



# ETUDE D'OPPORTUNITÉ SOMMAIRE ET PLAN DE ROUTE

24 JUIN 2024



*« Créons ensemble la 1<sup>ère</sup> communauté d'Énergie renouvelable de grande ampleur dans le Département de l'Oise et dans la Région Hauts-de-France »*



# Le constat

**Nos besoins énergétiques augmentent**  
(population, usages, modes de vie, mobilité électrique,...)

Nous faisons face à une  
**Crise énergétique durable !**  
(disponibilité des ressources, prix, volatilité, incertitude,...)



# Une conviction fondatrice

Nous devons produire **au sein de nos villes**  
**50% de l'énergie requise**  
pour alimenter nos activités

La solution  
**LES CIRCUITS COURTS DE  
L'ÉNERGIE**

# PETIT RAPPEL HISTORIQUE

Automne  
2022

EQUER –  
URBANISTE  
Pacte  
énergétique  
territorial

- 1- Les usages
- 2- Le bâti
- 3- Le mix énergétique
- 4- Les ENR locales

Avril – mai  
2023

COYE en  
TRANSITION

Mai – juin  
2023

COYE LA  
FORET  
Les élus

juillet 2023

la ville lance  
analyse du  
concept ACC  
appel d'offre  
études  
constitution  
du COPIL

Octobre  
2023 à  
janvier 2024

Diagnostic  
énergétique  
territorial =  
Obtention  
subvention  
auprès de la  
région

Février 2024

COPIL  
décide de  
déployer la  
boucle  
choix d'un  
opérateur  
spécialisé

Mars 2024

examen des  
opérateurs  
potentiels  
SerenySun

Avril 2024

Rappro-  
chement  
entre les  
communes  
de  
Coye La  
Forêt  
et  
Lamorlaye

---

# DECISION du COPIL

## POURQUOI UNE BOUCLE

# Les choix et orientations du COPIL – Les orientations de la Commune

---

La Commune de Coye-La-Forêt souhaite s'engager dans **la transition énergétique et la résilience énergétique** de son Territoire. Le Conseil Municipal a ainsi validé, en date du 20/02/2024 :

1. Son intention de créer une (ou des) boucles d'autoconsommation collective (ACC)
2. Le choix de SERENYSUN ENERGIES pour organiser et piloter la création d'une communauté d'énergie sur son territoire

**Cette réunion a pour objectif de vous présenter les orientations clés de ce projet et le plan de route prévisionnel.**

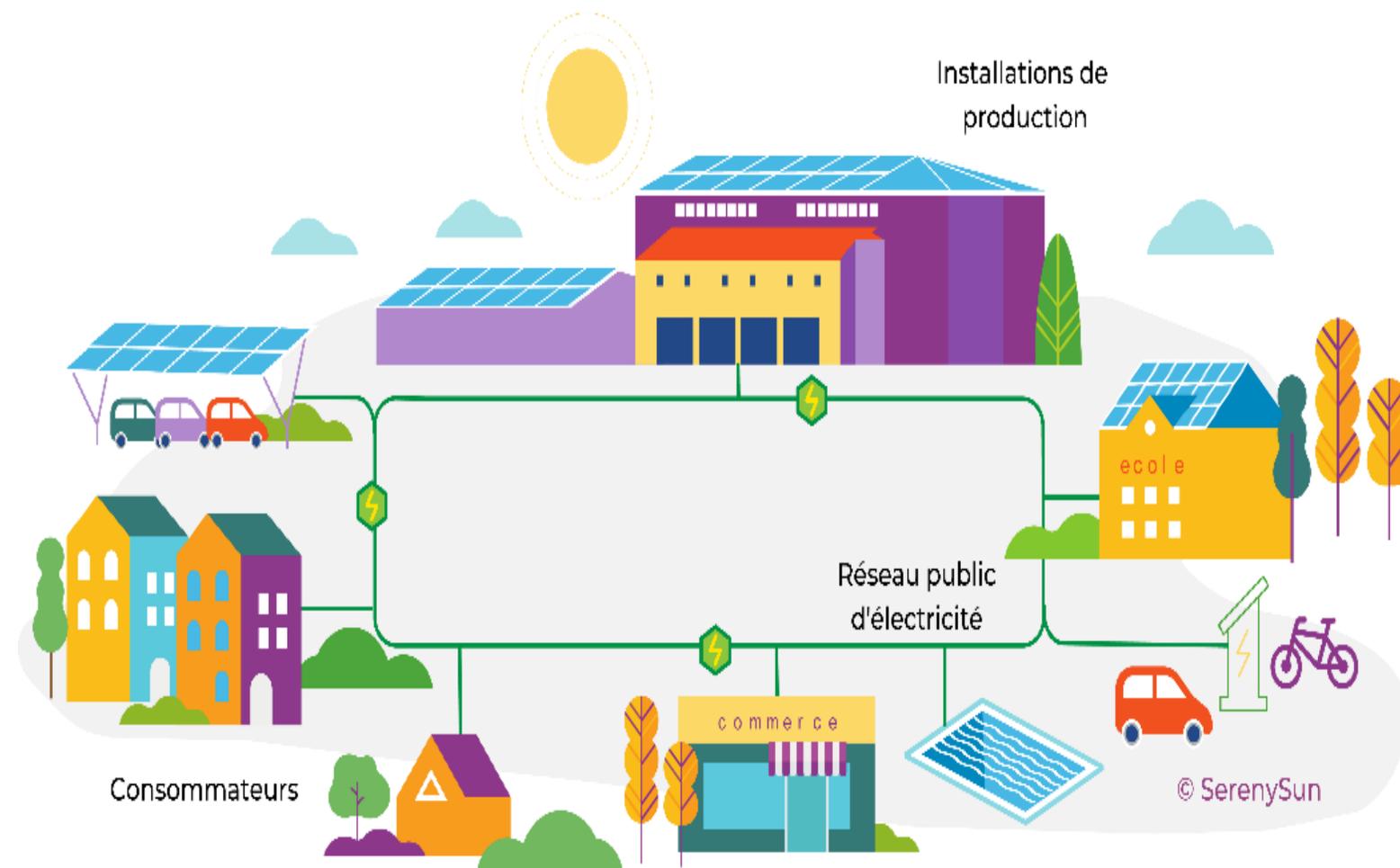
---

# BOUCLE ACC

## DEFINITION DU CONCEPT

# L'autoconsommation individuelle et collective

## Une **production locale** pour une **consommation étendue au territoire**



- ✓ Produire une énergie verte locale
- ✓ Fédérer des collectifs mixtes d'un même territoire
- ✓ Couvrir 30 à 50% des besoins d'un collectif
- ✓ Offrir à tous une énergie à tarif maîtrisé

