



Septembre 2024

Lettre d'information générale n° 2

*L'énergie est notre avenir, économisons-la!*

# Parc solaire des Roucades

Commune d'Alvignac (Lot)



Édito

Madame, Monsieur,

Après vous avoir présenté le projet agrivoltaïque du parc solaire des Roucades dans notre premier courrier, vous trouverez dans cette lettre des informations détaillées sur le fonctionnement d'un parc photovoltaïque :

- Les éléments techniques d'un parc solaire
- La composition des panneaux photovoltaïques
- L'énergie photovoltaïque
- Le recyclage des panneaux
- La présentation de notre entreprise

**Chez GP JOULE, nous avons pleinement confiance en cette énergie renouvelable :** nos premiers projets de 2009 continuent encore aujourd'hui à produire de l'électricité verte. De même, le parc solaire des Roucades situé sur votre commune contribuera à la transition énergétique.

## À quoi ressemblera le parc des Roucades ?

Le parc solaire des Roucades sera composé :

- De 19893 panneaux photovoltaïques vissés sur des structures porteuses enfoncées dans le sol ;
- De 5 postes de transformation intégrant onduleur et transformateur ;
- D'un poste de livraison pour faire l'interface avec le réseau public d'électricité ;
- 5299 m de pistes pour se déplacer autour et dans l'enceinte du parc [Pas de création de pistes lourdes, simplement des pistes en terrain naturel] ;
- 22,5 hectares seront clôturés pour délimiter la zone et sécuriser le site ;
- 3535 m de réseaux enterrés pour les câblages.

## Composition des panneaux photovoltaïques

La fabrication des panneaux photovoltaïques ne nécessite pas de terres rares. En effet, le composant principal de la cellule photovoltaïque est le silicium : c'est le deuxième élément le plus abondant dans la croûte terrestre après l'oxygène.

Les autres composants des panneaux sont :

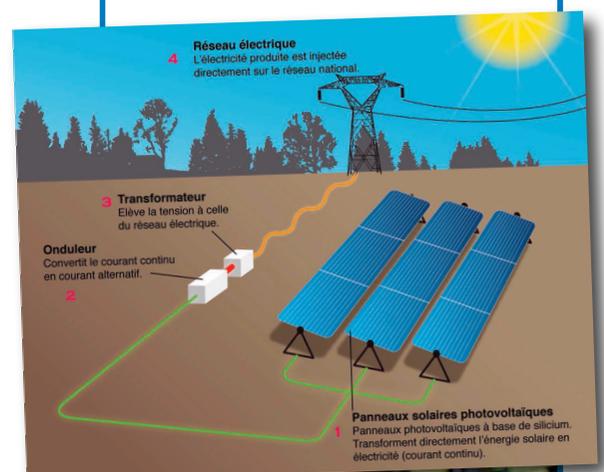
- Du verre (provenant aussi de la silice) ;
- De l'aluminium pour le cadre et éventuellement le support ;
- Des matières plastiques pour maintenir l'assemblage ;
- Des conducteurs métalliques très fins ;
- Des câbles et de l'électronique de connexion, surtout en cuivre.

## L'énergie photovoltaïque...

### ... comment ça fonctionne ?

4 étapes sont nécessaires pour produire de l'énergie photovoltaïque :

- 1\_ Les rayonnements du soleil (et non la chaleur) sont captés par les cellules photovoltaïques des panneaux, qui les transforment directement en courant électrique.
- 2\_ Ce courant arrive ensuite à l'onduleur, qui convertit le courant continu en courant alternatif.
- 3\_ Par la suite, le courant alternatif passe par le transformateur, qui élève la tension à celle du réseau électrique.
- 4\_ Enfin, l'énergie produite sur le parc solaire est injectée dans le réseau public, afin d'être distribuée aux consommateurs.



**GP JOULE : L'expertise et la performance au service des énergies renouvelables à 100 %**



## Le recyclage des panneaux

**Non seulement les panneaux photovoltaïques se recyclent et se revalorisent, mais il est aussi obligatoire de les recycler.**

Un panneau photovoltaïque est **recyclable à plus de 80 % et revalorisé à plus de 94 %** :

- Le verre et le cadre en aluminium sont entièrement recyclables ;
- Le plastique utilisé pour assembler les différents éléments peut être transformé en granulés ou en combustibles ;
- Le silicium, les conducteurs en aluminium, argent ou cuivre peuvent être recyclés.

Suite à la directive DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques), **les fabricants et importateurs de panneaux photovoltaïques et d'onduleurs ont l'obligation réglementaire d'assurer la collecte et le recyclage de leurs équipements.**

Les panneaux photovoltaïques peuvent produire de l'énergie pendant 30 ans. À la fin de leur vie ou si les modules sont endommagés et ne fonctionnent plus, **les matériaux seront recyclés et valorisés par Soren**, la société chargée en France de la collecte et du traitement en fin de vie des panneaux photovoltaïques.



Le recyclage est financé par une taxe d'éco-participation, taxe comprise dans le prix d'achat du panneau photovoltaïque.

## GP JOULE

TRUST YOUR ENERGY.

Tout a commencé en 2009, lorsque deux ingénieurs agronomes allemands, **Ove Petersen** et **Heinrich Gärtner**, installent des panneaux solaires sur leurs fermes, qui produisent encore aujourd'hui de l'énergie. L'expérience est une réussite, ils décident alors d'utiliser leurs compétences et leur expérience pour fonder **GP JOULE**. Leur volonté : approvisionner l'industrie, les transports et la société en énergie 100 % renouvelable. L'entreprise est active dans le photovoltaïque, l'éolien, la méthanisation, le stockage ainsi que l'hydrogène.

En France, **GP JOULE** est présent dans plusieurs régions : Bretagne, Centre-Val de Loire, Grand Est, Normandie, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie. 200 MW de parcs éoliens et photovoltaïques sont en cours de développement et 150 MW de parcs photovoltaïques sont déjà construits.

Du développement du projet à la maintenance technique des installations, en passant par la construction des sites et le démantèlement des structures, **GP JOULE** est présent à toutes les étapes des projets éoliens ou solaires.

— GP JOULE France  
15 Quai Koch F-67000 STRASBOURG —



## Permanence d'information

Une permanence publique se tiendra le **jeudi 26 septembre 2024** de **11 h à 19 h**, à la **Mairie d'Alvignac**.

**Venez rencontrer les équipes de GP JOULE** en charge du parc solaire des Roucades : ce sera pour vous l'occasion de poser toutes vos questions !



## Ressources

**Présentation de la technologie solaire**, chiffres clés, cadre réglementaire, etc., sur le site du **Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des Territoires** du Gouvernement.



**Boîte à outils de 11 cartes questions/réponses** et **5 fiches synthétiques**, sur **5 thématiques**, à télécharger sur ce lien.



**Le Parc solaire des Roucades de A à Z**, site mis à jour aux différentes étapes de l'avancement du projet.



## Contact

Vous avez une question à nous poser ou une remarque à partager ? **N'hésitez pas à nous contacter !**



Chief de projets photovoltaïques  
**BOSSIS Romain**  
r.bossis@gp-joule.fr