

Le photovoltaïque dans les Pays de la Loire

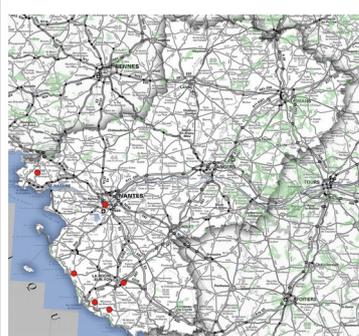
Grandes installations - appel d'offres national de 2014

Le dispositif de soutien à la filière solaire photovoltaïque repose sur des appels d'offres nationaux pour les installations de taille importante. Ainsi, pour la réalisation de centrales solaires de plus de 250 kWc, le troisième appel d'offres dit « CRE 3 » a été lancé en 2014. Ainsi, 212 projets ont été désignés lauréats en décembre 2015, pour une capacité installée totale de 799,5 MWc. Sur l'ensemble des candidatures complètes, le prix moyen pondéré de l'électricité s'est élevé à 100,4 €/MWh.

En région Pays de la Loire, 6 projets ont été déclarés lauréats et sont maintenant réalisés. Ils représentent une puissance cumulée de près de 22 MWc. Sur ces 6 projets, 4 concernent des installations au sol, situées sur d'anciens sites de stockage des déchets vendéens. Les deux autres projets lauréats concernent des installations sur bâtiment, situées en Loire-Atlantique.

Ces 6 projets ont été mis en service entre la fin de l'année 2017 et le courant de l'année 2018.

Localisation, puissance et production des 6 projets lauréats dans la région



Puissance cumulée
22 MWc¹

= près de 7 333 installations
solaires de particuliers²

Production cumulée
26 603 MWh/an

= 5 126 ménages moyens
alimentés en électricité³

Le plan d'actions en faveur des énergies renouvelables de la France prévoit de porter leur part à au moins 23 % de la consommation d'énergie à l'horizon 2020. Afin de répondre à cet objectif, le dispositif de soutien au développement de la filière solaire photovoltaïque était basé sur un système de tarifs d'achat et sur un système d'appels d'offres nationaux, pour les projets de taille importante. En 2014, l'appel d'offres CRE3 a ainsi été lancé pour la réalisation et l'exploitation de centrales solaires de puissance supérieure à 250 kWc.

La procédure d'appel d'offres permet de sélectionner les projets sur la base de critères définis dans un cahier des charges⁴ : prix du kilowatt-heure produit, impact environnemental et délai de réalisation, par exemple. Dans le cadre de la procédure d'instruction, le préfet de région a été amené à donner son avis concernant l'intégration des installations dans leur environnement. Les critères suivants ont notamment été pris en compte : zonage du terrain choisi dans les documents d'urbanisme, pertinence du site choisi en fonction des enjeux de préservation de la biodiversité, d'économie d'espace et d'utilisation durable des sols ou encore prévention du risque incendie. Par ailleurs, les candidats se sont engagés à remettre en état les sites d'implantation et à recycler les panneaux photovoltaïques au terme de la période d'exploitation.

La société d'économie mixte Vendée Energie, a été créée courant 2012 par le Syndicat Départemental d'Énergie et d'équipement de la Vendée (SyDEV), pour développer, construire et exploiter des installations de production d'énergies renouvelables.

Les 4 centrales au sol de Vendée retenues dans l'appel d'offres sont toutes portées par Vendée Energie.

AVR-CHEQUI – Avrillé (85440)



Le site d'implantation est une ancienne décharge d'ordures ménagères communale d'une superficie de 5,68 hectares.

La centrale solaire au sol est composée de modules en silicium polycristallin installés sur une structure de type fixe et sur des semelles béton (longrines).



Mise en service
Décembre 2017

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 53 %

Puissance installée
3,26 MWc

Production annuelle
4 089 MWh/an

Investissement
3 M€

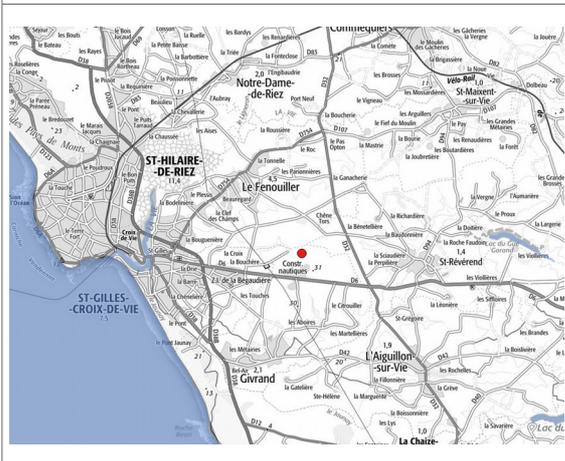
Retombées économiques locales⁶
25 k€/an

GIV-SOLLEV – Givrand (85800)



Le site d'implantation est un ancien centre d'enfouissement technique de déchets d'une superficie totale de 18,3 hectares.