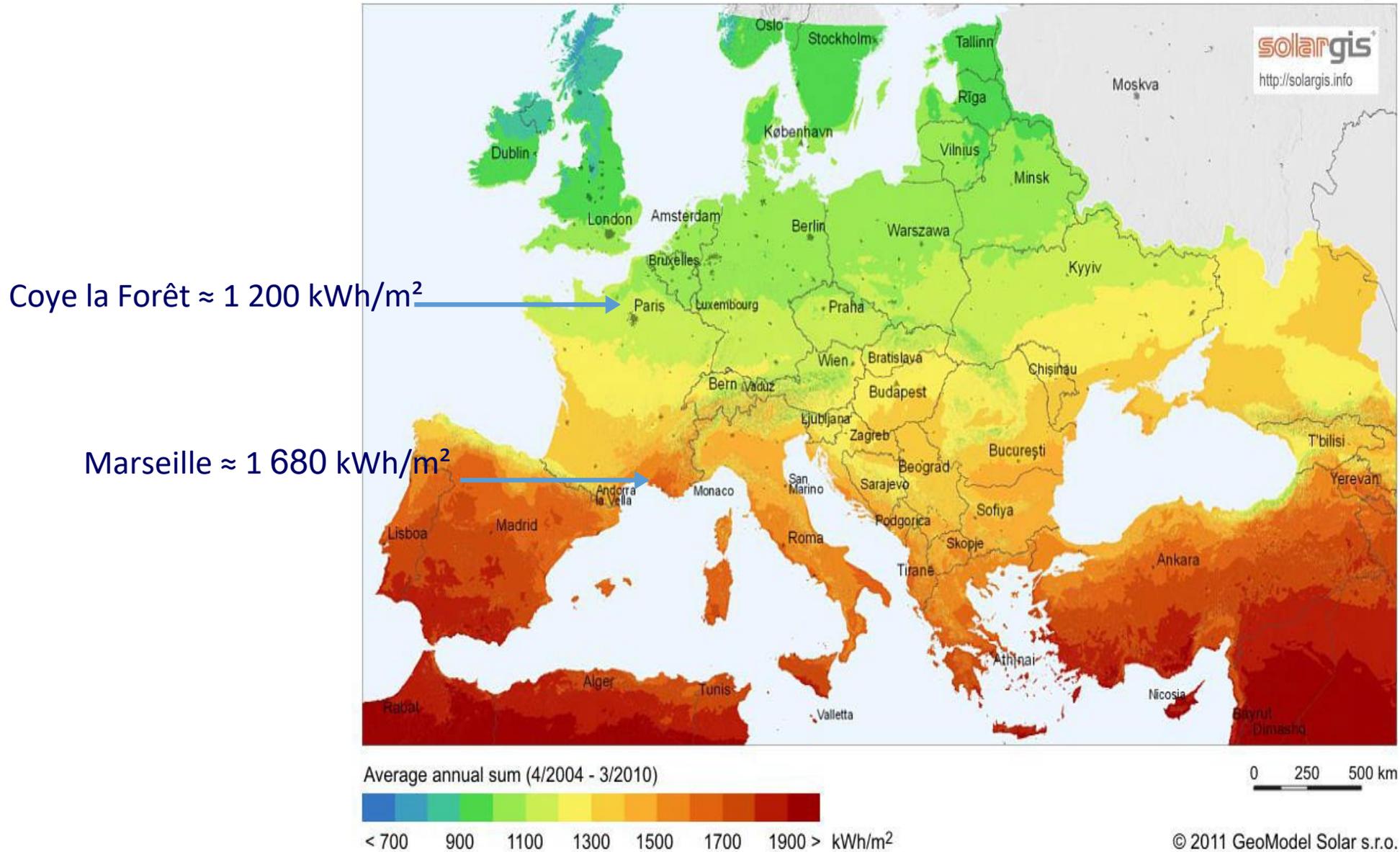
### Autoconsommation collective :

- **Zone limitée à 2 km de diamètre**  
Par dérogation :  
10 km en zone périurbaine  
20 km en zone rurale
- **3Mw de puissance maxi par zone**
- **Création d'une PMO (Personne Morale Organisatrice)**

# Rappel du contexte : potentiel solaire

Global horizontal irradiation

Europe



---

# Les boucles de Coye la Foret et Lamorlaye

Les unités de production et les membres  
consommateurs

# Hypothèses de travail

Les sites communaux de Coye La Forêt  
& de la CCAC (Communauté de Commune de l'Aire Cantilienne) :

- Centre culturel (toitures et ombrières)
- Ecole du centre
- Halle de marché
- Maison de la petite enfance
- Parking Piscine Aqualis

