

# Énergie et climat



## Enjeux du développement durable

**Limiter les consommations énergétiques**

**Inciter et promouvoir la maîtrise de la demande énergétique**

**Développer les énergies renouvelables**

**S'adapter aux changements climatiques**

### Les questions à se poser :

- Connait-on la consommation / production énergétique du territoire ?
- Quelles sont les actions mises en œuvre pour lutter contre le changement climatique et réduire les consommations énergétiques du territoire ?
- Quelles stratégies d'adaptation face au changement climatique ?
- Quelles sont les vulnérabilités du territoire liées au changement climatique ?

## CHIFFRES CLÉS

### Consommations électriques en 2012 à Portet-sur-Garonne :

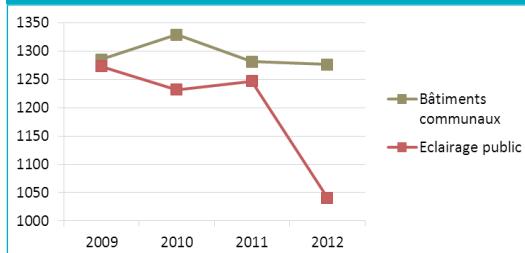
- Bâtiments communaux : 1 276 MWh, soit 146 kWh/habitant
- Éclairage public : 1 041 MWh, soit 119 kWh/ habitant

### Consommations de gaz en 2012 à Portet-sur-Garonne :

- 3 009 MWh, soit 344 kWh/habitant

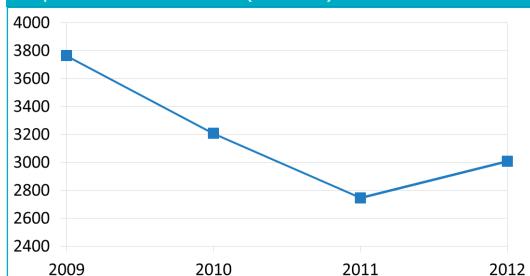
Source : Ville de Portet-sur-Garonne

#### Évolution de la consommation électrique annuelle du patrimoine communal (en MWh)



Source : Ville de Portet-sur-Garonne

#### Évolution de la consommation annuelle de gaz du patrimoine communal (en MWh)



Source : Ville de Portet-sur-Garonne

# Consommation énergétique

### Une volonté de réduire les consommations énergétiques du patrimoine communal

- Un suivi des consommations électriques et de gaz depuis 2009 permet de dégager des tendances de consommation énergétique à l'échelle communale.
- Stabilisation des consommations électriques dans les bâtiments communaux.
- Forte diminution des consommations électriques liées à l'éclairage public. Cette diminution s'explique par les récents travaux de réfection des dispositifs d'éclairage dans certains quartiers (rue des écoles, rue des frênes, gare...) et la mise en place d'éclairage à LED (diode électroluminescente) moins consommateur d'énergie.
- Forte diminution des consommations de gaz à l'échelle communale de 2009 à 2011. Cette diminution s'explique par la réhabilitation des chaufferies des écoles et bâtiments publics (bâtiment de La Poste, Salle du Confluent...), des travaux d'isolation des toitures dans les écoles et le bâtiment de La Poste et par le changement des huisseries dans les écoles, le bâtiment de La Poste, la Mairie et le bâtiment du service urbanisme.

### Une commune au patrimoine bâti riche et complexe

- Des bâtiments anciens dans le centre historique (Centre culturel, « château Ficat », Villa Florida...), autour du pôle administratif (Mairie, Gymnase, salle du Confluent, écoles Picard /Prévert...)
- Des bâtiments et équipements plus récents autour du complexe sportif et dans le quartier du Récébédou (Salle Blanconne, Collège, Maison des sports, Crèche, Maison des associations...).



*Les participants aux ateliers de concertation sont conscients des enjeux liés à cette problématique et sont très sensibles aux actions engagées par la collectivité pour éviter le gaspillage et améliorer l'efficacité des installations communales. Ils relèvent cependant un manque d'éclairage naturel dans les équipements publics et bâtiments communaux.*

*Des consommations jugées excessives sont également pointées pour l'éclairage :*

- des terrains de sport,
- de certains espaces publics (bords de Garonne),
- des commerces,
- des zones d'activités (zones commerciales et zones industrielles).



