

Projet Photovoltaïque

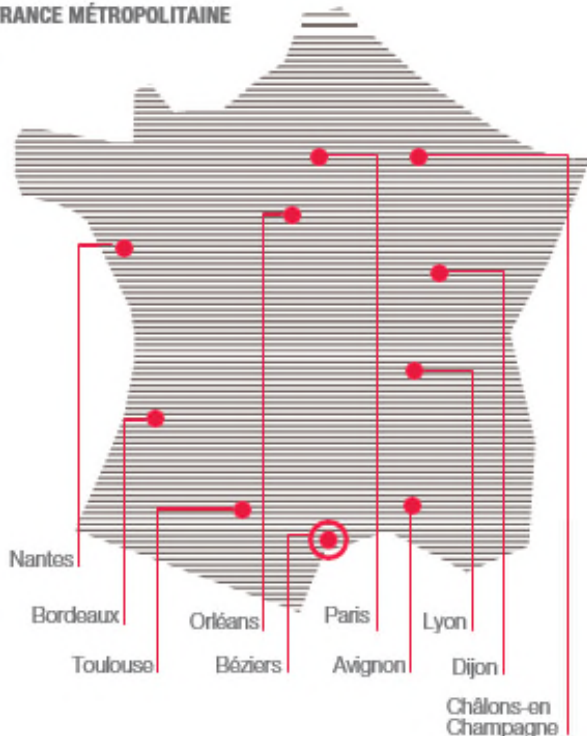
La Castello

Cuxac d'Aude (11)

TotalEnergies

Pionnier des énergies renouvelables en France, TotalEnergies Renouvelables France, filiale de la compagnie TotalEnergies (anciennement TOTAL), développe, construit et exploite des moyens de production d'électricité d'origine renouvelable (éolien, photovoltaïque, hydroélectricité et biogaz) avec un fort ancrage en France métropolitaine et en Outre-Mer. Aujourd'hui, TotalEnergies exploite plus de 300 sites de production d'énergies renouvelables totalisant près d'1 GW qui permettent de produire 1 793 GWh d'électricité renouvelable par an. Cela représente l'équivalent de la consommation annuelle de près d'un million de personnes et une économie de près de 590 000 tonnes d'émissions de CO₂ chaque année. TotalEnergies dispose de 17 implantations réparties sur le territoire (France métropolitaine et Outre-Mer), qui lui permettent d'être au plus près de ses moyens de production. TotalEnergies compte environ 400 salariés répartis dans ses agences et filiales.

FRANCE MÉTROPOLITAINE



UN ANCRAGE SOCIAL FORT SUR LES TERRITOIRES

Le développement des projets se fait à partir de nos implantations régionales, en étroite concertation avec les acteurs locaux (élus, propriétaires fonciers, riverains, acteurs économiques, citoyens) dans un souci d'aménagement durable des territoires concernés et de création de valeur ajoutée locale, mais aussi dans le cadre du financement participatif des projets.

LA MAÎTRISE DE TOUTES LES ÉTAPES DE RÉALISATION DES CENTRALES

TotalEnergies développe des centrales essentiellement pour son compte propre et met aussi son expertise, sa réactivité et la performance de ses outils à la disposition de partenaires et de tiers investisseurs pour des sites clés en main.

La genèse du projet

La commune de **Cuxac d'Aude (11)** est une des premières à avoir étudié la possibilité d'accueillir des énergies vertes sur son territoire. Son fort ensoleillement et son vent constant, sont des atouts pour la transition énergétique. En 2018, TotalEnergies a mis en service le premier parc éolien appelé « Eole Saint-Jean Lachalm » situé au nord de la commune. Fort de cette première expérience réussie, plusieurs projets d'énergies renouvelables sont à nouveau à l'étude, notamment le projet photovoltaïque porté par la société « CS La Castello », filiale à 100% de TotalEnergies.

La réflexion menée à l'échelle du territoire communal a conduit TotalEnergies à retenir une zone de projet située **au carrefour de différentes contraintes** et dans un **secteur fortement réglementé** au titre de l'urbanisme et de l'environnement.

En effet, le site à l'étude est dans un secteur inondable cartographié et réglementé par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) des basses plaines de l'Aude. Située dans le zonage ICPE du parc éolien, cette zone inondable d'aléa indifférenciée est inscrite au Plan Local d'Urbanisme en zonage Naturel-Eolien (Ne), privilégiant ainsi le déploiement des énergies Renouvelables. TotalEnergies démontre via ce projet, sa volonté de créer un **parc de production électrique hybride** alliant à la fois énergie solaire et éolienne.