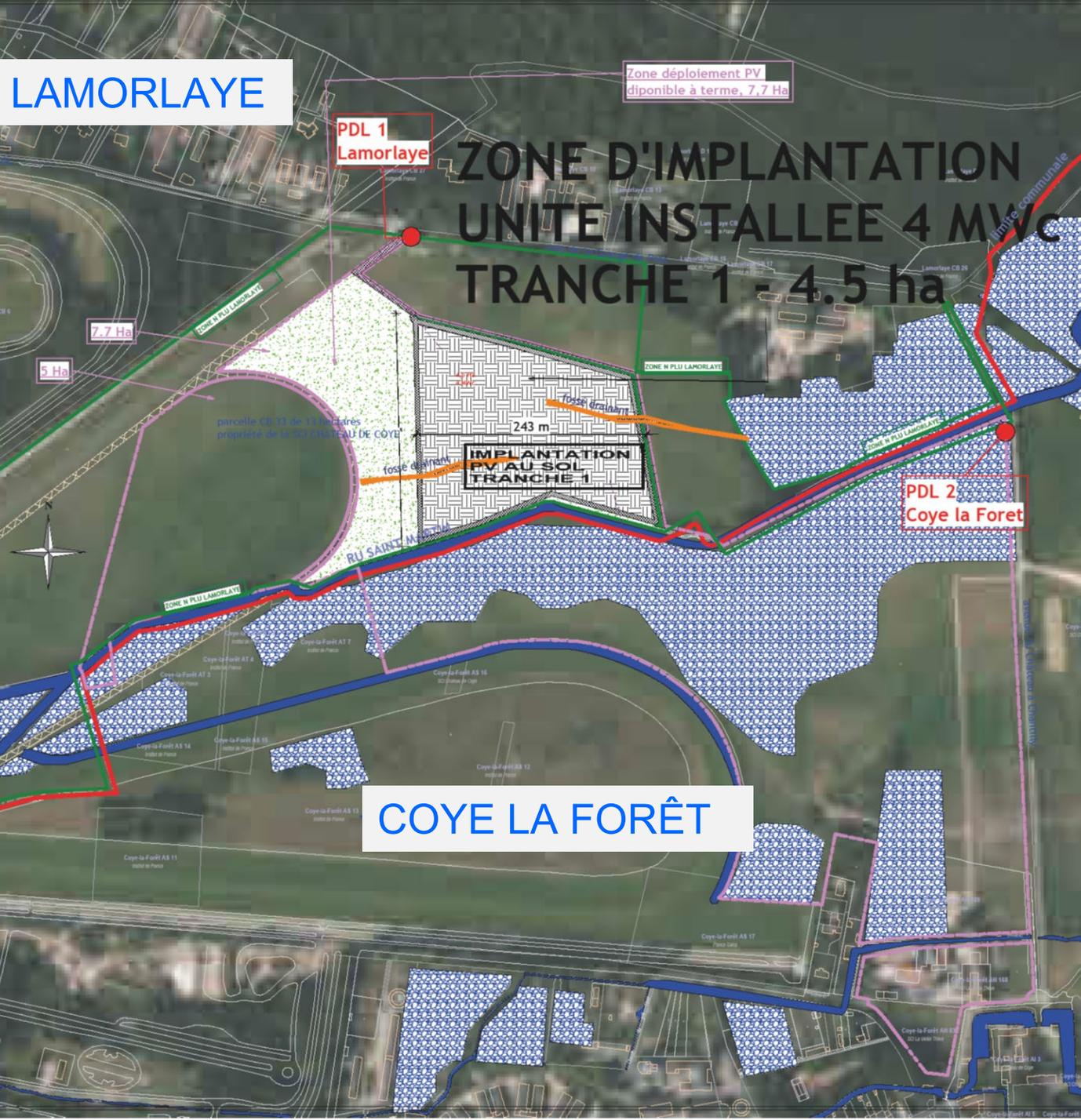
Les sites proposés par la famille de Savignies :

- Un terrain d'approximativement 4,5 ha permettant d'installer une ou plusieurs centrales de production

*Ce site rend possible la création d'une communauté d'énergie renouvelable de grande ampleur sur le territoire, les sites communaux présentant un potentiel de production relativement faible.*

