

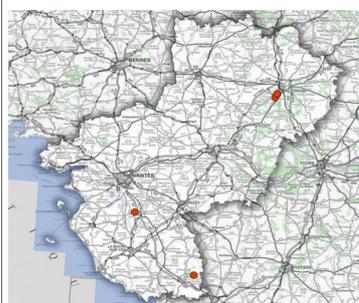
# Le photovoltaïque dans les Pays de la Loire

## Grandes installations - appel d'offres national de 2011

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 premier appel d'offres a été lancé en 2011. 425 candidatures ont été déposées à l'échelle nationale, dont 19 dans les Pays de la Loire.

Parmi ces 19 candidatures, 5 projets ont été déclarés lauréats et sont maintenant réalisés. Ils représentent une puissance cumulée de près de 15 MWC, permettant d'alimenter en électricité l'équivalent de 2 750 ménages moyens. Ces projets sont portés par trois entreprises différentes et sont localisés dans la Sarthe, en Vendée et en Loire-Atlantique.

### Localisation, puissance et production des 5 projets lauréats dans la région



Puissance cumulée  
14,6 MWC<sup>1</sup>  
  
= près de 5000 installations  
solaires de particuliers<sup>2</sup>

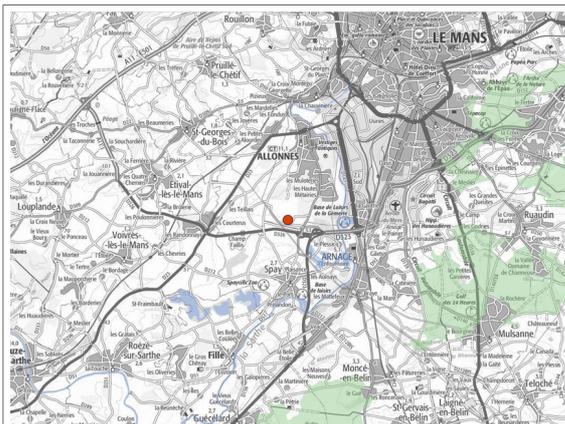
Production cumulée  
16 900 MWh/an<sup>3</sup>  
  
= 2750 ménages moyens  
alimentés en électricité<sup>4</sup>

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 est basé sur un système de tarifs d'achat et sur un système d'appels d'offres nationaux, pour les projets de taille importante. En 2011, un premier appel d'offres 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 charges](#) : 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.

Sur l'ensemble des candidatures complètes, le prix moyen pondéré de l'électricité s'est élevé à 21,34 c€/kWh. Dans la région, les 5 projets déclarés lauréats concernent 4 centrales solaires au sol, dont 2 utilisant une technologie innovante (suiveurs solaires), et une centrale sur toiture.

## Le Mans Métropole Energy 1 – Allonnes (72 700)



Créée en 2008 et membre du groupe NEWORLD ENERGIES basé à Rennes, la société [LANGA](#) conçoit, réalise et exploite des centrales de production d'énergie d'origine renouvelable. LANGA exploite à travers la France plus de 130 centrales au sol ou en toiture pour une puissance de près 100 Mwc.

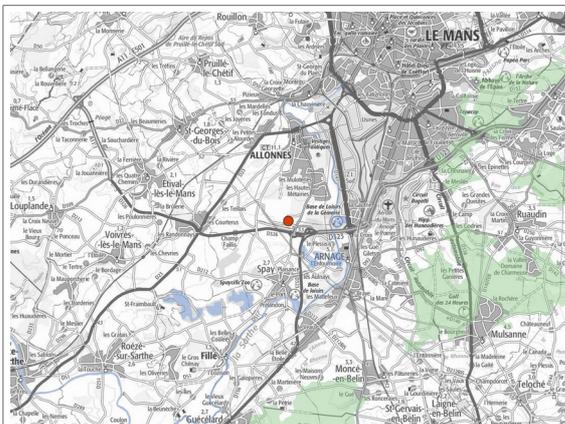
Le site d'implantation est une ancienne gravière de 10,8 hectares comblée par des déchets.

La centrale solaire au sol est dotée d'un dispositif permettant le suivi de la course du soleil sur un axe.



Mise en service Mai 2015	Couverture consommation électrique du territoire communal <sup>5</sup> : 9,1 %
Puissance installée 4,5 Mwc	Production annuelle 5 451 MWh/an
Investissement 16,7 M€	Retombées économiques locales <sup>6</sup> 41 k€/an

## Le Mans Métropole Energy 2 – Allonnes (72 700)



Société [LANGA](#) – cf. ci-dessus.

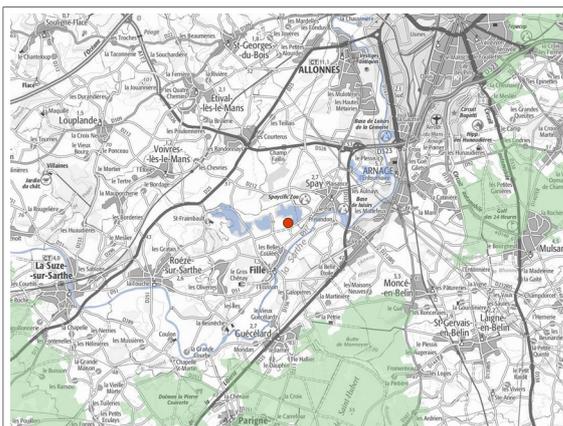
Le site d'implantation est une ancienne gravière de 6,1 hectares comblée par des déchets.

La centrale solaire au sol est dotée d'un dispositif permettant le suivi de la course du soleil sur un axe.