Le projet photovoltaïque au sol de La Castello, d'une puissance totale d'environ **3,2 MWc** s'étend sur une surface clôturée de **6 hectares**. **L'étude préalable agricole** réalisée par la Chambre d'agriculture de l'Aude et la SAFER a conclu que « *le projet s'inscrit pleinement dans le développement agricole du territoire du Grand Narbonne* » grâce aux mesures compensatoires proposées par TotalEnergies.

Ce projet a vocation à contribuer également à l'atteinte de **l'objectif national et régional** de 30% de production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable non polluante d'ici 2030. Ce projet participera à l'augmentation la part du photovoltaïque dans le **mix énergétique français**.

L'exploitation de la centrale à venir est prévue pour une durée de **30 ans**. A l'issue de la phase d'exploitation, l'intégralité de l'installation photovoltaïque sera démantelée, **le site sera remis en état**, et les équipements du parc photovoltaïque seront **recyclés** selon les filières appropriées.

L'installation du parc photovoltaïque engendrera des **retombées fiscales** pour la commune, la communauté de communes du Grand Narbonne et le département de l'Aude. De plus une **campagne de financement participatif sera étudiée**.

Les chiffres clés du projet

Rejet de CO₂ évité : 170 tonnes/an

Equivalent en A/R Paris-New York: 65 allers-retours par personne et par an

Consommation domestique de : 1 800 foyers

Intégration territoriale du projet

La zone d'implantation de la future centrale solaire a été définie en fonction des différents enjeux environnementaux. Les études naturalistes, paysagères et agricoles menées depuis 2018, ont eu pour vocation **d'identifier les zones de moindres impacts** pour œuvrer à la **meilleure intégration du projet** dans son environnement et sans conséquence pour les espèces protégées locales. Ainsi, la zone du projet a été réduite, afin de limiter la consommation d'espace agricole, et de préserver l'exploitation des cultures présentes sur les pourtours de la centrale solaire.

D'un point de vue paysager, des mesures ont été proposées dans l'étude d'impact et participent à **masquer les perceptions** depuis les habitations et les routes proches. Des **haies** seront notamment plantées aux abords du projet. Les photomontages ci-dessous sont réalisés depuis le chemin des Garrigots à l'ouest de la zone de projet. L'ensemble des photomontages sont disponibles dans l'étude d'impact.



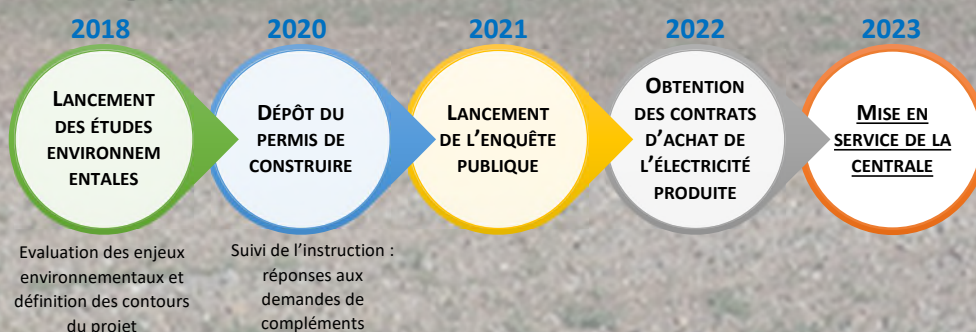
Photomontage après réalisation du projet
(hors mesures)



Photomontage après réalisation du projet
(avec les haies)

Les effets cumulés avec le parc éolien existant ont été étudiés lors de l'étude d'impact, il en ressort que la configuration du territoire ne permet pas, ou très peu d'identifier conjointement le parc photovoltaïque « La Castello » avec les éoliennes existantes.

Planning prévisionnel



Prochaine étape : Une enquête publique se déroulera du 20 septembre au 19 octobre 2021 à Cuxac d'Aude et sur ses communes limitrophes. L'ensemble des pièces constitutives du dossier de Permis de Construire sera consultable sur le site de la préfecture de l'Aude. Un registre de concertation papier est également disponible à la Mairie de Cuxac d'Aude.

Vous pouvez consulter le registre dématérialisé en scannant ce QR code ou en vous rendant sur l'adresse : <https://www.democratie-active.fr/projetphotovoltaiquecuxacdaude/>

Vous pouvez également nous faire part de vos remarques sur l'adresse mail suivante : la castello@democratie-active.fr

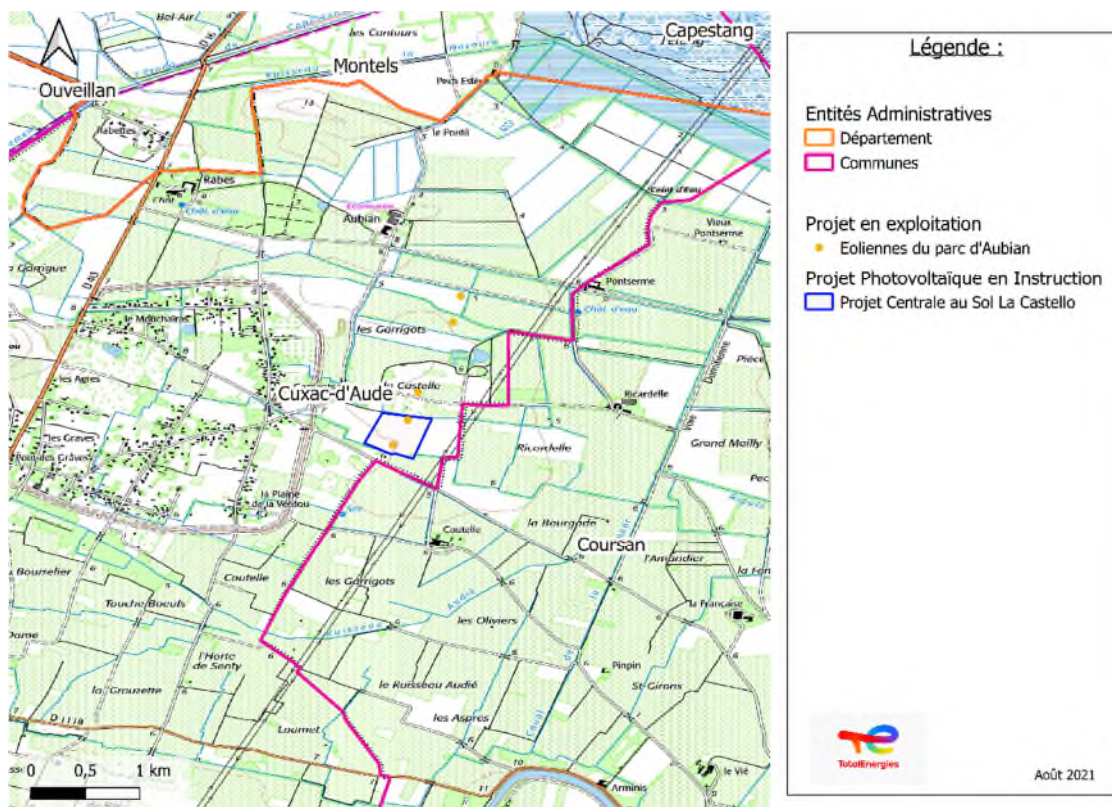


Projet Photovoltaïque

La Castello

Cuxac d'Aude (11)

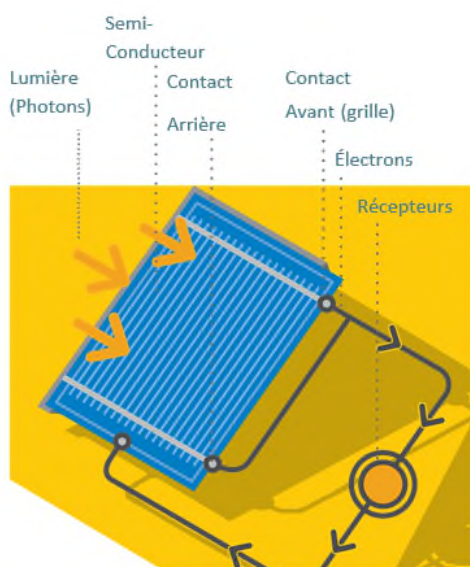
Plan de situation du projet :



Emprise du projet :



Fonctionnement d'un panneau photovoltaïque



Les panneaux photovoltaïques sont constitués de cellules photovoltaïques, formées majoritairement de fines lamelles de silicium, matériau semi-conducteur.