La centrale solaire au sol est composée de modules en silicium polycristallin installés sur une structure de type fixe et sur des semelles béton (longrines).



Mise en service
Décembre 2017

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 48 %

Puissance installée
4,95 MWc

Production annuelle
6 189 MWh/an

Investissement
5 M€

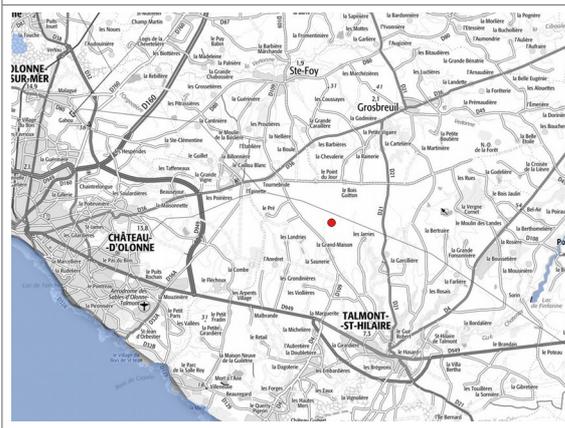
Retombées économiques locales⁶
40 k€/an

TAL-GUENES – Talmont Saint Hilaire (85440)



Le site d'implantation se situe sur l'ancien centre d'enfouissement technique de déchets de la commune d'une superficie de 21,9 hectares.

La centrale solaire au sol est composée de modules en silicium polycristallin installés sur une structure de type fixe et sur des semelles béton (longrines).



Mise en service
Décembre 2017

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 8,6 %

Puissance installée
5 MWC

Production annuelle
6 263 MWh/an

Investissement
5 M€

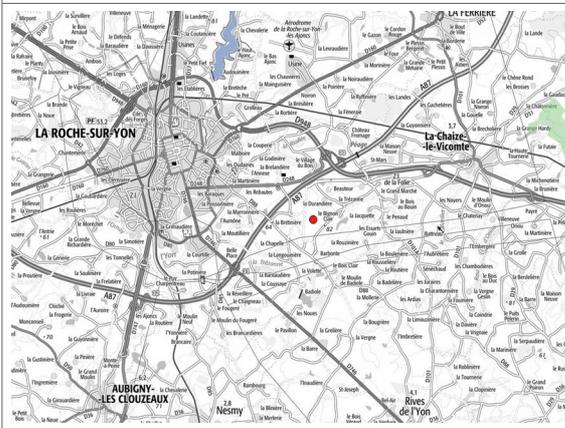
Retombées économiques locales⁶
40 k€/an

LRY-BASBAR – La Roche-sur-Yon (85000)



Le site d'implantation se situe sur l'ancien centre d'enfouissement technique de déchets de la commune d'une superficie de 22 hectares.

La centrale solaire au sol est composée de modules en silicium polycristallin installés sur une structure de type fixe et sur des semelles béton (longrines).



Mise en service
Décembre 2017

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 1,8 %

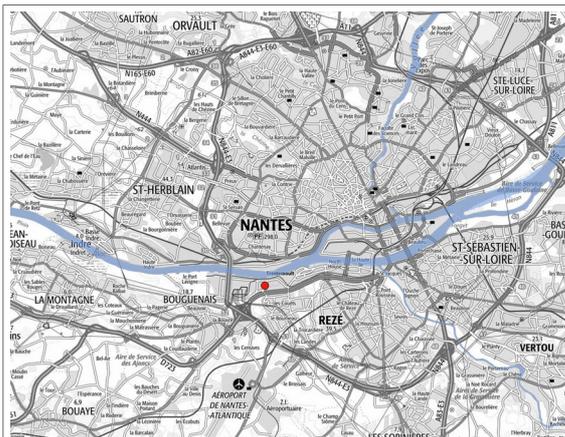
Puissance installée
5 MWC

Production annuelle
6 176 MWh/an

Investissement
5 M€

Retombées économiques locales⁶
40 k€/an

Cheviré 1 – Bouguenais (44340)



Le projet est porté par la société New Solar. Elle a été développée et construite par JPEE, producteur indépendant d'énergies renouvelables.

Les 3 bâtiments d'implantation sont des entrepôts exploités par la société SOGEBRAS.

La centrale solaire en toiture est composée de modules en couche mince composés de tellure de cadmium et sur des structures en intégration simplifiée au bâti.