Les sites communaux de Lamorlaye en cours d'études

LAMORLAYE



## Potentiel de production

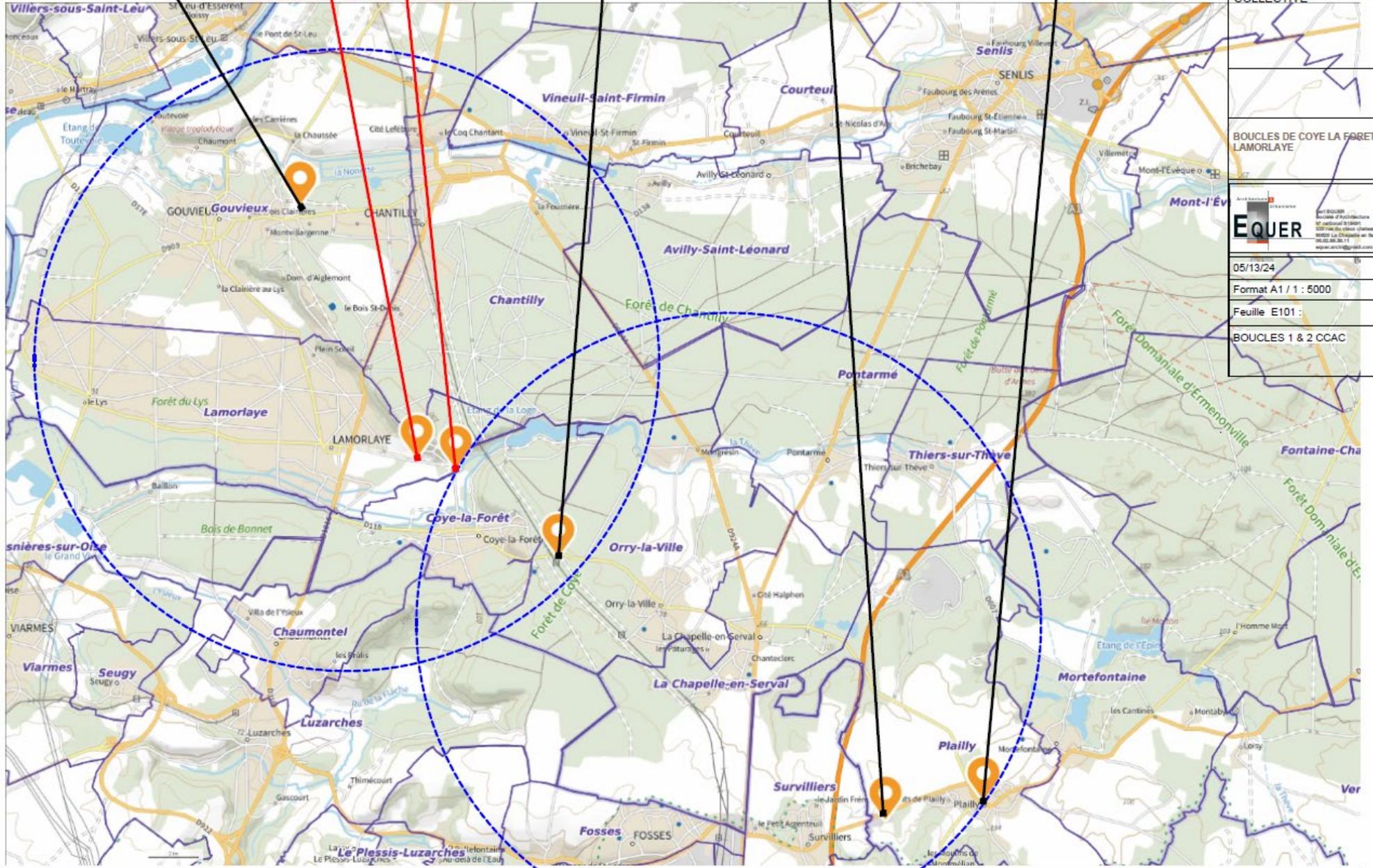
### Parcelle PV au Sol

Du fait

- du classement en zone agricole des terrains disponibles sur COYE LA FORÊT
- de la mise en évidence par le PNR de zones humides avérées

Le déploiement de l'unité de production au sol envisagée se situe sur le territoire de LAMORLAYE

# Etude des 2 zones ACC (10 km)



BOUCLES DE COYE LA FORET, LAMORLAYE

**EQUER**  
 Société d'Architecture  
 10 rue de la Chapelle - Paris  
 01 42 86 26 11  
 www.equer.fr

05/13/24  
 Format A1 / 1 : 5000  
 Feuille E101 :  
 BOUCLES 1 & 2 CCAC

10 km

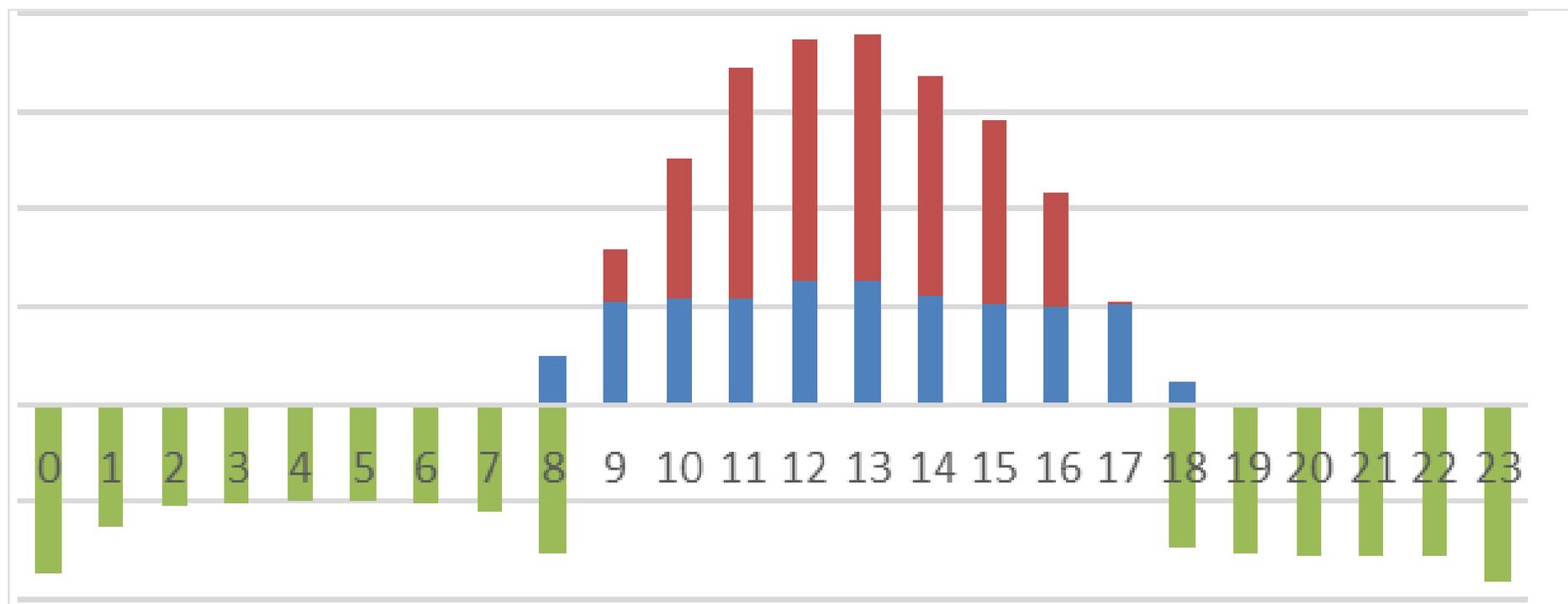
---

# Modélisation du potentiel d'autoconsommation

# Autoconsommation

14

L'**autoconsommation** consiste à consommer sur place tout, ou partie, de l'énergie que l'on produit