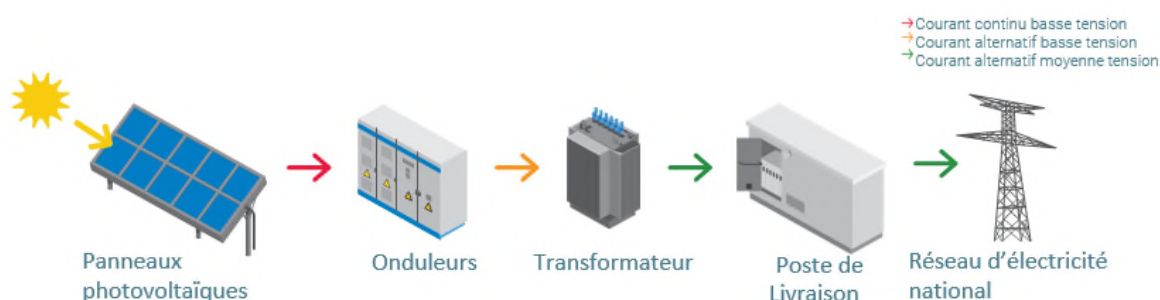
L'effet photovoltaïque est un phénomène physique permettant de transformer la lumière du soleil en électricité.

Cette conversion se produit au sein de matériaux semi-conducteurs qui ont comme propriété de libérer leurs électrons sous l'influence d'une énergie extérieure.

Dans le cas du solaire, cette énergie est apportée par les photons qui arrachent les électrons au matériau semi-conducteur, induisant ainsi un courant électrique.

Plus la lumière est intense, plus le flux électrique est important.

Parcours et transformation de l'électricité



- Les capteurs photovoltaïques (appelés panneaux ou modules), constitués d'un ensemble de cellules photovoltaïques, génèrent un courant continu lorsqu'ils reçoivent de la lumière.
- L'électricité produite est acheminée vers des onduleurs qui transforment le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif, puis vers des transformateurs qui élèvent le courant basse tension en haute tension.
- L'électricité est alors acheminée par câble souterrain jusqu'au poste de livraison qui recueille l'électricité produite et l'expédie jusqu'au poste source le plus proche, à partir duquel elle sera transportée et distribuée sur le réseau jusqu'aux consommateurs.

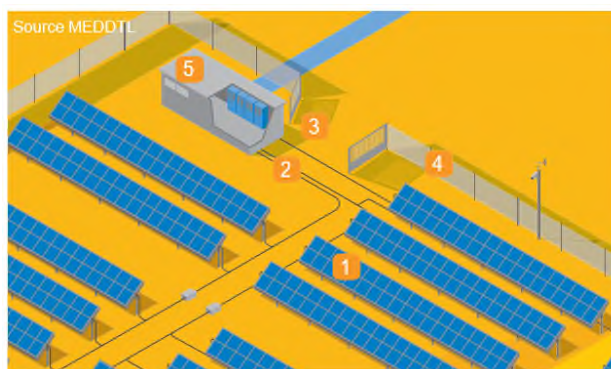
Parcours et transformation de l'électricité

1 Le système photovoltaïque

Les panneaux solaires sont posés sur des structures métalliques reposant sur un support ancré au sol. Les ancrages sont fixés dans le sol (pieux ou vis) ou simplement posés (plots en béton).

Il existe 2 types de structures accueillant les panneaux :

- Les installations fixes : orientées au sud selon un angle d'exposition pouvant varier de 15° à 30°.
- Les installations mobiles : appelées aussi suiveurs ou trackers, elles sont équipées d'une motorisation leur permettant de suivre la course du soleil



2 Les câbles de raccordement

Tous les câbles issus d'un ensemble de panneaux rejoignent une boîte de jonction, elle-même raccordée à un local technique. Selon les caractéristiques du sol, les câbles sont enterrés ou disposés dans des fourreaux posés à même le sol.

3 Les voies d'accès

Des pistes d'exploitation à l'intérieur de la centrale sont aménagées pour la maintenance. Il est également possible de circuler entre les rangées de panneaux pour l'entretien ou les interventions techniques



4 La sécurité sur le site

Des clôtures délimitent la centrale pour la protection des installations et des personnes. La sécurisation du site est renforcée par des caméras de surveillance avec un système d'alarme.



5 Les locaux techniques

Répartis de manière homogène au sein de la centrale afin d'optimiser la production d'électricité, on y trouve les onduleurs et les transformateurs qui permettent de produire du courant alternatif 20000 volts ayant les caractéristiques du réseau électrique. Enfin, le poste de livraison, porte de sortie de la centrale avant le réseau, abrite les compteurs de la production électrique.