



**SP ENERGIES NOUVELLES**

**PROTEGER LES CULTURES QUE LE SOLEIL FAIT GRANDIR**

**PROJET DE CENTRALE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE EN AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE**

**PROJET SUR FRICHE AGRICOLE, CORREC DE COMA D'EGUES, 66300 VILLEMOLAQUE**

**NOUS CROYONS QUE LE SOLAIRE EST LA PREMIÈRE SOURCE D'ÉNERGIES AGRICOLE ET FAISONS DU PHOTOVOLTAÏQUE UN OUTIL POUR PROTÉGER LES CULTURES QUE LE SOLEIL FAIT GRANDIR.**

**NOUS AIDONS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES À :**



Se protéger des aléas climatiques



Se protéger des aléas du cours de la production agricole grâce à un revenu supplémentaire



Se protéger contre les aléas du cours de l'énergie grâce à une électricité moins chère produite sur l'exploitation



**NOS PROJETS AGRICOLES SONT CONÇUS AVEC NOS AGRICULTEURS POUR NOS AGRICULTEURS**

# NOTRE MÉTIER POUR VOUS ACCOMPAGNER

## UNE EXPERTISE SUR TOUTES LES ÉTAPES DE VOTRE PROJET



### DÉVELOPPEMENT

- Recherche et identification de sites
- Négociation avec les propriétaires
- Obtention des autorisations d'urbanisme
- Appel d'Offre CRE le cas échéant
- Procédure de raccordement



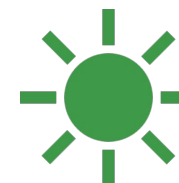
### FINANCEMENT

- Structuration juridique
- Modélisation financière
- Financement de projet



### CONSTRUCTION

- Etude de faisabilité
- Sélection technique
- Planification
- Mise en service



### EXPLOITATION

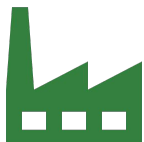
- Production
- Maintenance
- Gestion des contrats
- Vente d'électricité



**UN SAVOIR FAIRE INTERNALISÉ SUR TOUTE LA DURÉE DE VOTRE PROJET**

# NOTRE EXPERTISE À VOTRE SERVICE

## 15 ANS D'EXPÉRIENCE À REDONNER DE LA VALEUR AUX TOITURES ET À IMPLANTER DES CENTRALES AU SOL



### UN SAVOIR-FAIRE SUR LES GRANDES TOITURES INDUSTRIELLES DEPUIS 15 ANNÉES

- Prise en charge à nos frais exclusifs de la rénovation de vos toitures
- Isolation et amélioration de la protection thermique
- Prise en charge de l'entretien des toitures pendant 30 ans
- Valorisation de votre bâtiment et de votre engagement en faveur de la transition énergétique



### UNE OFFRE DE CENTRALE AU SOL PHOTOTOVOLTAÏQUE OU AGRIVOLTAÏQUE SUR VOTRE PARCELLE

- Construction de structure au sol, d'ombrières, serres photovoltaïques, trackers dans votre parcelle. Amélioration des paramètres agronomiques du site, réduction des stress et aléas météorologiques nocifs aux cultures.
- Attractivité de votre site en prenant un engagement clair et visible en faveur de l'environnement.



## DU CONSTAT QU'UN PROJET AGRIVOLTAÏQUE NE SE CONÇOIT PAS COMME UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE CLASSIQUE EST NÉE SOLELIO

**Nous sommes fiers de promouvoir une approche agrivoltaïque qui met votre exploitation agricole et le soleil au cœur de notre démarche.** Notre initiative vise non seulement à créer des **synergies profitables pour les exploitations agricoles**, mais aussi à **partager les bénéfices** de la production agricole en associant l'agriculteur à chaque projet.

Les avantages pour vous sont nombreux :

### 1.

#### DIAGNOSTIC 360 DE VOTRE EXPLOITATION

Nous vous assistons dans l'identification des risques et des opportunités d'un projet agrivoltaïque, en prenant en compte les aspects agronomiques, techniques, financiers et réglementaires. Ensemble, nous validerons l'intérêt de cette initiative sur le long terme.

### 2.

#### OPTIMISATION DES RESSOURCES

En évaluant vos cultures et vos parcelles, nous vous aiderons à déterminer celles qui sont les plus adaptées au projet. Nous mettrons à votre disposition des solutions techniques et logicielles pour améliorer la gestion de l'eau et des sols, tout en favorisant des pratiques agricoles durables qui renforcent votre résilience face aux aléas climatiques.

### 3.

#### PARTENARIAT ACTIF

Tout au long du projet, nous travaillerons en étroite collaboration avec vous pour promouvoir votre initiative auprès des institutions. Nous serons présents pour vous guider dans vos décisions, en tenant compte de vos besoins spécifiques, des réglementations en vigueur et des dernières innovations technologiques disponibles.

### 4.

#### IMPACT POSITIF SUR L'ENVIRONNEMENT

En alliant agriculture et production d'énergie, nous contribuons à réduire les intrants et les émissions de carbone tout en garantissant la pérennité des exploitations agricoles, essentielles à notre souveraineté alimentaire.

**Ensemble, construisons des projets qui soutiennent votre agriculture tout en participant à la transition énergétique.** Rejoignez-nous dans cette démarche vertueuse, au sein de laquelle vous devenez le pilier central de notre vision !