Mise en service Avril 2015	Couverture consommation électrique du territoire communal <sup>5</sup> : 5,1 %
Puissance installée 2,5 Mwc	Production annuelle 3 055 MWh/an
Investissement 6,2 M€	Retombées économiques locales <sup>6</sup> 24 k€/an

## Fillé Énergie – Fillé-sur-Sarthe (72 210)



Société [LANGA](#) – cf. centrales précédentes.

Le site d'implantation est une ancienne gravière de 11,2 hectares comblée par des gravats.



Mise en service  
Septembre 2014

Couverture consommation électrique  
du territoire communal<sup>5</sup> : 88,6 %

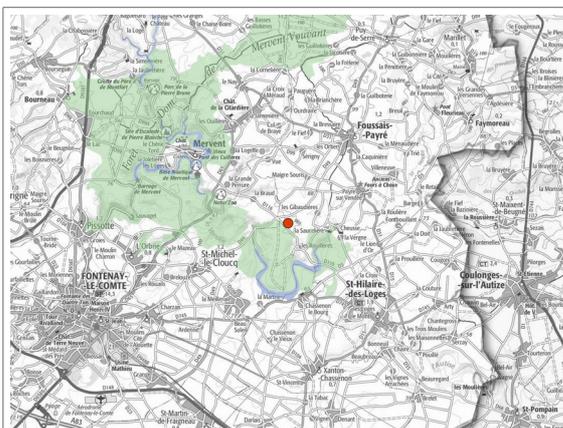
Puissance installée  
4,5 Mwc

Production annuelle  
4 821 MWh/an

Investissement  
15,2 M€

Retombées économiques locales<sup>6</sup>  
40 k€/an

## Centrale photovoltaïque de Foussais-Payré (85 240)



En 2014, les sociétés d'économie mixtes (SEM) [Vendée Énergie](#) et Sergies ont fait l'acquisition de deux centrales photovoltaïques au sol développées par la société de projet Volta développement Vendée. La part détenue par Vendée Énergie correspond à la valeur d'acquisition de la centrale de Foussay-Payré.

Le site d'implantation est un ancien centre d'enfouissement des déchets de 3,8 hectares.



Mise en service  
Février 2014

Couverture consommation électrique  
du territoire communal<sup>5</sup> : 29,2 %

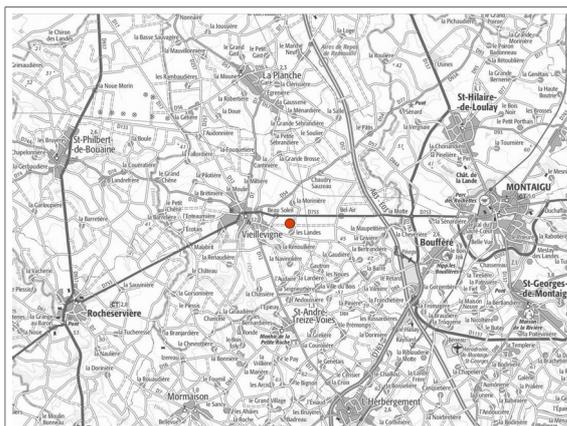
Puissance installée  
1,6 Mwc

Production annuelle  
1 974 MWh/an

Investissement  
2,6 M€

Retombées économiques locales<sup>6</sup>  
12 k€/an

## Centrale photovoltaïque de Vieillevigne (44 116)



Créée en 2007, [Armorgreen](#) est spécialiste des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation, énergies marines renouvelables), auprès d'une clientèle exclusivement professionnelle : agriculteurs, collectivités, entreprises. Armorgreen intervient sur tout le territoire national, ainsi qu'à l'international.

Le site d'implantation est une toiture de bâtiment comprenant un magasin et des entrepôts.



Armorgreen

Mise en service  
Avril 2014

Couverture consommation électrique  
du territoire communal<sup>5</sup> : 6,5 %

Puissance installée  
1,5 MWc

Production annuelle  
1 600 MWh/an

Investissement  
2,3 M€

Retombées économiques locales<sup>6</sup>  
11 k€/an

Pour en savoir plus :

- Suivre le développement de la filière solaire photovoltaïque avec la [lettre trimestrielle de la DREAL](#)
- Faire un point plus approfondi sur la filière, avec la [publication bisannuelle de la DREAL](#)
- Visiter la rubrique dédiée sur le [site Internet du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie](#)
- Consulter [l'avis de l'ADEME sur le solaire photovoltaïque](#), mis à jour en février 2016

1 1 MWc (mégawatt-crête) = 1 000 kWc (kilowatt-crête)

2 Sur la base d'une puissance de 3 kWc par installation de particulier

3 1 MWh (mégawatt-heure) = 1 000 kWh (kilowatt-heure)

4 Volume moyen d'électricité consommé annuellement par les résidences principales : 0,528 tep, soit 6140,64 kWh (source : service de l'observation et des statistiques du ministère de l'écologie, [Chiffres & statistiques n° 645 - juin 2015](#), enquête Phébus 2013)

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 communales relatives aux livraisons d'électricité](#), moyenne sur 2 années : 2011 et 2012 (source : service de l'observation et des statistiques du ministère de l'écologie)

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 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 LANGA, Vendée Énergie, Armorgreen et le cabinet BLV Associés pour la mise à disposition des informations utilisées dans le présent document.

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

Directrice de publication :  
Annick Bonneville

ISSN : 2109-0025

Contact : [Olivier Giacobi](mailto:Olivier.Giacobi@mecc.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr)  
[mecc.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mecc.dreal-pays-de-la-loire@developpement-durable.gouv.fr)

[www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr](http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr)