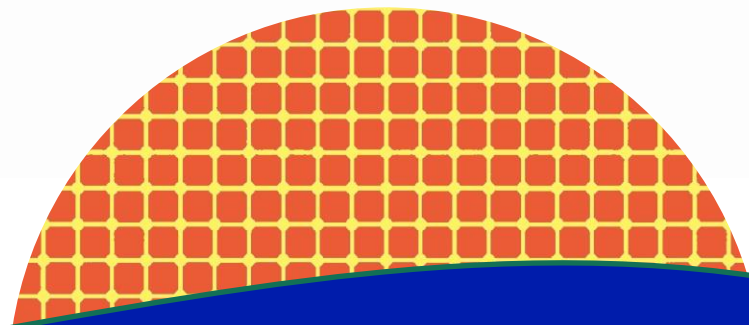


# Massilia SUN system

Énergie Citoyenne  
Photovoltaïque



Envirodébat – Les EnR dans la rénovation  
EnvirobatBDM, 24 novembre 2020

# Massilia Sun System

---

Un collectif de citoyens marseillais souhaitant participer à l'amorçage d'un **changement profond de société face à l'urgence climatique.**

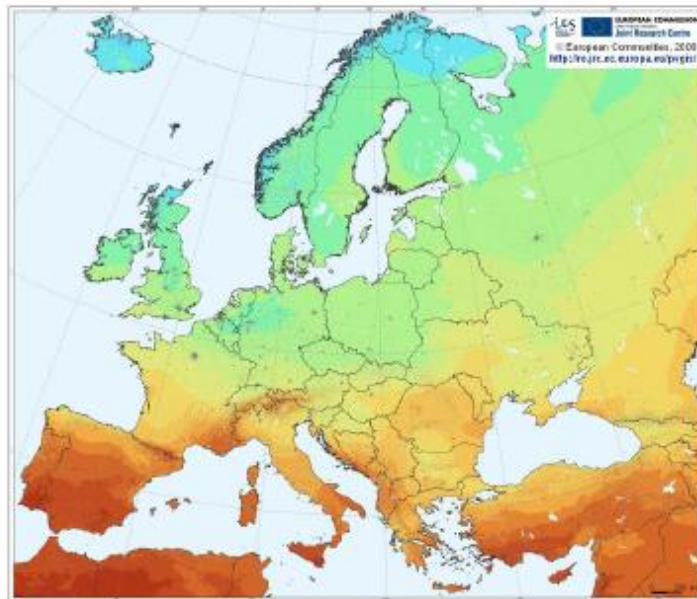
Nos objectifs:

- Créer du **lien social** et renforcer la culture de la **participation citoyenne** ;
- Contribuer activement à la lutte contre le réchauffement climatique en **relocalisant** la **production d'énergie**, développant des actions de **maîtrise d'énergie**, et en augmentant la part des **énergies renouvelables** ;
- **Sensibiliser** les **citoyens** aux enjeux énergétiques et leur offrir la possibilité de **s'approprier** les moyens de production ;
- **Valoriser l'épargne** citoyenne et participer au **développement local** par une gestion intelligente des bénéfices.