## Un suivi des consommations électriques à l'échelle du territoire communal

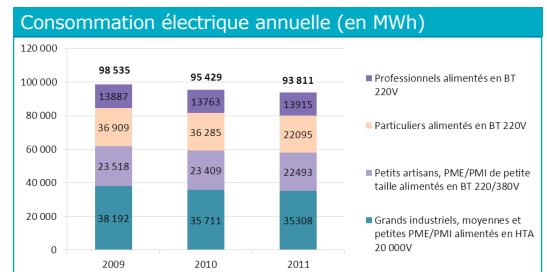
- L'Observatoire Régional de l'Energie Midi-Pyrénées (OREMIP) est un outil d'observation de la situation énergétique régionale qui capitalise des informations sur les consommations énergétiques à l'échelle locale.
- La consommation électrique a baissé de 4,8% entre 2009 et 2011 passant de 98 535 MWh à 93 811 MWh. En 2011, la consommation électrique provient à 37% des grands industriels, PME/PMI de moyenne et petite taille alimentées en haute tension, à 24% des petits artisans et des PME/PMI alimentés en basse tension et des particuliers alimentés en basse tension et à 15% des professionnels alimentés en basse tension.
- La consommation de gaz a augmenté de 1% entre 2009 et 2010 passant de 56 533 MWh à 61 284 MWh. Les clients dont la consommation est comprise entre 6 et 300 MWh par an (tarif d'achat T2) sont ceux qui ont connu la plus grande augmentation, 12% entre 2009 et 2010.

## Un diagnostic régional qui permet de dégager les grandes tendances et principaux axes de réflexion

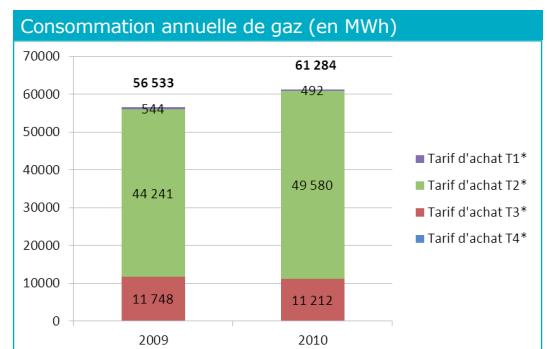
- En 2009, le secteur résidentiel/tertiaire est le plus consommateur et représente 45 % de la consommation d'énergie totale. Parmi ces consommations plus des 3/4 sont liées au résidentiel. Le chauffage englobe près de 70% de la facture énergétique de l'habitat.
- Le secteur des transports est le second plus gros consommateur d'énergie et représente 38 % de la consommation d'énergie totale. Ces consommations sont liées au trafic routier à 92 %.
- Les secteurs industriels et agricoles sont moins consommateurs et représentent à eux deux 17 % de la consommation d'énergie totale en Midi-Pyrénées.

## Des améliorations qui peuvent être apportées sur le parc de logements pour diminuer les consommations énergétiques

- Les maisons individuelles consomment plus que les logements collectifs, et les logements anciens construits avant 1975, sans prescriptions en matière d'isolation acoustique et performances énergétiques et non soumis à la réglementation thermique consomment plus que des logements récents soumis à la réglementation thermique 2012.
- Un logement bien orienté permet de mieux capter le rayonnement solaire, de stocker l'énergie, de distribuer cette chaleur dans l'habitat, de réguler la chaleur, d'éviter les déperditions dues au vent, et permet l'utilisation des énergies renouvelables.
- Une consommation énergétique du secteur résidentiel fortement liée :
  - à la structure du parc de logements (typologie, années de construction),
  - au type de chauffage (chauffage central, électrique ...) et au combustible utilisé,
  - à l'orientation du bâtiment,
  - à l'utilisation de climatiseur source de surconsommation énergétique dans les logements.
- Caractéristiques du parc de logements de Portet-sur-Garonne en 2009 :
  - Des logements relativement anciens : 48 % des logements ont été construits avant 1975. Un parc de logements sociaux plus récent (13 % ont été construits avant 1975).
  - Un parc à dominante d'habitat individuel : 80 % de maisons individuelles.