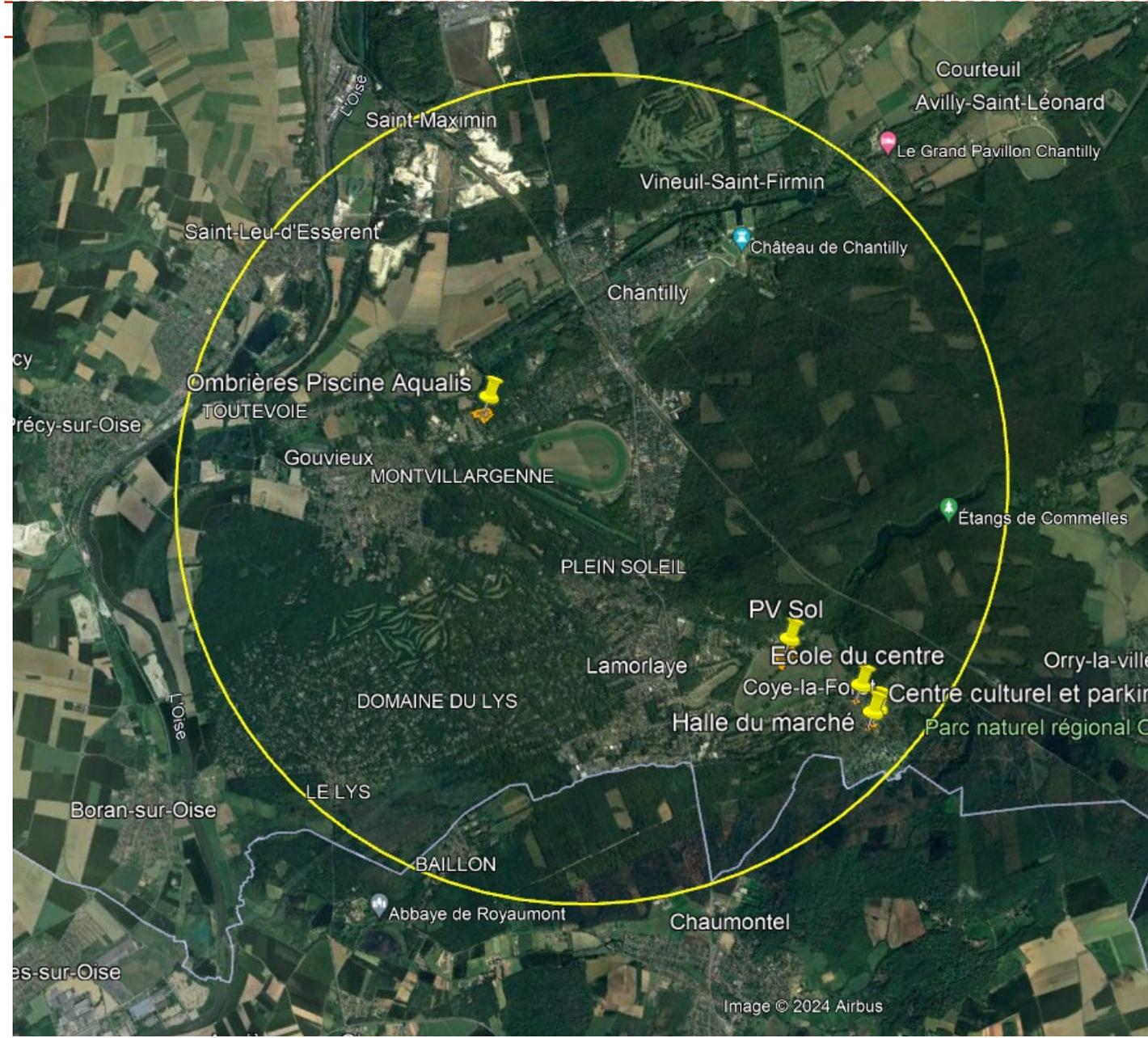
-  Pas de production photovoltaïque
-  Production photovoltaïque consommée
-  Surplus de production photovoltaïque

# Analyse du territoire et inventaire des sites - Zone 1 NORD

**Site de production = 2MWc de PV au Sol**

**Consommateurs (hypothèses) =**

- 375 particuliers
- Piscine Aqualis
- 2 Supermarchés
- 1 Collège
- 2 Entreprises tertiaires BT >36kVA
- 1 Entreprise industrielle BT >36kVA
- 1 Professionnel HP/HC <36kVA
- 1 EHPAD