# Fait 1: Notre région est l'une des plus rentables pour l'énergie PV

## Energy Pay-Back Time of Multicrystalline Silicon PV Rooftop Systems - Geographical Comparison

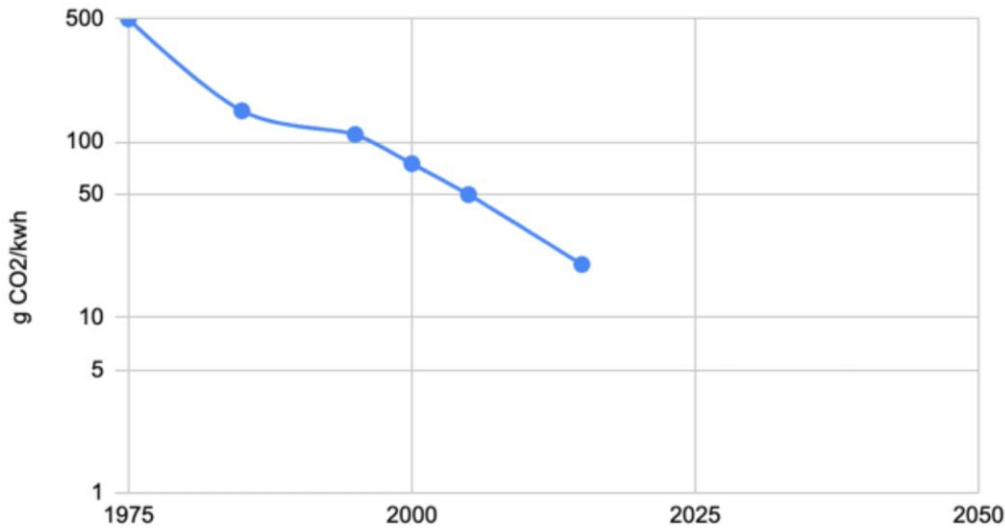


Data: M.J. de Wild-Scholten 2013. Image: JRC European Commission. Graph: PSE 2014 (Modified scale with updated data from PSE and FraunhoferISE)

Source: Fraunhofer Institute, 2019

# Fait 2: Le cycle de vie du photovoltaïque a un bon bilan carbone, en constante amélioration

Bilan carbone du photovoltaïque en g CO2/kwh



nature  
communications

Article | [Open Access](#) | Published: 06 December 2016

**Re-assessment of net energy production and greenhouse gas emissions avoidance after 40 years of photovoltaics development**

Atse Louwen, Wilfried G. J. H. M. van Sark, André P. C. Faaij & Ruud E. I. Schropp

Émissions en grammes de CO2 par kilowattheure	
Type de générateur	(gCO2eq/kWh)
Charbon	820
Photovoltaïque (en 1975)	500
Gaz – cycle combiné	490
Biomasse seule	230
Photovoltaïque (en 2000)	75
Géothermie	38
Hydroélectricité	24
Photovoltaïque (en 2015)	20
Eolien en mer	12
Nucléaire	12
Eolien terrestre	11

source : GIEC

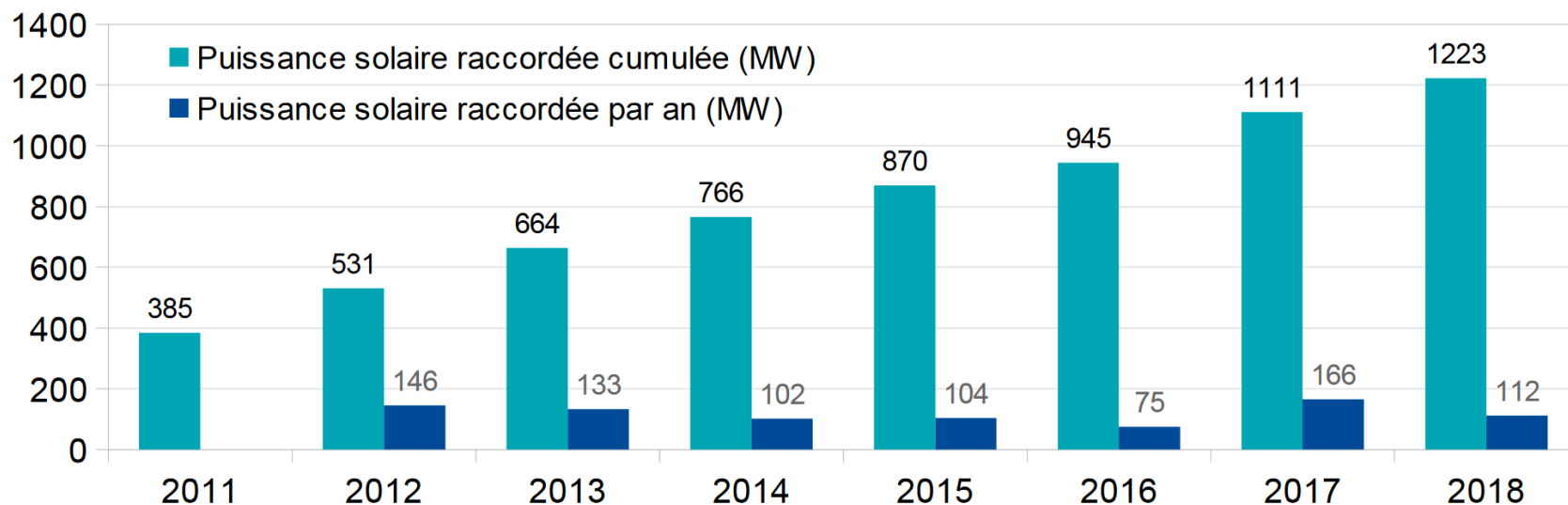
En Jaune, source = Atse Louwen & Wilfried G.J.H.M Van Sark