Source : OREMIP



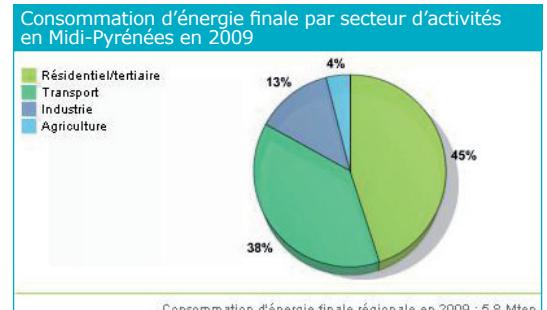
Tarif d'achat T1 : consommation annuelle < 6 MWh

Tarif d'achat T2 : 6 MWh < consommation annuelle < 300 MWh

Tarif d'achat T3 : 300 MWh < consommation annuelle < 5 GWh

Tarif d'achat T4 : consommation annuelle > 5 GWh

Source : OREMIP



Source : OREMIP

Candélabre éolien / solaire



Photovoltaïque sur bâtiments industriels



Photovoltaïque sur habitat individuel

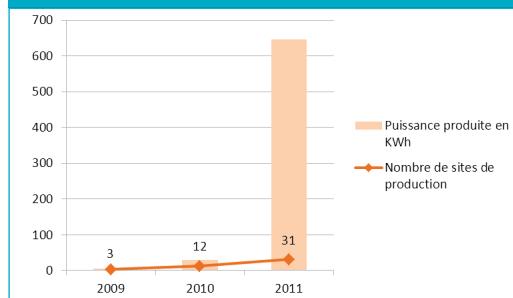


# Énergies renouvelables

## La maîtrise de l'énergie passe également par le développement des énergies renouvelables

- Portet-sur-Garonne dispose d'un bon niveau d'ensoleillement propice à la production d'énergie électrique (via l'énergie solaire photovoltaïque) et de chaleur (via le solaire thermique).
- Quelques panneaux signalétiques et lampadaires équipés de panneaux photovoltaïques et d'éoliennes.
- De nombreux particuliers dotés d'équipements pour la production d'énergie renouvelables.
- La production d'énergie d'origine photovoltaïque a été multiplié par 100 entre 2009 et 2011, passant de 6 kWh à 647 kWh. Le nombre de sites de production a quant à lui été multiplié par 10 entre 2009 et 2010.

Évolution de la production d'énergie photovoltaïque sur le territoire communal



Source : OREMIP

# Sensibilisation

## Des actions de sensibilisation de la population qui s'amorcent

- Des solutions simples peuvent être mises en œuvre pour diminuer les consommations énergétiques des ménages, comme par exemple bien régler ses radiateurs, éteindre les appareils en veille, profiter de la lumière naturelle, installer des ampoules basse consommation ou encore entretenir régulièrement sa chaudière. Ces initiatives sont bénéfiques à l'environnement et au budget des ménages.
- Une exposition à l'Hôtel de ville en 2012 sur le thème « La maison éco citoyenne ».
- Des actions de sensibilisation organisées lors des Journées Nature.

# Adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique recouvre les mesures qui peuvent être prises pour faire face à l'évolution du climat. Elle vise à réduire les risques et les dommages causés par le changement climatique.

## Les actions d'adaptation peuvent par exemple concerner :

- l'éloignement des logements des zones inondables dans un contexte climatique futur,
- la sélection de nouvelles variétés de plantes mieux adaptées aux nouveaux équilibres climatiques,
- l'ajustement des réseaux énergétiques à une nouvelle structure de la consommation...

## Portet-sur-Garonne, comme la plupart des communes françaises, ne dispose pas d'une véritable stratégie d'adaptation mais des initiatives communales vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique

- Des actions qui visent à réduire l'exposition au risque d'inondation (Fiche n°6 « Risques et Nuisances ») ;
- Le choix d'essences moins consommatrices en eau et plus adaptées au climat local pour l'aménagement des espaces publics (Fiche n°17 « Gestion responsable ») ;
- La préservation des espaces naturels et espaces verts urbains pour lutter contre le phénomène d'îlots de chaleur urbains (Fiche n°5 « Biodiversité et espaces naturels »).

## Une vision encore partielle de l'énergie et du climat

- Malgré ces initiatives, la vision des problématiques énergétiques et climatiques à Portet-sur-Garonne reste encore partielle.
- Aucun diagnostic énergétique global, Bilan carbone, tableau de bord de suivi des consommations ou plans d'actions couvrant tous les champs de l'action communale n'est mis en place.
- Certains bâtiments communaux ne sont pas encore rénovés et restent énergivores.
- Des bâtiments communaux non équipés d'énergie renouvelable.

Un manque d'initiatives privées liées aux coûts des constructions de plus en plus importants,

Assez peu d'initiatives éco-responsables de la part des Portésiens et des agents sur cette problématique,

Un manque de sensibilisation auprès des Portésiens et des agents de la collectivité.



## Champs de l'action communale en matière d'énergie :

- Urbanisme
- Organisation des transports et de la mobilité
- Construction et entretien des bâtiments collectifs
- Gestion de l'éclairage public
- Gestion de la flotte de véhicules
- Soutien aux acteurs économiques
- Sensibilisation et mobilisation des Portésiens et des agents de la collectivité

## Pour en savoir plus...

- [www.oremip.fr](http://www.oremip.fr)
- [www.ademe.fr/midi-pyrenees/](http://www.ademe.fr/midi-pyrenees/)
- [www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-d-adaptation](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Strategie-nationale-d-adaptation)

# Synthèse

## Atouts

## Faiblesses

### Consommations énergétiques et climat

Un diagnostic régional qui permet de dégager les grandes tendances en matière de consommation énergétique.

Des améliorations qui peuvent être apportées sur le parc de logements.

Un suivi des consommations des bâtiments communaux et de l'éclairage public qui s'amorce.

Une méconnaissance des consommations énergétiques à l'échelle de la commune (publiques et privées).

Des secteurs très consommateurs en énergie : le résidentiel tertiaire et le transport.

Un héritage urbain peu efficace en terme énergétique :

- Un parc de logements relativement ancien,
- Un parc à dominante d'habitat individuel,
- Un étalement urbain et des coupures physiques favorisant l'utilisation de la voiture particulière,
- Des équipements publics énergivores.

Des efforts à poursuivre sur l'éclairage public et l'éclairage des zones d'activités et commerces.

Assez peu d'initiatives éco-responsables de la part des Portésiens et des agents sur cette problématique.

Une vision encore partielle des problématiques énergétiques et climatiques.

### Énergies renouvelables

Un potentiel de développement des énergies renouvelables.

Un fort niveau d'ensoleillement propice à la production d'énergie électrique (photovoltaïque) et de chaleur.

Quelques initiatives privées et publiques qui s'engagent.

Une absence d'installation sur les bâtiments communaux et peu sur les bâtiments industriels à vocation commerciale ou industrielle.

### Sensibilisation

Des actions de sensibilisation de la population qui s'amorcent.

Un manque de sensibilisation auprès des Portésiens et des agents de la collectivité.

### Adaptation au changement climatique

Pas de stratégie d'adaptation au changement climatique.

Quelques initiatives communales qui vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : gestion du risque d'inondation, préservation des milieux naturels, utilisation d'essences moins consommatrices en eau ...

### Premières orientations stratégiques dégagées par les participants aux ateliers de concertation durant la phase Diagnostic :

**<<** Un potentiel important d'économie d'énergie et d'utilisation des énergies renouvelables dans l'habitat individuel et les bâtiments communaux.

Des actions déjà engagées par la collectivité à systématiser à l'ensemble des services, bâtiments communaux et éclairage public.

Renforcer et poursuivre les actions de sensibilisation des Portésiens, des agents et des élus à la maîtrise de l'énergie. S'appuyer sur les outils et

structures existants comme les espaces info énergie, l'ADEME, l'ANAH...

Profiter de la révision du PLU pour agir sur la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables.

Développer les actions en faveur de l'adaptation au changement climatique.