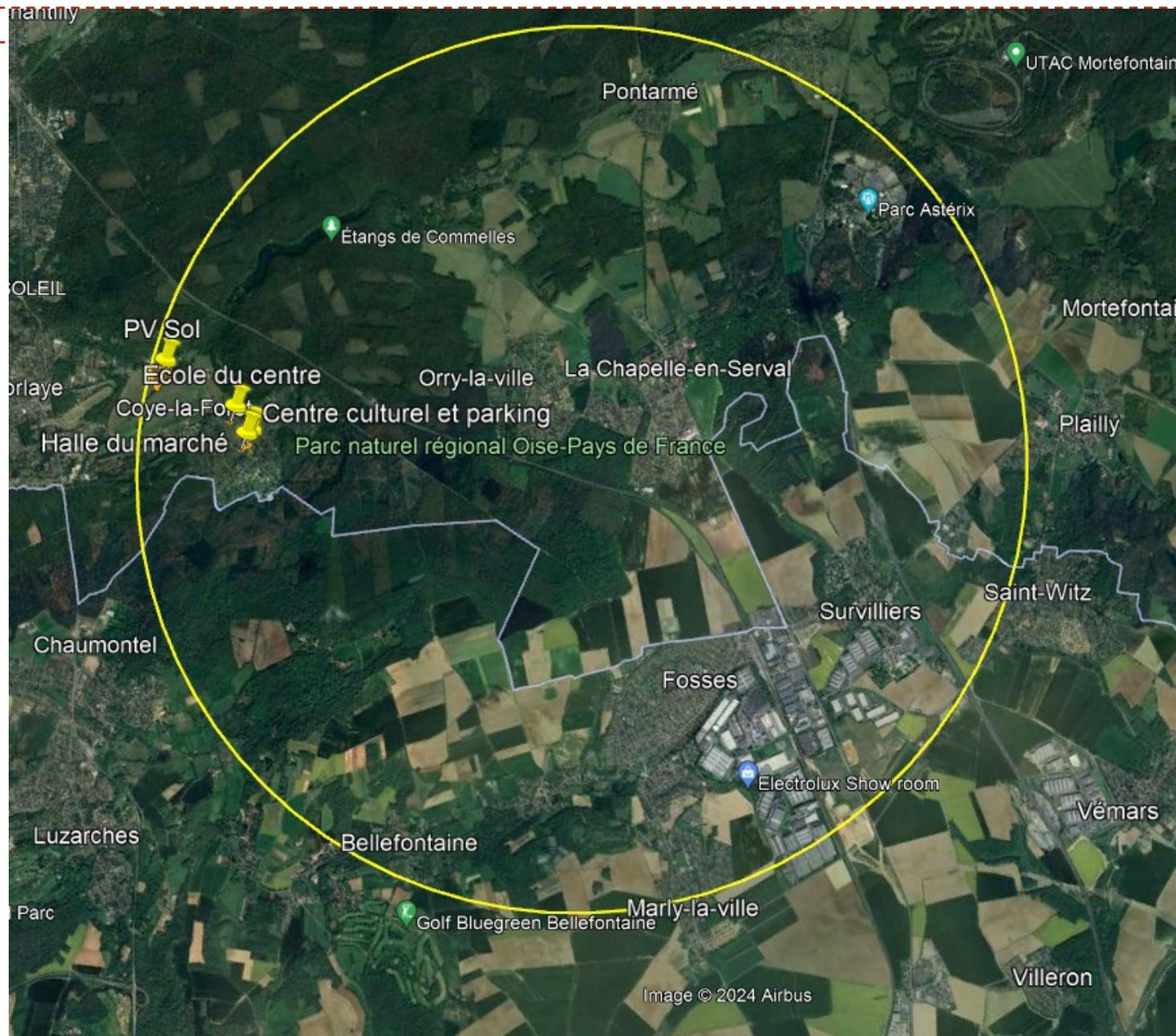


# Analyse du territoire et inventaire des sites - Zone 2 SUD

**Site de production : 2MWc de PV au Sol**

**Consommateurs (hypothèses) =**

- 375 particuliers
- Commerces et artisans
- Bâtiments publics
- 1 Supermarché
- 1 Collège
- 2 Entreprises tertiaires BT >36kVA
- 1 Entreprise industrielle BT >36kVA
- 1 EHPAD



---

# Pourquoi avoir choisi SerenySun en tant qu'opérateur expert



# Nos réalisations

## SERENYCALAS - Cabriès-Calas (13)

Réalisation et gestion d'une Communauté d'énergie renouvelable. En service depuis novembre 2021



- **1<sup>ère</sup> Communauté d'Énergie Renouvelable de grande ampleur en France** intégrant une opération d'autoconsommation collective
- Ambition : 766kWc – 1000 MWh/an – 1,3M€
- **81 participants à ce jour** (140 à terme) et un collectif de citoyens impliqués dans le financement (près de 100.000€)
- **2 centrales** de production en service
- **Des résultats probants** après 1 an de fonctionnement :  
35% des besoins des participants couverts / plus de 30% d'économie pour les entreprises et collectivités et 17% pour les particuliers