Nous travaillons avec des entreprises locales et réfléchissons à optimiser le bilan carbone.

## Fait 3: Lent développement du photovoltaïque, largement sous le potentiel de la région

Evolution de la puissance installée en PACA (source : ORECA)



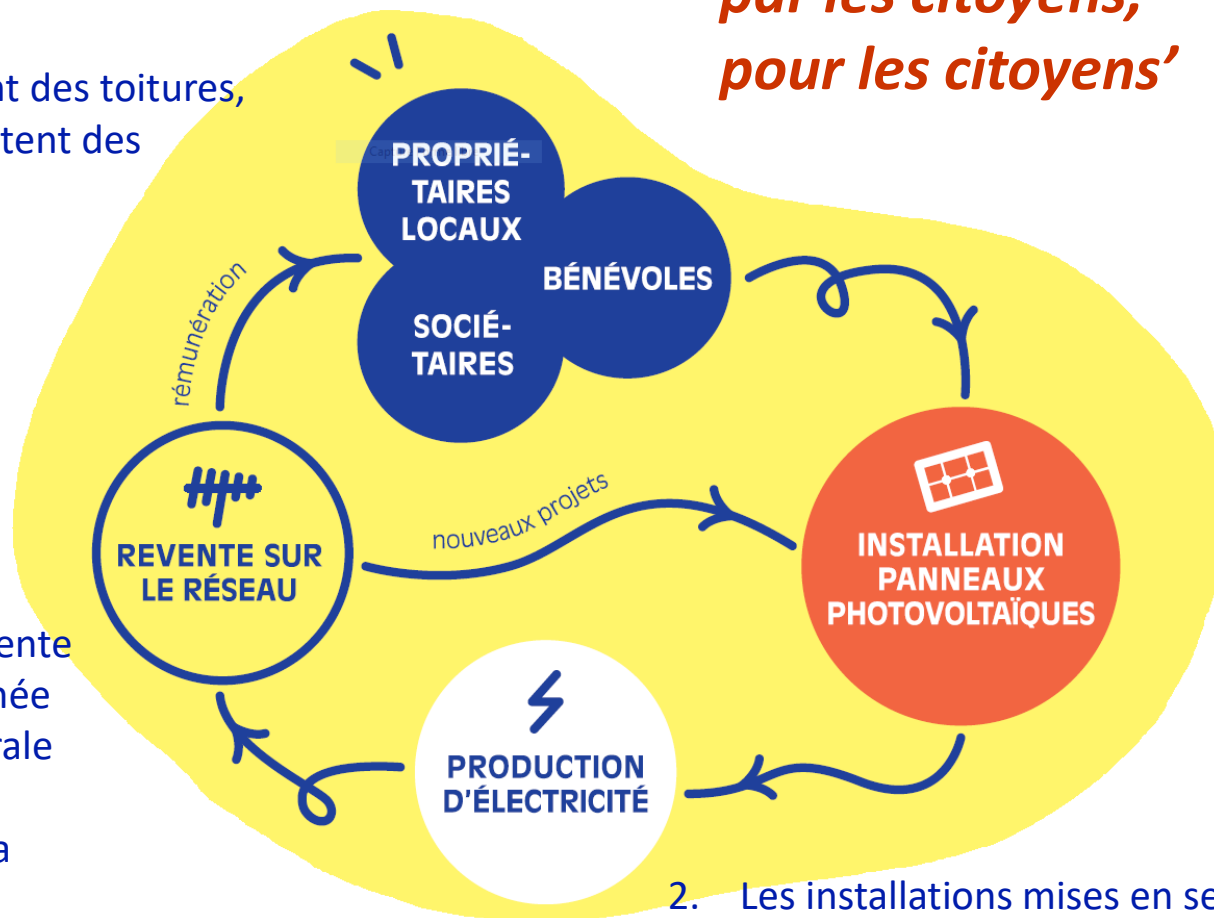
En 2018, cette puissance a permis de produire 1,6 TWh d'énergie photovoltaïque, soit 16 % de la production nationale d'énergie photovoltaïque.