### AGRIVOLTAÏSME : QUAND 1 + 1 = 3

Il n'y a plus ou presque plus de grandes surfaces de foncier disponible au sol pour développer des projets photovoltaïques afin d'atteindre les objectifs de production d'Energie décarbonée. **Nous sommes convaincus que les sites inexploités, en friche industrielle et dégradées sont une solution, mais les objectifs ne se feront qu'avec la synergie entre photovoltaïque et monde agricole.**

*Chez SOLELIO nous distinguons deux catégories :*

#### **LES PARCELLES AGRICOLES**

MAIS UN PROJET AGRICOLE PEUT SE FAIRE QUE S'IL EXISTE UNE VÉRITABLE SYNERGIE EN AIDANT LA PLANTE. L'AGRICULTEUR DOIT RESTER AU CENTRE DU PROJET.

#### **LES PARCELLES AGRICOLES**

**SANS VALEUR AGRONOMIQUE, LES FRICHES AGRICOLES ET LES FRICHES INDUSTRIELLES** DE TAILLE RAISONNABLE PERMETTRONT DE DÉVELOPPER DES PROJETS SANS NUIRE À L'AGRICULTURE.

Le photovoltaïque ne doit pas créer de conflit avec l'agriculteur **mais il doit être la solution.**



Nous développons des outils innovants au **service des agriculteurs pour protéger leurs cultures et pérenniser financièrement leurs exploitations.**

Les projets SOLELIO ne sont pas en conflit avec l'agriculture, ils sont la **solution pour une production agricole prioritaire.**



**Serres agrivoltaïques**



**Ombrières agrivoltaïques**



**Ombrières agrivoltaïques d'élevage**



**Les friches**



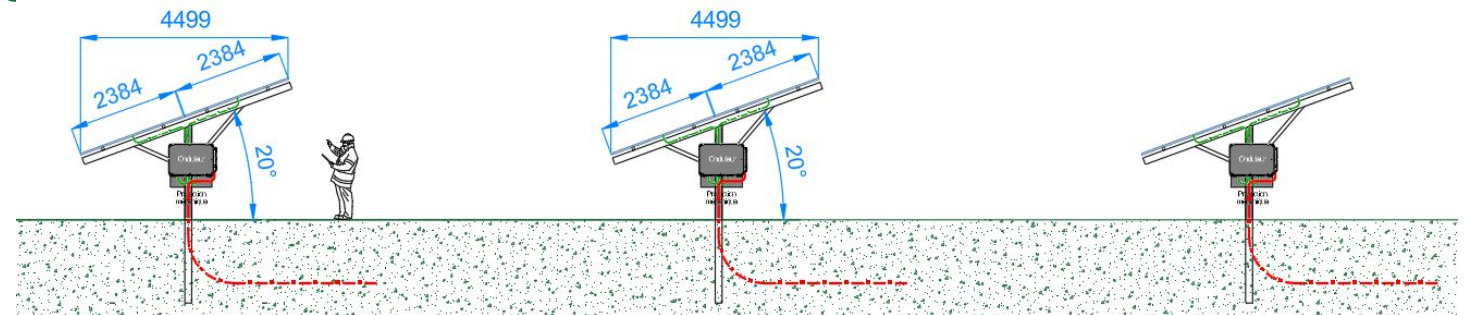
**Stockage d'Énergie**



Nous sommes convaincus que les sites inexploités, en friche industrielle et dégradées sont **une solution pour atteindre les objectifs de production d'Energie décarbonée.**

Les parcelles sans valeur agronomique, de taille raisonnable permettront de développer des projets sans nuire à l'agriculture. **Le photovoltaïque ne doit pas créer de conflit avec l'agriculteur mais il doit être la solution.**

1. FRICHE QUI NE REPRESENTE PAS DE POTENTIEL AGRONOMIQUE
2. FRICHE INDUSTRIELLE
3. SITE DEGRADE



La hauteur des tables de modules et l'espace entre les rangées sont adaptées en fonction des sites. **Nous concevons des projets sur mesure.**

**Cette solution permet de valoriser des surfaces inexploitées pour produire un Energie propre et local. L'Energie produite profite au territoire dans des boucles d'autoconsommation collectives.**

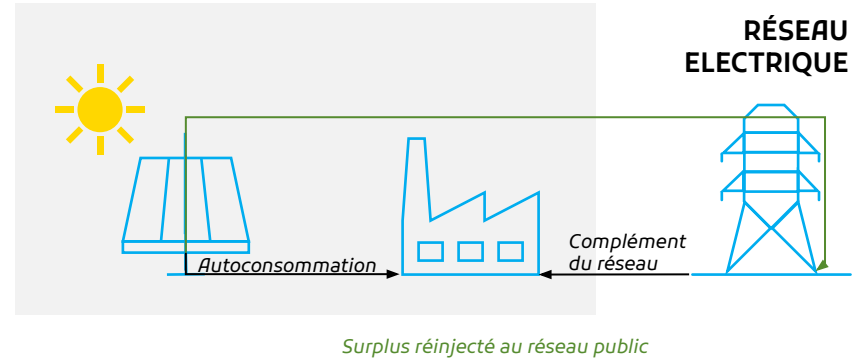
## PARTAGEONS L'ÉNERGIE AVEC LE TERRITOIRE

### PRODUISONS ET CONSOMMONS UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE ET LOCALE

- L'autoconsommation individuelle

La production d'énergie est consommée directement sur site. L'énergie ne transite pas par le réseau de distribution public. Le consommateur consomme tout ou partie de sa production. Le surplus, l'énergie non consommée, est injectée sur le réseau de distribution public.

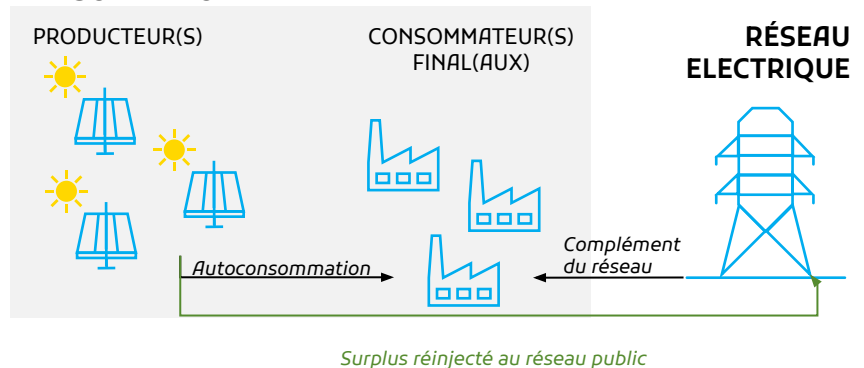
#### PRODUCTEUR



- L'autoconsommation collective

Dans un périmètre défini, plusieurs consommateurs peuvent se partager l'énergie produite par un ou plusieurs consommateurs. L'énergie transite par le réseau de distribution public, on parle de boucle d'autoconsommation collective.

#### PERSONNE MORALE





Population estimée ~ 1415 habitants  
Superficie ~ 6 km<sup>2</sup> soit une densité de 235 habitants / km<sup>2</sup>



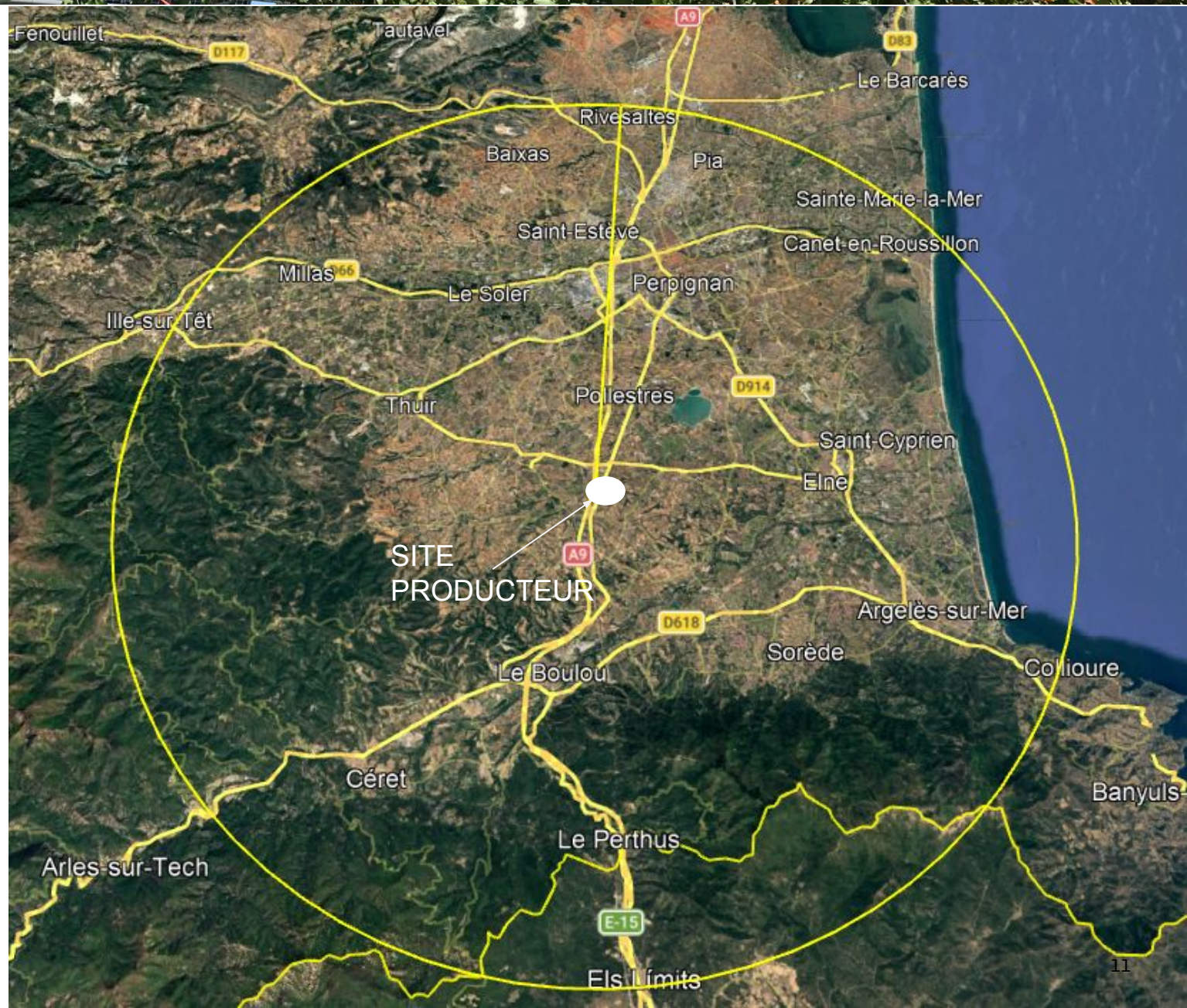
LA COMMUNE EST CLASSEE RURALE

| Type de commune (selon la grille de densité INSEE)                                             | Catégories concernées                               | Périmètre maximal (distance entre les participants) | Puissance totale maximale des installations |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  Urbaines     | Grandes villes, centres urbains denses              | 2 km                                                | 5 MWc (au lieu de 3 MWc depuis 2025)        |
|  Périurbaines | Petites villes, communes de ceinture urbaine        | Jusqu'à 10 km (sous dérogation ministérielle)       | 5 MWc (ou 10 MWc si projet public/SEM/EPCI) |
|  Rurales    | Bourgs ruraux, habitats dispersés ou très dispersés | Jusqu'à 20 km (sous dérogation ministérielle)       | 5 MWc (ou 10 MWc si projet public/SEM/EPCI) |

# L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE



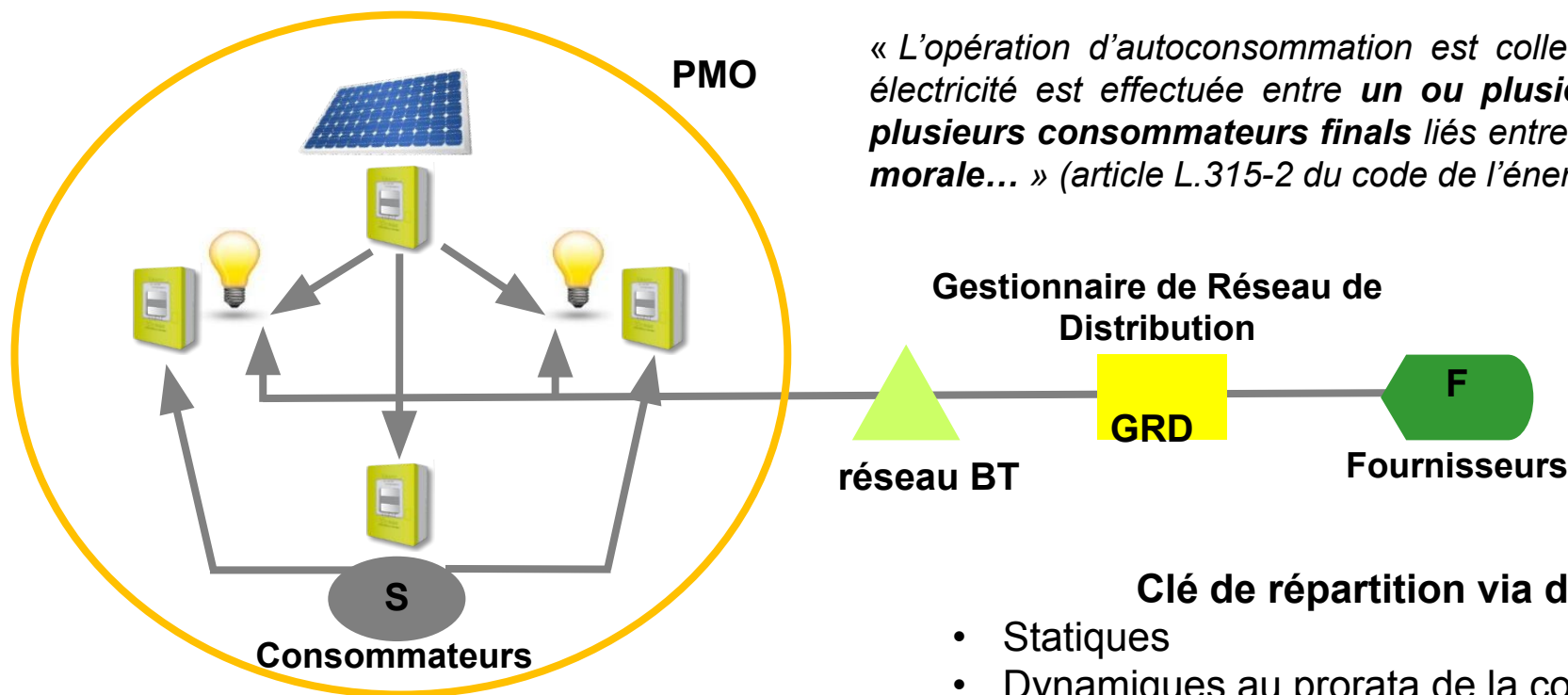
- ✓ Périmètre de 20 km maximal entre les participants
- ✓ Le cercle doit contenir producteur (la centrale et les consommateurs)
- ✓ La position du cercle peut être ajusté en fonction des consommateurs



# L'AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

Nous étudions dans un premier temps les consommations de la commune. Pour cela SOLELIO est abonnée à la plateforme SGE qui permet de récupérer l'historique de consommations de tous les sites de la commune au pas de temps de 10 min

Nous mettrons ensuite la courbe de production de la centrale en face de la courbe de consommations de vos différents sites. Des règles de priorités pourront être établies pour prioriser un site plutôt qu'un autre.