# Une vision des Communautés d'Énergie Renouvelable



PRODUIRE  
UNE  
ÉNERGIE  
VERTE LOCALE  
SANS IMPACT  
SUR LA  
BIODIVERSITÉ



FÉDÉRER  
DES COLLECTIFS  
MIXTES  
D'UN MÊME  
TERRITOIRE



COUVRIR  
30 À 50%  
DES BESOINS  
EN ÉLECTRICITÉ  
DES COLLECTIFS



OFFRIR À TOUS  
UN ACCÈS À  
CETTE ENERGIE  
VERTE & LOCALE  
À COÛT  
MAITRISÉ  
SANS AVOIR À  
INVESTIR



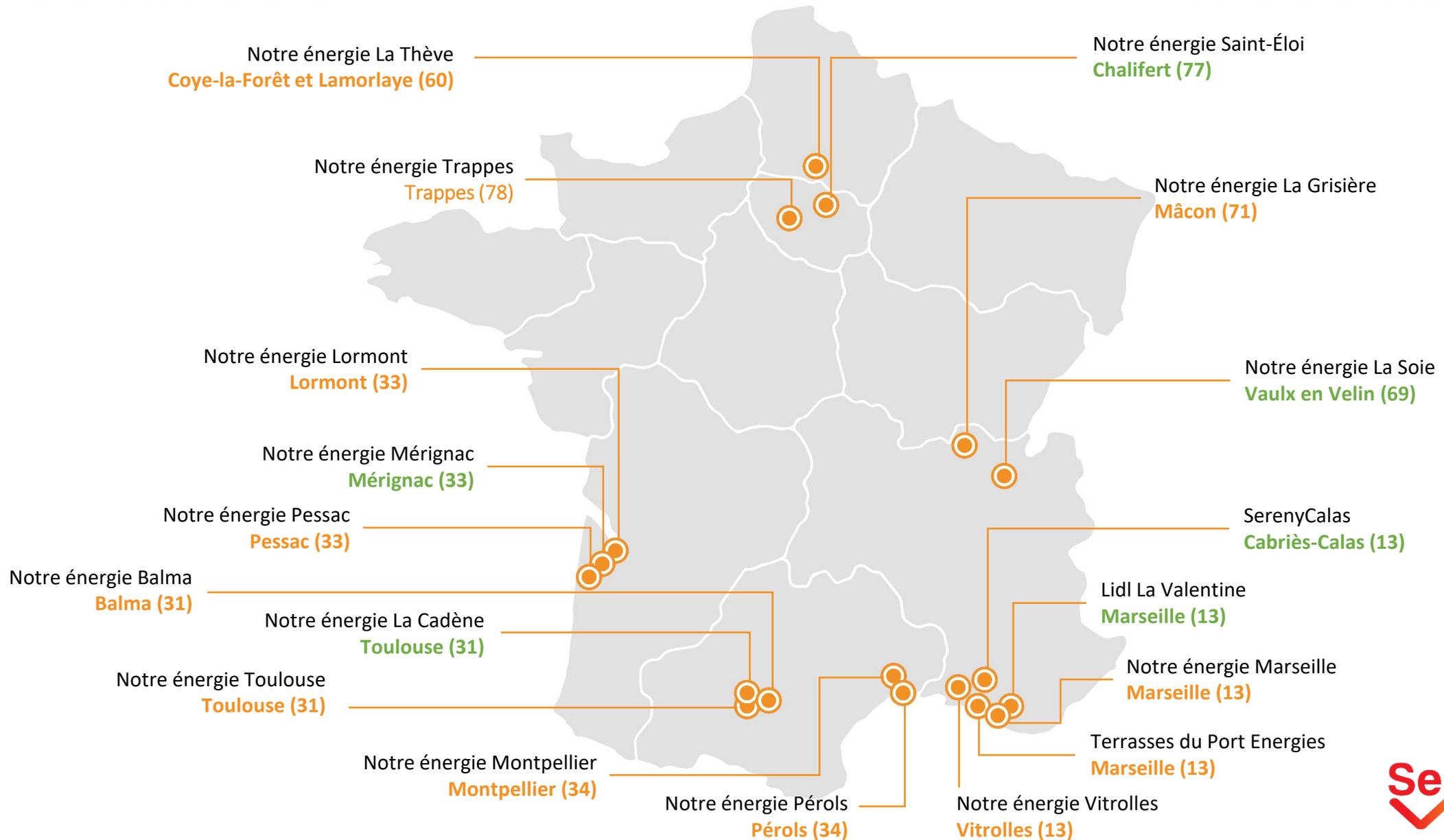
SENSIBILISER ET  
AGIR  
POUR LA  
SOBRIÉTÉ  
ÉNERGÉTIQUE



DÉVELOPPER  
ENSEMBLE  
DES  
SERVICES  
ÉNERGÉTIQUES  
INNOVANTS

# Nos communautés en France

Communauté en service  
Communauté en développement

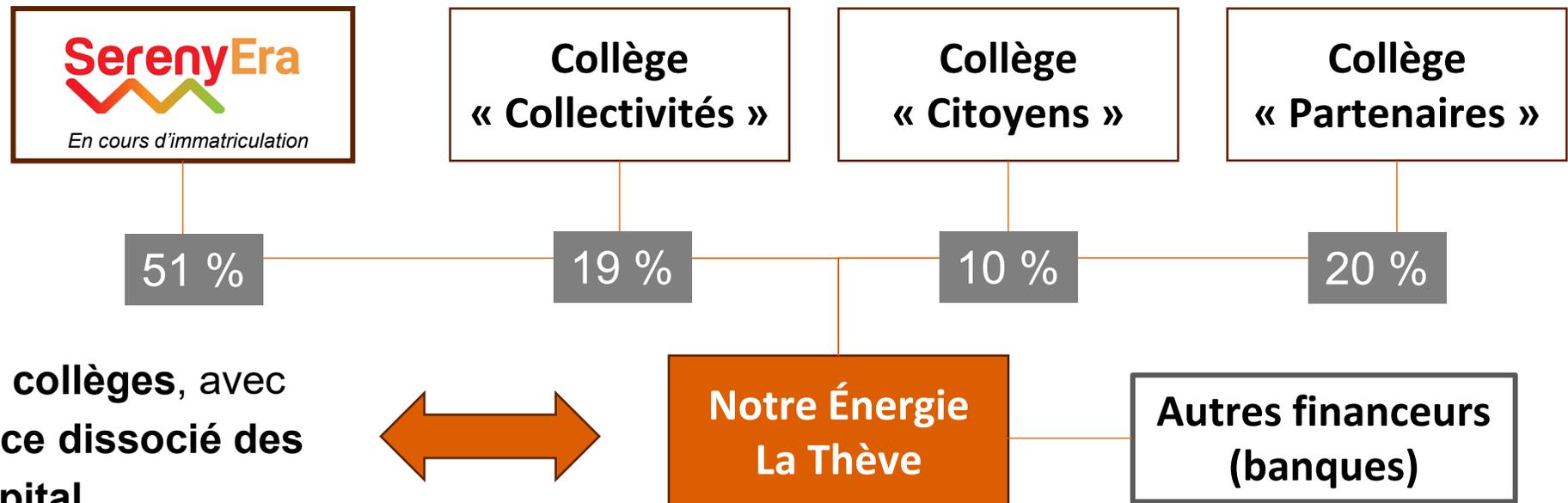


---

# Le montage juridique

# Le montage juridique

SAS qui portera la communauté « **Notre Énergie La Thève** » (NELT)



Société de type **SAS à collèges**, avec modèle de **gouvernance dissocié des % de détention du capital**.

# Les principes de partage de la valeur au bénéfice du territoire

---

La politique tarifaire des communautés d'énergie renouvelable proposées par SerenySun a un objectif clé – le partage de la valeur avec l'ensemble des parties prenantes :

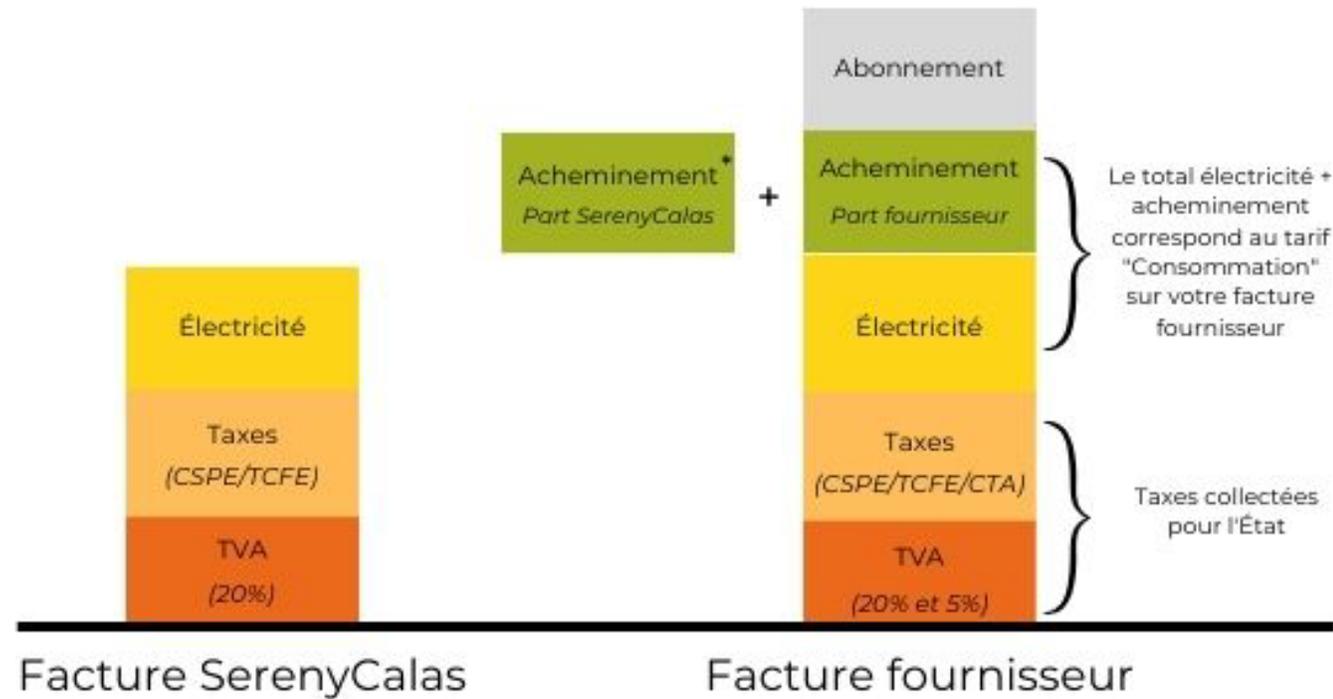
- **Une économie sur la facture** : objectif de -10% à -15% par rapport aux prix marché (*part « énergie »*), sur la part autoconsommée - **IMPORTANT** : *tout le monde n'a pas le même tarif mais tous les participants doivent y gagner.*
- **Une part d'énergie fournie en ACC conséquente** (par rapport à la consommation totale) : 10% à 15% pour les « gros » consommateurs, 20% à 30% pour les foyers
- **Un tarif maîtrisé et visible dans le temps** : des tarifs qui progressent mais qui doivent rester inférieurs aux prix marchés...

NB : Pas d'engagement long terme pour les particuliers, contrats long terme possibles pour les personnes morales

# Éléments d'analyse de l'impact économique – Économies de facture



## MIEUX COMPRENDRE MES FACTURES



\* L'acheminement = Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Électricité (TURPE).  
Le TURPE est facturé par le fournisseur dans son intégralité (part fournisseur + part SerenyCalas)

---

# Pilotage de la flexibilité, stockage et charge bidirectionnelle

## Projet COMFLEX



## APPEL A PROJETS FEDER

### DEVELOPPEMENT DES RESEAUX ENERGETIQUES INTELLIGENTS

### 3.1 OBJECTIFS

L'objectif de cet appel à projets est de **soutenir le déploiement de projets pilotes et/ou de démonstrateurs de réseaux énergétiques intelligents**, c'est-à-dire qui offrent de **nouvelles capacités de pilotage, voire de stockage de l'énergie**, et facilite ainsi l'intégration des énergies renouvelables dans les réseaux.

Ces réseaux intelligents répondent à plusieurs enjeux de la transition énergétique :

- l'efficacité énergétique via une meilleure connaissance et un pilotage actif de la consommation,
- l'insertion de production d'énergie d'origine renouvelable,
- l'insertion des véhicules électriques sur les réseaux électriques
- une gestion plus dynamique des réseaux grâce à l'utilisation de nouveaux équipements et la digitalisation des équipements existants.



---

# Le plan de route et les options pour chacun des administrés

# PLAN DE ROUTE



# LES CIRCUITS COURTS DE L'ÉNERGIE

« SerenyEra facilite et accélère l'engagement des acteurs d'un **territoire** en faveur de **la transition énergétique**, en créant des **communautés d'énergie renouvelable** qui fédèrent producteurs, consommateurs et financeurs. »

## Nous sommes là pour...

Vous accompagnez dans la création de la  
**1<sup>ère</sup> communauté d'énergie renouvelable  
dans le Département de l'Oise**

Jean-Marc PORCHE  
Président fondateur – SerenyEra  
+33 6 82 69 38 11  
[SerenyEra.acc@gmail.com](mailto:SerenyEra.acc@gmail.com)

Donald FRANCOIS  
Président fondateur – SerenySun Energies  
+33 6 08 28 04 94  
[donald.francois@serenysun.fr](mailto:donald.francois@serenysun.fr)

Serenysun.fr

© SerenySun Energies - 2024