Mise en service
Décembre 2017

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 3 %

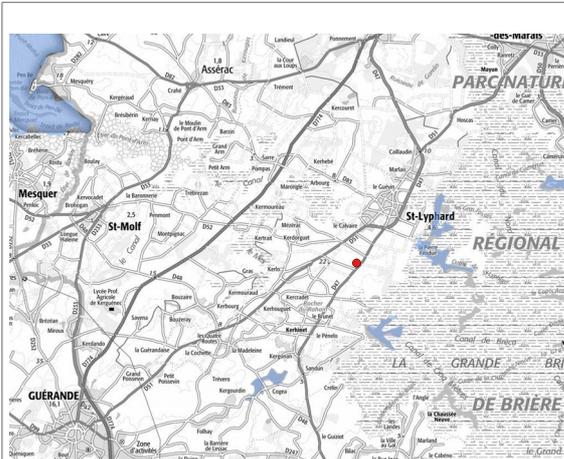
Puissance installée
2,73 MWc

Production annuelle
2 624 MWh/an

Investissement
4 M€

Retombées économiques locales⁶
20 k€/an

RENAUD02 – Saint-Lyphard (44410)



Le projet est porté par la société Technique Solaire. Producteur d'énergie verte, TECHNIQUE SOLAIRE développe, finance, construit et exploite des centrales solaires photovoltaïques en France et à l'Étranger.

Le bâtiment d'implantation est une serre de production horticole.

La centrale solaire en toiture est composée de modules en silicium polycristallin installés sur une structure en aluminium de serre verre.



Mise en service
Mars 2018

Couverture consommation électrique
du territoire communal⁵ : 6,6 %

Puissance installée
1,11 MWc

Production annuelle
1 262 MWh/an

Investissement
1,8 M€

Retombées économiques locales⁶
7,8 k€/an

Pour en savoir plus :

- La page dédiée à l'appel d'offre national de 2014 sur le site Internet de la CRE, <https://www.cre.fr/Documents/Appels-d-offres/Appel-d-offres-portant-sur-la-realisation-et-l-exploitation-d-installations-de-production-d-electricite-a-partir-de-l-energie-solaire-d-une-puissan3>
- Suivre le développement de la filière solaire photovoltaïque avec la lettre trimestrielle de la DREAL Pays de la Loire, <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/energie-r214.html>
- Visiter la rubrique dédiée au solaire sur le site Internet du ministère de la Transition écologique et solidaire, <https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/solaire#e3>
- Consulter l'avis de l'ADEME sur le solaire photovoltaïque, mis à jour en avril 2016. <https://www.ademe.fr/avis-lademe-solaire-photovoltaique>

- 1 1 MWh (mégawatt-crête) = 1 000 kWh (kilowatt-crête)
- 2 Sur la base d'une puissance de 3 kWc par installation de particulier
- 3 Consommation électrique annuelle en région Pays de la Loire en 2016 : consommation moyenne Résidentiel 5 190 kWh (source : <https://data.enedis.fr/>)
- 4 Cahier des charges consultable sur le site de la CRE (<https://www.cre.fr/Documents/Appels-d-offres/Appel-d-offres-portant-sur-la-realisation-et-l-exploitation-d-installations-de-production-d-electricite-a-partir-de-l-energie-solaire-d-une-puissan3>)
- 5 Le taux de couverture de la consommation est défini comme étant le rapport entre la production électrique de la centrale et la totalité de l'électricité consommée sur le territoire de la commune. Ce calcul est effectué à partir des données ENEDIS de consommation électrique annuelle à la maille commune (source : <https://data.enedis.fr/>)
- 6 Les retombées économiques locales, liées à la puissance installée des centrales, comprennent 3 montants versés annuellement : la cotisation foncière des entreprises (CFE), la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) et l'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau (IFER). Ces impôts et taxes sont sources de revenus pour le territoire – bloc communal et département – pendant toute la durée d'exploitation des centrales solaires.
Les taxes foncières sur les propriétés bâties ou non bâties n'ont pas été comptabilisées dans les montants indiqués dans le présent document.
Les retombées autres que fiscales, liées notamment à l'activité générée par la construction des centrales, leur exploitation ou leur maintenance, n'ont pas pu être chiffrées dans le présent document.

La DREAL remercie Vendée Énergie, JPEE et Technique Solaire pour la mise à disposition des informations utilisées dans le présent document.

Contact : *Sophie Glâtre*
mec.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr

www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Mission énergie et
Changement climatique

5, rue Françoise Giroud
CS 16326
44263 NANTES cedex22
Tél : 02 72 74 73 00

Directeur de publication :
Annick Bonneville

ISSN : 2109-0025