Côte de Lumière)



Suivi de l'autoconsommation/autoproduction

L'application **EnPhase**, marque des micro-onduleurs, permet de visualiser sa production et sa consommation sur différentes périodes: jour, semaine, mois, année.

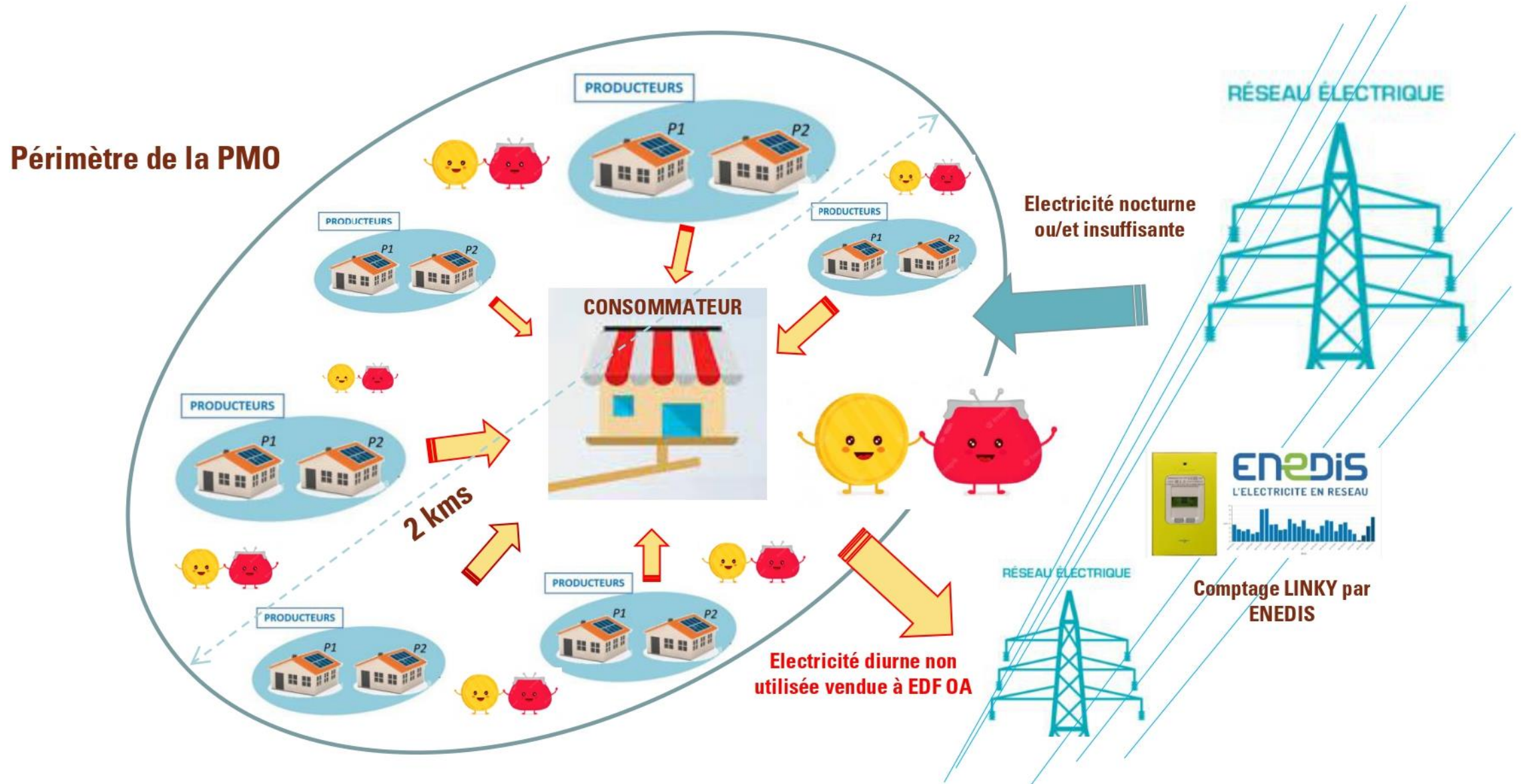
Exemple réel constaté pour un adhérent de la Série 1 du 17 février 2023 au 24 septembre 2023 pour une installation de 10 panneaux pour 3,75 KWc (5700€ tous frais compris - prime 1500€ = 4200€).

- 3900 KWh produits dont 1400 KWh est autoconsommé (36% taux autoconsommation), et le reste, soit 2500 KWh sera vendu à EDF OA;
- 2800 KWh consommé au total;
- Dont 1400 KWh (50% autonomie électrique) acheté à EkWateur;
- Baisse de 50% de la facture soit 336€ (0,24€/KWh TTC) + la revente (0,13€/KWh) soit 325€;
- Gain potentiel total sur 12 mois d'environ 800€ pour un investissement net de 4200€, soit un amortissement en 5,25 ans.

Relevé EnPhase du 17 février au 24 septembre (247 jours)



Projet d'autoconsommation collective étendue (ex. en secteur urbain)



<https://www.solaire-cotedelumiere.com>

The screenshot shows a web browser window displaying the website [solaire-cotedelumiere.com](https://www.solaire-cotedelumiere.com). The browser's address bar shows the URL. The website's header features the logo on the left and a navigation menu on the right with the following items: "Notre organisation", "Nous rejoindre" (circled in red), and "Actualités". Below the navigation menu, there are four links: "Inscrirez-vous aux conférences", "Solaire Côte de Lumière", "L'objet social et solidaire", and "Le collège solidaire". The main content area is dominated by a large photograph of solar panels installed on a red-tiled roof. Below this image, there are two promotional cards for conferences. The left card is titled "Autoproduction photovoltaïque, savoir pour ne pas se faire avoir !" and mentions a "Réunion conférence le samedi après-midi 14 octobre...". The right card is titled "Tout ce que vous avez voulu savoir sur l'énergie solaire photovoltaïque sans pouvoir le demander !" and mentions a "Conférence le samedi matin 14 octobre 2023 par Ol...". At the bottom of the page, there is a footer with links for "Plan du site", "Licences", "Mentions légales", "CGUV", "Paramétrer les cookies", and a "Se connecter" button. The Windows taskbar is visible at the very bottom of the image.

Les prochains ateliers

Le **8 FEVRIER** 2024,
À partir de 18h30
CADASTRE SOLAIRE

Le **28 MARS** 2024,
À partir de 18h30
GROUPEMENT CITOYEN D'ENERGIE

Le **13 AVRIL** 2024,
À partir de 9h30
VISITE D'EQUIPEMENTS DE REFERENCE

*Et pour vous accompagner dans vos
projets de rénovation énergétique*

GUICHET UNIQUE DE L'HABITAT

Permanences les lundis après-midi et jeudis
N° : 02 51 13 08 98
5 rue La Fayette La Roche sur Yon