Source: DREAL PACA, Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en Provence-Alpes-Côte d'Azur, février 2019

# Quel est le principe de l'activité de MSS ?

*'La production d'énergie renouvelable par les citoyens, pour les citoyens'*

1. Des citoyens recherchent des toitures, lèvent des fonds et montent des projets d'installations photovoltaïques.

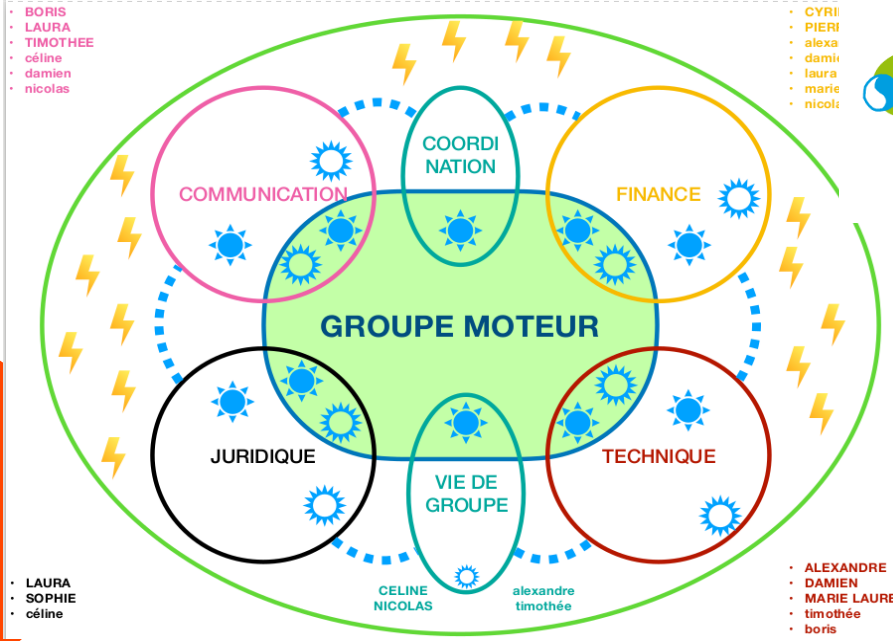
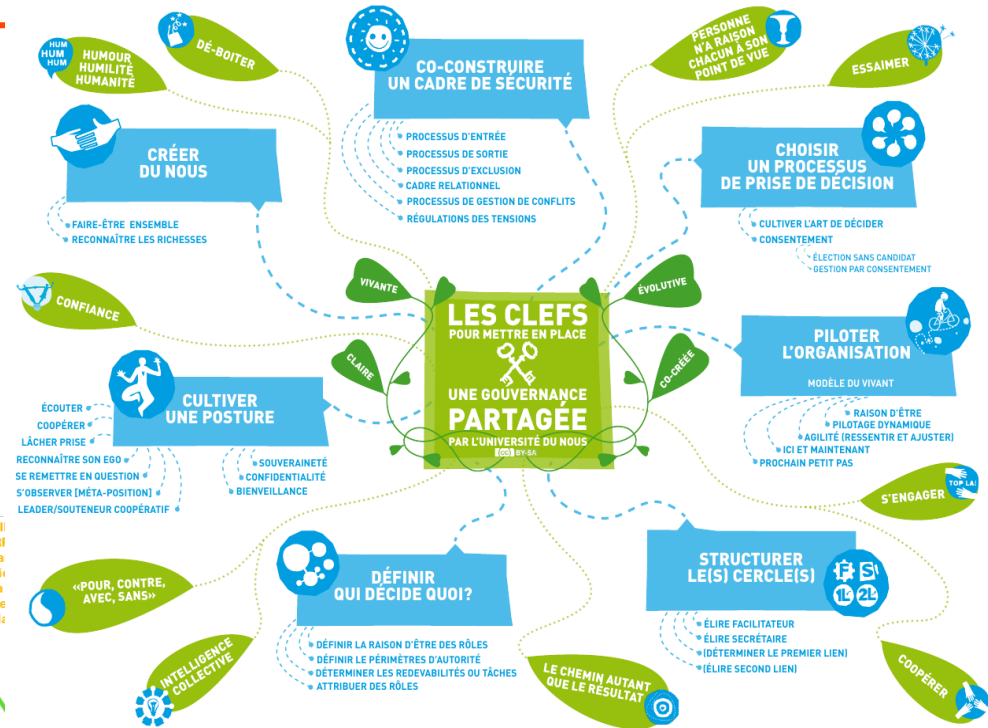


