



Cartographie du potentiel solaire des bâtiments (cadastre solaire) de Lorient Agglomération

[Voir la fiche d'origine](#)

Résumé

Ce projet, initié vers la fin de l'année 2017 à Lorient Agglomération, s'appuie sur une méthodologie rigoureuse semi-automatisée et nécessite la préparation de nombreuses données diverses en amont.

Ces données correspondent aux informations surfaces des toitures des bâtiments.

(th_cad_solaire.info_surf_toits)

Informations techniques

Propriétaire : Lorient Agglomération

Type : Données vecteur

Nom de la couche : th_cad_solaire.info_surf_toits

Nombre d'entités : 280 506

Type de géométrie : polygone

Résolution : n.c.

Échelle : 1 000

Format de référence : postgis

Système de coordonnées : RGF93 / CC48

Encodage des caractères : utf-8

Contexte de collecte : Dans le cadre du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) qui est un projet de développement durable afin de lutter contre le réchauffement climatique, le recours aux énergies renouvelables s'impose. L'objectif retenu pour le solaire est de couvrir 17% des consommations énergétiques en 2030 à partir de cette ressource. Pour cela, 40% des toitures bien orientées devront être équipées de panneaux solaires thermiques (15%) ou photovoltaïques (25%). Mettre en place un cadastre solaire, c'est établir une cartographie analytique des possibilités tech-nico-économiques de production d'électricité et de chaleur à base de photovoltaïque et de solaire thermique. Ce cadastre solaire permet la visualisation aérienne d'une ville ou partie de ville sur laquelle peuvent être rapidement identifiés les pans de toiture les mieux adaptés à l'installation de panneaux solaires thermiques et/ou photovoltaïques. En étant accompagné d'une planification énergétique visant à établir une stratégie énergétique territorialisée afin d'optimiser l'adéquation entre les ressources énergétiques, les besoins de consommations et les réseaux, ce cadastre solaire s'avère être également un outil efficace permettant aux administrations publiques de communiquer, auprès de leurs citoyens, pour leur permettre de développer eux-mêmes les énergies renouvelables et devenir acteurs de la transition énergétique. Ceci nécessite de proposer en parallèle des dispositifs d'accompagnement, notamment à travers du plan soleil existant et d'outils de financement participatif à développer.

Méthode de collecte : 1. La préparation du projet : recherches bibliographiques et méthodologiques visant à établir les phases d'avancement du projet. 2. Les prétraitements : récupération et agrégation des données d'ensoleillement ; délimitation, nettoyage et découpage des pans de toitures, calcul des pentes et orientations à partir d'un modèle numérique de surface, calcul d'indices de turbidité atmosphérique. 3. Le calcul d'irradiation solaire : calcul pour une année typique, agrégation des valeurs obtenues par pan de toiture et délimitation des surfaces utiles 4. L'intégration des données produites dans PostGIS et dans une interface web (ArcOpole), destinées à la consultation et l'analyse.

Qualité

aucune

Conditions d'accès et d'utilisation

aucune

Limitation (1)

Description :

Pas de diffusion grand public

Accès en interne aux communes et aux agents

Source - Lorient Agglomération

Contact (1)**Administrateur**

Mission SIG Territorial

sig@agglo-lorient.fr

Tél. : 02 90 74 73 20

Maison de l'Agglomération, Quai du Péristyle, 56100 Lorient

56100 LORIENT

France

Attributs

Nom	Alias	Type	Description	Lg
ogc_fid	ogc_fid <i>Identifiant de l'objet dans la table</i>	int4	identifiant de l'objet dans la table	fr
id_toit	id_toit <i>Identifiant de toiture</i>	int4	Identifiant de toiture	fr
geo_batiment	geo_batiment <i>Identifiant du bâtiment</i>	varchar	Identifiant du bâtiment	fr
geo_parcelle	geo_parcelle <i>Identifiant de la parcelle</i>	varchar	Identifiant de la parcelle	fr
insee	insee <i>Code INSEE de la commune</i>	varchar	Code INSEE de la commune	fr
type_prop	type_prop <i>Type de propriétaire de la parcelle</i>	varchar	Type de propriétaire de la parcelle	fr
penete_moy	penete_moy <i>Pente moyenne en degrés</i>	int4	Pente moyenne en degrés	fr
orientation_med	orientation_med <i>Orientation médiane en degrés (E=0, N=90, O=180, S=270)</i>	float8	Orientation médiane en degrés (E=0, N=90, O=180, S=270)	fr
lib_orientation	lib_orientation <i>Libellé de l'orientation</i>	varchar	Libellé de l'orientation	fr
irrad_sol_glob_min	irrad_sol_glob_min <i>Irradiation solaire globale minimale en kWh/m²/an</i>	float8	Irradiation solaire globale minimale en kWh/m²/an	fr
irrad_sol_glob_max	irrad_sol_glob_max <i>Irradiation solaire globale maximale en kWh/m²/an</i>	float8	Irradiation solaire globale maximale en kWh/m²/an	fr
irrad_sol_glob_moy	irrad_sol_glob_moy <i>Irradiation solaire globale moyenne en kWh/m²/an</i>	float8	Irradiation solaire globale moyenne en kWh/m²/an	fr
irrad_sol_glob_med	irrad_sol_glob_med <i>Irradiation solaire globale médiane en kWh/m²/an</i>	float8	Irradiation solaire globale médiane en kWh/m²/an	fr

Nom	Alias	Type	Description	Lg
irrad_sol_glob_optim	irrad_sol_glob_optim <i>Irradiation solaire globale optimale en kWh/m²/an</i>	float8	Irradiation solaire globale optimale en kWh/m ² /an	fr
perf_photov_theo	perf_photov_theo <i>Performance photovoltaïque théorique estimée en kWh/m²/an</i>	float8	Performance photovoltaïque théorique estimée en kWh/m ² /an	fr
perf_eau_ch_theo	perf_eau_ch_theo <i>Performance d'eau chaude solaire théorique estimée en kWh/m²/an</i>	float8	Performance d'eau chaude solaire théorique estimée en kWh/m ² /an	fr
surf_toit_brute	surf_toit_brute <i>Surface brute de l'entité estimée en m²</i>	int4	Surface brute de l'entité estimée en m ²	fr
surf_toit_utile	surf_toit_utile <i>Surface utile de l'entité estimée en m²</i>	int4	Surface utile de l'entité estimée en m ²	fr
decoupe_prestataire	decoupe_prestataire <i>Decoupage de la toiture effectué par un prestataire externe</i>	int4	Decoupage de la toiture effectué par un prestataire externe	fr
bati_post2016	bati_post2016 <i>Bâtiment existant dès/après 2016</i>	int4	Bâtiment existant dès/après 2016	fr