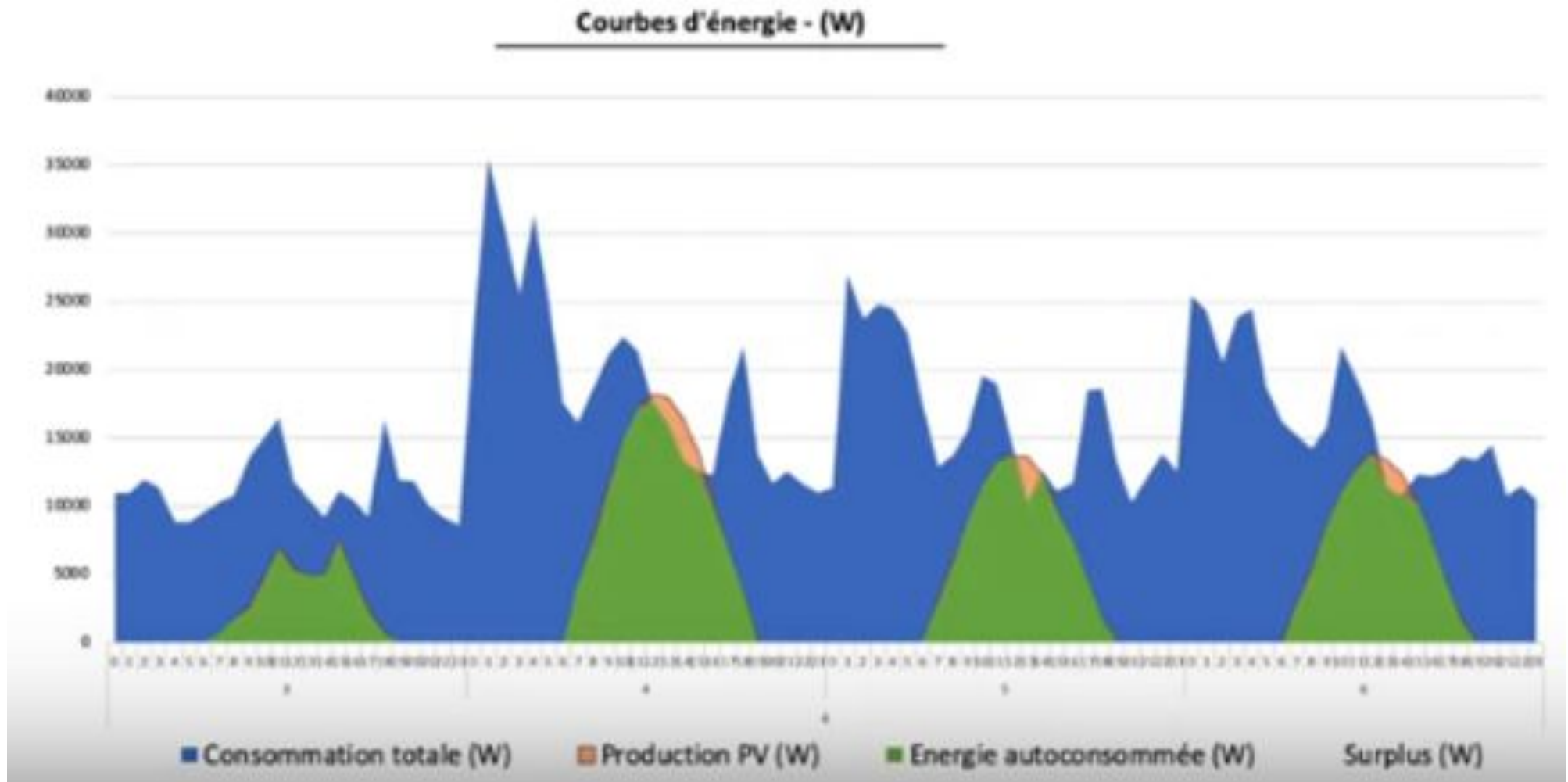


« L'opération d'autoconsommation est collective lorsque la fourniture d'électricité est effectuée entre **un ou plusieurs producteurs** et **un ou plusieurs consommateurs finals** liés entre eux au sein d'une **personne morale...** » (article L.315-2 du code de l'énergie)

## Clé de répartition via des coefficients :

- Statiques
- Dynamiques au prorata de la consommation (par défaut)
- Dynamiques définis toutes les 30 min

Exemple d'opérations:





## **LOCALISATION:**

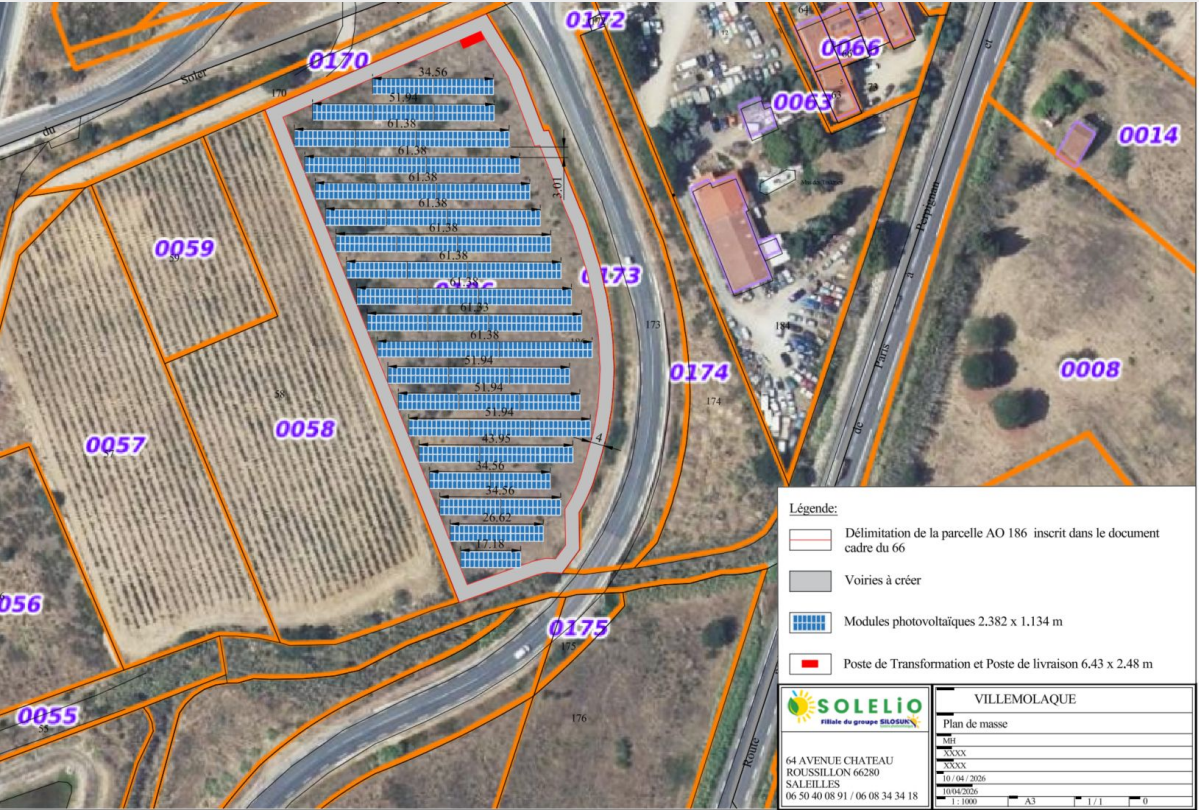
CORREC DE COMA D'EGUES, VILLEMOLAQUE 66300



## **LES SPÉCIFICITÉS ACTUELLES DE VOTRE SITE**

:

- Terrain en friche depuis 2009, visé au document-cadre photovoltaïque au sol des Pyrénées-Orientales arrêté par la DDTM 66
- Superficie du Site :  $\approx 9901 \text{ m}^2$
- Parcelle AO 186



**LE SITE PERMET D'IMPLANTER UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE.  
SUITE À LA SIGNATURE D'UN BAIL EMPHYTEOTIQUE DE 30 ANS  
POUR LA MISE À DISPOSITION DU SITE**

- **Prise en charge de l'intégralité des prestations** : études, procédures administratives, construction, maintenance et entretien.
- **Cession à l'issue du bail avec garantie de performance ou démantèlement à nos frais.**

**QUELQUES CHIFFRES CLÉS :**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| PUISSANCE DE LA CENTRALE           | 999KWc    |
| PRODUCTION                         | 1 349 MWh |
| SURFACE DES PARCELLES              | 9 901 m²  |
| SURFACE DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUE | 3 968 m²  |
| TAUX DE COUVERTURE                 | 40 %      |

La production de cette centrale correspond à la consommation annuelle de 270 foyers ou 540 habitants (sur la base ADEME de 5 000 kWh/an/foyer)



## LE PROJET EST SOUMIS AU PLU de Villemolaque et au SCoT PLAINE DU ROUSSILLON

### Zone A : Zone Agricole

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

« Dans les [...] **espaces agricoles** ou naturels, **l'implantation de parcs solaires au sol peut être autorisée**, [...] dès lors qu'elle ne porte pas atteinte à une activité agricole, pastorale ou forestière existante et, le cas échéant, sous réserve de mettre en œuvre les mesures définies pour éviter, réduire ou compenser les incidences probables sur l'environnement. » - *Extrait du SCoT Plaine du Roussillon*

Le projet rentre dans le document-cadre et nous sollicitons l'accompagnement de la commune pour mener à bien ce projet d'intérêt collectif.



### **GARANTIR LA BONNE INCORPORATION DU PROJET AU PAYSAGE**

En accord avec les dispositions du SCoT plaine du Roussillon : “ Sur les secteurs où elle est permise, l’implantation de parcs solaires au sol doit respecter des objectifs d’intégration paysagère “

Du fait de la visibilité du projet depuis les voies de circulation routière à proximité directe du site, la plantation d’essences sera mise en place en bordures de parcelle pour atténuer la visibilité du projet et permettre au mieux son insertion dans le paysage existant.

## POURQUOI NOUS PENSONS QUE CE SITE EST FAVORABLE POUR L'INSTALLATION D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE?

- Site en friche depuis 2009. Pas d'activité depuis 16 ans, site abandonné.
- La mise en place d'une installation photovoltaïque, produisant une énergie décarbonnée, permettrait de redonner de la valeur à un site abandonné. Cette initiative s'inscrit dans le cadre de la loi d'accélération pour le développement des énergies renouvelables adoptée le 10 mars 2023.
- Le document-cadre définissant les espaces agricoles, naturels et forestiers où l'implantation d'installations photovoltaïques au sol pourra être envisagée a été approuvé par arrêté préfectoral le 8 décembre 2025, et la mise en avant du site en est ressortie.
- Toutes les mesures nécessaires seront mises en place pour permettre la préservation de la structure paysagère existante en accord avec l'annexe 3 de l'Arrêté préfectoral approuvant le document-cadre
- Le projet se situe à vol d'oiseau à 1,5 km du centre du village de Villemolaque.
- Grâce à l'implantation du projet en zone rurale, il sera possible de partager l'énergie produite dans un périmètre de 20km, caractérisant ce projet comme un véritable projet de territoire.



**Le Réseau HTA passe au nord de la parcelle comme le montre la cartographie des réseaux ENEDIS.**

La capacité de la ligne est de 5,6 MW ce qui est suffisant pour le raccordement du projet.

La capacité restante des puissances affectées au S3REnR sans travaux sur le poste source est nulle

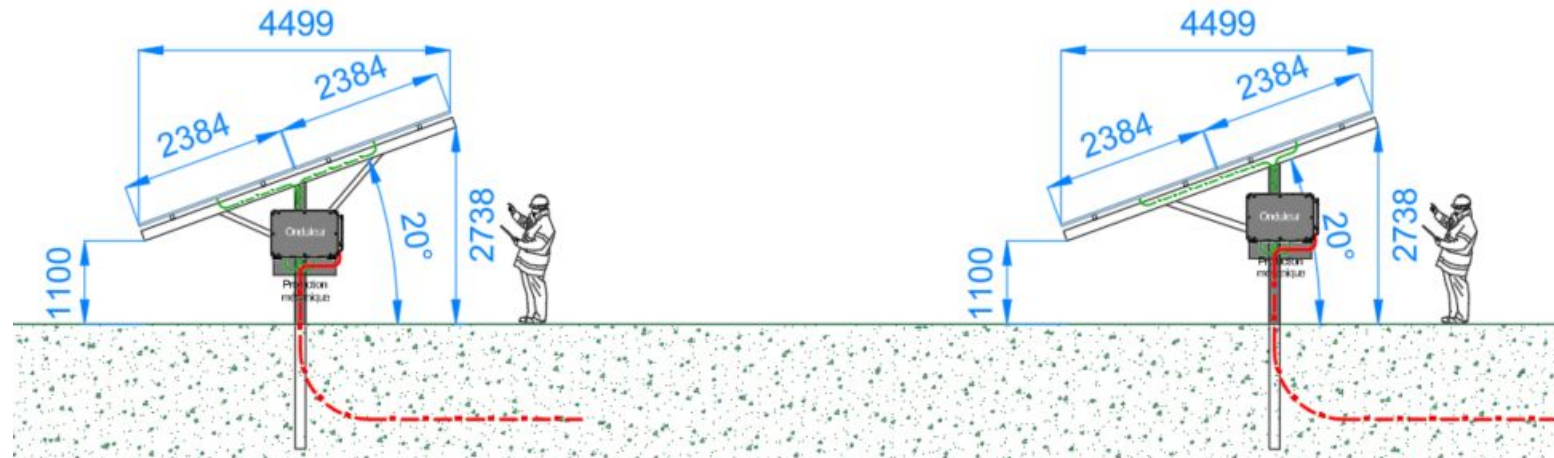
**Une demande d'étude à ENEDIS permettra de valider le raccordement au réseau.**

## NOTRE MÉTHODOLOGIE

1. Étude du projet
2. Étude préalable structure et photovoltaïque
3. Etude Environnementale, Hydraulique et Agronomique
4. Obtention des autorisations d'urbanisme
5. Travaux de fondation
6. Montage des charpentes et structures métalliques
7. Intégration des panneaux et mise en service de la centrale solaire

Les structures sont fixées au sol par des pieux vissés ou tout simplement lestés. Une étude de sol validera le type de fondation.

La hauteur des structures a minima de 1m10 sera à ajuster en fonction des études. L'impact paysager du projet sera étudié et des solutions seront apportées. L'espacement d'environ 3 m entre les structures permet d'éviter les zones d'ombrage d'une rangée sur l'autre et permet une circulation avec un véhicule léger.



## CAPEX :

### La construction du projet comprend différents postes

- Fourniture et pose système d'intégration
- Fourniture et pose modules photovoltaïques
- Câblage et équipements électriques
- Onduleurs
- Mise en place du chantier
- Etude de sol
- I/RD / Terrassement / clôtures / voiries
- Poste HTA
- Frais de raccordement ENEDIS
- Bureau de contrôle
- Développement (Etudes, DP, MOE)



**4 214k€**



## OPEX :

Les frais d'exploitation à prendre en compte sont les suivants:

- Taxe IFER (impôt)
- Maintenance et entretien
- Assurance
- Supervision
- Abonnement compteur
- Loyer

**95 k€**

# LE DÉROULEMENT DE NOTRE PROJET

LE PROJET SE DÉROULERA SUR UNE PÉRIODE DE 24 MOIS À PARTIR DE LA SIGNATURE DE LA PROMESSE DE BAIL



**M0 à M12**

## ETUDE DU PROJET AGRICOLE (si besoin)

Définition du besoin agricole

## ETUDES TECHNIQUES

Etudes des structures (*bureau d'étude interne et bureau de contrôle*), étude environnementale, étude de raccordement (*Enedis*)

## CADRE CONTRACTUEL

Bail emphytéotique, Bail rural, Contrat d'exploitation

## AUTORISATION URBANISME

Présentation du projet aux institutions locales: CA, DDT, Mairie, Pôle ENR



**M13 à M17**

## DÉPÔT DE LA DECLARATION PREALABLE

La DP doit répondre aux attentes du décret du 8 avril 2024.

## AUTORISATION ADMINISTRATIVE

Avis simple de la CDPENAF, selon les clauses du décret du 8 avril 2024. Le pétitionnaire est obligatoirement auditionné en commission.



**M18 à M24**

## DEMANDE DE RACCORDEMENT

## APPEL D'OFFRE CRE

Constitution et dépôt du dossier lors l'ouverture de l'appel d'offre avec dépôt de garantie

## GARANTIES DE FIN D'EXPLOITATION

Clause de remise en état du terrain, garantie financière de démantèlement

## RÉCEPTION PTF, FINALISATION DU DOSSIER FINANCIER

**PRÉ-CONSTRUCTION**  
M+19 À M+22



**M25 à M30**

## DÉBUT CONSTRUCTION LIVRAISON DE LA CENTRALE

## MISE EN SERVICE

Premier contrôle par un organisme agricole

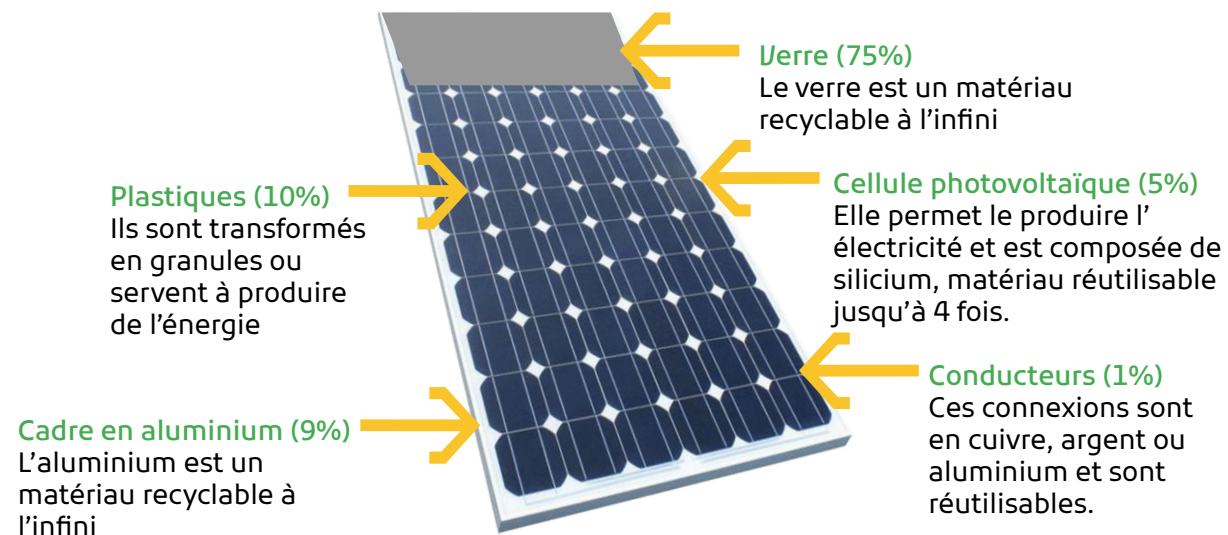
## DÉMANTÈLEMENT D'UNE CENTRALE SOLAIRE

- Engagé dans une démarche RSE, nous payons à l'achat de nos panneaux PV une écotaxe que nous reversons à l'éco-organisme fondé par les pouvoirs publics **SOREN**. Cet organisme prend en charge la collecte et le recyclage des panneaux.
- La collecte des panneaux sur site est gratuite pour le détenteur.
- Le recyclage des panneaux est totalement gratuit.



## RECYCLAGE D'UN PANNEAU SOLAIRE

- En fin de vie, les panneaux sont recyclés près de Aix-en-Provence par l'éco organisme, créé par l'Etat, **SOREN**.
- Le cadre en aluminium est d'abord retiré manuellement. Le panneau est ensuite broyé puis les débris sont triés à l'aide de différentes méthodes.
- Le taux de recyclage des panneaux est supérieur à 95%.



L'EXPERTISE  
ET LE SAVOIR-FAIRE  
D'UN PARTENAIRE,

8

4  
BÉNÉFICES  
POUR VOUS AVEC  
NOTRE SOLUTION



### UNE SOURCE D'ÉCONOMIE AVEC UN SERVICE DE QUALITÉ

Recevez un revenu (loyer, soulte ou travaux offerts) pour la mise à disposition de parcelle ainsi que **tous les frais liés à l'installation photovoltaïque pendant la durée du bail**

**PARTICIPEZ À LA  
TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE EN  
RÉDUISANT VOTRE  
EMPREINTE CARBONE  
AVEC UNE ÉNERGIE  
PROPRE ET LOCALE**

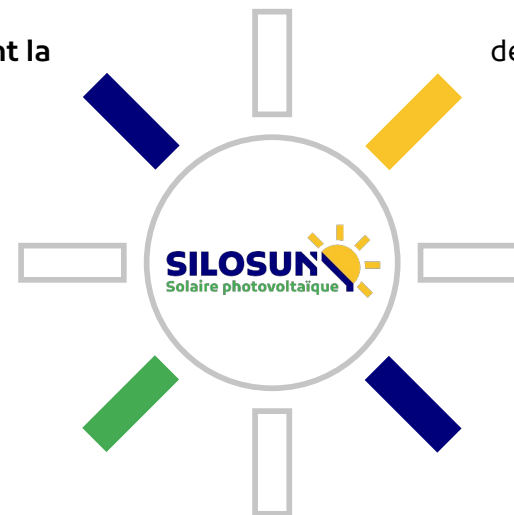
avec une action RSE forte  
pour votre communication

### UNE FIN DE BAIL À DÉFINIR SELON VOS ENVIES

Récupérez la centrale pour votre consommation, **prolongez notre contrat** en recevant une part du chiffre d'affaires ou demandez son **démantèlement à nos frais**

### UNE VALORISATION DE VOTRE BIEN SANS INVESTISSEMENT DE VOTRE PART

Modernisez vos parcelles agricoles et augmentez la valeur de votre patrimoine tout en améliorant les paramètres agronomiques de votre culture.





## **DOMAINE LAFAGE**

### **Rivesaltes (66)**

### **Projet Agrivoltaïque en développement**

- Centrale de 7 192,8 kWc
- Surface : 85 527 m<sup>2</sup>
- Type de structure: Tracker haut (canopé)



## **PLA DE RAILLA**

### **Thuir (66)**

### **Projet Agri-compatible en développement**

- Centrale de **1 000 kWc**
- Surface : **12 446 m<sup>2</sup>**
- Type de structure: **central au sol**



## **CENTRE DE RECHERCHE DU GROUPE LAFARGE Saint-Quentin Fallavier (38)**

- Production de 1200 kWp
- Surface : 2900 m<sup>2</sup>
- Type de structure: **Centrale au sol en autoconsommation**
- Tonnes de CO2 économisés : **19 737 t/an**
- Mise en service : **2020**



## **MILLE ET DEUX SOLEILS**

### **Roquebrune-sur-Argens (83)**

- Centrale de **1 450 kWc**
- Surface: **3 500 m<sup>2</sup>**
- Type de structure: **Ombrières**
- Production: **517 MWh/an**
- Mise en service: **2022**



## LES GRANGES À MISCANTHUS Montaut (09)

- Centrale au sol de 1 500 kWc
- Surface: 7 890 m<sup>2</sup>
- Type de structure: **Ombrières**
- Production: **1 980 MWh/an**
- Mise en service: **2021**



## **ALTRAD** Florensac (34)

- Centrale sur toiture de 3 300 kWc
- **Rénovation de toiture**
- Surface: 20 000 m<sup>2</sup>
- Type de couverture : **Bac acier avec feutre tendu**
- Production: **3 500 MWh/an**
- Mise en service: **2024**