3. Le bénéfice de cette vente est affecté chaque année par l'Assemblée Générale pour la création de nouveaux projets ou la rémunération des investisseurs citoyens.

2. Les installations mises en service produisent de l'électricité qui sera vendue sur le réseau.

# Feu 2019: Structuration du collectif

Choix d'une organisation pour la gestion "quotidienne" :  
la **gouvernance partagée**



Une quinzaine de bénévoles investis dans différents cercles de responsabilité autonomes et coordonnés par "groupe moteur".

# Nov 2019: AG constitutive

La SAS Massilia Sun System est née le 14 nov. 2019 avec 24 premiers associés et 5 200 € de capital social.

Statuts prévoient notamment:

- Fonctionnement AG sur le principe coopératif 1 personne = 1 voix
- Aucun associé ne peut détenir plus de 20% du capital
- Répartition équitable des bénéfices entre réinvestissement dans objet entreprise et juste rémunération épargne citoyenne
- Trois collèges d'associés:
  - Les fondateurs – 40%
  - Les citoyens – 40%
  - Les partenaires – 20%

*MSS est membre du réseau national Energie Partagée.*





# Premières toitures marseillaises équipées de panneaux solaires en 2020



## **IRS de Provence – IRSAM (11<sup>ème</sup>)**

Ombrière de parking  
608 m<sup>2</sup> de panneaux solaires  
Puissance de 98 kWc

Projet abandonné par  
partenaire



## **La Déviation (16<sup>ème</sup>)**

Friche industrielle reconvertie  
en centre de création et  
résidence artistique  
Installation solaire de 36 kWc +  
isolation thermique de la toiture  
de 380 m<sup>2</sup>

Chantier achevé début  
septembre  
(en attente raccordement  
ENEDIS)



## **Maison particulière (9<sup>ème</sup>)**

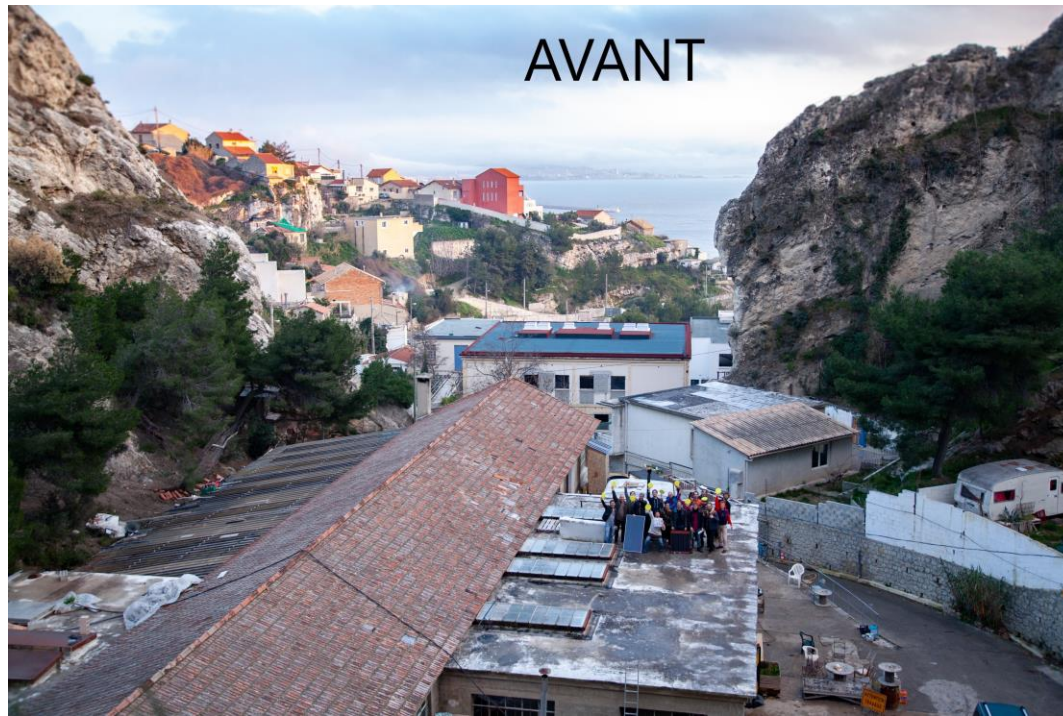
Toiture terrasse de 85 m<sup>2</sup>  
Installation solaire de 7 kWc +  
isolation thermique de la toiture

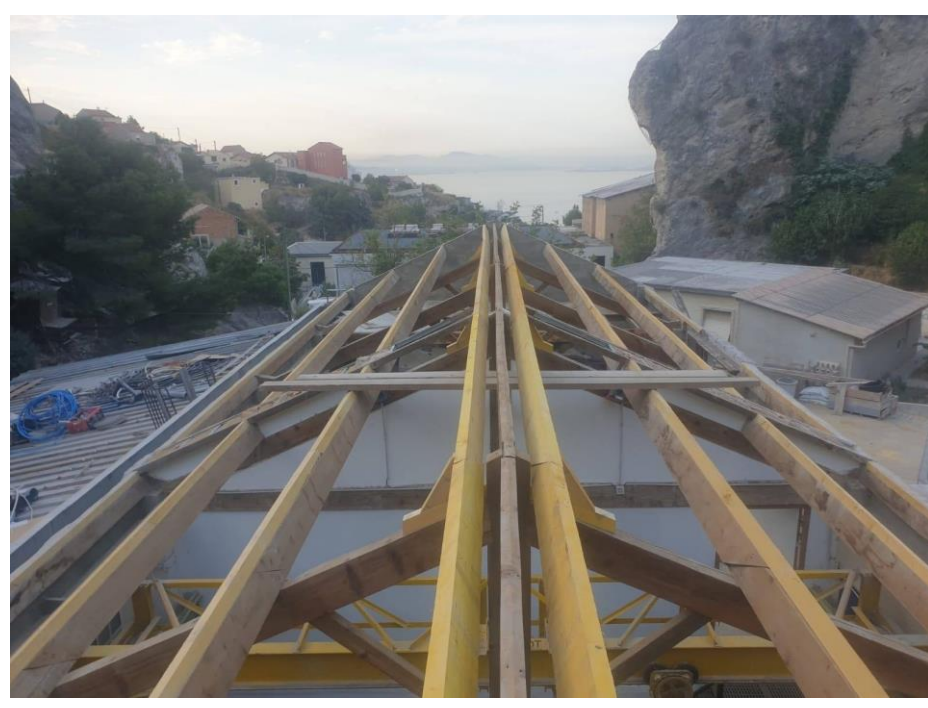
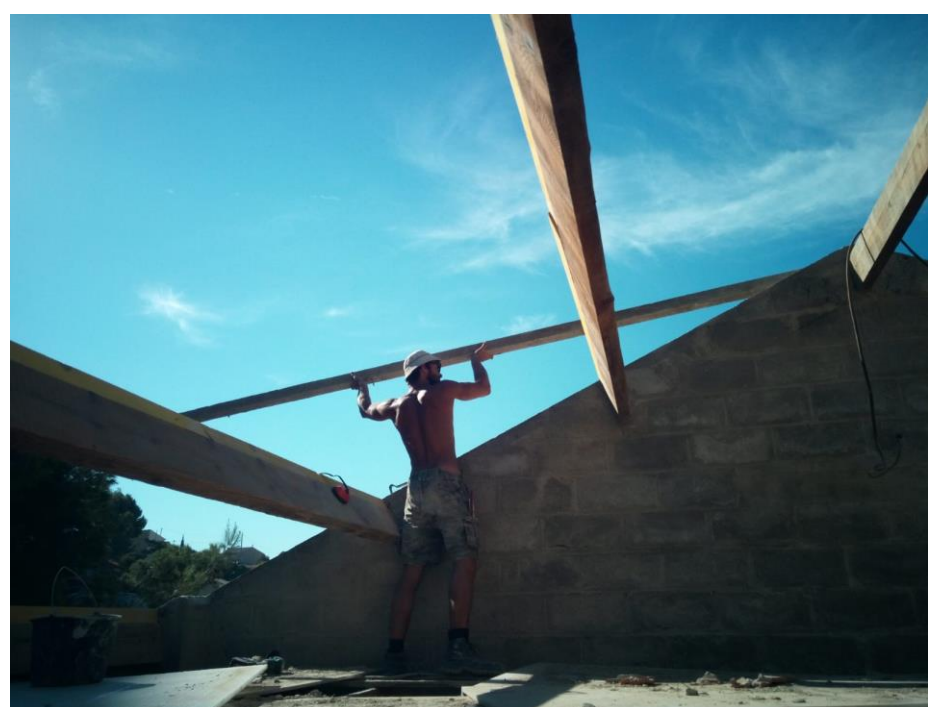
Chantier achevé fin  
octobre  
(en attente raccordement  
ENEDIS)

# Centrale La Déviation

---

- Surface installation : ~ 250 m<sup>2</sup>
- Panneaux PV DualSun Flash
- Installateur: E2S (Saint-Cyr)
- Puissance installée : 36 kWc
- Production annuelle : 38 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne de 10 foyers

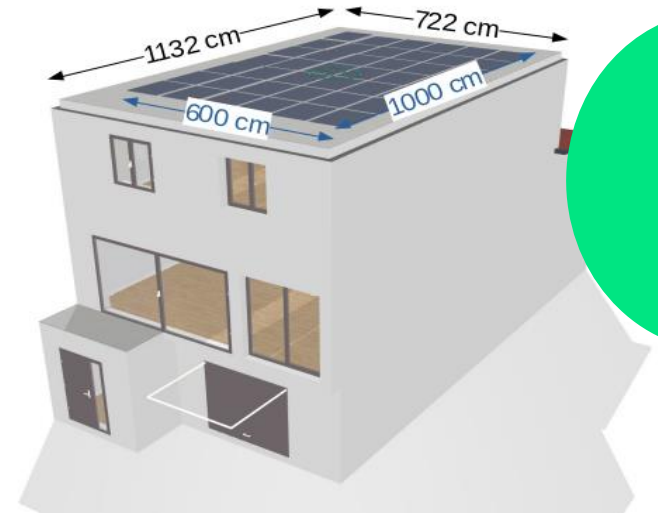




# Centrale SCI OBELAMES

---

- Surface installation : ~ 70 m<sup>2</sup>
- Panneaux PV Axitec
- Installateur: Sunconcept (Marseille)
- Puissance installée : 7 kWc
- Production annuelle : 8,5 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne de 3 foyers



# Aspects financiers

---

Deux premières centrales représentent un investissement de 100 000 euros.

Principes de financement:

- Collecte d'épargne citoyenne auprès de citoyens désireux de placer leur épargne dans un projet solidaire, durable et renouvelable
  - Première levée de fonds (mai-juin): objectif 40 000 €, 60 000 € récoltés
  - Situation actuelle: 122 associés, capital de 66 000 €
  - Nouvelle levée de fonds en Janvier pour financer nouvelle grappe de projets
- Emprunt bancaire (banque éthique La Nef)
- Subventions
  - Première grappe: Région 60 000 €; obtenu 17 000 € en raison perte projet IRSAM
  - En recherche (notamment pour projet recrutement salarié.e)...
- Mise en place prochaine de comptes courants d'associés

## Aspects juridiques: Les engagements de Massilia Sun System

---



Énergie Citoyenne  
Photovoltaïque

- **Assurer toutes les démarches administratives** nécessaires à la mise en œuvre et au raccordement de l'installation photovoltaïque ;
- **Prendre en charge toutes les études techniques** nécessaires avant la réalisation des travaux par un professionnel qualifié.
- **Garantir la prise en compte et le respect de l'ensemble des contraintes techniques du site et des obligations réglementaires spécifiques** en lien avec le propriétaire, notamment en ce qui concerne l'écoulement des eaux, l'éclairage, les raccordements électriques sur les réseaux existants, l'accessibilité, la sécurité des biens et des personnes ;
- **Prendre en charge l'ensemble des missions et des frais associés à l'installation photovoltaïque** concernant l'entretien, la maintenance technique, le recyclage éventuel des panneaux défectueux et la mise aux normes des équipements en fonction des évolutions réglementaires ;
- **Verser annuellement un loyer symbolique au propriétaire** pour la mise à disposition du site.

## Aspects juridiques: Les engagements du propriétaire de toit

---

- **Signature d'une promesse de bail :**
  - Conditions suspensives favorables au propriétaire
  - Durée de la promesse : 1 an
  - Résiliation anticipée et indemnités de la promesse de bail
- **Signature d'un bail emphytéotique d'une durée de 20 à 25 ans (selon si exigence démantèlement ou non) devant notaire**
- S'il le souhaite, **le propriétaire pourra également prendre des parts au capital de la société de projet**, être associé à la gouvernance et bénéficier des retombées économiques du projet

# Restons en contact

<https://massiliasunsystem.org/>

<https://twitter.com/MassiliaSunSyst>

<https://www.facebook.com/MassiliaSunSystem/>

## Bienvenue !

Grâce à la collecte d'épargne citoyenne réalisée Massilia Sun System démarre ses activités à l'été 2020 !

Les personnes souhaitant encore acquérir des parts peuvent le faire, cet argent permettra de lancer les projets suivants. Une occasion unique de rejoindre ce beau projet citoyen et contribuer concrètement à la transition écologique du territoire face à l'urgence climatique.

**Soyez acteur de la transition énergétique locale avec Massilia Sun System !**

[Cliquez ici pour voir comment s'impliquer](#)

**Massilia Sun System est un collectif de citoyens marseillais qui souhaite participer à l'amorçage d'un changement profond de société et notamment de :**

- Créer du lien social et renforcer la culture de la participation citoyenne ;
- Promouvoir la transition énergétique en sensibilisant les citoyens et en leur offrant la possibilité de s'approprier les moyens de production ;
- Valoriser l'épargne citoyenne et participer au développement local par une gestion intelligente des bénéfices ;



Sociétaires

122

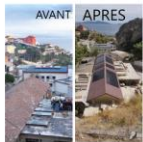


Epargne prête à produire de l'électricité

65950



### Tweet Analytics



**Massilia Sun System** 🌞 @MassiliaSunSyst  
📸 EXCLUSIVITE 📸 1e photo de notre 1e centrale photovoltaïque citoyenne sur le toit de La Déviation (@Marseille 16e) 😊 Toiture isolée et 250m² de panneaux @DualSun\_fr FLASH pour une puissance de 36kWc 🙌 Merci à La Déviation, DualSun et E2S pour ce beau partenariat! Pari réussi 🙌 pic.twitter.com/mzMeldimEc

#### Impressions

nombre de vues de ce Tweet sur Twitter

3 158

#### Engagements totaux

nombre d'interactions avec ce Tweet

423

[Voir tous les engagements](#)



Massilia  
SUN system

Énergie Citoyenne  
Photovoltaïque

Merci!  
Questions?

